

¿Por qué los migrantes envían remesas?: Repaso de las principales motivaciones microeconómicas

Por:
Diego Alberto Sandoval Herrera
María Fernanda Reyes Roa

Núm. 738
2012

Borradores de ECONOMÍA



ta - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Col



¿Por qué los migrantes envían remesas?: Repaso de las principales motivaciones microeconómicas¹

DIEGO ALBERTO SANDOVAL HERRERA

MARÍA FERNANDA REYES ROA²

Resumen

El aumento de los flujos migratorios y la importancia de los flujos de remesas hacia países emergentes han motivado desde los años 70's el estudio de los determinantes de las remesas. El primer paso para acercarse a este problema es entender las motivaciones microeconómicas de los agentes que deciden enviar dinero a sus familias en el país de origen. Este documento hace un repaso de literatura que se han desarrollado para describir los incentivos de los migrantes a enviar remesas. Se hace un análisis microeconómico desde 3 enfoques: el de decisión individual, el de arreglos familiares y el de motivos mixtos.

Abstract

Migration flows increase and the relevance of remittances flows in Emerging Countries since the 70's, motivates the analysis of the fundamentals of remittances. We solved this problem by understanding the microeconomic behavior of individual agents who decide to send money to their families in their home countries. In the first part we present a review of the international literature developed in this topic in order to open the discussion about the incentives for sending remittances. Our study is based on a microeconomic analysis from three points of view: individual's decision, family arrangements and combined motivations.

Clasificación *JEL*: Y3, F24, F22, D91.

Palabras clave: Revisión de literatura, Remesas, Migración internacional, Elección intertemporal.

¹ Los resultados y opiniones son responsabilidad exclusiva de los autores y su contenido no compromete al Banco de la República ni a su Junta Directiva. Los autores agradecen a Hernando Vargas, Andrés González y Enrique Montes por sus valiosos comentarios.

² Profesionales, Sección Sector Externo, Subgerencia de Estudios Económicos. Banco de la República. Correos: dsandohe@banrep.gov.co y mreyesro@banrep.gov.co

1. ¿POR QUÉ LOS MIGRANTES ENVÍAN REMESAS?: REPASO DE LAS PRINCIPALES MOTIVACIONES MICROECONÓMICAS.

El concepto de Remesas de trabajadores comprende las transferencias corrientes realizadas por los emigrantes a su país de origen. Estos flujos están ligados a la dinámica migratoria, al aumento de las brechas de ingresos entre países y al fenómeno de liberalización y globalización económica.

Algunos trabajos empíricos como los de El-Sakka (1999), Beine (2001), López-Córdoba (2004), entre otros; han mostrado que el flujo de remesas está relacionado con los regímenes de tasa de cambio de los países receptores de remesas, el desarrollo de los mercados financieros y la formalización de los instrumentos de canalización de los recursos, las políticas de atracción de las remesas que desarrollan algunos países y del tipo de migración (temporal o permanente).

A nivel mundial, la dinámica migratoria del siglo XX se atribuye a los problemas de desempleo y persecuciones políticas resultado de las guerras mundiales que convirtieron a Europa en un expulsor neto de población entre 1940 y 1950 (Sanchez, 2007). Los principales receptores de población migrante de esta época fueron Estados Unidos, Canadá y Australia que desarrollaron sus economías a partir de la mano de obra extranjera que trabajaba en sus industrias. Entre 1950 y 1970 el fenómeno migratorio que da origen al flujo de remesas obedeció a la presencia de corredores migratorios específicos, entre los que se destacan el existente entre México y Estados Unidos, Irlanda y Canadá, Italia y Argentina, entre otros (Uribe, Montes, Collazos & Garavito; 2005).

A partir de 1950 se generó un éxodo rural de migración de pequeña y mediana distancia (al interior de los países o entre países vecinos). Estos flujos aceleraron su crecimiento como consecuencia del desarrollo del transporte y las comunicaciones, la creación de redes de migración y de la ampliación de la brecha de ingreso entre las economías desarrolladas y las emergentes (Harevent, 1995). En Latinoamérica las olas migratorias estuvieron asociadas a motivaciones políticas, como es el caso de las dictaduras en Chile y Brasil, y a flujos esporádicos de capital humano³ entre economías fronterizas como la acontecida entre

³ A este fenómeno se conoce como migración golondrina

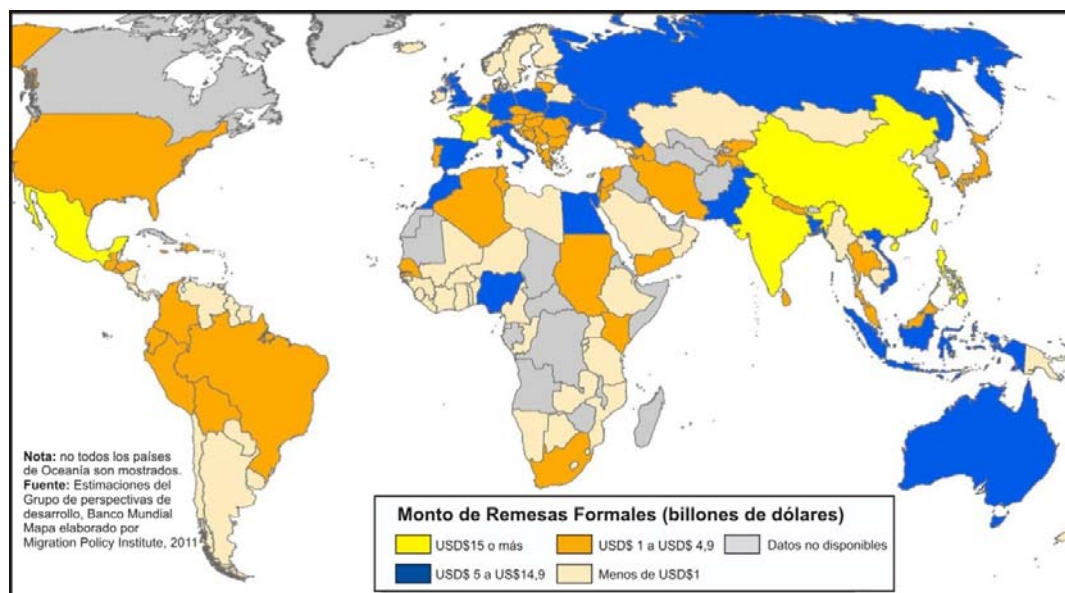
Colombia y Venezuela (Martinez & Villa, 2005). Estas poblaciones una vez establecidas comienzan a enviar dinero a sus familiares.

