

El impacto de la desigualdad de ingresos en el bienestar subjetivo en China -- un estudio basado en la CGSS

Jiawen Ding

Máster en Desarrollo Económico y Políticas Públicas



MÁSTERES
DE LA UAM
2017 - 2018

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Máster en Desarrollo Económico y Políticas Públicas

Trabajo Fin de Máster

Título del trabajo:

**El impacto de la desigualdad de ingresos en el bienestar subjetivo en
China--un estudio basado en la CGSS**

Nombre y apellidos del estudiante: Jiawen Ding

Nombre y apellidos del profesor-tutor: Francisco Javier Salinas Jiménez

Curso académico: 2017-2018

Mes y año de entrega: 07/2018

Índice

1. Introducción	4
1.1 Surgimiento e importancia del estudio del bienestar subjetivo	4
1.2 Antecedentes pertinentes	5
1.3 Pregunta planteada y objetivo	9
2. Análisis Teórico.....	11
2.1 Definición y medición del bienestar subjetivo	11
2.2 Ingreso absoluto y relativo y el bienestar subjetivo.....	11
2.3 La desigualdad de ingreso y el bienestar subjetivo	13
3. Metodología	15
3.1 Fuente y limitaciones de los datos utilizados	15
3.2 Descripción de datos del bienestar subjetivo	17
3.3 Hipótesis y modelo econométrico	19
3.4 Procesamiento de datos y definición de variables	21
4. Análisis empírico.....	25
4.1 Resultados empíricos de la muestra completa	25
4.2 Prueba de robustez.....	28
4.3 Resultados del análisis de interacción	30
4.4 Análisis de estratificación urbano-rural.....	32
5. Conclusiones	41
5.1 Conclusiones principales	41
5.2 Análisis y discusión	42
5.3 Implicaciones de política	44
Bibliografía.....	46
Anexos.....	49
Gráfico 1.1 Cambio en el ingreso nacional bruto, el PIB y el PIB per cápita de China	5
Gráfico 1.2 Sensación de felicidad 1981-2014	6
Gráfico 1.3 Coeficiente de Gini en China 2003-2016.....	8
Gráfico 1.4 Participación en los ingresos en China	9
Gráfico 3.1 La distribución del bienestar subjetivo	17
Gráfico 3.2 La distribución del bienestar subjetivo por género	18
Gráfico 3.3 La distribución del bienestar subjetivo por áreas urbanas y rurales	18
Gráfico 3.4 Coeficiente de Gini y bienestar subjetivo	20
Gráfico 4.1 Coeficiente de Gini y bienestar subjetivo (áreas urbanas).....	34
Gráfico 4.2 Coeficiente de Gini y bienestar subjetivo (áreas rurales)	38
Cuadro 3.1 Definición de variables.....	23

Tabla 3.1 Estadística descriptiva de variables	24
Tabla 4.1 Resultados de la regresión MCO de la muestra completa	26
Tabla 4.2 Resultados de la prueba de robustez.....	29
Tabla 4.3 Resultados de regresión MCO con término de interacción	31
Tabla 4.4 Distribución de residencia y Hukou	32
Tabla 4.5 Ingreso promedio de cada grupo (RMB).....	33
Tabla 4.6 Resultados de la regresión MCO muestra estratificada: urbana.....	34
Tabla 4.7 Resultados de la regresión MCO muestra estratificada: rural	37
Tabla 4.8 Resultados de la regresión MCO muestra estratificada por Hukou	40
Tabla 1 Resultados de la regresión Probit ordenado de la muestra completa	49
Tabla 2 Resultados de la regresión Probit ordenado muestra estratificada: urbana	50
Tabla 3 Resultados de la regresión Probit ordenado muestra estratificada: rural	51

1. Introducción

1.1 Surgimiento e importancia del estudio del bienestar subjetivo

El concepto de bienestar subjetivo se refiere a lo que las personas piensan y sienten acerca de sus vidas y a las conclusiones cognoscitivas y afectivas que ellos alcanzan cuando evalúan su existencia (Cuadra et al., 2003). Como un indicador relevante de la calidad de vida, el bienestar subjetivo refleja las opiniones básicas o el nivel de satisfacción de las personas con sus condiciones de vida.

El bienestar subjetivo, junto con la calidad de vida, y la satisfacción con la vida se utilizan para describir la felicidad como la máxima búsqueda humana. Hoy en día, los estudios relacionados con la felicidad y el bienestar subjetivo son uno de los temas fundamentales en el campo de la investigación en humanidades y ciencias sociales, abarcando cuestiones relacionadas con la sociología, la economía, la psicología y otras disciplinas. Sin embargo, durante un largo período de tiempo, los economistas se centraron más en investigaciones de la riqueza en lugar de la felicidad. Esto no se indica un fallo de conciencia de la importancia de la felicidad, sino que se supuso que existía un vínculo simple entre ambos; o dicho de otra forma, el aumento de la riqueza podía naturalmente aumentar el bienestar de las personas. Se asumía que la utilidad depende de la cantidad absoluta de bienes, y el objetivo del consumidor de maximizar la utilidad se ve limitada principalmente por la restricción presupuestaria. De esta manera, la expansión de la elección del consumidor debido a su aumento en los ingresos puede elevar su nivel de utilidad.

No obstante, a partir de los estudios de Easterlin (1974), se pone de manifiesto que aunque dentro de un país determinado, la gente con mayores ingresos tiene una mayor tendencia a afirmar que es más feliz, cuando se comparan los resultados de varios países, el nivel medio de felicidad que los sujetos dicen poseer no varía apenas, al menos en los países en los que las necesidades básicas están cubiertas en la mayor parte de la población. De esta forma, aunque el crecimiento de la renta per cápita no se ve acompañado normalmente de un aumento significativo en la felicidad de las personas (este hecho es conocido como la «paradoja de

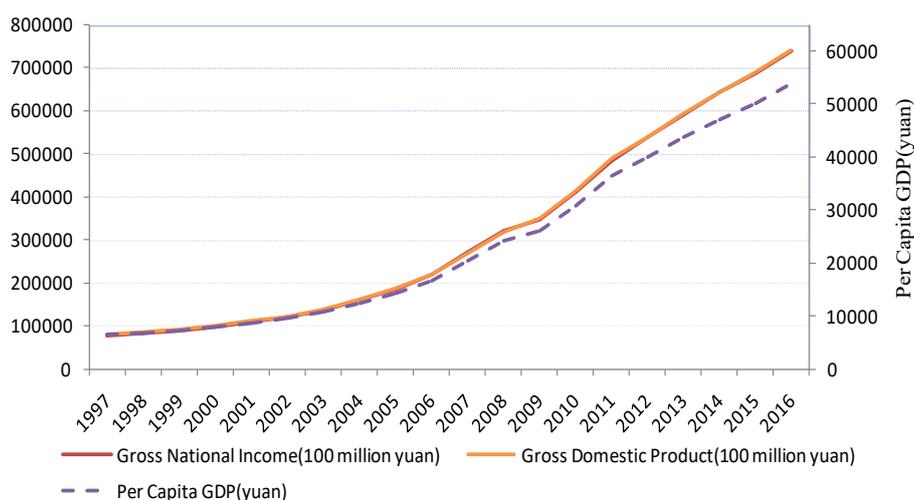
Easterlin»).

1.2 Antecedentes pertinentes

A partir del estudio de Easterlin, muchas investigaciones han obtenido resultados similares. Por ejemplo, un estudio de Clark et al. (2008) muestra que a pesar de que el ingreso per cápita de los cinco países europeos (Reino Unido, Francia, Alemania, Italia y los Países Bajos) ha incrementado sustancialmente durante el período 1973-2004, su satisfacción con la vida no ha habido un aumento obvio. En el mismo sentido Frey y Stutzer (2002) señalan que aunque desde 1958 a 1991, el PIB per cápita de Japón se multiplicó por seis, la satisfacción de vida promedio en Japón no ha cambiado significativamente en ese periodo.

Aparte de los países desarrollados, parece que China también está experimentando dicha paradoja. En los últimos veinte años, el ingreso nacional y el ingreso per cápita de China han experimentado un gran crecimiento (Gráfico 1.1). Desde la perspectiva del producto económico total, China ya es la segunda economía más grande del mundo. Y su PIB per cápita aumentó de 6.481 yuanes en 1997 a 53.935 yuanes en 2016, con una tasa de aumento del 730%.

Gráfico 1.1 Cambio en el ingreso nacional bruto, el PIB y el PIB per cápita de China

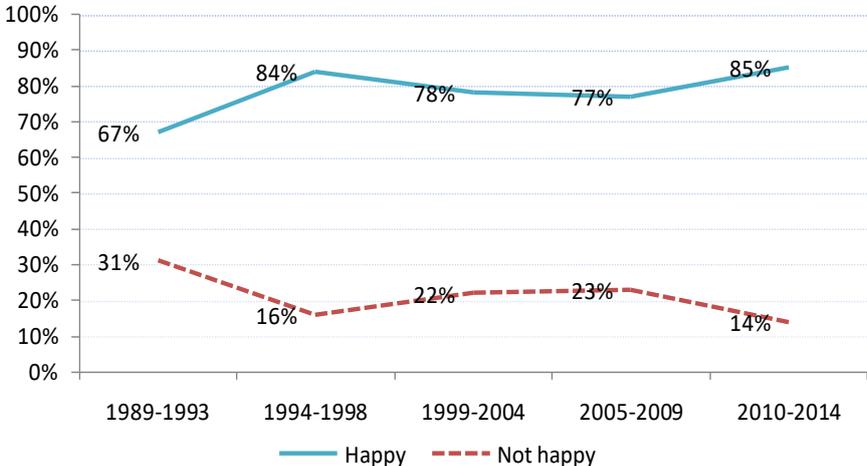


Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas de China (NBS)¹

¹ Fuente: National bureau of statistics of China (NBS): <http://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01>.

Con el aumento en ingresos de los residentes, el nivel de vida medido por el coeficiente de Engel² también se ha ido mejorando; según este índice los chinos tienen una vida moderadamente próspera tanto en áreas urbanas como en rurales. Por el contrario, el Índice Global de Felicidad³ muestra que en los 155 países incluidos, China se ubicó 86° en la lista en 2018, y su posición subió del 83° en 2016 al 79° en 2017. Después de analizar el bienestar subjetivo y los cambios materiales de los individuos en los últimos veinticinco años (1990-2015), el informe de 2017 opina que se han mejorado significativamente el nivel material, la calidad de vida y la esperanza de vida de las personas; sin embargo, en términos de bienestar subjetivo, los chinos de hoy no son tan felices como hace veinticinco años. Asimismo, de acuerdo con datos de la Encuesta Mundial de Valores (EMV), desde los mediados de los 90, la sensación de felicidad no ha crecido tanto como el PIB per cápita, y muestra una tendencia a la baja entre los años 1994 y 2009 (Gráfico 1.2). Y el periodo en el que la gente declaraba mayor felicidad tampoco fue el momento con el crecimiento económico más rápido.

Gráfico 1.2 Sensación de felicidad 1981-2014



²El coeficiente de Engel se refiere a la cantidad de gasto familiar de alimentos de los residentes en la cantidad total de gasto en proporción. La fórmula es: coeficiente de Engel = cantidad de gasto de alimentos / gasto de consumo cantidad total * 100%. De acuerdo con datos de la Oficina Nacional de Estadísticas de China (NBS), el coeficiente de Engel se ubicó en un 30,1%.

³El Índice Global de Felicidad es una publicación anual de las Naciones Unidas sobre la felicidad de 155 países mundiales basándose en diversos factores: <http://worldhappiness.report/>.

Fuente: Encuesta Mundial de Valores (EMV)⁴

En consecuencia, parece que en China, al igual que en los países occidentales, también existe la paradoja de Easterlin. Algunos autores lo achacan a la desigualdad debido a problemas del sistema de distribución de ingresos, la cual es confirmado por una serie de investigaciones. En primer lugar, en algunos análisis empíricos que analizan el impacto de la desigualdad de ingresos en cada provincia en el bienestar subjetivo, como por ejemplo el estudio de Cao (2009) se muestra que cuanto más desigual es la distribución del ingreso, menor es la felicidad de los residentes. Y el estudio de Chen y Li (2016) encuentra un impacto negativo y significativo de la desigualdad de ingreso y de la preferencia de redistribución sobre el bienestar subjetivo; asimismo encuentran una interacción significativamente negativa entre los dos, observándose unos menores niveles de felicidad de los residentes más insatisfechos con la política actual de distribución y redistribución de ingresos, que se concentran en los grupos de menor renta, grupos de bajo nivel educativo y en las áreas rurales.

Según la conferencia de prensa realizado por la oficina de Información del Consejo de Estado de China, a pesar de la tendencia general a la baja en la última década, el coeficiente de Gini⁵ de China es superior a 0,4, que se considera como el umbral de emergencia (Gráfico 1.3). De hecho, de acuerdo con datos obtenidos por estudios de alguna sociedad civil, este coeficiente sería mucho mayor. Por ejemplo, según el *Informe sobre el desarrollo del sustento de las personas en China*⁶, 2016, el coeficiente de Gini calculado a partir de los ingresos netos de los hogares en 2014 es de 0,50, mientras que el coeficiente Gini medido por la propiedad neta del

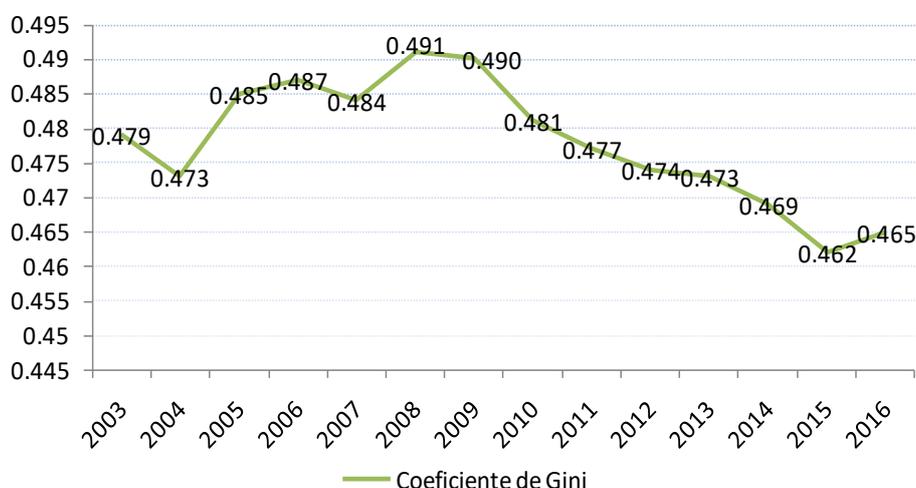
⁴Fuente: Encuesta Mundial de Valores: <http://www.worldvaluessurvey.org>. Para facilitar la presentación, combine las cuatro categorías de los datos originales (Muy feliz, Bastante feliz, No muy feliz, Nada feliz) en dos (Feliz y No feliz), y quite los datos de NS y SR.

⁵El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad en los ingresos, es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad y el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad.

⁶El Informe Nacional de Desarrollo de China es una serie de informes especiales preparados por el equipo de China Family Panel Studies (CFPS), utilizando los datos de seguimiento de CFPS 2014 y rondas anteriores de datos diseñados para reflejar los problemas contemporáneos de China. China Family Panel Studies (CFPS) es una encuesta longitudinal anual representativa a nivel nacional de comunidades, familias e individuos chinos iniciada en 2010 por el Instituto de Ciencias Sociales (ISSS) de la Universidad de Pekín, China: <http://opendata.pku.edu.cn/dataverse/CFPS>.

hogar se eleva a 0,7.

Gráfico 1.3 Coeficiente de Gini en China 2003-2016



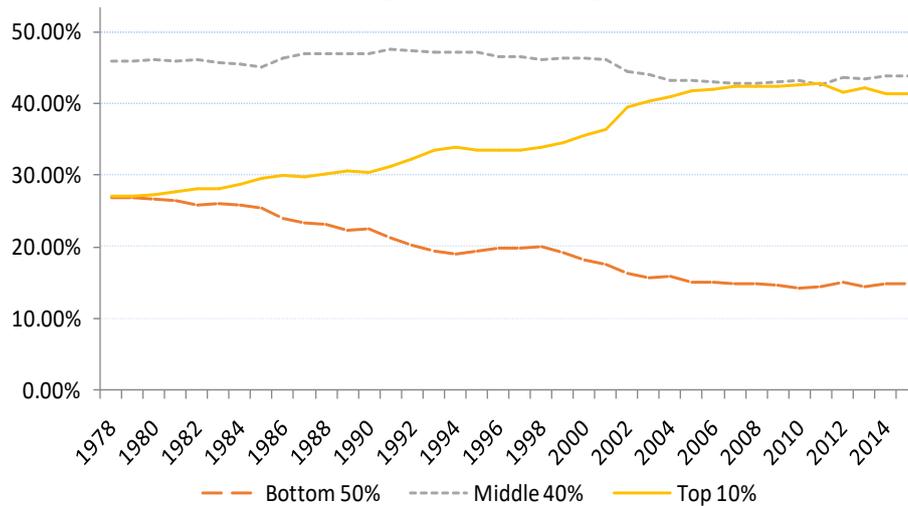
Fuente: Oficina de Información del Consejo de Estado de China⁷

En un plano teórico, Xu (2013) expresa que el modelo de crecimiento económico impulsado por la demanda y orientado a la inversión en China hace que la riqueza nacional se concentre excesivamente en regiones y grupos que favorecen la formación de capital, provocándose así una fuerte desigualdad en la distribución de la riqueza. En el mismo sentido, el estudio del *Informe sobre la Desigualdad Global 2018* también muestra que desde el 1980, la desigualdad de ingreso se ha incrementado rápidamente en China, a pesar del vigoroso crecimiento económico. Con su transición desde el comunismo hacia economías primordialmente capitalistas, China ha experimentado incrementos significativos en la concentración de la riqueza. Y el 1% más rico duplicó su participación entre 1995 y 2015, pasando de 15% a 30%⁸. El Gráfico 1.4 muestra claramente la tendencia cambiante de la participación de los ingresos de varios grupos en los últimos 30 años. Aunque la proporción del grupo de renta media no ha cambiado mucho, la riqueza está concentrado en el grupo más rico, mientras que el 50% más pobre solo ocupa menos del 20% de los ingresos totales.

⁷Oficina de Información del Consejo de Estado de China: <http://www.scio.gov.cn/index.htm>, <http://www.scio.gov.cn/37259/Document/1595134/1595134.htm>.

⁸Citado del Informe sobre la Desigualdad Global 2018: <http://wir2018.wid.world/> En el Informe se muestra que la desigualdad se ha incrementado en prácticamente todas las regiones del mundo en décadas recientes, aunque a distintas velocidades.

Gráfico 1.4 Participación en los ingresos en China



Fuente: Piketty, Yang and Zucman (2017). See wir2018.wid.world for data series and notes.

En síntesis, en los últimos veinte años se ha producido tanto un aumento significativo en los ingresos como en la desigualdad de ingreso y se puede observar un estancamiento del desarrollo del bienestar subjetivo. Pero aún sigue siendo desconocida la relación entre estas variables y en qué medida el nivel de ingresos y la desigualdad económica afectan al bienestar subjetivo.

1.3 Pregunta planteada y objetivo

Con respecto a los problemas causados por la desigualdad de ingreso, existen muchos estudios que se enfocan en diversos campos. En investigaciones del impacto sobre la estabilidad social, Brush (2007) encuentra que la desigualdad económica se asocia positivamente con las tasas de criminalidad en el análisis de la sección transversal, y Choe (2008) muestra que hay un efecto fuerte de la desigualdad relativa del ingreso en el robo. En cuanto a la salud de la población, Wilkinson y Pickett (2006) creen que, una mayor desigualdad económica genera a una reducción de la cohesión social y produce un peor estado de salud, y la distribución del ingreso se relaciona con la salud donde sirve como una medida de la escala de las diferencias de clase social, especialmente en áreas más grandes. Y en términos de crecimiento económico, ha habido muchas conclusiones diferentes. Barro (2000) opina que una mayor desigualdad tiende a retrasar el crecimiento en los países pobres pero

promueve el crecimiento en los lugares más ricos. Birdsall y Sabot (1995) señalan que los bajos niveles de inequidad económica pueden haber estimulado directamente el crecimiento, basado en las experiencias de rápido crecimiento durante más de tres décadas en Asia oriental.

En estudios sobre el impacto de la desigualdad de ingreso en el bienestar subjetivo, se encuentra más debate. La investigación de Blanchflower y Oswald (2003), usando datos de encuestas sociales, proporciona evidencia de que la desigualdad reduce la felicidad e indica que el efecto negativo de la desigualdad en la felicidad es más fuerte entre las mujeres. En el mismo sentido, Graham y Felton (2006) encuentran que la desigualdad tiene efectos negativos sobre la felicidad en América Latina, donde ésta se considera como una señal de injusticia persistente. Sin embargo, un estudio de Schwarze y Härpfer (2007) con datos longitudinales alemanes sobre la satisfacción con la vida encuentra que la reducción de la desigualdad por parte del Estado no aumenta el bienestar; por el contrario, la reducción de la desigualdad impone una carga excesiva a las personas de ingresos medios.

La evidencia empírica de diferentes períodos en diferentes lugares nos hace comprender que la relación entre la riqueza, la desigualdad económica y la felicidad es compleja y que puede no ser lineal y diferir en función del tipo de sociedad analizada. Todos los factores económicos, sociales y culturales interactúan entre sí, lo cual hace que se obtengan resultados diferentes en los diversos estudios que abordan esta cuestión. En este trabajo, se intenta estudiar el mecanismo de la influencia de la desigualdad de ingreso en el bienestar subjetivo en China en el marco de su transición económica hacia la economía de mercado.

2. Análisis Teórico

2.1 Definición y medición del bienestar subjetivo

Deiner et al. (2002) define el bienestar subjetivo como las evaluaciones cognitivas y afectivas de una persona de su vida. En este sentido, lo que determina si la persona se siente feliz no es lo que realmente sucedió, sino la interpretación emocional y el tratamiento cognitivo correspondientes. El elemento cognitivo se refiere a lo que uno piensa sobre la satisfacción de su vida en términos globales y de dominio como el trabajo, y el elemento afectivo se refiere a las emociones, estados de ánimo y sentimientos (Albuquerque, 2010). Kahneman y Riis (2005) consideran el bienestar subjetivo como un concepto con dos componentes: "bienestar experimentado" y "bienestar evaluado". El primero se refiere a los estados afectivos a muy corto plazo (o momentáneos), es decir, la vida tal como se vivió. Mientras que el segundo cubre un período de tiempo mucho más largo, y se refiere a las evaluaciones subjetivas globales de la vida en general. En muchos casos, estos dos componentes se correlacionan entre sí.

Teniendo en cuenta las diferentes descripciones, la OECD (2013) define el bienestar subjetivo como "buenos estados mentales, incluidas todas las evaluaciones, positivas y negativas, que las personas hacen de sus vidas, y las reacciones afectivas de las personas a sus experiencias".

Dada su fuerte subjetividad, el bienestar subjetivo generalmente se mide por el autoinforme (Self-Report) a través de preguntas de la encuesta, el cual se utilizan por muchas de las encuestas más autorizadas (ejemplos específicos se muestran en el próximo capítulo). Además, también existen varias alternativas a los métodos clásicos de encuesta, como Day Reconstruction Method, Experience Sampling Method (ESM) y Ecological Momentary Assessment (EMA) que sirven para obtener los estados afectivos a corto plazo de las personas, y cómo estos pueden variar con el tiempo.

2.2 Ingreso absoluto y relativo y el bienestar subjetivo

La teoría de la utilidad explica cómo los consumidores toman decisiones y cómo el consumo

se traduce en utilidad, pero no se da respuesta sobre en qué medida el consumo se traduce en bienestar subjetivo. Muchos estudios muestran que el crecimiento de ingresos no logra una gran felicidad, la gente está experimentando cada vez más presión (Binswanger, 2006). Por un lado, no es difícil de entender desde la perspectiva de la experiencia que los países en la primera etapa de desarrollo conceden gran importancia al crecimiento económico, y una vez que se excede un cierto punto, se requieren una mejor calidad de vida y comienzan a centrarse en la protección del medio ambiente y en la vida familiar. Mientras que muchos problemas sociales surgidos debido al crecimiento económico como la contaminación ambiental y presión de trabajo no son factores positivos para mejorar el bienestar subjetivo.

Por otro lado, se ha explicado este fracaso de impacto en el nivel teórico: según la idea de la utilidad marginal decreciente, cuando el ingreso alcanza un cierto nivel, más ingresos no pueden traer más felicidad obvia, considerando que esto a menudo va acompañado de una mayor carga de trabajo. Otra explicación proviene de la idea de adaptación social en psicología, según la cual se indica que el aumento en los ingresos solo puede mejorar el bienestar subjetivo de las personas en corto plazo, una vez que se han adaptado a esto, la mejora de la felicidad no sería tan obvia. La tercera explicación también proviene del nivel psicológico. En general, se cree que las personas tienen algún objetivo determinado y se esfuerzan para obtenerlo, y así se genera expectativa. Cuando el resultado final alcanza esta o incluso la supera, se mejora el bienestar subjetivo. Sin embargo, las expectativas en la vida real tienden a aumentar a medida que aumenta el ingreso, lo cual se contrarresta la mejora de la felicidad.

Los estudios sobre el ingreso relativo y el bienestar subjetivo se centran principalmente en la teoría de comparación social. De acuerdo con esta idea, la experiencia psicológica a menudo se genera por la comparación mutua: no el ingreso absoluto, sino el ingreso relativo determina el bienestar subjetivo. Si el ingreso absoluto de una persona aumenta mientras que el ingreso de los demás no cambia, se considera que su ingreso relativo aumenta y así la felicidad elevará. En este sentido, si se incrementan los ingresos de todos, no mejorará la felicidad de

todos, ya que si el desarrollo económico aumentan los ingresos de los individuos en la misma medida, la situación de cada uno no cambia. Y si los ingresos de algunos no incrementan igualmente en este proceso, se reduce su bienestar subjetivo.

2.3 La desigualdad de ingreso y el bienestar subjetivo

La desigualdad de ingreso es el resultado de la distribución y redistribución de la renta. En cualquier sistema existen diferentes niveles de desigualdad económica. En estudios sobre el efecto de la desigualdad económica en la felicidad, también aparecen distintas explicaciones. Hirschman y Rothschild (1973) propusieron el "efecto túnel"⁹ que señala que un cierto grado de la desigualdad de ingreso puede afectar la felicidad individual al cambiar el ingreso esperado. En una sociedad con fuerte liquidez, las personas pueden lograr la movilidad "ascendente" a través de sus propios esfuerzos, lo cual hace que el aumento en ingresos de otros se trata como una señal positiva, y así mejora la felicidad, afectando las expectativas de ingresos futuros. Por el contrario, en una sociedad con menos movilidad, cuando nadie puede cambiar su situación, no importa cuánto lo intente la gente, la sociedad se ve como estar en un estado relativamente estático. En este momento, el aumento en ingresos de otros se trata como una señal negativa, y perjudica la felicidad.

En otra teoría se indica que la gente se compara con un grupo de referencia auto seleccionado, y cuando se encuentra en una posición desfavorecida, crea una emoción psicológica negativa de desigualdad y explotación (Runciman, 1966). Si se utiliza el nivel de ingresos promedio como referencia, a medida que se amplía la inequidad económica, la riqueza continúa fluyendo del grupo de renta baja al grupo de renta alta. La proporción de los grupos desfavorecidos sigue ampliando, lo que resulta en una disminución de la felicidad de toda la sociedad.

⁹Hay dos tipos de efectos: positivos y negativos. Se cree que con los atascos en un túnel, si el siguiente vehículo comienza a avanzar, aunque su propia calzada todavía está congestionado, la gente tiende a pensar que no habrá tanto tráfico y su vehículo avanzará punto. Esta expectativa optimista también mejora la felicidad de las personas (el "efecto de túnel positivo"). Pero si, después de mucho tiempo, solo se ve los vehículos avanzando en otras calzada, la gente se siente mal y así empeora su felicidad(el "efecto de túnel negativo").

Por añadidura, también existe idea como la pura aversión a la desigualdad que opina que debido al impacto emocional negativo de la desigualdad, la gente tiende a reducirla y cuando se produce situación injusta, la gente muestra insatisfacción y resentimiento (Fehr y Schmidt, 1999). La desigualdad económica no solo tiene un efecto directo en el bienestar subjetivo, sino que también afecta indirectamente la felicidad al reducir la justicia social y la confianza social.

Estas teorías proporcionan información sobre el impacto de la inequidad económica en el bienestar subjetivo desde varias perspectivas. En muchos casos, las conclusiones distintas en los estudios son resultados de los efectos combinados de dichos diferentes mecanismos.

3. Metodología

3.1 Fuente y limitaciones de los datos utilizados

En la actualidad, los datos utilizados a nivel internacional para estudiar el bienestar subjetivo provienen principalmente de las encuestas realizadas por psicólogos y sociólogos, entre las cuales es más famosa la Encuesta Mundial de Valores (World Values Survey (WVS)), que es una red global de científicos sociales que se enfoca en los valores cambiantes y su impacto en la vida social y política. La encuesta WVS es la mayor investigación transnacional de series de tiempo, y actualmente incluye entrevistas con casi 400.000 encuestados y, además, es el único estudio académico que cubre toda la gama de variaciones globales, desde países muy pobres hasta unos muy ricos, en todas las zonas culturales más importantes del mundo¹⁰. Se han lanzado datos de la sexta ola que, cubriendo la ola 2010-2014, es la última disponible.