A partir de 1990 el declive económico de algunas regiones, la caída de la Unión Soviética, la globalización y el auge de las comunicaciones, generó un *boom* migratorio de las economías en desarrollo a las avanzadas que demandaban mano de obra. Esto a su vez originó un rápido aumento de los flujos de remesas a los países emergentes, alcanzando en el 2003 un 1,4% de su PIB⁴. La tendencia creciente se mantuvo hasta 2008, cuando se produjo la crisis mundial.

En adelante varios gobiernos fueron conscientes de la importancia del proceso migratorio para el balance macroeconómico de sus economías, razón por la cual se dieron a la tarea de caracterizar el migrante y desarrollar políticas que orientaran la migración (el caso de Taiwan), atrajeran los recursos para inversión (China, México) o para la profundización de los mercados financieros y el financiamiento de la actividad productiva (Filipinas). En otros casos, las remesas sirvieron para financiar conflictos (Eritrea) o para sostener el déficit corriente de los gobiernos (Nepal). (Ver Newland & Patrick, 2004)

Según el Banco Mundial (2010), en países como Haití, Líbano, Guyana, Jordania, Samoa, Tonga, Bosnia y Herzegovina, la República del Yemen y Jamaica, las remesas son un componente fundamental de los ingresos de balanza de pagos equivalen al 17% del PIB en promedio.

Mapa 1. Receptores de Remesas según monto de las transacciones, 2010



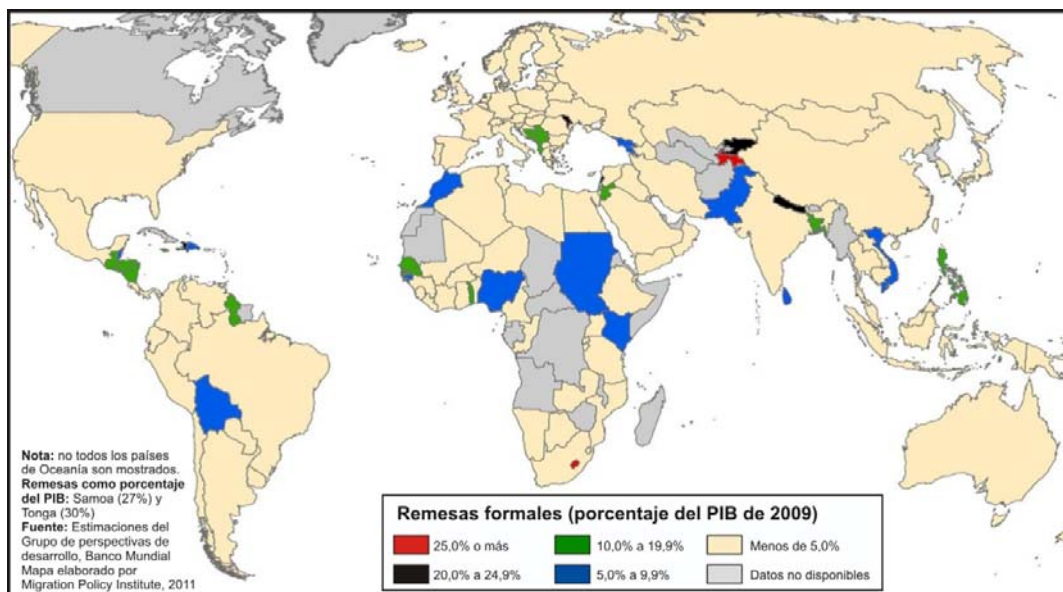
Fuente: Migration Policy Institute

⁴ Datos de remesas. Development Prospects Group. World Bank.

Debido a políticas de atracción de remesas y al desarrollo de instrumentos financieros para su canalización (Ratha, 2003), países como India, China, México, Filipinas, Bangladesh y Nigeria siguen encabezando la lista de principales receptores de remesas en 2010 (ver mapa 1). Mientras que países árabes como Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos encabezan la lista de países remitentes, como consecuencia de la demanda mano de obra calificada en la actividad petrolera.

En algunos países como Tayikistán y Kirguistán, las remesas tienen una participación superior al 20% del PIB (ver mapa 2), dado que son países con aparatos productivos débiles y la demanda interna tiene alta dependencia de las transferencias externas.

Mapa 2. Participación de Remesas en el PIB, 2010



Fuente: Migration Policy Institute

En Guatemala, Honduras y Nicaragua las remesas alcanzan una participación superior al 10% del PIB, lo que ha generado un canal de dependencia económica de economías desarrolladas contratantes de mano de obra barata, como Estados Unidos y Europa. Esta condición ha creado un canal rápido de transmisión de crisis que en el 2008 significó la reducción en casi el 20% del flujo de remesas a estos países con el consiguiente contagio de la crisis internacional.

En Colombia, los estudios realizados sobre los flujos migratorios internacionales de colombianos señalan la ocurrencia de tres grandes períodos de migración que se ubican en los siguientes años: i) 1965-1975; ii) 1975-1985 y iii) 1995-2005 (Uribe; 2005).

La primera ola de migración estuvo asociada principalmente a la violencia política de los años anteriores y al insuficiente crecimiento económico. Los principales países que recibieron colombianos fueron Estados Unidos y Venezuela. En el caso norteamericano se explica por las reformas migratorias que flexibilizaron los requisitos de entrada a ese país, y que se caracterizaban por ser profesionales altamente calificados (médicos e ingenieros). En el caso venezolano por el auge petrolero, y fueron principalmente de mano de obra no calificada.

La segunda ola migratoria, entre 1975 y 1985, se debió a la fuerte desaceleración económica que aumentó el desempleo, a la crisis cafetera y a las políticas de Inglaterra para incentivar la migración de mano de obra no calificada en el sector de servicios comerciales y hoteleros. Esto se vio incrementado por la presencia de redes de narcotráfico, principalmente hacia Estados Unidos. La región que más aportó fue el Eje Cafetero y el Valle del Cauca, y fueron principalmente mujeres.

La tercera ola sucedió entre 1996 y 2008, explicado por las condiciones de inseguridad e inestabilidad económica por las que atravesaba Colombia a finales de la década de 1990 y principios del 2000, y se dirigió a diferentes países de América y Europa, principalmente Estados Unidos y España (Cancillería de Colombia, 2008). Esto implicó un incremento en los flujos de dinero enviado por los migrantes hasta 2008, cuando la crisis internacional contrajo de manera significativa los flujos de transferencias, situación similar a la observada en los flujos de remesas recibidas por los demás países emergentes.

El estudio de las remesas resulta relevante en economías con flujos migratorios altos y, en la mayoría de los casos, con niveles bajos de ingresos. La literatura explica las remesas desde dos enfoques (Rapoport & Federic, 2006): macroeconómico y microeconómico. En el primer caso, se estudia la relación entre algunos agregados macroeconómicos y el volumen de transferencias. Mientras que, en el enfoque microeconómico se consideran las características socioeconómicas de las familias, los motivos personales para remitir, entre otros.