A fin de garantizar la calidad de los datos, se utiliza la entrevista cara a cara en el hogar o lugar de residencia del encuestado para recopilar datos en la encuesta. El tamaño mínimo de muestra en la mayoría de los países es 1.200, y se utiliza la probabilidad completa o la combinación de probabilidad y estratificado como el método de muestreo. No obstante, en la sexta ola contiene sólo 2.300 individuos procedentes de China, siendo una muestra relativamente reducida.

En el cuestionario, hay dos cuestiones que reflejan el bienestar subjetivo: uno es "en líneas generales, ¿diría Vd. que es..." y se le pide que elija entre las siguientes cuatro opciones: "muy feliz, bastante feliz, no muy feliz, y nada feliz", y la otra "en general, ¿hasta qué punto está Vd. satisfecho o insatisfecho con su vida actualmente? Utilizando esta tarjeta en la que el 1 significa "completamente insatisfecho" y el 10 significa "totalmente satisfecho", cómo calificaría Vd. su satisfacción con su vida en general". No obstante, en términos de ingreso, solo se cuentan los ingresos del hogar, no los ingresos personales y, al final, se registran en

¹⁰Citado de <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> La Encuesta Mundial de Valores (EMV) o World Values Survey (WVS) es un proyecto global de investigación social, dirigido por un equipo internacional de académicos, con la Asociación WVS y la Secretaría de WWSA con sede en Viena, Austria y comenzó en 1981.

forma de nivel de ingresos, en lugar de ingresos exactos.

Otra encuesta, la Encuesta Social General de China (CGSS¹¹, por sus siglas en inglés) se compensa esta deficiencia. La CGSS, lanzada en 2003, es el primer proyecto de encuesta continua representativo nacional dirigido por una institución académica en China continental. La CGSS tiene como objetivo monitorear sistemáticamente la relación cambiante entre la estructura social y la calidad de vida en China, tanto urbana como rural, y se ha convertido en la fuente más importante de datos para el estudio de la sociedad china y se usa ampliamente en la investigación científica, la enseñanza y la toma de decisiones del gobierno. De conformidad con las normas internacionales, desde 2003, una vez al año, se han llevado a cabo encuestas continuas transversales en más de 10.000 hogares de diversas provincias, municipalidades y regiones autónomas de China continental (excepto Hong Kong, Macao y Taiwán).

Las últimas estadísticas proporcionadas provienen de CGSS 2015, utilizando el diseño de muestreo 2010¹², siguen un patrón de estratificado de múltiples etapas, cuyo tamaño de la muestra es 10,968 individuos. De forma similar a la WVS, la encuesta CGSS también adopta el método de visitas en persona y, al mismo tiempo, confía a las agencias de encuestas profesionales la recopilación de datos, por lo que la calidad de datos también es muy confiable. En la CGSS, la pregunta sobre la felicidad es "en líneas generales, ¿Cree usted que su vida es feliz?" y se le pide que elija entre las siguientes cinco opciones: "muy feliz, bastante feliz, ni feliz ni infeliz, no muy feliz, y nada feliz (con valor de 5 a 1, disminuyendo en orden)". En términos de ingresos, se cuentan por separado los ingresos personales anuales y, los ingresos anuales del hogar con número de miembros de la familia. Así se dan datos sobre el bienestar subjetivo correspondiente a los ingresos personales exactos.

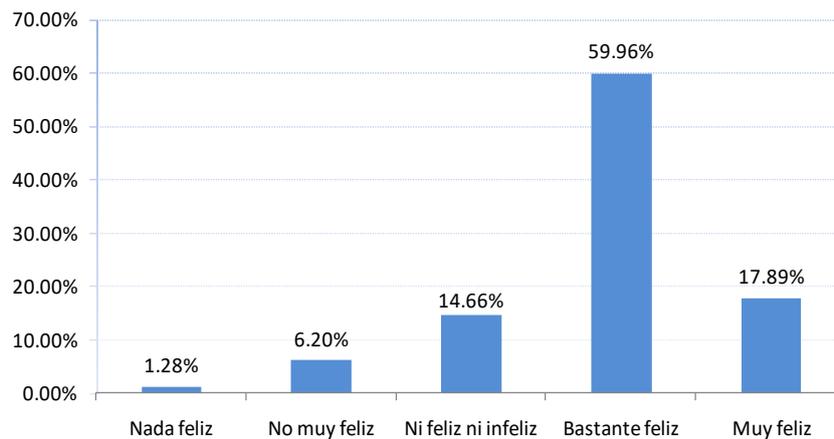
¹¹ Chinese General Social Survey (CGSS) <http://www.chinagss.org/index.php?r=index/index&hl=en> y su base de datos: Chinese National Survey Data Archive (CNSDA) <http://cnsda.ruc.edu.cn/>

¹² Desde 2003, la CGSS ha tenido tres diseños de muestreo diferentes y ha utilizado tres conjuntos de marcos de muestreo que son 2003-2006, 2008 y 2010-presente. Ver página para detalles <http://www.chinagss.org/index.php?r=index/sample>

3.2 Descripción de datos del bienestar subjetivo

En este artículo se usan datos de CGSS 2015 como el objeto de investigación. Los objetos de dicha encuesta son todos de población mayor de 18 años, después de eliminar datos no válidos (como los casos elegidos "rechazo, no aplicable o no saber"), el tamaño de muestra de los datos disponibles para el estudio de bienestar subjetivo es 10.355 individuos. Entre ellos, 6.100 son residentes urbanos, representando el 58,9%, y 5.461 son mujeres, representando el 52,7%. El Gráfico 3.1 muestra intuitivamente la distribución general del bienestar subjetivo entre los residentes chinos, de acuerdo con el cual se ve que los que se sienten bastante feliz representan la mayor proporción, un 59,96%, y los que se encuentran muy feliz ocupan un 17,89% y, respecto a los que no son tan feliz, un 7,48%. El valor promedio del bienestar subjetivo es 3,87, es decir, en general, la vida de los residentes es bastante feliz.

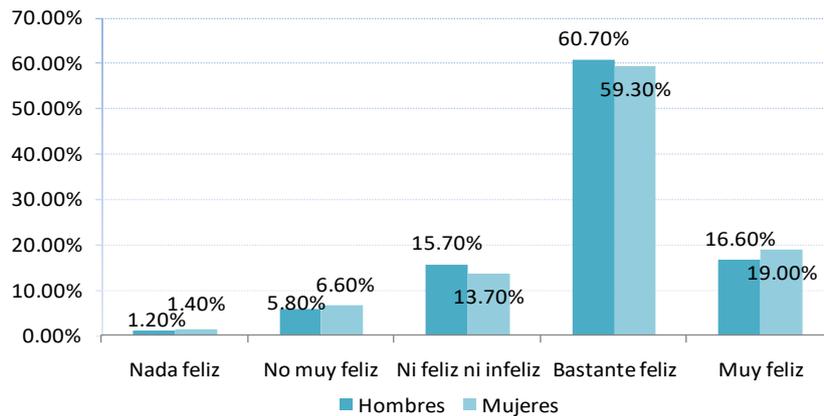
Gráfico 3.1 La distribución del bienestar subjetivo



Fuente: CGSS 2015

El gráfico 3.2 muestra la distribución del bienestar subjetivo por género entre los residentes. Se puede ver que, en comparación con las mujeres, la proporción de hombres con nivel del bienestar subjetivo medio es relativamente alta, mientras que las mujeres representan un mayor porcentaje tanto en términos de "muy feliz" como en "nada feliz". No obstante, los resultados de la prueba T sobre las medias del bienestar subjetivo de los dos grupos indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos.

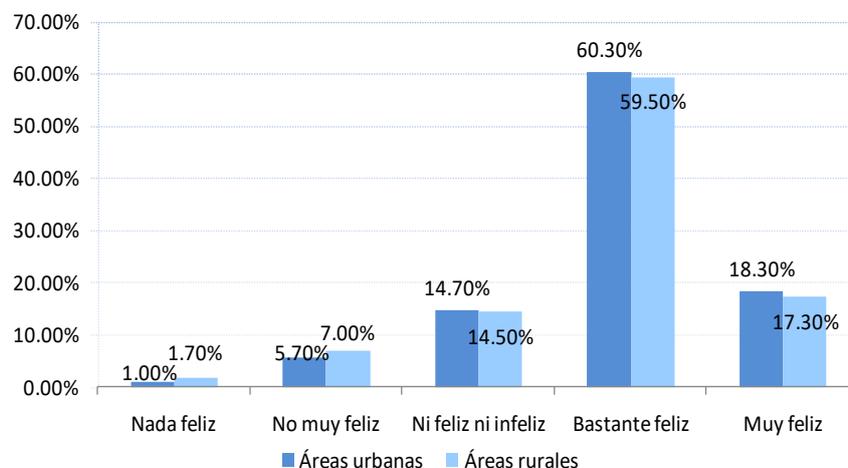
Gráfico 3.2 La distribución del bienestar subjetivo por género



Fuente: CGSS 2015

Debido a la existencia de la estructura dual urbana-rural especial, y de las restricciones de registro de hogares de China, la brecha entre las áreas urbanas y rurales siempre ha sido el foco de diversos estudios. El Gráfico 3.3 muestra la distribución del bienestar subjetivo por áreas urbanas y rurales. Se puede ver claramente que la proporción de residentes urbanos que son muy felices y bastante felices es mayor que los rurales, mientras que estos últimos representan un mayor porcentaje en los dos niveles de felicidad bajos. Además, los resultados de la prueba T sobre las medias del bienestar subjetivo de los dos grupos indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos, el bienestar subjetivo promedio de los residentes urbanos es significativamente más alta que la de los rurales.

Gráfico 3.3 La distribución del bienestar subjetivo por áreas urbanas y rurales



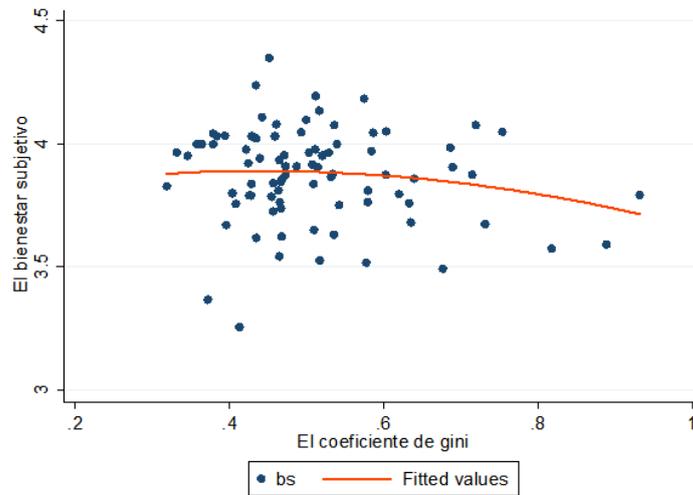
Fuente: CGSS 2015

3.3 Hipótesis y modelo econométrico

La medición de la desigualdad de ingreso se logra a través de unos indicadores, como el coeficiente de Gini, el índice de Theil, el coeficiente de variación, etc. En los estudios sobre residentes chinos realizados por Wang (2011) y Knight et al. (2009), se analiza la relación entre la desigualdad económica y la felicidad mediante el coeficiente de Gini, encontrándose un impacto significativo en ciertos grupos. Específicamente, en ambos estudios se observa un efecto negativo y en forma de U invertida para los residentes en áreas urbanas, mientras que sólo se encuentra un impacto en dicha forma en áreas rurales en el estudio de Wang (2011); en el estudio de Knight et al. (2009) observan un efecto positivo en áreas rurales, especialmente para los hombres y las personas con ingresos más bajos, achacando este resultado a la estrechez excesiva de la órbita de la comparación. En la investigación de Wang (2011), también se usa el índice de Theil, encontrándose que la desigualdad medida con ambos índices afecta al bienestar subjetivo en la muestra completa de manera negativa y en forma de U invertida (con pico aparecido en 0,4). Además, Ortiz y Cummins (2011) describen en *Global inequality* la desigualdad económica atendiendo a la distribución de ingresos. Teniendo en cuenta los antecedentes señalados, creemos que el coeficiente de Gini se puede considerar como un indicador adecuado para medir la desigualdad y será el utilizado en este estudio.

Para realizar un primer análisis, meramente descriptivo, de la correlación entre desigualdad y bienestar subjetivo, hemos realizado un gráfico de dispersión (Gráfico 3.4) en el que aparece el coeficiente de Gini en el eje horizontal y el promedio de bienestar subjetivo a nivel municipal en el eje vertical. A través del ajuste de curvas polinomiales de segundo grado, se puede encontrar que el bienestar subjetivo aumenta ligeramente primero y luego disminuye con el aumento en la brecha de ingresos a medida que la desigualdad de ingreso continúa expandiéndose, con un pico que aparece entre 0,4 y 0,5, y muestra una tendencia a la baja en general a continuación. A partir de esta distribución, y de los resultados encontrados en estudios previos, hemos planteado la hipótesis inicial de que pueda existir una relación entre la desigualdad de ingreso y el bienestar subjetivo en forma de U invertida.

Gráfico 3.4 Coeficiente de Gini y bienestar subjetivo



Debido a que esta observación directa no puede describir con precisión los efectos de otras variables en el bienestar subjetivo, hace falta construir un modelo de regresión múltiple para el análisis econométrico. A pesar de los diferentes enfoques, referenciando las investigaciones sobre el bienestar subjetivo, se puede estimarlo con esta función:

$$BS = \beta_0 + \beta_1 gini_i + \beta_2 gini2_i + \beta_3 X_i + \mu$$

Donde BS se refiere al bienestar subjetivo, X_i a las variables que reflejan las características individuales y otros factores económicos, y $gini$ al indicador de la desigualdad de ingreso, $gini2$ a su cuadrado. Como se supone un efecto en forma de U invertida sobre la felicidad, se pone hipótesis de que $gini$ cuenta con coeficiente positivo, y $gini2$, negativo.

Dado que el bienestar subjetivo en este estudio es una variable discreta ordenada, el modelo probit ordenado se debe utilizar para el análisis. No obstante, también hay muchos estudios que usan métodos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) como el de Knight et al. (2009), Jiang et al. (2012) y Brockmann et al. (2009) o logit ordenado como el de Alesina et al. (2004). Y según un estudio de Ferrer-i-Carbonell y Frijters (2004), se encuentra poca diferencia entre asumir la ordinalidad o la cardinalidad de las medidas de felicidad. Por consiguiente, se utiliza métodos de MCO, y con modelo probit ordenado para la comparación.

3.4 Procesamiento de datos y definición de variables

I. Variable dependiente

En este artículo, la variable dependiente es el bienestar subjetivo. Usando una sola pregunta de medición (mencionado anteriormente), de acuerdo con las cinco escalas en la respuesta, se asignan de 1 a 5 respectivamente. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el nivel del bienestar subjetivo.

II. Variables independientes

Las variables explicativas principales incluyen el ingreso absoluto, el ingreso relativo y la desigualdad de ingreso. El ingreso absoluto se puede conseguir desde las preguntas "¿cuál fue tu ingreso total el año pasado?" y "¿cuál fue el ingreso total de su familia el año pasado?" Al observar las variables correspondientes a dichas preguntas, se encuentra que existen 1.637 muestras con un ingreso personal cero, dentro de las cuales, el 145 se causa esta situación por ser estudiantes, y el resto principalmente se mantiene con el apoyo financiero de la familia. Teniendo en cuenta esta gran cantidad de valores perdidos, y que los miembros de la familia con distintos ingresos generalmente comparten la riqueza, es más apropiado elegir el ingreso per cápita del hogar¹³ como variable de ingreso absoluto. Después de eliminar los valores perdidos, el tamaño de muestra disponible pasa a ser 9.451.

A diferencia del ingreso absoluto, el ingreso relativo no se puede medir con precisión, pudiendo realizarse las comparaciones de ingresos relativos de forma horizontal y vertical. Con respecto a la primera, se obtienen resultados en algunos estudios comparando los ingresos individuales con el nivel promedio de la región donde se ubica; sin embargo, cada individuo tiene su propia expectativa de ingresos y grado de satisfacción debido a las distintas características personales como la edad, la ocupación, el nivel de educación etc., lo cual no se refleja por una sola comparación. Por tanto, en este trabajo adopta la pregunta "¿cómo se compara su estatus socioeconómico con el de sus pares?" para medir el ingreso relativo horizontal. En cuanto a las comparaciones verticales, se mide por la respuesta de la pregunta

¹³Además de los ingresos anuales individuales, la CGSS también proporciona ingresos anuales del hogar y la población residente del hogar, con los cuales se puede conseguir ingresos per cápita del hogar.

"¿cómo ha cambiado su estatus socioeconómico comparado con hace tres años?"

La medición de la desigualdad de ingreso se logra a través del coeficiente de Gini. En la actualidad, China calcula un total de tres coeficientes de Gini; a saber, el coeficiente de Gini de los residentes rurales, el de los residentes urbanos y el de toda la población. En la etapa del análisis empírico preliminar, teniendo en cuenta el rango de la vida cotidiana de los residentes en el que se siente más frecuentemente la desigualdad de ingreso, se utiliza el coeficiente de Gini calculado por los ingresos anuales de los residentes en el nivel municipal¹⁴, y de forma individual.

El análisis empírico de este artículo se realiza con el software Stata. En él, se proporciona varios *command* para medir la inequidad económica, como *ineqdeco*, *inequal*, *ginidesc*, etc. Se puede generar variable directamente a través de *inequal*, de modo que se elige este para calcular el coeficientes de Gini.

Aparte de las variables explicativas principales, también se seleccionan y definen otras variables que se consideran que, según unos estudios anteriores, tienen impactos en el bienestar subjetivo, como el sexo, edad, nivel de educación, religión, estado de salud, estado civil, si tiene trabajo, si es empleo formal (medido por si ha firmado un contrato laboral formal), si ha participado en proyectos de seguridad social etc., a nivel micro, y el PIB per cápita de su provincia a nivel macro. Por lo demás, debido a la estructura dual urbano-rural en China, se cree que el tipo de Hukou¹⁵ y residencia también son factores relevantes al evaluar su bienestar subjetivo de cada individuo. Se muestran a continuación la definición y las estadísticas descriptivas de las variables.

¹⁴De manera similar, la generación del coeficiente de Gini también puede ser a nivel provincial o de distrito (condado), pero el primero tiene una cobertura bastante grande, lo que resulta en menos variables del coeficiente de Gini, mientras que el último cubre un área estrecha y contiene un tamaño de muestra insuficiente.

¹⁵Hukou es un sistema de registro de hogares en China continental y Taiwán, y tiene orígenes en la antigua China. Los programas sociales proporcionados por el gobierno, como la pensión de jubilación, la educación, y la atención de la salud a menudo son distintos basados en el estado de residencia agrícola y no agrícola (rural y urbano), lo cual ha sido la fuente de mucha desigualdad. El gobierno chino ha comenzado la reforma de este sistema, pero su progreso será lento y complicado.

Cuadro 3.1 Definición de variables

Nombre de variable	Interpretación de variable
Variable dependiente:	
Bienestar subjetivo	Muy feliz, bastante feliz, ni feliz ni infeliz, no muy feliz, y nada feliz (con valor de 5 a 1)
VARIABLES explicativas principales:	
El ingreso absoluto	Ingresos personales del año pasado
El ingreso relativo horizontal	Más alto que el nivel de ingresos de los pares, con un valor de 1, casi igual con 0, menor con -1
El ingreso relativo vertical	Comparado con el ingreso de hace tres años, un aumento con valor de 1, una disminución con -1 y sin cambio con 0
La desigualdad de ingresos	El coeficiente de Gini calculado por el ingreso anual de los residentes en el nivel municipal
Otras variables explicativas:	
Tipo de muestra	Si la muestra proviene de área urbana, el valor es 1; de lo contrario, es 0.
Registro de hogares	Si se trata de registro de hogares no agrícola, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Sexo	Si es femenino, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Edad	Edad
Nivel de educación	Años de educación (número estimado según el más alto nivel de educación obtenido)
Religión	Si tiene creencia religiosa, el valor es 1; de lo contrario es 0
Perspectiva política	Si es un miembro de Partido Comunista de China, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Estado de salud	Si la autoevaluación es muy satisfecho o satisfecho, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Estado civil	Si está casado, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Tipo de empleo	Si es empleo formal, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Proyectos de seguridad social	Si ha participado en dicho proyecto, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Si son razonables sus ingresos actuales	Si cree que son razonables, el valor es 1; de lo contrario, es 0
Estado de trabajo	Si tiene trabajo, el valor es 1; de lo contrario, es 0
PIB per cápita	PIB per cápita en cada provincia

Observando la estadística descriptiva de variables mostrada en la siguiente figura (con el tamaño de muestra de 9.451), se ve que el ingreso per cápita del hogar en China es 31.944 yuanes, y el coeficiente de Gini promedio basado de estos ingresos es tan alto como 0,51, que supera el dato publicado por la Oficina Nacional de Estadísticas. En cuanto al Hukou y

residencia, existen más individuos que viven en las áreas urbanas, mientras que hay más personas con el Hukou agrícola, lo cual indica la separación entre la residencia y el Hukou de mucha gente con el registro de hogar agrícola que trabaja y vive en zonas urbanas (conocida como trabajador migrante).

Tabla 3.1 Estadística descriptiva de variables

Variable	Label	Mean	Std. Dev.	Min	Max
a36	Ingreso absoluto	3.87705	0.8109784	1	5
income	Ingreso absoluto	31944.12	190389.1	100	9150000
lincome	El logaritmo del ingreso anual personal	9.572605	1.160091	4.60517	16.02926
IRh	Ingreso relativo horizontal	-0.2842866	0.5498845	-1	1
IRv	Ingreso relativo vertical	0.2493095	0.6242276	-1	1
gini	El coeficiente de gini	0.5101878	0.1148033	0.3185466	0.931757
gini2	El cuadrado del coeficiente de Gini	0.27347	0.1343103	0.101472	0.868171
GDP	PIB per cápita en cada provincia	27509.5	16734.45	2303.32	67809.85
gdp	El logaritmo del PIB per cápita en cada provincia	10.04676	0.6141161	7.742107	11.12446
tipo	Tipo de muestra	0.5861814	0.4925428	0	1
Rh	Registro de hogares	0.4422792	0.4966834	0	1
Reli	Religión	0.1040102	0.3052899	0	1
pol	Perspectiva política	0.1103587	0.3133529	0	1
Salud	Estado de salud	0.5981378	0.4903003	0	1
Ec	Estado civil	0.7981166	0.4014269	0	1
sexo	Sexo	0.5198392	0.4996327	0	1
emp	Tipo de empleo	0.1590308	0.3657241	0	1
ss	Proyectos de seguridad social	0.9136599	0.2808804	0	1
raz	¿Estás satisfecho con tus ingresos?	0.6140091	0.4868542	0	1
edu	Años de educación	8.573277	4.581718	0	19
edad	Edad	53.93482	16.26662	21	97
sedad	El cuadrado de edad	3173.54	1794.465	441	9409
job	¿Si tiene un trabajo?	0.5954925	0.4908224	0	1

4. Análisis empírico

Debido a la posible existencia de la heterocedasticidad de los datos transversales con los que se trabajan en el análisis, se utiliza la prueba de White, con la que se encuentra heterocedasticidad significativa. Por lo tanto, se adopta el método de MCO más desviación estándar de robustez, para que las hipótesis básicas del modelo de regresión lineal se cumplan.

4.1 Resultados empíricos de la muestra completa

La Tabla 4.1 muestra los resultados de la regresión MCO del efecto de la desigualdad de ingreso en el bienestar subjetivo. Se especifican diversos modelos (1 a 6) agregando gradualmente factores de control. Entre ellos, los modelos 1, 3 y 5 examinan la relación lineal entre las dos variables analizadas. Se controlan por separado en el modelo uno las variables del ingreso absoluto y relativo, en el modelo tres las variables personales y macroeconómicas y, todas estas variables en el modelo cinco. En estos tres modelos, los coeficientes de estimación de la variable de coeficiente de Gini son negativos, y todos son significativos al menos al nivel del 5% (de acuerdo con el modelo 5 en el que se incluyen todas las variables de control, el coeficiente para esta variable es $-0,147$; $p < 0,05$). Es decir que, en general, la desigualdad de ingreso presenta un impacto negativo y altamente significativo en el bienestar subjetivo.

En los modelos 2, 4 y 6 se añade como variable explicativa el término cuadrado del coeficiente de Gini, incorporando por separado las distintas variables de control de manera similar a los modelos 1, 3 y 5, para examinar la relación no lineal entre la desigualdad del ingreso y el bienestar subjetivo. Se encuentra un coeficiente de estimación positivo de la variable del coeficiente de Gini, y un coeficiente negativo de su cuadrado, los cuales son significativos al menos al nivel del 5%. En el modelo 6, el coeficiente para la variable del coeficiente de Gini es $1,265$, mientras que el de la variable de su cuadrado es $-1,218$. Es decir, existe una relación en forma de U invertida entre ambos. Y de acuerdo con el modelo 6, el pico aparece alrededor de $0,51$, debajo del cual la felicidad incrementa con el aumento de la inequidad económica, y cuando lo excede, disminuye con su aumento. En toda la muestra, el

coeficiente de Gini del 43% de las ciudades está por encima de este pico, es decir, existe una correlación negativa entre la desigualdad del ingreso y el bienestar subjetivo en casi la mitad de los municipios. Además, lo que debe mencionarse es que este pico supera el umbral de emergencia reconocido internacionalmente, pero básicamente coincide con el coeficiente de Gini promedio de la muestra calculado antes, lo que refleja de nuevo una mayor desigualdad de ingreso en China y, a la vez, una mayor tolerancia de los residentes a esta.

Tabla 4.1 Resultados de la regresión MCO de la muestra completa

VARIABLES	(1) mod1 a36	(2) mod2 a36	(3) mod3 a36	(4) mod4 a36	(5) mod5 a36	(6) mod6 a36
gini	-0.213*** (0.0687)	1.332*** (0.458)	-0.201*** (0.0706)	1.038** (0.452)	-0.147** (0.0674)	1.265*** (0.449)
gini2		-1.333*** (0.397)		-0.966** (0.389)		-1.218*** (0.388)
gdp				-4.86e-05 (0.0142)	-0.0122 (0.0139)	-0.0143 (0.0139)
tipo				-0.0560** (0.0218)	-0.0677*** (0.0216)	-0.0670*** (0.0216)
Rh				0.0440* (0.0233)	0.0267 (0.0227)	0.0290 (0.0227)
Reli				0.118*** (0.0265)	0.0972*** (0.0258)	0.0929*** (0.0258)
pol				0.109*** (0.0245)	0.0658*** (0.0240)	0.0627*** (0.0241)
Salud				0.328*** (0.0178)	0.264*** (0.0175)	0.264*** (0.0175)
Ec				0.210*** (0.0237)	0.187*** (0.0230)	0.184*** (0.0229)
sexo				0.0787*** (0.0168)	0.0659*** (0.0163)	0.0663*** (0.0163)
emp				0.000848 (0.0247)	-0.00131 (0.0243)	-0.00117 (0.0243)
ss				0.115*** (0.0311)	0.0896*** (0.0304)	0.0895*** (0.0304)
raz				0.234*** (0.0173)	0.122*** (0.0172)	0.122*** (0.0172)
edu				0.0168*** (0.00247)	0.00913*** (0.00246)	0.00926*** (0.00246)
edad				-0.0264*** (0.00331)	-0.0223*** (0.00322)	-0.0222*** (0.00322)
edad2				0.000281*** (3.05e-05)	0.000236*** (2.96e-05)	0.000236*** (2.96e-05)
job				-0.0429** (0.0212)	-0.0657*** (0.0206)	-0.0655*** (0.0206)
lincome	0.0544*** (0.00752)	0.0572*** (0.00755)			0.0423*** (0.00874)	0.0444*** (0.00876)
IRh	0.337*** (0.0158)	0.337*** (0.0158)			0.249*** (0.0160)	0.249*** (0.0160)
IRv	0.169*** (0.0138)	0.169*** (0.0138)			0.151*** (0.0138)	0.150*** (0.0138)
Constant	3.521*** (0.0836)	3.071*** (0.155)	3.980*** (0.0369)	3.361*** (0.211)	3.632*** (0.187)	3.240*** (0.220)
Observations	9,383	9,383	9,450	9,420	9,353	9,353
R-squared	0.098	0.099	0.001	0.097	0.144	0.145

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En cuanto a otras variables relacionadas con el ingreso, tanto el ingreso absoluto como el relativo tienen un efecto positivo y altamente significativo ($p < 0,01$) en el bienestar subjetivo mostrando en todos los modelos. Esto indica que en la actualidad, el ingreso absoluto sigue siendo un factor significativo que afecta el bienestar subjetivo, si bien como mostrando en el modelo 6, un aumento del 100% en el ingreso absoluto está asociado con un aumento de 0,04 unidades de la variable dependiente, el cual es relativamente menor. Por el contrario, la felicidad se ve más afectada por el ingreso relativo (el coeficiente para la variable de ingreso relativo horizontal es 0,249, mientras que el de la variable de ingreso relativo vertical es 0,150).