En el segundo apartado de este documento se hace una revisión de la literatura sobre las motivaciones microeconómicas de los agentes para remitir dinero a sus países de destino. A partir de esta revisión se infieren algunas conclusiones en la tercera parte del documento.

2. MOTIVACIONES PARA ENVIAR REMESAS, UNA APROXIMACIÓN MICROFUNDAMENTADA.

Los primeros trabajos que abordan el envío de remesas por parte de migrantes se derivan de aproximaciones neoclásicas. Estas aproximaciones buscan explicar la acumulación de capital y el incremento del bienestar individual una vez se ha tomado la decisión de migrar. Por tanto, la migración y las remesas son decisiones individuales para maximizar una utilidad o minimizar una pérdida (Sjaastad, 1962 & Todaro, 1969).

Los primeros estudios formales de los motivos para enviar remesas nacieron con la “Nueva Economía de la Migración Laboral” (Lucas & Stark, 1985; Taylor, 1987), quienes plantearon que los migrantes envían remesas para apoyar a sus familias en su país de procedencia. En este periodo los migrantes fueron en su mayoría personal de calificación baja o media en búsqueda de mejores oportunidades en países desarrollados.

Desde la teoría de juegos, el envío de remesas puede responder a una solución cooperativa si el envío de las remesas se acuerda por medio de un arreglo familiar en donde media un contrato tácito o explícito entre los agentes. Puede ser también el resultado de una decisión de carácter individual donde es el migrante es el que decide cómo y cuándo enviar las remesas dando lugar a una solución no cooperativa. Adicionalmente, existe un conjunto de estudios que combinan las dos soluciones. En consecuencia, haremos el repaso de las motivaciones microeconómicas para enviar remesas desde tres enfoques: el de decisión individual, el de arreglos familiares y el de motivos mixtos. Además se hace un repaso de los desarrollos recientes.

I. Enfoques de decisión individual

Estos enfoques consideran que el migrante toma la decisión de remitir y fija el monto de la remesa sin mediar un acuerdo con sus familiares en su país de origen. No obstante, es posible que este individuo se preocupe por el nivel de utilidad de sus familiares receptores de remesa e internalice la utilidad de ellos en su función de utilidad. En este enfoque se encuentran las aproximaciones de altruismo, inversión precautelaría y herencia

a. Altruismo

El objetivo central de este enfoque es entender por qué las personas que migran hacen transferencias a sus familiares que se quedan, una vez alcanza la estabilidad del ingreso en el país receptor de mano de obra. Se consideran las remesas como el resultado de un proceso

altruista, en donde al migrante le genera bienestar ayudar a su familia. Este fenómeno implica que la utilidad del migrante está en función no sólo de su consumo sino también del consumo de sus familiares en el país de origen.

Se plantea un modelo de dos agentes, el migrante, y el familiar del migrante que se queda en el país de origen. La utilidad de cada uno de los agentes se deriva de su propio consumo. Se considera un proceso de maximización simultáneo no cooperativo⁵ donde cada individuo tiene en cuenta la utilidad del otro pero no se maximiza de manera conjunta.

Formalmente, Stark (1991) plantean una función de utilidad tal que puede ser expresada como el promedio ponderado del consumo del migrante y su familia en el país de origen y la utilidad de la familia. Según el enfoque de altruismo puro, el migrante (m) obtiene felicidad de la utilidad de aquellos miembros de la familia que se han quedado en casa, h, al mismo tiempo la utilidad de los miembros de la familia depende de su consumo per cápita, C^h . La función de utilidad del migrante puede ser expresada como sigue:

$$(1) u^m(c^m, c^h) = (1 - \beta^m)v^m(c^m) + \beta^m u^h(c^h, c^m)$$

$$(2) u^h(c^h, c^m) = (1 - \beta^h)v^h(c^h) + \beta^h u^m(c^m, c^h)$$

Donde

u^m = utilidad del migrante, c^m = consumo del migrante, c^h = consumo de la familia ,
 β^m = altruismo del migrante, u^h = utilidad de la familia , β^h = altruismo de la familia,
 v^h = utilidad del consumo de la familia, v^m = utilidad del consumo del migrante

De esta manera el migrante elegirá el nivel de R que maximiza su propia función de utilidad (1), U^m , sujeta a las funciones de consumo, C^m y, C^h . De ello se obtiene la función de remesas que maximiza la utilidad:

$$\underset{c^m, c^h, R}{Max} u^m(c^m, c^h) = (1 - \gamma^m)v(I^m - R) + \gamma^m v(I^h + R)$$

Donde: γ^m = grado de altruismo del migrante en función del grado de altruismo de la familia,
 I^m = ingreso del migrante, R = remesa, I^h = ingreso de la familia en el país de origen

Asumiendo que tanto el migrante como su familia tienen utilidad marginal del consumo decreciente, dos predicciones surgen del modelo altruista: por un lado, el volumen de remesas que envía el migrante a su familia está relacionado positivamente con el ingreso del migrante ($\partial R / \partial w > 0$), y la cuantía de la transferencia decrece con el ingreso de la familia receptora de remesas, $\partial R / \partial y < 0$.

⁵ Los agentes toman decisiones independientemente, lo cual no impide que en algunos casos dicha toma de decisiones pueda favorecerlos a todos.

Otros trabajos como el de Shimada (2010 y 2011) encuentra que las remesas son más propensas a ser consumidas que a ser invertidas. Esto explicaría porque países que reciben montos altos de remesas no realizan grandes inversiones. Okonkwo (2006) encuentra que entre más pobre sea el hogar que recibe la remesa mayor es la propensión al consumir la transferencia recibida.

Otras aplicaciones utilizan agregados macroeconómicos para hacer sus estimaciones. Este es el caso de Bouhga-Hagbe (2006) quien plantea un modelo de altruismo puro para determinar el valor de las remesas que se combina con efectos macro como el comportamiento de la tasa de cambio en la decisión de remitir. Para esto se estima una función de remesas de la forma:

$$\text{Remesas} = \alpha \text{ Agricultura GDP} + \beta \text{ Tasa de Cambio} + \gamma \text{ Tendencia} + \varepsilon$$

Usando un análisis de cointegración se estima la relación de largo plazo entre las remesas y los determinantes potenciales para Egipto, Jordania, Marruecos, Pakistán y Túnez. La evidencia empírica sugiere que en el largo plazo, las remesas están correlacionadas negativamente con el PIB agrícola, esto da evidencia a favor de la hipótesis altruista para remitir remesas. Lo anterior implica, que hay una dependencia de largo plazo de los receptores de la remesa por tanto estas transferencias corrientes harían parte de las vulnerabilidades externas.

b. Inversión precautelaría

En desarrollos posteriores del modelo altruista se encontró que una vez el migrante se establecía y había pagado sus obligaciones empezaba su fase de ahorro y dependiendo de cual fuera su expectativa de localización futura decidiría donde invertir ese dinero ahorrado. Para tomar la decisión de inversión, se debe tener en cuenta si los rendimientos garantizarán un monto mínimo de capital para el migrante una vez decida volver a su país de origen o si esta inversión servirá de mecanismo de mitigación de la volatilidad del ingreso del hogar⁶ (Osili, 2006).