Los resultados de regresión de otras variables de control están en concordancia con los resultados obtenidos en la literatura previa. Al analizar las variables de características individuales, se encuentra que "tener creencias religiosas" (con coeficiente¹⁶ de 0,093), "ser un miembro de Partido Comunista de China" (con coeficiente de 0,0627), "estar satisfecho con el estado de salud" (con coeficiente de 0,264), "estar casado" (con coeficiente de 0,184), "haber participado en proyectos de seguridad social" (con coeficiente de 0,0895), y "tener ingresos razonables" (con coeficiente de 0,122) son factores que presentan impactos positivos y altamente significativos ($p < 0,01$) en el bienestar subjetivo. Además, las mujeres cuentan con mayor felicidad (con coeficiente de 0,0663, $p < 0,01$). Los resultados de la regresión para la variable de la edad coinciden en que existe una relación en forma de U entre el bienestar subjetivo y la edad. Específicamente, con el incremento de la edad la sensación de felicidad primero cae y luego aumenta, con un mínimo en la edad de 47 años.

No obstante, no se encuentra efecto significativo del empleo formal frente al informal en el bienestar subjetivo. De hecho, solo el 15,9% de las muestras reportó empleo formal. Mientras que la posesión de trabajo muestra un impacto negativo y significativo en la felicidad (con coeficiente de 0,0655, $p < 0,01$), lo cual es contrario al sentido común, según el cual estar desempleado presenta un impacto negativo sobre el bienestar. Una posible explicación es que

¹⁶Todos los valores de coeficientes utilizados en este párrafo se toman del modelo 6.

las personas que tienen trabajo sufren más estrés en la vida. Asimismo, se causa el estado de sin trabajo por varias posibilidades, como estar jubilado, ser ama de casa, ser estudiantes, y estar desempleado. De acuerdo con las estadísticas, dentro de las que no tienen trabajo, los mayores (con edad más de 60) representan un mayor porcentaje, y existe unas decenas de estudiantes, mientras que del resto no se conoce su actividad. Debido a que no se sabe la proporción específica de cada uno, no se puede interpretar de forma clara el efecto exacto de no tener trabajo. Además, el nivel de educación también afecta significativamente la felicidad, y un año más de educación está asociado con un aumento de 0,00926 unidades en la felicidad. Y en el nivel macro, no se presenta efecto significativo del PIB per cápita de cada región en el bienestar subjetivo. Sin embargo, considerando que el impacto de la educación, y del PIB en el bienestar subjetivo también puede formarse a través de su impacto en los ingresos, ya que generalmente se piensa que los lugares con un mayor PIB per cápita y aquellos con alto nivel educativo tienen más probabilidades de obtener más ingresos, hace falta un análisis con profundidad en el siguiente paso. Finalmente, la variable "vivir en áreas urbanas" tiene un impacto negativo significativo en el bienestar subjetivo (el coeficiente es $-0,067$; $p < 0,01$), mientras que no se encuentra una relación significativa entre el tipo de Hukou y el bienestar subjetivo; por ello en una sección posterior se realizará un análisis estratificado para estudiar la relación entre las variables analizadas en grupos específicos.

En la Tabla 1 con resultados de la regresión de probit ordenado de la muestra completa, puede observarse que tanto en términos del signo de los coeficientes como de la significación de las variables, los resultados son básicamente los mismos que los de regresión MCO, lo cual concuerda con lo que se indica en el estudio de Ferrer-i-Carbonell y Frijters (2004).

4.2 Prueba de robustez

Para garantizar la fiabilidad del análisis, se mide la desigualdad de ingreso utilizando, en lugar del índice de Gini, la proporción de ingresos del tercio más rico de la población. La Tabla 4.2 muestra los resultados de la prueba de robustez; los modelos 1, 2 y 3, 4 corresponden a los resultados de regresión de MCO y Probit ordenado, respectivamente. Se encuentra que el

efecto del indicador de desigualdad de ingreso sigue presentando significativamente negativo, y en forma de U invertida. Además, puede observarse que la significación y el signo de otras variables de control no han variado, y los valores de los coeficientes son muy similares.

Tabla 4.2 Resultados de la prueba de robustez

VARIABLES	(1) mco_1 a36	(2) mco_2 a36	(3) pro_1 a36	(4) pro_2 a36
per	-0.217** (0.0893)	3.391*** (0.982)	-0.349*** (0.134)	5.885*** (1.470)
per2		-2.555*** (0.693)		-4.412*** (1.036)
lincome	0.0424*** (0.00813)	0.0448*** (0.00815)	0.0572*** (0.0121)	0.0614*** (0.0122)
IRh	0.249*** (0.0156)	0.248*** (0.0156)	0.361*** (0.0236)	0.362*** (0.0236)
IRv	0.150*** (0.0128)	0.150*** (0.0128)	0.214*** (0.0193)	0.215*** (0.0193)
tipo	-0.0583*** (0.0186)	-0.0559*** (0.0186)	-0.0861*** (0.0279)	-0.0818*** (0.0279)
Reli	0.0995*** (0.0255)	0.0951*** (0.0255)	0.162*** (0.0384)	0.154*** (0.0384)
pol	0.0679** (0.0268)	0.0642** (0.0268)	0.124*** (0.0407)	0.118*** (0.0407)
Salud	0.263*** (0.0172)	0.263*** (0.0171)	0.384*** (0.0259)	0.386*** (0.0259)
Ec	0.185*** (0.0212)	0.182*** (0.0212)	0.256*** (0.0316)	0.252*** (0.0316)
sexo	0.0664*** (0.0163)	0.0666*** (0.0163)	0.109*** (0.0244)	0.109*** (0.0244)
ss	0.0889*** (0.0279)	0.0891*** (0.0279)	0.124*** (0.0413)	0.125*** (0.0414)
raz	0.123*** (0.0168)	0.122*** (0.0168)	0.168*** (0.0251)	0.167*** (0.0252)
edu	0.00997*** (0.00232)	0.01000*** (0.00232)	0.0136*** (0.00347)	0.0137*** (0.00347)
edad	-0.0217*** (0.00319)	-0.0216*** (0.00319)	-0.0323*** (0.00480)	-0.0322*** (0.00480)
edad2	0.000232*** (2.92e-05)	0.000232*** (2.91e-05)	0.000348*** (4.38e-05)	0.000348*** (4.39e-05)
job	-0.0690*** (0.0186)	-0.0679*** (0.0185)	-0.107*** (0.0277)	-0.105*** (0.0278)
Constant cut1			-2.157*** (0.198)	0.0496 (0.555)
Constant cut2			-1.256*** (0.195)	0.950* (0.554)
Constant cut3			-0.485** (0.195)	1.722*** (0.554)
Constant cut4			1.368*** (0.195)	3.578*** (0.555)
Constant	3.563*** (0.130)	2.287*** (0.370)		
Observations	9,362	9,362	9,362	9,362
R-squared	0.144	0.146		

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Observando los resultados del modelo 2, puede apreciarse que el punto de inflexión aparece cuando los ingresos del tercio más rico representan el 66,4% de los ingresos totales. En toda

la muestra, aproximadamente un 40% de los municipios cuenta con la proporción por encima de este pico, es decir, existe una correlación negativa entre la desigualdad de ingreso y el bienestar subjetivo en 40% de las regiones. Esto coincide con el resultado de la regresión usando el coeficiente de Gini, lo cual muestra que la relación entre la desigualdad de ingreso, midiendo por distintos indicadores, y el bienestar subjetivo es robusta.

4.3 Resultados del análisis de interacción

Aunque según la prueba de correlación en las variables de control no existe una correlación con un coeficiente mayor que 0,5, tampoco se encuentra multicolinealidad entre las distintas variables independientes, aún debe considerar la interacción entre diferentes factores, como se menciona anteriormente, el impacto de la educación en el bienestar se puede lograr a través de su influencia en otros factores. Los términos de interacción se establecen con la finalidad de, por un lado, verificar las posibles interacciones entre unas variables explicativas, y por otro, examinar si la interacción tiene efecto sobre el poder explicativo del coeficiente de Gini en el modelo.

La Tabla 4.3 muestra los resultados de regresión con términos de interacción. En primer lugar, se establecen términos de interacción entre variable de ingresos y otras relacionadas. Mostrando en el modelo 1 y 2, al introducir este término con el ingreso absoluto y el nivel de educación, ambas variables presentan significación del efecto positiva como antes, y con impacto del término de interacción significativo y negativo, lo cual señala que un aumento en una de las dos variables conduce a una disminución del efecto marginal en la otra; los efectos de las dos se cancelan entre sí. Y al introducir este término con el ingreso absoluto y el PIB per cápita, el término de interacción presenta un efecto significativamente negativo, lo cual también indica la disminución del efecto marginal de un factor con el aumento del otro, y bajo esta disminución debido a la interacción, el impacto en la felicidad de la variable de PIB per cápita se convierte en significativo y positivo. Sobre todo, la influencia de la interacción no produce cambio del efecto de otros factores, y el impacto en forma de U invertida del coeficiente de Gini todavía existe.

Tabla 4.3 Resultados de regresión MCO con término de interacción

VARIABLES	(1) modelo1 a36	(2) modelo2 a36	(3) modelo3 a36	(4) modelo4 a36	(5) modelo5 a36	(6) modelo6 a36
lincome	0.0760*** (0.0155)	0.371*** (0.138)	0.0424*** (0.00873)	0.0428*** (0.00874)	0.0453*** (0.00878)	0.0443*** (0.00875)
gini	1.331*** (0.449)	1.335*** (0.450)	-0.351*** (0.110)	-0.300*** (0.0916)	1.559*** (0.467)	1.119** (0.449)
gini2	-1.270*** (0.388)	-1.277*** (0.389)			-1.298*** (0.388)	-1.137*** (0.387)
c.lincome#c.edu	-0.00414*** (0.00150)					
c.lincome#c.gdp		-0.0325** (0.0136)				
c.gini#c.tipo			0.356** (0.139)			
c.gini#c.Rh				0.359*** (0.135)		
c.gini#c.Salud					-0.329** (0.141)	
c.gini#c.Relis						0.565** (0.221)
edu	0.0490*** (0.0149)	0.00915*** (0.00245)	0.00942*** (0.00246)	0.00937*** (0.00246)	0.00936*** (0.00246)	0.00936*** (0.00246)
gdp	-0.0140 (0.0139)	0.297** (0.134)	-0.0116 (0.0139)	-0.0114 (0.0139)	-0.0147 (0.0139)	-0.0154 (0.0139)
tipo	-0.0684*** (0.0216)	-0.0685*** (0.0216)	-0.253*** (0.0752)	-0.0685*** (0.0216)	-0.0685*** (0.0216)	-0.0656*** (0.0216)
Rh	0.0323 (0.0227)	0.0301 (0.0227)	0.0286 (0.0227)	-0.156** (0.0726)	0.0300 (0.0227)	0.0257 (0.0227)
Relis	0.0922*** (0.0258)	0.0964*** (0.0256)	0.0968*** (0.0258)	0.0941*** (0.0258)	0.0933*** (0.0258)	-0.200* (0.119)
pol	0.0689*** (0.0241)	0.0625*** (0.0240)	0.0657*** (0.0240)	0.0644*** (0.0241)	0.0614** (0.0240)	0.0627*** (0.0240)
Salud	0.262*** (0.0175)	0.263*** (0.0174)	0.264*** (0.0175)	0.263*** (0.0175)	0.433*** (0.0742)	0.263*** (0.0175)
Constant	2.931*** (0.257)	0.0975 (1.375)	3.719*** (0.191)	3.689*** (0.188)	3.110*** (0.230)	3.302*** (0.221)
Observations	9,353	9,353	9,353	9,353	9,353	9,353
R-squared	0.146	0.146	0.145	0.145	0.146	0.146

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En segundo lugar, se establecen términos de interacción entre variable del coeficiente de Gini y otras relacionadas. Específicamente, al introducir el términos de interacción entre el coeficiente de Gini y área de residencia, y el términos de interacción entre el coeficiente de Gini y tipo de registro de hogares, ambas variables presentan significación de efecto negativo como antes (con mayor valor absoluto de los coeficientes), y con significación de efecto positivo del término de interacción, lo cual indica que vivir en área urbana, o tener registro de hogares no agrícola reduce significativamente el efecto negativo del coeficiente de Gini, mientras que vivir en área rural y tener registro de hogares agrícola significan un mayor impacto negativo del coeficiente de Gini. Sin embargo, estos efectos significativos de la

interacción solo se ven en la relación lineal entre el coeficiente de Gini y el bienestar subjetivo, por lo tanto, pueden que las diferentes agrupaciones de estas dos variables no cumplan el efecto en forma de U invertida del coeficiente de Gini sobre el bienestar subjetivo.

Además, también se encuentra que con el incremento del coeficiente de Gini, los que tienen creencias religiosas son más felices que el resto, mientras que las personas de buena salud son menos felices con el aumento en el coeficiente de Gini. Se muestra que el coeficiente de Gini tiene un efecto positivo sobre el efecto marginal de las creencias religiosas, pero presenta un efecto negativo sobre lo del estado de salud. Excepto estos, no se encuentra más interacción con efecto significativo (debido a limitaciones de espacio, se omiten los resultados de regresión de algunas variables de control).

En definitiva, al aumentar la desigualdad de ingreso las personas que viven en área urbana, tienen registro de hogares no agrícola, tienen creencias religiosas, o no tienen buena salud son las menos afectadas por el impacto negativo de la desigualdad. Debido a las diferencias en las características y en el entorno de vida de los diferentes grupos, el coeficiente de Gini ha generado heterogeneidad significativa entre grupos en unas variables.

4.4 Análisis de estratificación urbano-rural

Como vimos anteriormente, al analizar la influencia del coeficiente de Gini en el bienestar subjetivo existe una gran heterogeneidad entre grupos; por ello, hemos realizado un estudio grupal sobre la relación entre la desigualdad de ingreso y el bienestar subjetivo a fin de analizar el efecto de la desigualdad económica dentro de cada grupo, centrándose en la estructura dual urbana-rural especial.

Tabla 4.4 Distribución de residencia y Hukou

Hukou \ Residencia	Vivir en áreas urbanas (5.540)		Vivir en áreas rurales (3.911)	
	Contar con Hukou no agrícola (4.176)	3.906	70,5%	270
	93,5%		6,5%	
Contar con Hukou agrícola (5.266)	1.626	29,4%	3.640	93,1%
	30,9%		69,1%	

Como se muestra en la Tabla 4.4, la mayoría de las personas con Hukou no agrícola viven en áreas urbanas, mientras que el 29,4% de las con Hukou agrícola viven en áreas urbanas como trabajador migrante, siendo difícil para estas personas acceder a muchos de los servicios o beneficios de seguridad social de los que disfrutaban los residentes locales. La Tabla 4.5 describe los ingresos promedios de estos grupos, pudiendo apreciarse que tanto el hecho de vivir en áreas urbanas como el de tener Hukou no agrícolas conlleva una mayor renta promedio. Si bien los trabajadores migrantes tienen ingresos más altos que otros agricultores que viven en áreas rurales, están muy por debajo del ingreso promedio de los con Hukou no agrícola.