En el primer caso, la inversión la decide de manera individual el migrante y funciona como un ahorro precautelar, este comportamiento da lugar a una solución no cooperativa. En el segundo caso, la inversión se hace pensando en toda la familia por lo que responde a una solución cooperativa que se analizará en el apartado dos (Enfoque de arreglos familiares) en el motivo de aseguramiento.

⁶ migrante + familia en el país de origen

En consecuencia, cuando las personas migran para acumular activos financieros que les permitan realizar una inversión, estamos ante una motivación de inversión precautelaria. Generalmente, estas personas se mantienen en el país receptor hasta cumplir con su objetivo de ahorro, es decir, son migrantes temporales o de corto plazo (Amuedo-Dorantes et al., 2004).

Mientras el migrante que se encuentra por fuera de su país de origen acumula capital, este puede ser transferido al país de destino para adquirir y conservar casas, granjas, pequeños negocios o depósitos financieros (Ahlburgh y Brown, 1998). Naiditch y Vranceanu (2010) estimaron la elasticidad de la inversión en el país de origen ante variaciones del nivel de ingreso del migrante en el 2000 para 25 países de Asia y Europa del Este. Encuentran que la elasticidad ingreso de la inversión per cápita es positiva. Por tanto, los agentes ven a su país de origen como una opción para la diversificación del riesgo en sus portafolios de inversión.

Delpierre y Verheyden (2010), encuentran que hay una relación entre la decisión de remitir y la expectativa de localización en el futuro, por tanto, la estimación del riesgo que enfrenta el migrante es más compleja de lo usual. Encuentran, también, que los migrantes ilegales remiten más que los legales bajo esta motivación.

c. Herencia

En este caso, al migrante le interesa tener un buen nombre y una óptima relación con sus padres para participar por la herencia, y su reputación depende del monto de la remesa que gire a su país.

Esta aproximación fue liderada por Hoddinot (1994) quién considera que los migrantes remiten con el objetivo de aumentar su participación en la herencia de los padres. Otros autores que lideraron este enfoque fueron Guarnizo (1993) y De la Cruz (1995), quienes consideran que el envío de remesas tiene como objetivo conservar un buen nombre en caso de un eventual regreso al hogar.

De la Briere (2000) plantea que los migrantes envían remesas a sus familias con el fin de obtener una recompensa en forma de herencia. La decisión de remitir se toma en el periodo t cuando los padres (p) están vivos, y la recompensa se obtiene en el periodo $t+1$, cuando sus familiares mueren, y se deben distribuir los activos entre los hijos (m). El monto de la herencia en $t+1$ (A_{t+1}^p) va a estar determinado por los ahorros acumulados de los padres ($s^p A_t^p$), el ingreso del padre (I_t) y las remesas (R_t) que recibieron los padres durante su vida, más una

valorización de capital (θ) durante el tiempo que transcurrió entre los 2 periodos. Lo anterior se puede representar mediante la siguiente ecuación:

$$A_{t+1}^p = s^p(A_t^p)(A_t^p + I_t + R_t)(1 + \theta)$$

La recompensa (γ_R) para el migrante va a ser mayor si envía más remesas a sus progenitores (R_t), y tiene un efecto ambiguo con el aumento en el número de herederos (n_h) debido a que: por un lado disminuye porque le corresponde una menor porción de la herencia y aumenta porque es más creíble la promesa de castigo, en caso de un mal comportamiento por parte del migrante. La función recompensa y las derivadas de este problema se pueden denotar como:

$$\gamma(R_t, n_h) A_{t+1}^p \quad \frac{\partial \gamma}{\partial R_t} \geq 0 \quad \frac{\partial \gamma}{\partial n_h} \geq \leq 0$$

En línea con lo anterior si el migrante recibe herencia, sus activos ($A_{\gamma,t+1}^m$) van a ser iguales a sus ahorros (s^m) (y un rendimiento (r) porque se supone que los invierte en forma segura en el exterior), más la participación en la herencia que le correspondió. Las remesas se convierten en un gasto para el migrante, que después recupera parcialmente con la herencia. Esto se puede escribir como:

$$A_{\gamma,t+1}^m = (s(A_t^m + I_t) - R_t)(1 + r) + \gamma s^p(A_t^p + I_t + R_t)(1 + \theta)$$

Entre tanto si el migrante no recibe nada de la herencia, sus activos ($A_{N\gamma,t+1}^m$) son iguales a la primera fracción de la anterior ecuación:

$$A_{N\gamma,t+1}^m = (s(A_t^m + I_t) - R_t)(1 + r)$$

La decisión óptima de envío de remesas que maximiza la utilidad (u) descontada del migrante, depende de la probabilidad (μ_{t+1}) de que en el periodo t+1 exista una repartición de la herencia. De la Briere aproxima esta variable con la edad del padre, puesto que una mayor vejez aumenta la probabilidad de que en t+1 los familiares mueran, y se distribuyan los activos. El problema de maximización que se propone es el siguiente:

$$\text{Max}_{R_t} \sum_t \delta^t [(1 - \mu_{t+1})u(A_{N\gamma,t+1}^m) + \mu_{t+1}u(A_{\gamma,t+1}^m)]$$

Las tasas marginales de sustitución que se obtienen de las condiciones de primer orden son las siguientes:

$$\text{Sin remesa: } (1 + r)$$

$$\text{Con remesa: } \mu_{t+1}[\gamma_R s^p(A_t^p + I_t + R_t) + \gamma s^p](1 + \theta)$$

Lo anterior significa que si el migrante no envía la remesa y la invierte en el exterior a una tasa segura, la rentabilidad va a ser igual a $(1 + r)$. Entre tanto si el hijo remite a su hogar su rentabilidad va a ser igual a la participación de la herencia que el padre le asigne. La decisión

óptima va a depender de la tolerancia al riesgo (σ) del migrante. Si el hijo es muy averso al riesgo va a preferir no enviar remesa y depositarlo a una tasa fija con cero riesgo en el país donde vive. Entre tanto si no es averso al riesgo va a optar por remitir a su familia y participar por la recompensa. En este caso existe la posibilidad de que reciba todo, una parte o nada de la herencia.

Además del riesgo, las transferencias también dependen de la magnitud de los ahorros (A_t^p) y el ingreso de los familiares (I^p). Una herencia grande, hace más atractiva la recompensa para el migrante, y lo impulsa a remitir más. Entre tanto un elevado nivel de activos (A_t^m) y de ingreso del migrante (I_{t+1}^m) permite que tenga mayor disponibilidad de recursos para incrementar el monto de las remesas. De forma reducida se tiene que:

$$R_t^* = R_t^* \left(+A_t^p, +I_t^p, +\mu_{t+1}, +A_t^m, \pm n_h, +I_{t+1}^m, -\sigma \right)$$

La evidencia empírica asociada al motivo de herencia fue planteada por De la Briere en la Sierra Dominicana en el año 2000, en donde se realiza una muestra de 400 hogares. Dado que el ingreso y los activos del migrante no eran directamente observables en la encuesta, se recurre a una aproximación en donde se utilizan las siguientes variables: genero (G), edad (Age), edad al cuadrado (Age^2), años de escolaridad (E), tiempo de migración (T), tiempo de migración al cuadrado (T^2), si vive en Estados Unidos o no (US), y si tiene hijos o no (Hijo). El nivel de aversión al riesgo se aproximó con el nivel de ingreso del hijo, y los activos de los padres son las tierras.

El modelo econométrico aplicado correspondió a un modelo censurado, puesto que existe una masa de probabilidad en cero debido a que una proporción significativa de migrantes no remiten. La variable dependiente fue el nivel de remesas, y las variables explicativas los activos e ingreso del migrante y del padre, el número de herederos, la probabilidad de herencia en el periodo t+1, y el nivel de aversión al riesgo del hijo. De manera matemática se puede expresar como:

$$R_t^* = R_t^* \left(A_t^p, I_t^p, \mu_{t+1}, A_t^m, n_h, I_{t+1}^m, \sigma \right) + e$$

$$R = R_t^* \text{ si } R_t^* > 0$$

$$R = 0 \text{ en otro caso}$$

Entre los resultados se encuentra que el nivel de remesas aumenta si es elevado el nivel de activos y de ingreso de los padres y del migrante, si los progenitores tienen una edad avanzada o si el hijo vive en Estados Unidos. El nivel de remesas es menor si aumenta el número de herederos y no se ve afectado si el migrante es hombre o mujer.

Entre tanto en el estudio que se realizó en Kenia por medio de 215 encuestas telefónicas (126 no migrantes y 89 migrantes), con el mismo modelo econométrico aplicado en Sierra Dominicana arrojó resultados similares salvo en la variable número de herederos que fue positiva, debido a que el mayor número de hermanos aumenta la credibilidad de obtener herencia, y en la variable activos del migrante que dio un coeficiente negativo, lo que se explica porque en este país las propiedades de los herederos están principalmente relacionadas con las tierras que el padre le dio en vida a sus hijos, por lo que el migrante cree que es menos probable que su padre lo recompense nuevamente una vez ha fallecido.

II. Enfoques de Arreglos Familiares

Como consecuencia del boom migratorio y el incremento en el flujo de las transferencias, los investigadores aumentan su interés por el estudio de este fenómeno económico y se incrementa considerablemente las publicaciones sobre remesas. Bajo este enfoque aparecen 3 aproximaciones: Intercambio, reembolsos de préstamos y aseguramiento.

a. Intercambio

Desde este enfoque los migrantes exitosos ahorran durante su estancia en el país de destino y después de haber logrado cierta estabilidad buscan un proyecto donde invertirlo y un lugar dónde hacerlo. En consecuencia, el país de origen es un lugar apropiado y los familiares del migrante los administradores ideales de tales recursos.

Esta ola fue liderada por Cox, Eser y Jimenez (1990 y 1992) que abandonan el enfoque altruista que ya se había explicado lo suficiente, y notan en el comportamiento del migrante otras razones que lo motivan a enviar remesas. Especialmente se relaciona con el ciclo de la remesa, en donde una fracción importante de los migrantes para la época (principio de los noventa) habían vivido más de 10 años fuera de su país de nacimiento, y que por lo tanto les interesaba constituir activos en su país de origen para tener una adecuada calidad de vida al momento del regreso. Por eso los migrantes le pagan a un residente por el cuidado de sus activos, y a dicho pago por este servicio se le denomina remesa.

Esta hipótesis plantea dos agentes, en primer lugar el padre que migra al exterior (m) y deja sus activos en el país residente, y el hijo que no migra (r) y cuida de las propiedades de su familia. Por este servicio (ss) que presta su primogénito, el padre le reconoce una mesada, a la que denomina remesa.

Este modelo supone que el padre actúa con un espíritu altruista, por lo que la felicidad de su hijo (V) y recibir el servicio le genera bienestar (U_m). Entre tanto para el hijo prestar el servicio le genera desutilidad debido a que pierde independencia frente a sus familiares y debe esforzarse para realizar su trabajo. Sin embargo, esto se ve compensado porque la transferencia (R) que recibe aumenta el ingreso (I_r) y el consumo del hijo (C_r), y por tanto su nivel de utilidad.

$$U_m = U_m(+C_m, +ss, V(+C_r, -ss))$$

Las restricciones presupuestales que deben asumir los agentes son las siguientes:

$$C_m = I_m - R \quad C_r = I_r + R$$

En este sentido la decisión óptima sobre la cantidad de servicio que está dispuesto a ofrecer depende de que se iguale la utilidad marginal de prestar el servicio y recibir la transferencia $V(C_r, ss)$ con la utilidad marginal de no cuidar los activos del hogar ni recibir la remesa $V_0(I_r, 0)$.

$$V(C_r, ss) \geq V_0(I_r, 0)$$

Dada las anteriores ecuaciones el problema de maximización de la utilidad es el siguiente:

$$l = U_m(I_m - R, ss, V(I_r + R, ss)) + \vartheta(V(I_r + R, ss) - V_0(I_r, 0))$$

Entre los efectos marginales que plantea el modelo se encuentran los siguientes:

- Un aumento en el ingreso del padre aumenta la remesa: Ante un incremento en su ingreso y su consumo, el padre va a reducir su utilidad marginal de consumir y va a estar más dispuesto a aumentar en una unidad adicional la demanda del servicio. Esto a su vez aumenta la remesa.
- Un incremento en el ingreso del hijo tiene un efecto ambiguo en la remesa. En primer lugar un aumento en su ingreso, eleva su consumo, reduce la utilidad marginal de consumir y disminuye el interés por prestar el servicio. En segundo lugar se plantea que la remesa se puede expresar como el producto entre la cantidad de servicio (ss) por un precio (p) que el hijo le cobra al padre ($R = p * ss$). Debido a que el monto del servicio se reduce esto disminuye la transferencia. Sin embargo esto se ve compensado por el mayor poder de negociación del hijo, quién puede exigir un mayor precio, y aumentar la remesa.
- El efecto final en la transferencia de un aumento en el ingreso del hijo depende de la magnitud de la elasticidad: Si ante un aumento del precio, la demanda del padre por el servicio se reduce levemente (es inelástica) el signo del coeficiente será positivo, en cambio si la demanda es elástica el aumento en el ingreso del hijo reducirá la remesa. Esto va a depender del grado de sustituibilidad de los bienes ofrecidos.

b. Rembolso de préstamos

Esta motivación es típica de países que fueron protectorados de grandes potencias y que hoy no son colonia. Sin embargo disfrutaban de algunos beneficios (acceso preferencial a educación, por ejemplo) en los países que los colonizaron. Los habitantes de estos territorios tienen trato de nacionales por parte de las potencias. Los migrantes de estos países conciben la migración como un mecanismo de inversión en capital humano y por tanto como una alternativa de ascenso social.