Tabla 4.5 Ingreso promedio de cada grupo (RMB)

Hukou \ Residencia	Vivir en áreas urbanas (40372,57)	Vivir en áreas rurales (20002,01)
Contar con Hukou no agrícola (44636,13)	45484,93	32356,76
Contar con Hukou agrícola (21756,05)	27730,06	19086,7

A través de la prueba T sobre el ingreso absoluto de cada grupo, se encuentra que existe diferencia significativa en el ingreso tanto entre los residentes urbanos y los residentes rurales, como entre personas con el Hukou no agrícola y agrícola. Y también se encuentra diferencia significativa en el ingreso entre personas que viven en áreas urbanas pero con distintos tipos de Hukou. Asimismo, se genera por separado la variable del coeficiente de Gini en zonas urbanas y rurales, y en dos grupos con dos tipos de Hukou. La misma diferencia significativa se muestra en ambas pruebas. Junto con la existencia de la diferencia significativa del nivel de felicidad descritos en el Capítulo 3 entre dichos grupos, se supone que la desigualdad de ingreso de estos diferentes grupos presenta diferentes efectos sobre el bienestar subjetivo. Por lo tanto, se realiza una discusión grupal a fin de entender el impacto de la desigualdad de ingreso en cada grupo.

I. Análisis de estratificación: áreas urbanas

La Tabla 4.6 muestra los resultados de la regresión MCO de las personas que viven en áreas

urbanas, de modelos 1 a 6 agregando gradualmente factores de control, en los que se controlan por separado las variables de manera similar a la regresión de muestra completa. En modelos 1, 3 y 5 que examinan la relación lineal entre el coeficiente de Gini y el bienestar subjetivo, no se encuentran efectos significativos de la variable independiente. Es decir que, en general, la desigualdad de ingreso no presenta un impacto significativo en el bienestar subjetivo en áreas urbanas.

Por el cambio, en modelos 2, 4 y 6 que examinan la relación no lineal entre ambos, se encuentra un coeficiente de estimación positivo de la variable de coeficiente de Gini, y un coeficiente de estimación negativo de su cuadrado, los cuales son significativos al nivel del 1% (en el modelo 6, el coeficiente para la variable del coeficiente de Gini es 1,987, mientras que el de la variable de su cuadrado es -1,805). Es decir, existe una relación en forma de U invertida entre ambos. De acuerdo con el modelo 6, el pico aparece alrededor de 0,55, que está por encima de lo de la muestra completa, con el cual se refleja una mayor tolerancia de los residentes en dichas áreas. Y se encuentra que solo un 20% de las áreas urbanas cuenta con coeficiente de Gini mayor que este pico, dicho de otra manera, En la mayoría de las áreas la desigualdad del ingreso presenta un efecto positivo en el bienestar subjetivo. Esta relación también se ve directamente a través del Gráfico 4.1.

Gráfico 4.1 Coeficiente de Gini y bienestar subjetivo (áreas urbanas)

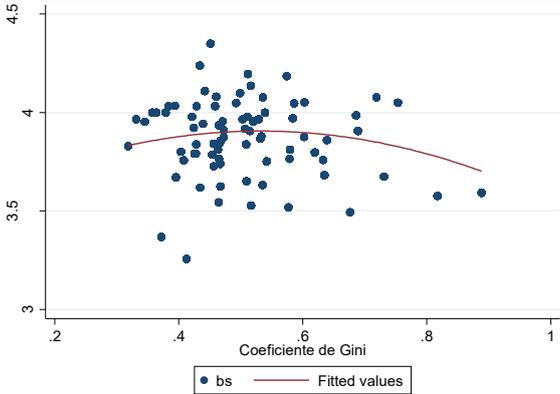


Tabla 4.6 Resultados de la regresión MCO muestra estratificada: urbana

VARIABLES	(1) mod1 a36	(2) mod2 a36	(3) mod3 a36	(4) mod4 a36	(5) mod5 a36	(6) mod6 a36
Gini	-0.110 (0.0850)	1.820*** (0.487)	-0.00103 (0.0863)	1.687*** (0.481)	0.0251 (0.0836)	1.978*** (0.474)
Gini2		-1.783*** (0.440)		-1.449*** (0.428)		-1.805*** (0.424)
gdp				-0.00631 (0.0174)	-0.0174 (0.0172)	-0.0199 (0.0172)
Rh				0.0618** (0.0266)	0.0538** (0.0261)	0.0528** (0.0261)
Reli				0.0881** (0.0346)	0.0751** (0.0336)	0.0715** (0.0337)
pol				0.126*** (0.0277)	0.0926*** (0.0271)	0.0887*** (0.0270)
Salud				0.296*** (0.0232)	0.243*** (0.0229)	0.245*** (0.0228)
Ec				0.239*** (0.0289)	0.209*** (0.0281)	0.205*** (0.0281)
sexo				0.0818*** (0.0210)	0.0666*** (0.0206)	0.0671*** (0.0206)
emp				-0.00697 (0.0286)	-0.0105 (0.0282)	-0.0102 (0.0281)
ss				0.162*** (0.0391)	0.139*** (0.0382)	0.141*** (0.0382)
raz				0.237*** (0.0217)	0.124*** (0.0218)	0.128*** (0.0218)
edu				0.0146*** (0.00309)	0.00657** (0.00318)	0.00638** (0.00317)
edad				-0.0318*** (0.00417)	-0.0249*** (0.00410)	-0.0247*** (0.00409)
edad2				0.000322*** (3.82e-05)	0.000252*** (3.75e-05)	0.000251*** (3.75e-05)
job				-0.0328 (0.0294)	-0.0467 (0.0286)	-0.0495* (0.0286)
lincome	0.0742*** (0.0113)	0.0739*** (0.0113)			0.0469*** (0.0124)	0.0475*** (0.0124)
IRh	0.299*** (0.0201)	0.302*** (0.0201)			0.211*** (0.0204)	0.214*** (0.0204)
IRv	0.188*** (0.0179)	0.189*** (0.0179)			0.166*** (0.0178)	0.166*** (0.0178)
Constant	3.247*** (0.118)	2.763*** (0.164)	3.899*** (0.0411)	3.302*** (0.241)	3.509*** (0.239)	3.031*** (0.256)
Observations	5,495	5,495	5,540	5,520	5,475	5,475
R-squared	0.096	0.098	0.000	0.105	0.146	0.148

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En cuanto a otras variables relacionadas con el ingreso, tanto el ingreso absoluto como el relativo tienen un efecto positivo y altamente significativo ($p < 0,01$) en la felicidad, y con los coeficientes similares como los de la muestra completa. Asimismo, los resultados de regresión de otras variables de control coinciden con lo de la muestra completa en gran medida. Excepto la variable de Hukou, las otras muestran coeficientes con el mismo signo y significación. Específicamente, el coeficiente de las variables *Perspectiva política*, *Estado civil*, y *Participación de proyectos de seguridad social* aumenta bastante, lo cual indica que

ser miembro de Partido Comunista de China, estar casado y participar en proyectos de seguridad social traen más beneficios a los residentes en áreas urbanas. Mientras que el coeficiente de las variables *Religión*, y *Nivel de educación* disminuye relativamente, lo cual señala que el efecto positivo de tener creencia religiosa o más años de educación pueden ser menores en áreas urbanas. Además, en la forma de U del efecto de edad, el pico surge a la edad de 49 años, que muestra que los residentes urbanos sufren más años de estrés, y la mejora de la felicidad provocada por la edad creciente se produce más tarde.

En particular, la variable de registro de hogares se vuelve significativa en este estudio grupal, y presenta un efecto positivo (de acuerdo con el coeficiente para esta variable es 0,0528; $p < 0,05$). Esto indica que tener registro de hogares no agrícola es relevante para vivir en áreas urbanas, y también muestra que para aquellos trabajadores urbanos que no cuentan con Hukou no agrícola, enfrentarán los inconvenientes causados por esta falta, y una disminución de felicidad. Los resultados de la regresión Probit ordenado de la muestra completa se ofrecen en la Tabla 2 del Anexo. Puede observarse que en términos del signo de los coeficientes y la significación, los resultados coinciden con los de la regresión MCO.

II. Análisis de estratificación-áreas rurales

La Tabla 4.7 muestra los resultados de la regresión MCO de las personas que viven en áreas rurales, de modelos 1 a 6 agregando gradualmente factores de control, en los que se controlan por separado las variables de manera similar a la regresión de muestra completa. En modelos 1, 3 y 5 que examinan la relación lineal entre el coeficiente de Gini y el bienestar subjetivo, se encuentra efectos negativos y significativos de la variable independiente (con valor absoluto de los coeficientes mucho mayores que los de la muestra completa; $p < 0,05$). De acuerdo con el modelo 5, un aumento de una unidad en coeficiente de Gini está asociado con una reducción de 0,303 unidades de la felicidad. Es decir que, en general, la desigualdad de ingreso presenta un impacto negativo y altamente significativo en el bienestar subjetivo en áreas rurales.

No obstante, en modelos 2, 4 y 6 que examinan la relación no lineal entre ambos, no se

encuentra efectos significativos en modelos que cuentan con las variables de ingresos. Es decir, no existe una relación en forma de U invertida entre la desigualdad de ingreso y la felicidad en zonas rurales (la relación intuitiva se muestra en Gráfico 4.2). Además, el coeficiente de Gini promedio en las áreas rurales es mayor que en las urbanas (el valor del primero es 0,52, mientras que el del último es 0,46), lo cual no muestra solo que dichas zonas cuentan con una mayor desigualdad de ingresos, sino que los residentes en esas zonas no tienen la oportunidad de aprovechar la desigualdad para elevarse en la escala social. En consecuencia, se causa un mayor grado de disminución de la felicidad a los residentes de áreas rurales.

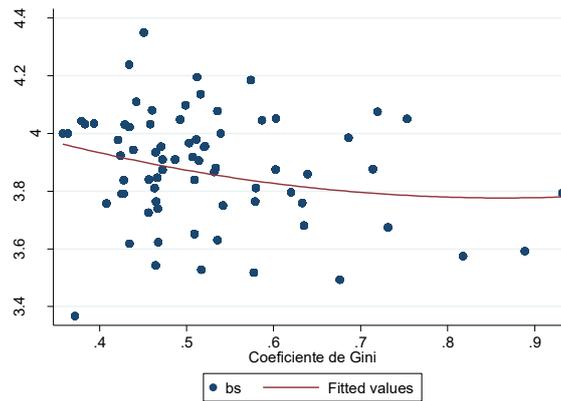
Tabla 4.7 Resultados de la regresión MCO muestra estratificada: rural

VARIABLES	(1) mod1 a36	(2) mod2 a36	(3) mod3 a36	(4) mod4 a36	(5) mod5 a36	(6) mod6 a36
Gini	-0.327*** (0.0982)	-0.855 (0.686)	-0.327*** (0.101)	-1.787*** (0.676)	-0.303*** (0.0976)	-1.327** (0.671)
Gini2		0.433 (0.562)		1.215** (0.552)		0.839 (0.550)
gdp				0.00779 (0.0244)	-0.00578 (0.0237)	-0.00351 (0.0237)
Rh				-0.00661 (0.0523)	-0.0368 (0.0504)	-0.0418 (0.0505)
Reli				0.155*** (0.0407)	0.116*** (0.0397)	0.119*** (0.0397)
pol				0.0531 (0.0531)	-0.00905 (0.0534)	-0.00837 (0.0534)
Salud				0.376*** (0.0276)	0.288*** (0.0269)	0.289*** (0.0269)
Ec				0.169*** (0.0414)	0.156*** (0.0400)	0.157*** (0.0400)
sexo				0.0776*** (0.0281)	0.0676** (0.0272)	0.0681** (0.0272)
emp				-0.0148 (0.0560)	-0.0359 (0.0545)	-0.0364 (0.0545)
ss				0.0442 (0.0510)	0.00401 (0.0502)	0.00569 (0.0502)
raz				0.226*** (0.0285)	0.118*** (0.0280)	0.118*** (0.0280)
edu				0.0192*** (0.00415)	0.0130*** (0.00401)	0.0132*** (0.00401)
edad				-0.0170*** (0.00549)	-0.0178*** (0.00531)	-0.0178*** (0.00532)
edad2				0.000208*** (5.09e-05)	0.000207*** (4.92e-05)	0.000208*** (4.93e-05)
job				-0.0610* (0.0314)	-0.0860*** (0.0304)	-0.0879*** (0.0304)
lincome	0.0454*** (0.0123)	0.0440*** (0.0125)			0.0385*** (0.0126)	0.0361*** (0.0127)
IRh	0.385*** (0.0257)	0.385*** (0.0257)			0.300*** (0.0258)	0.299*** (0.0258)
IRv	0.142*** (0.0220)	0.143*** (0.0220)			0.130*** (0.0216)	0.131*** (0.0216)
Constant	3.696*** (0.125)	3.858*** (0.243)	4.017*** (0.0546)	3.928*** (0.348)	3.639*** (0.299)	3.925*** (0.357)
Observations	3,888	3,888	3,910	3,900	3,878	3,878
R-squared	0.102	0.103	0.003	0.094	0.148	0.149

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Gráfico 4.2 Coeficiente de Gini y bienestar subjetivo (áreas rurales)



En cuanto a las variables del ingreso, tanto el ingreso absoluto como el relativo tienen un efecto positivo y altamente significativo ($p < 0,01$) en el bienestar subjetivo, y observando los coeficientes, el ingreso absoluto no presenta un efecto tan alto en dichas zonas como en la muestra completa (el coeficiente cae desde 0,044 hasta 0,037), y los residentes en áreas rurales se ven más afectados por el ingreso relativo horizontal (con un aumento en felicidad de 0,3 unidad al sentirse en situación mejor que los pares en cuanto al nivel de ingresos) en comparación con el ingreso absoluto y el ingreso relativo vertical.

Asimismo, los resultados de regresión de otras variables de control coinciden con lo de la muestra completa en gran medida. Excepto la variable *Perspectiva política y Participación de proyectos de seguridad social*, las otras muestran coeficientes con el mismo signo y significación. Específicamente, el coeficiente de las variables *Religión*, y *Nivel de educación* es mucho mayor, lo cual indica que tener creencia religiosa trae más felicidad para los residentes en áreas rurales y, a diferencia de las personas de las zonas urbanas que tienen más oportunidades y opciones, las personas que viven en zonas rurales dependen más de la educación para cambiar sus vidas, a pesar de que estas áreas precisamente son las que carecen de recursos educativos. Y las variables *Perspectiva política y Participación de proyectos de seguridad social* no presentan efectos significativos en dichas zonas, y probablemente porque ser miembro de Partido Comunista de China no afecta el bienestar subjetivo significativamente, y si bien la mayoría de las personas participa en programas de seguridad social, el nivel de los servicios proporcionados en áreas rurales es relativamente bajo, lo que

tiene poco beneficio para las vidas de los agricultores.