En consecuencia, la familia en el país de origen presta dinero a uno de sus integrantes para que este pueda migrar y hacer la inversión en capital humano que considera necesaria. Las transferencias son entonces, la devolución de un préstamo realizado al migrante. En ese sentido las remesas tienen como objetivo rembolsar a los padres los gastos en los que incurrieron en la educación del hijo, o en los costos directos de la migración.

Poirine (1997) plantea un modelo según el cual hay una familia que vive de la agricultura y tiene una función de producción de la forma:

$$Y = \alpha \left(l - \frac{\beta}{2} l^2 \right)$$

La familia vive dos periodos, y hay dos tipos de individuos, uno adulto y uno joven. El joven tiene un nivel educativo más alto que el adulto. Estos establecen un contrato de educación en el cual el joven migrará a educarse y el adulto ayudará a financiar esta inversión, esto con el fin de derivar utilidad del contrato establecido.

En el periodo 2 hay dos estados posibles: bueno o malo. el ingreso depende de si es migrante o no y del estado en que esté. El monto de la transferencia recibida por cada hogar está dado por la diferencia entre el ingreso familiar promedio y el ingreso doméstico⁷.

Brown (1997) utiliza los resultados de la encuesta realizada por Universidad Nacional de Australia al 20% de los migrantes de Samoa y Tonga en Australia. Se consultan variables asociadas a demanda (padres, esposos, visitas), oferta (ingresos, activos y número de personas del hogar), motivaciones (altruismo, inversión, herencia, entre otros), tiempo de ausencia (tiempo de migración). Se hacen 2 estimaciones, una para la totalidad de la muestra con un modelo TOBIT y otra para la submuestra de remitentes con un OLS.

Se encuentra que la existencia de un padre o esposo(a) en el país de origen del migrante está relacionado directamente con el nivel de remesas. Sin embargo, no se encuentra significativo

⁷ El detalle matemático se encuentra en: Poirine, B. (1997). A Theory of remittances as an Implicit Family Loan Arrangement. *World Development*, 25(4), 589-611.

el número de familiares que quedan en el país de origen. De otro lado, resulta significativo el nivel de ingreso del migrante y se estima una propensión marginal a remitir de 3% en Tonga y 7% en Samoa. No se observa una relación entre el nivel de remisas y el volumen de activos del migrante.

Adicionalmente, la mayoría de personas de Samoa que desean volver en el corto plazo a su país de origen son quienes más envían remesas. Sin embargo, en general, es mayor el volumen de remesas de las personas de Samoa en comparación de las personas de Tonga, por lo que se puede inferir que el hecho de tener una obligación financiera en el país de origen genera un envío mayor de remesas por parte del migrante. En Tonga el número de personas que remite es menor y el volumen de remesas a su vez es más bajo. Una explicación a este comportamiento es que las personas de Tonga prefieren ahorrar en Australia o no adquirieron ninguna obligación en su país para costear los gastos de migración.

c. Aseguramiento

Bajo esta aproximación se busca modelar el comportamiento cooperativo que tienen los agentes que envían remesas a sus países de origen para que estas sean usadas como método de diversificación del riesgo. En general, estas remesas pueden ser invertidas y sus rendimientos disminuyen la volatilidad del ingreso familiar. O simplemente, pueden ser transferencias corrientes destinadas al suavizamiento de la senda de consumo de alguna de las partes.

En los países con vocación rural se observa alta volatilidad de los ingresos debido a la estacionalidad de los cultivos. En este caso la decisión de migrar busca mitigar la volatilidad del ingreso. De manera que las “malas épocas” en el país de origen se compensen con buenos ingresos en el país de destino, la familia busca diversificar geográficamente el riesgo de una caída en el ingreso y suavizar en el tiempo los cambios en el consumo.

Rosenzweig (1988) planteo formalmente que: el migrante maximiza una función de la forma:

$$\underset{e, T_p, T_{p-1}}{\text{Max}} E(v^m) + \lambda [E(v^h) - \bar{v}^h]$$

Se encuentra una relación positiva entre los choques que afectan el ingreso de los padres y las remesas, y sugiere una estrategia de diversificación de riesgos dentro de las mismas familias.

En el caso de México, Amuedo-Dorantes y Pozo (2004), proponen que las remesas no están motivadas solamente por el altruismo del migrante sino también por su aversión al riesgo lo

que lo lleva a “comprar” el aseguramiento con su familia en el país de origen y a generar activos de reserva en caso de una disminución en el ingreso. Usando datos de las motivaciones microeconómicas de los migrantes mexicanos radicados en Estados Unidos, encuentran que un incremento en la probabilidad de disminución del ingreso genera un incremento de las remesas enviadas por esta motivación. Encuentran que la distribución de los miembros del hogar en zonas geográficas diferentes permite que la disminución repentina de los ingresos de uno de los miembros sea compensada por los ingresos provenientes de otros miembros ubicados en lugares diferentes. Clarke y Wallsten (2003) encontraron que las remesas habían servido como estabilizadores del ingreso de las familias de Jamaica después del huracán Gilbert.

Morten (2010), se pregunta si las remesas son sustitutos de los seguros informales existentes que proveen las redes de distribución de riesgo. Usando información agregada del ICRISAT⁸ de la India encuentra que las familias participan en redes de distribución del riesgo con sus familiares en el exterior de manera que puedan asegurarse contra choques externos del ingreso.

III. Enfoque de Motivaciones Mixtas

Los primeros estudios que se clasificaron dentro de la categoría ‘motivos mixtos’ fueron los artículos que comparaban dos o más motivos. Entre estos se encuentra los trabajos de Cox, Eser y Jimenez (1998) que buscan evidencia de la presencia de una motivación altruista o de intercambio para 846 familias del Perú, con información obtenida a partir de la Encuesta de la Comisión de Política Pensional de 1979. Los autores encuentran que las remesas se incrementan con el ingreso del receptor antes de la transferencia, lo cual contradice la predicción de la hipótesis altruista, pero es consistente con la de intercambio. También encuentran que las imperfecciones de los mercados de capital son una importante causa de las transferencias privadas, y que los sistemas eficientes de seguridad social disminuyen el efecto de las remesas.

En este sentido, Agarwal y Horowitz (2002) buscan determinar si las remesas que envían los migrantes de Guyana a su país de origen son motivadas por el altruismo o el aseguramiento. Para eso consideran que hay una familia que tiene un migrante en otro país, hay tres periodos⁹ y hay estados posibles de la naturaleza, uno bueno (un boom económico en el país receptor

⁸ International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics

⁹ Periodo 0: Antes de migrar; Periodo 1: cuando ya ha migrado y las remesas son positivas; Periodo 2: ha migrado pero no se sabe en que estado va a estar la familia o el migrante.

$$U = v_m(y_m - r) + (1 - \pi)v_m^1(y_m^1) + \pi v_m^2(y_m^2 + s)$$

del migrante o una buena cosecha en el país de origen) y uno malo (desempleo en el país receptor del migrante o una mala cosecha), que pueden ocurrir con probabilidad π y $\pi - 1$ respectivamente. Por tanto, la función de utilidad del migrante tiene la siguiente forma funcional:

Donde:

v_m^t : Utilidad descontada en cada uno de los periodos (t)

y_m^t : Ingreso del migrante en cada uno de los periodos (t)

R : Remesa que envía a su familia en el país de origen

π : Probabilidad de ocurrencia del estado bueno

Y se infiere una función de remesas implícita que depende de la probabilidad de ocurrencia de un estado bueno y los ingresos del periodo inicial y el periodo final: $r^I = r(y_m, y_m^2, \pi)$

La remesa está positivamente relacionada con el ingreso del migrante y la probabilidad de ocurrencia del estado bueno, sin embargo la relación es marginalmente decreciente.

Utilizando información del “Living Standards Measurement Study” del Banco Mundial y el “Household, Income, and Expenditures Survey” realizada por la oficina de estadística de Guyana. Para Se plantea un modelo de Mínimos cuadrados Ordinarios en dos Etapas. La primera etapa es una aproximación a la decisión de remitir: $I_i = Z_i\gamma + u_i$. Donde Z es un vector que contiene variables asociadas a las características del país de origen y del país receptor, tales como: tasas de desempleo, etnia, ubicación del hogar (rural o urbano), razón de la migración, entre otros.

Mientras que la segunda etapa se estima el monto de la transferencia: $R_i = X_iB + v_i$. En X hay variables asociadas con las características de migrante: Educación, años fuera del país de origen, género, país de destino, entre otras. Se asume que hay un comportamiento de decisión individual del migrante cuando las únicas variables relevantes para explicar el nivel de remesas están asociadas a las características del migrante. Por el contrario, se asume que hay un comportamiento altruista cuando el nivel de remesa está asociado con variables descriptivas de la familia y el entorno del migrante. Y hay de los dos motivos cuando variables individuales y familiares son necesarias para explicar el nivel de remesas.

En la regresión se estima la elasticidad ingreso de las transferencias y encuentra que entre más altruista sea el individuo más remesas envía su familia. Adicionalmente, entre más altruistas¹⁰ sean los familiares con el migrante este remitirá más dinero a sus familiares. Sin embargo, las

¹⁰ Entiéndase como solidarios y comprensivos

variables que describen la familia del migrante no son las únicas relevantes, por el contrario es una combinación de características (numero de personas en el país de residencia, genero del migrante, entre otros) las que resultan relevantes para explicar el nivel de remesas.

Los desarrollos posteriores responden a la necesidad de tener una aproximación más completa a la realidad económica, por lo cual era necesario plantear modelos en los que se reconociera que el individuo puede estar motivado de manera simultánea por diferentes factores para enviar remesas. En consecuencia, el envío de remesas obedece a un conjunto de motivaciones donde se mezclan las soluciones cooperativas y no cooperativas.

Se destacan las investigaciones de Docquier y Rapoport (2000), quienes creen que la remesa no sólo responde a la motivación altruista de ayudar a la familia sino que también está respaldada por un comportamiento estratégico que permita asegurar unos recursos al regreso del migrante al país de origen. Foster (2001) y Feinerman y Seiler (2002) consideran que el envío de dinero al país de origen tiene dos componentes: uno netamente altruista y el otro de arreglo familiar. El arreglo familiar en el primer caso hace referencia a la motivación de aseguramiento mientras que para Feinerman y Seiler (2002) hay un contrato implícito de intercambio.

Gregorian y Melkonyan (2008) buscan describir las motivaciones que tienen los armenios que emigraron de su país, como resultado de la caída de la Unión Soviética y el conflicto con Azerbaijan, para enviar dinero a sus familiares en el país de origen.

Se plantea un modelo de dos agentes, el migrante y su familiar, y se desarrolla en dos periodos. En la primera etapa del primer periodo el migrante remite a su familiar. En la segunda etapa del primer periodo, el migrante y el familiar independiente y simultáneamente toman sus decisiones: el migrante escoge su nivel de ocio y consumo, mientras el familiar decide su nivel de inversión, ocio y consumo, bajo una interacción Stackelberg.

El ingreso del migrante en el primer periodo es igual a su salario total posible (en caso de que trabajara las 24 horas del día ($w_1^f \bar{L}$)) menos la remesa, mientras el gasto se distribuye entre su ocio ($w_1^f l_1^m$) y el consumo. Entre tanto el ingreso del residente en el primer periodo es igual a su salario total posible más la remesa y la rentabilidad de la inversión (rX_0^h), y esto se distribuye en sus gastos de ocio ($w_1^h l_1^r$), consumo (c_1^r) e inversión (X_1^h).

$$w_1^f \bar{L} - R_1 = w_1^f l_1^m + c_1^m$$

$$w_1^h \bar{L} + R_1 + rX_0^h = w_1^h l_1^r + c_1^r + X_1^h$$

En el segundo periodo el familiar no sobrevive, por lo que el ingreso del migrante es igual al salario total posible ($w_2^f \bar{L}$) más el rendimiento de la inversión (rX_1^h) que hereda de su familiar, y eso se lo gasta en ocio ($w_2^f l_2^m$) y consumo (c_2^m):

$$w_2^f \bar{L} + rX_1^h = w_2^f l_2^m + c_2^m$$

Bajo este esquema tanto el migrante como el familiar deben decidir de forma óptima que ponderación le otorgan al consumo y al ocio dentro de su canasta. Esto va a determinar el bienestar de los agentes, puesto que la utilidad del migrante depende del peso que le da a su propia utilidad (α) (medido por su nivel consumo-ocio) más la ponderación que le otorga a la utilidad del residente ($1-\alpha$), de forma similar se determina el bienestar del familiar, definido por la ponderación (γ) y ($1-\gamma$).