Además, en la forma de U del efecto de edad, el pico surge a la edad alrededor de 43 años, que muestra que la mejora de la felicidad provocada por la edad creciente se produce mucho más temprano para los que viven en áreas rurales. Y en particular, la variable Hukou tampoco tiene impacto significativo en el bienestar subjetivo, de hecho, sólo un 6,9% de las personas cuentan con Hukou no agrícola¹⁷, dentro de las cuales un tercio fueron transferidos de Hukou agrícola a Hukou residencial¹⁸ en los últimos años. Es decir que la mayoría de las personas en zonas rurales no aprovecha de su registro de hogares, y el proceso de la reforma de esto será largo y complicado. Finalmente, los resultados de la regresión con Probit ordenado de la muestra completa se ofrecen en la Tabla 3 del Anexo. Puede observarse que en términos del signo de los coeficientes y la significación, los resultados coinciden con los de la regresión MCO.

Asimismo, de acuerdo con la Tabla 4.8, en la que se muestran los resultados de la regresión MCO de las personas con distintos tipos de Hukou, se ve que estos se corresponden con el análisis grupal de áreas de residencia de muchas maneras, mientras que en otras se ve resultados más extremos. En concreto, para las personas con el Hukou no agrícola, si bien los efectos de ingresos y de la desigualdad sigue siendo significativos, tener creencia religiosa sólo presenta una significación al nivel del 10%, y más años de educación no afectan la felicidad de forma significativa. Y para dichas personas, el lugar de residencia tampoco presenta impacto significativo en el bienestar subjetivo.

En cambio, para las personas con el Hukou agrícola, vivir en áreas urbanas presenta un impacto negativo y altamente significativo en la felicidad, lo cual refleja las dificultades de los trabajadores migrantes que viven en las ciudades, debido a las diferencias en antecedentes y hábitos de vida, los obstáculos de integrarse en la sociedad local y la separación de la

¹⁷Aquí el Hukou no agrícola también incluye Hukou residencial.

¹⁸Hukou residencial es el resultado de la reforma del registro de hogares, de acuerdo a la cual se cambia ambos al Hukou residencial.

familia a largo plazo. Y la participación de proyectos de seguridad social tiene un efecto significativo en la felicidad, ya que las que viven en áreas urbanas, si pueden disfrutar de los servicios con mayor calidad de salud, etc., tendrán una mejor sensación de bienestar. Además, el impacto en forma de U invertida también se encuentra sólo en el grupo con Hukou no agrícola, es decir que tanto las personas con el Hukou agrícola como las que viven en áreas rurales, no pueden aprovechar de la desigualdad de ingreso, sino sufren su impacto negativo.

Tabla 4.8 Resultados de la regresión MCO muestra estratificada por Hukou

VARIABLES	(1) no agrícola BS	(2) no agrícola BS	(1) agrícola BS	(2) agrícola BS
lincome	0.0480*** (0.0146)	0.0478*** (0.0146)	0.0437*** (0.0111)	0.0435*** (0.0112)
IRh	0.211*** (0.0233)	0.212*** (0.0233)	0.280*** (0.0220)	0.280*** (0.0220)
IRv	0.166*** (0.0204)	0.168*** (0.0204)	0.135*** (0.0187)	0.135*** (0.0187)
Gini	0.0960 (0.0962)	1.965*** (0.511)	-0.240*** (0.0856)	-0.329 (0.667)
Gini2		-1.838*** (0.492)		0.0735 (0.545)
gdp	-0.0322 (0.0197)	-0.0352* (0.0197)	0.00315 (0.0196)	0.00318 (0.0196)
tipo	-0.00918 (0.0493)	-0.0107 (0.0489)	-0.0867*** (0.0244)	-0.0866*** (0.0244)
Reli	0.0729* (0.0390)	0.0801** (0.0391)	0.0997*** (0.0343)	0.0997*** (0.0343)
pol	0.0960*** (0.0278)	0.0924*** (0.0278)	0.0305 (0.0509)	0.0306 (0.0509)
Salud	0.251*** (0.0257)	0.257*** (0.0257)	0.267*** (0.0238)	0.267*** (0.0238)
Ec	0.194*** (0.0318)	0.193*** (0.0318)	0.191*** (0.0337)	0.191*** (0.0337)
sexo	0.0716*** (0.0233)	0.0707*** (0.0232)	0.0672*** (0.0231)	0.0672*** (0.0231)
emp	-0.0322 (0.0322)	-0.0350 (0.0322)	0.0300 (0.0416)	0.0299 (0.0417)
ss	0.119** (0.0463)	0.120*** (0.0461)	0.0821** (0.0405)	0.0822** (0.0405)
raz	0.101*** (0.0251)	0.104*** (0.0251)	0.139*** (0.0236)	0.139*** (0.0236)
edu	0.00292 (0.00367)	0.00258 (0.00367)	0.0145*** (0.00342)	0.0145*** (0.00342)
edad	-0.0252*** (0.00461)	-0.0253*** (0.00461)	-0.0203*** (0.00463)	-0.0203*** (0.00464)
edad2	0.000247*** (4.15e-05)	0.000248*** (4.15e-05)	0.000232*** (4.34e-05)	0.000232*** (4.34e-05)
job	-0.0526 (0.0343)	-0.0517 (0.0344)	-0.0791*** (0.0264)	-0.0791*** (0.0264)
Constant	3.796*** (0.273)	3.391*** (0.291)	3.401*** (0.256)	3.427*** (0.316)
Observations	4,126	4,126	5,227	5,227
R-squared	0.141	0.144	0.145	0.145

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

5. Conclusiones

En este trabajo, realizado en el marco de la economía de la felicidad, se analiza el impacto de la desigualdad de ingreso en el bienestar subjetivo en China, utilizando la base de datos de CGSS 2015. Los resultados de la regresión de MCO y el probit ordenado son generalmente consistentes, y la estabilidad del modelo se verifica mediante pruebas de robustez. A pesar de coincidir los resultados obtenidos con muchos de la literatura preexistente a nivel internacional, también se obtienen algunas diferencias debido a las condiciones económicas, sociales y culturales específicas de China.

5.1 Conclusiones principales

En primer lugar, los ingresos siguen siendo un factor positivo para mejorar el bienestar de los residentes chinos; tanto el ingreso absoluto como el relativo presentan efectos significativos en toda la población, más bien, la economía china aún se encuentra en un período ascendente. No obstante, el ingreso absoluto y el ingreso relativo vertical tienen un efecto positivo más fuerte en áreas urbanas: sobre todo el ingreso relativo horizontal juega un papel más importante en el bienestar subjetivo, en particular en las áreas rurales. Esto, por un lado, muestra que la vida urbana se requiere un ingreso absoluto más alto y que la comparación mutua es un factor relevante para la sensación de felicidad.

En segundo lugar, la desigualdad de ingreso en China presenta un impacto generalmente negativo, y en forma de U invertida en el bienestar subjetivo. Empero, al realizar un análisis grupal, se observa que dicho efecto en forma de U invertida sólo se encuentra en áreas urbanas, o dentro del grupo con Hukou no agrícola, y en ambos no existe un efecto negativo y de forma lineal, lo cual indica que la mayor movilidad en áreas urbanas proporciona a las personas más oportunidades de aprovechar la desigualdad económica para mejorar su propia vida o tener expectativas de hacerlo; hasta cierto punto, hace que la desigualdad de ingreso tenga un efecto positivo en el bienestar subjetivo. En contraste, este efecto positivo no se encuentra tanto en áreas rurales como en el grupo con Hukou agrícola. Además de la diferencia en el mecanismo de influencia dentro de cada grupo, también se encuentran

efectos intergrupales significativos de la desigualdad de ingreso en varias variables. Bajo los efectos de interacción con vivir en áreas urbanas o tener Hukou no agrícola, el impacto negativo marginal de la desigualdad se ve reducido.

Finalmente, los resultados de otros factores que afectan el bienestar subjetivo de acuerdo con nuestro estudio son básicamente consistentes con los de las investigaciones previas. Aparte de factores relacionados con ingresos, el sexo, la religión, el estado de salud, el estado civil, la edad, etc., también presentan impactos significativos a la felicidad. Mientras que el efecto marginal de la educación y del PIB se ve afectado por la interacción con el ingreso absoluto. En particular, todos estos factores tampoco influyen en el bienestar subjetivo de distintos grupos de la misma manera. La religión, el estado de salud y el nivel de educación tienen un mayor impacto en áreas rurales, mientras que el estado civil presenta un mayor efecto en áreas urbanas. Además, algunos factores propios de China, como la perspectiva política o la participación en la seguridad social cuentan con impactos significativos en áreas urbanas.

5.2 Análisis y discusión

Al resumir las principales conclusiones, se ve que el mecanismo de acción de los factores para mejorar el bienestar de los residentes difiere en función de la agrupación de áreas de residencia y del registro de hogares, lo que hace que sea necesario considerar los principales problemas que enfrenta cada grupo y sus necesidades reales cuando se formulan políticas dirigidas a ellos.

En general, es necesario mantener una tasa razonable de crecimiento económico ya sea con el propósito de generar suficiente empleo para las nuevas necesidades o de mejorar la utilidad total de los residentes. Desde la perspectiva del ingreso relativo, el crecimiento sostenido del ingreso puede mejorar la felicidad por medio de aumentar las expectativas de ingresos, y la mayor influencia del ingreso relativo horizontal, especialmente en las áreas rurales, refleja la renuencia de los residentes a estar económicamente desfavorecidos. Mientras que la percepción de la razonabilidad del ingreso es igualmente significativa para la felicidad. Esto también indica la verdad de que la desigualdad de ingreso no siempre es mala en términos de

bienestar subjetivo, siempre y cuando se base en factores razonables como el nivel de esfuerzo individual y la contribución individual, etc. Por lo tanto, para tener una comprensión más objetiva y profunda de la desigualdad de ingresos, se explica brevemente unos de los factores que contribuyen a esta desigualdad económica.

En primer lugar, la disparidad de ingresos es un reflejo directo del esfuerzo personal, la capacidad y la contribución individual. Y el ingreso personal también se ve afectado por factores tales como la personalidad, la edad, el sector de actividad y la existencia de oportunidades favorables. Por lo tanto, si los ingresos pueden reflejar razonablemente el efecto de estos factores, las diferencias en los ingresos pueden considerarse aceptables. Pero al hablar de la desigualdad de ingresos, la perspectiva de la investigación se centra más en la desigualdad de causas detrás de la desigualdad de resultados. Dicho con otras palabras, si los factores que contribuyen a las diferencias individuales, como la capacidad o la oportunidad favorable, se deciden por factores ajenos al comportamiento de los individuos (como acceso desigual a la educación o competencia desigual), dicha desigualdad es muy difícil de cambiar a través de esfuerzos personales, y presenta un impacto negativo confirmado en este estudio en el bienestar personal.

Al analizar la desigualdad de causas, podemos distinguir entre desigualdad inicial y desigualdad de proceso (Chang y Jiang, 2013). Por un lado, la desigualdad de ingresos existe al comienzo de la competencia. Restringido por asignaciones financieras y también basado en muchos factores históricos, existen diferencias en el nivel de desarrollo económico, acceso de los residentes a la educación, calidad de los servicios médicos y de salud, etc., en distintos lugares, por lo que no todas las personas tienen las mismas oportunidades desde que nacieron. Además, existe desigualdad de los mecanismos de competencia debido al monopolio, por ejemplo; la desigualdad en el mercado laboral debido a la discriminación y al prejuicio, y el monopolio de los derechos del gobierno en el proceso de mercantilización de la tierra, lo que permite que el capital se reúna en ciertos grupos. La desigualdad que existe en estos procesos de competencia no solo afecta directamente la distribución de la riqueza entre la población,

sino que también forma la desigualdad del comienzo de la competencia de la próxima ronda a través de la acumulación de capital, lo cual hace que sea cada vez más difícil romper la cura de clase resultante.

En definitiva, la generación de desigualdad de ingresos se ve afectado por factores sociales, históricos, y económicos, que no es solo una manifestación de la imperfección del sistema de mercado, sino también una demostración del fracaso de las funciones reguladoras del gobierno.

5.3 Implicaciones de política

Con base en los resultados obtenidos en este estudio empírico, las recomendaciones de políticas sobre la desigualdad de ingresos se enfocan en dos puntos: reducir el impacto negativo de la desigualdad de ingresos, y aprovechar del efecto positivo antes del pico. Para las áreas urbanas con influencia en forma de U invertida, proporcionar una mayor movilidad social puede considerarse como un método efectivo. Combinando las causas de la desigualdad, son esenciales promover el mecanismo de competencia en el mercado, reducir el monopolio de la información y la distribución de los derechos, y eliminar las barreras de empleo entre regiones y clases, así reduce los obstáculos a la competencia y crea una mayor movilidad social.

No obstante, para las áreas rurales donde sufren mayor impacto negativo de la desigualdad de ingreso y no existe efecto en forma de U invertida, primero y ante todo hace falta establecer un punto de partida más justo para la competencia. Combinando el análisis anterior sobre los residentes rurales y la situación especial de los trabajadores migrantes, por un lado, es esencial cambiar las preferencias de política, aumentando la construcción de infraestructura rural y la entrada de recursos, como recursos educativos y médicos para que los recursos de calidad no estén excesivamente concentrados en las áreas urbanas y así lograr un equilibrio relativo de condiciones de desarrollo entre áreas urbanas y rurales; por otro lado, es necesario mejorar el desequilibrio entre la oferta y demanda en el mercado laboral en las zonas rurales y generar más empleo, lo cual hace que trabajar en zonas urbanas sea simplemente una elección

de vida en lugar de la única condición de obtener trabajo o mayores ingresos.

Teniendo en cuenta la dificultad de aprovechar la desigualdad de ingreso en dichas zonas, aparte de mejorar el mercado laboral que será un proceso a largo plazo, es imperativo resolver el problema de que los trabajadores migrantes tienen dificultades para obtener los beneficios de vivir en áreas urbanas. La reforma del registro de hogares es una de las medidas necesarias, sin embargo, este tipo de reforma no puede ser superficial, en comparación con la combinación de registro de hogares, es más importante que las políticas para áreas urbanas y rurales no tengan diferencias especiales. Junto con la introducción de modelos de producción más tecnológicamente que puede cambiar el estado de los residentes rurales de bajos ingresos, se puede mejorar las condiciones de vida de los residentes en las zonas rurales y de los trabajadores migrantes.

Estas medidas prestan más atención a la desigualdad entre las áreas urbanas y rurales. No obstante, el mayor coeficiente de Gini encontrado en áreas rurales puede ser causado por el monopolio de los derechos y recursos en el curso de la competencia, que genera una grave escasez de recursos debido a que el Estado de Derecho en estas áreas es relativamente incompleto. El monopolio en el poder del uso de varios recursos creará más desigualdad en la competencia. Por lo tanto, el establecimiento de un mecanismo justo de competencia para reducir la desigualdad en el proceso es igualmente importante para promover la equidad del resultado.

Finalmente, hay que señalar que debido al comienzo tardío de la investigación en la economía de la felicidad de China, no se disponen de fuentes que permitan trabajar con datos de panel, lo que limita la profundidad de la investigación. Además, debido a las limitaciones de la extensión y duración de un Trabajo de Fin de Máster, no se realiza un estudio estratificado entre más variables, que dando dicho análisis pendiente para trabajos posteriores.

Bibliografía

1. Albuquerque, B. (2010). What is subjective well-being? Understanding and measuring subjective well-being.
2. Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004). Inequality and happiness: are Europeans and Americans different?. *Journal of Public Economics*, 88(9-10), 2009-2042.
3. Barro, R. J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of economic growth*, 5(1), 5-32.
4. Binswanger, M. (2006). Why does income growth fail to make us happier?: Searching for the treadmills behind the paradox of happiness. *The Journal of Socio-Economics*, 35(2), 366-381.
5. Birdsall, N., Ross, D., & Sabot, R. (1995). Inequality and growth reconsidered: lessons from East Asia. *The World Bank Economic Review*, 9(3), 477-508.
6. Blanchflower, D., & Oswald, A. (2003). Does Inequality Reduce Happiness? Evidence from the States of the USA from the 1970s to the 1990s. *Mimeographed, Warwick University*.
7. Brockmann, H., Delhey, J., Welzel, C., & Yuan, H. (2009). The China puzzle: Falling happiness in a rising economy. *Journal of Happiness Studies*, 10(4), 387-405.
8. Brush, J. (2007). Does income inequality lead to more crime? A comparison of cross-sectional and time-series analyses of United States counties. *Economics letters*, 96(2), 264-268.
9. Choe, J. (2008). Income inequality and crime in the United States. *Economics Letters*, 101(1), 31-33.
10. Clark, A. E., Frijters, P., & Shields, M. A. (2008). Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. *Journal of Economic literature*, 46(1), 95-144.
11. Cuadra L., H., & Florenzano U., R. (2003). El Bienestar Subjetivo: Hacia una Psicología Positiva. *Revista de Psicología*, 12 (1), 83-96.

12. Deiner, E., Lucas, R. E., Oishi, S., Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. *Handbook of positive psychology*, 63-73.
13. Easterlin, Richard A. (1974) "Does Economic Growth Improve the Human Lot?" in Paul A. David and Melvin W. Reder, eds., *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, New York: Academic Press, Inc.
14. Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *The quarterly journal of economics*, 114(3), 817-868.
15. Ferrer-i-Carbonell, A., & Frijters, P. (2004). How important is methodology for the estimates of the determinants of happiness?. *The Economic Journal*, 114(497), 641-659.
16. Frey, B. S., & Stutzer, A. (2002). What can economists learn from happiness research?. *Journal of Economic literature*, 40(2), 402-435.
17. Graham, C., & Felton, A. (2006). Inequality and happiness: insights from Latin America. *The Journal of Economic Inequality*, 4(1), 107-122.
18. Hirschman, A. O., & Rothschild, M. (1973). The changing tolerance for income inequality in the course of economic development: with a mathematical appendix. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(4), 544-566.
19. Inglehart, R., C. Haerpfer, A. Moreno, C. Welzel, K. Kizilova, J. Diez-Medrano, M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). 2014. *World Values Survey: All Rounds - Country-Pooled Datafile Version*: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>. Madrid: JD Systems Institute.
20. Jiang, S., Lu, M., & Sato, H. (2012). Identity, inequality, and happiness: Evidence from urban China. *World Development*, 40(6), 1190-1200.
21. Kahneman, D., & Riis, J. (2005). Living, and thinking about it: Two perspectives on life. *The science of well-being*, 1.
22. Knight, J., Lina, S. O. N. G., & Gunatilaka, R. (2009). Subjective well-being and its determinants in rural China. *China economic review*, 20(4), 635-649.
23. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *OECD*

guidelines on measuring subjective well-being.

24. Ortiz, I., & Cummins, M. (2011). Global inequality: beyond the bottom billion—a rapid review of income distribution in 141 countries.
25. Pyatt, G. (1976). On the interpretation and disaggregation of Gini coefficients. *The Economic Journal*, 86(342), 243-255.
26. Runciman, W. G. (1966). Relative deprivation & social justice: Study attitudes social inequality in 20th century England.
27. Schwarze, J., & Härpfer, M. (2007). Are people inequality averse, and do they prefer redistribution by the state?: evidence from german longitudinal data on life satisfaction. *The Journal of Socio-Economics*, 36(2), 233-249.
28. Wilkinson, R. G., & Pickett, K. E. (2006). Income inequality and population health: a review and explanation of the evidence. *Social science & medicine*, 62(7), 1768-1784.
29. 曹大宇. (2009). 我国居民收入与幸福感关系的研究. *华中科技大学*, 05-01.
30. 常远凯, & 蒋智华. (2013). 中国当前收入不平等的现状分析. *经济研究导刊*, (6), 3-5.
31. 陈池波, & 李成豪. (2016). 收入不平等, 再分配偏好与居民主观幸福感研究. *财政研究*, (12), 64-77.
32. 王鹏. (2011). 收入差距对中国居民主观幸福感的影响分析——基于中国综合社会调查数据的实证研究. *中国人口科学*, (3), 93-101.
33. 徐进. (2013). 从收入分配改革角度谈国民幸福感的提升. *学理论*, (17), 68-69.

Anexos

Tabla 1 Resultados de la regresión Probit ordenado de la muestra completa

VARIABLES	(1) m1 a36	(2) m2 a36	(3) m3 a36	(4) m4 a36	(5) m5 a36	(6) m6 a36
gini	-0.324*** (0.100)	2.294*** (0.678)	-0.277*** (0.0987)	1.880*** (0.681)	-0.246** (0.103)	2.293*** (0.689)
gini2		-2.256*** (0.578)		-1.740*** (0.580)		-2.187*** (0.587)
gdp				-0.0218 (0.0191)	-0.0389** (0.0194)	-0.0427** (0.0194)
tipo				-0.0795** (0.0311)	-0.0991*** (0.0319)	-0.0978*** (0.0319)
Rh				0.0653** (0.0329)	0.0437 (0.0335)	0.0478 (0.0335)
Reli				0.178*** (0.0383)	0.155*** (0.0386)	0.147*** (0.0387)
pol				0.174*** (0.0403)	0.120*** (0.0408)	0.115*** (0.0409)
Salud				0.465*** (0.0255)	0.387*** (0.0259)	0.389*** (0.0259)
Ec				0.284*** (0.0313)	0.260*** (0.0317)	0.256*** (0.0317)
sexo				0.124*** (0.0242)	0.108*** (0.0244)	0.109*** (0.0245)
emp				-0.000375 (0.0379)	-0.00427 (0.0383)	-0.00395 (0.0383)
ss				0.155*** (0.0411)	0.126*** (0.0415)	0.125*** (0.0415)
raz				0.318*** (0.0240)	0.167*** (0.0252)	0.168*** (0.0252)
edu				0.0225*** (0.00353)	0.0123*** (0.00365)	0.0125*** (0.00365)
edad				-0.0382*** (0.00478)	-0.0334*** (0.00483)	-0.0332*** (0.00483)
edad2				0.000409*** (4.35e-05)	0.000357*** (4.40e-05)	0.000356*** (4.40e-05)
job				-0.0656** (0.0292)	-0.100*** (0.0296)	-0.0997*** (0.0296)
lincome	0.0703*** (0.0103)	0.0753*** (0.0104)			0.0579*** (0.0123)	0.0618*** (0.0124)
IRh	0.474*** (0.0225)	0.474*** (0.0225)			0.363*** (0.0236)	0.363*** (0.0236)
IRv	0.233*** (0.0188)	0.233*** (0.0189)			0.215*** (0.0193)	0.215*** (0.0193)
Constant cut1	-2.008*** (0.120)	-1.243*** (0.230)	-2.404*** (0.0622)	-1.841*** (0.302)	-2.458*** (0.263)	-1.752*** (0.324)
Constant cut2	-1.136*** (0.117)	-0.372 (0.228)	-1.603*** (0.0543)	-0.981*** (0.301)	-1.559*** (0.262)	-0.853*** (0.323)
Constant cut3	-0.394*** (0.116)	0.370 (0.228)	-0.921*** (0.0526)	-0.244 (0.301)	-0.787*** (0.261)	-0.0821 (0.323)
Constant cut4	1.400*** (0.116)	2.167*** (0.228)	0.778*** (0.0523)	1.556*** (0.301)	1.067*** (0.261)	1.774*** (0.323)
Observations	9,383	9,383	9,450	9,420	9,353	9,353

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 2 Resultados de la regresión Probit ordenado muestra estratificada: urbana

VARIABLES	(1) m1 a36	(2) m2 a36	(3) m3 a36	(4) m4 a36	(5) m5 a36	(6) m6 a36
Gini	-0.189 (0.136)	3.404*** (0.803)	-0.0252 (0.133)	3.238*** (0.810)	-0.000440 (0.139)	3.787*** (0.817)
Gini2		-3.311*** (0.729)		-2.856*** (0.736)		-3.492*** (0.743)
gdp				-0.0237 (0.0244)	-0.0389 (0.0247)	-0.0442* (0.0247)
Rh				0.0888** (0.0380)	0.0827** (0.0387)	0.0807** (0.0387)
Reli				0.138*** (0.0512)	0.125** (0.0516)	0.118** (0.0517)
pol				0.205*** (0.0466)	0.165*** (0.0472)	0.157*** (0.0472)
Salud				0.433*** (0.0339)	0.367*** (0.0343)	0.373*** (0.0344)
Ec				0.343*** (0.0397)	0.309*** (0.0402)	0.303*** (0.0403)
sexo				0.132*** (0.0314)	0.112*** (0.0318)	0.113*** (0.0318)
emp				-0.00979 (0.0441)	-0.0178 (0.0447)	-0.0173 (0.0447)
ss				0.220*** (0.0514)	0.193*** (0.0518)	0.196*** (0.0518)
raz				0.334*** (0.0314)	0.174*** (0.0330)	0.181*** (0.0331)
edu				0.0201*** (0.00460)	0.00903* (0.00486)	0.00867* (0.00487)
edad				-0.0476*** (0.00610)	-0.0387*** (0.00619)	-0.0384*** (0.00619)
edad2				0.000484*** (5.54e-05)	0.000393*** (5.62e-05)	0.000392*** (5.63e-05)
job				-0.0510 (0.0414)	-0.0687* (0.0417)	-0.0736* (0.0418)
lincome	0.101*** (0.0161)	0.101*** (0.0161)			0.0660*** (0.0182)	0.0676*** (0.0182)
IRh	0.430*** (0.0293)	0.437*** (0.0293)			0.314*** (0.0309)	0.320*** (0.0309)
IRv	0.269*** (0.0253)	0.270*** (0.0254)			0.245*** (0.0259)	0.247*** (0.0260)
Constant cut1	-1.702*** (0.177)	-0.794*** (0.267)	-2.391*** (0.0805)	-1.693*** (0.366)	-2.313*** (0.343)	-1.384*** (0.396)
Constant cut2	-0.745*** (0.171)	0.160 (0.262)	-1.524*** (0.0664)	-0.766** (0.363)	-1.328*** (0.340)	-0.402 (0.394)
Constant cut3	0.0267 (0.170)	0.932*** (0.262)	-0.813*** (0.0640)	0.00967 (0.363)	-0.522 (0.340)	0.404 (0.393)
Constant cut4	1.823*** (0.171)	2.734*** (0.264)	0.889*** (0.0640)	1.826*** (0.364)	1.341*** (0.340)	2.272*** (0.394)
Observations	5,495	5,495	5,540	5,520	5,475	5,475

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 3 Resultados de la regresión Probit ordenado muestra estratificada: rural

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	m1	m2	m3	m4	m5	m6
	a36	a36	a36	a36	a36	a36
Gini	-0.523*** (0.135)	-1.673* (0.969)	-0.488*** (0.133)	-2.955*** (0.966)	-0.512*** (0.137)	-2.388** (0.983)
Gini2		0.940 (0.785)		2.018*** (0.783)		1.534* (0.797)
gdp				-0.0222 (0.0314)	-0.0424 (0.0317)	-0.0382 (0.0318)
Rh				0.0109 (0.0734)	-0.0271 (0.0740)	-0.0363 (0.0742)
Reli				0.223*** (0.0581)	0.178*** (0.0586)	0.182*** (0.0587)
pol				0.0825 (0.0832)	-0.00211 (0.0843)	-0.000933 (0.0843)
Salud				0.516*** (0.0391)	0.413*** (0.0399)	0.414*** (0.0400)
Ec				0.199*** (0.0517)	0.188*** (0.0524)	0.190*** (0.0524)
sexo				0.121*** (0.0386)	0.109*** (0.0389)	0.110*** (0.0389)
emp				-0.0483 (0.0902)	-0.0774 (0.0909)	-0.0782 (0.0910)
ss				0.0673 (0.0695)	0.0164 (0.0704)	0.0195 (0.0704)
raz				0.293*** (0.0378)	0.156*** (0.0392)	0.155*** (0.0392)
edu				0.0255*** (0.00561)	0.0178*** (0.00571)	0.0180*** (0.00571)
edad				-0.0228*** (0.00780)	-0.0243*** (0.00789)	-0.0244*** (0.00789)
edad2				0.000287*** (7.09e-05)	0.000292*** (7.19e-05)	0.000294*** (7.19e-05)
job				-0.0941** (0.0424)	-0.134*** (0.0430)	-0.138*** (0.0430)
lincome	0.0552*** (0.0161)	0.0523*** (0.0163)			0.0522*** (0.0172)	0.0479*** (0.0173)
IRh	0.528*** (0.0353)	0.527*** (0.0353)			0.426*** (0.0368)	0.425*** (0.0368)
IRv	0.188*** (0.0285)	0.188*** (0.0285)			0.178*** (0.0290)	0.180*** (0.0291)
Constant cut1	-2.188*** (0.170)	-2.541*** (0.340)	-2.392*** (0.0858)	-2.880*** (0.462)	-2.468*** (0.412)	-2.993*** (0.494)
Constant cut2	-1.394*** (0.166)	-1.748*** (0.338)	-1.650*** (0.0760)	-2.085*** (0.461)	-1.645*** (0.411)	-2.171*** (0.494)
Constant cut3	-0.689*** (0.165)	-1.042*** (0.338)	-1.004*** (0.0734)	-1.393*** (0.461)	-0.914** (0.411)	-1.440*** (0.494)
Constant cut4	1.108*** (0.165)	0.755** (0.338)	0.693*** (0.0726)	0.398 (0.461)	0.940** (0.411)	0.416 (0.493)
Observations	3,888	3,888	3,910	3,900	3,878	3,878

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1