Además se debe tener en cuenta que los individuos aplican un factor de descuento a la utilidad (β) que recibe en el periodo 2, esto debido a que los agentes les genera más utilidad consumir en el presente que en el futuro. La interacción Stackelberg mencionada se puede abordar de dos formas, mediante una solución no cooperativa y cooperativa.

Solución No Cooperativa:

Los incentivos de los migrantes a remitir provienen de dos interrelaciones. Primero, el migrante remite por razones puramente altruistas. El migrante se comporta estratégicamente y reconoce que un cambio en las remesas afecta el consumo familiar y las decisiones de ocio. En segundo lugar, el migrante reconoce que sus remesas afectan positivamente la herencia. Este factor aumenta los incentivos de los migrantes a remitir. El equilibrio perfecto del subjuego está dado por la decisión de remitir, consumir y descansar del primer periodo.

$$R_1 = \left(1 - \frac{\alpha}{1 + \alpha\beta^m}\right) w_1^f \bar{L} - \frac{\alpha}{1 + \alpha\beta^m} \left(w_1^f \bar{L} + iX_0^h + \frac{w_2^f \bar{L}}{i} \right)$$

$$c_2^m (X_1^h) = \eta (w_2^f \bar{L} + iX_1^h) \quad l_2^m (X_1^h) = \frac{(1-\eta)(w_2^f \bar{L} + iX_1^h)}{w_2^f}$$

En el segundo periodo la solución se caracteriza por:

$$\tilde{C}_2^m = \left(\frac{\eta(1-\gamma)\beta^r(1+\alpha\beta^m-\alpha)}{(1+\alpha\beta^m)(\gamma+(1-\gamma)\beta^r)} \right) (i(w_1^f \bar{L} + w_1^h \bar{L} + iX_0^h) + w_2^f \bar{L})$$

$$\tilde{l}_2^m = \left(\frac{(1-\gamma)\beta^r(1-\eta)(1+\alpha\beta^m-\alpha)}{(1+\alpha\beta^m)(\gamma+(1-\gamma)\beta^r)w_2^f} \right) (i(w_1^f \bar{L} + w_1^h \bar{L} + iX_0^h) + w_2^f \bar{L})$$

Solución Cooperativa:

En esta selección los agentes actúan motivados por el intercambio en donde el migrante envía remesas esperando que el familiar actúe recíprocamente. De esta forma los agentes actúan conjuntamente (mediante contratos de auto-esfuerzo) y buscan maximizar la utilidad total del migrante y el residente.

Cuando el migrante y el familiar cooperan, ambas partes realizan ganancias respecto a la escogencia no cooperativa, y esto permite obtener un mayor nivel de remesas, de inversión y horas trabajadas por el familiar. Tanto el migrante como el familiar deben maximizar conjuntamente la siguiente función de utilidad:

$$\begin{aligned} & \underset{R_1, l_1^m, l_1^r, X_1^h, l_2^m \geq 0}{Max} \\ & \propto [\eta \ln(w_1^f \bar{L} - R_1 - w_1^f l_1^m) + (1 - \eta) \ln l_1^m + \beta^m (\eta \ln(w_2^f \bar{L} + r X_1^h - w_2^f l_2^m) \\ & + (1 - \eta) \ln l_2^m)] + (1 - \\ & \propto) [\rho \ln(w_1^h \bar{L} + r X_0^h + R_1 - w_1^h l_1^r - X_1^h) + (1 - \rho) \ln l_1^r] \\ & + \gamma [\rho \ln(w_1^h \bar{L} + R_1 - w_1^h l_1^r - X_1^h) + (1 - \rho) \ln l_1^r] + (1 \\ & - \gamma) [\eta \ln(w_1^f \bar{L} - R_1 - w_1^f l_1^m) + (1 - \eta) \ln l_1^m + \beta^r (\eta \ln(w_2^f \bar{L} + r X_1^h - w_2^f l_2^m) \\ & + (1 - \eta) \ln l_2^m)] \end{aligned}$$

Para testear las principales relaciones que predicen el motivo cooperativo y no cooperativo se recurre a un modelo estructural de 3 etapas: decisión de migrar, decisión de remitir y el efecto de las remesas y de la migración en las horas per cápita trabajadas por miembros del hogar, gasto en educación per-cápita, ahorro del hogar, y variable dummy indicando si el hogar ha pedido prestado al sector bancario durante los doce meses anteriores¹¹.

Se encuentra que la probabilidad de migrar se incrementa con la presencia de redes de migración y se reduce con la corrupción, debido a que no se alcanzan a cubrir los costos de migrar. La probabilidad de enviar remesas se disminuye con el mayor desempleo y aumento de la población vulnerable. Esto es coherente con el motivo de intercambio cooperativo. Adicionalmente, el aumento de la migración que implica aumentar el gasto en educación y disminuir el ahorro (por el costo de la migración). Adicionalmente se observa un aumento de las remesas, que conlleva a reducir el nivel de horas trabajadas y el gasto en educación por lo cual aumenta el ahorro.

¹¹ Se utilizan los datos de la encuesta del Ministerio de relaciones exteriores de Armenia. La encuesta se realizó a 6800 hogares con actividades de migración y/o remesas

IV. Desarrollos recientes

Los últimos trabajos publicados muestran que cada día surgen nuevos interrogantes entorno a los migrantes y su decisión de enviar remesas: ¿Cuáles son las motivaciones para enviar remesas ante escenario económicos desfavorables? ¿Cómo choques exógenos pueden afectar el flujo neto de migrantes y remesas? ¿Cómo se ve el flujo de migrantes y remesas desde una economía pequeña?, ¿qué pasa cuando la migración la hace personal calificado? En respuesta a estos interrogantes aparecen los trabajos de Naiditch y Vranceanu (2010), Céspedes (2011), Jansen y Vacaflares (2010), entre otros quienes utilizan modelos de equilibrio general para estimar el efecto que tiene los choques de los fundamentales de la economía en el flujo neto de migrantes y remesas. Esta serie de estudios parten del análisis de las transferencias de los trabajadores desde una perspectiva macro microfundamentada, en donde variables como la tasa de cambio, la tasa de interés y el PIB determinan el nivel de las remesas.

3. CONCLUSIONES

Como se expuso en la revisión teórica el modelo que más evidencias empíricas presenta es el altruista. Esta motivación microeconómica fue la pionera en esta serie de estudios, debido a los documentos escritos por Stark y Lucas (1985). En esta hipótesis se envían remesas para cubrir los gastos de la familia que permanece en el lugar de origen, pero sin ningún interés en alguna compensación futura.

Posteriormente, durante la década de los 90's, los investigadores encuentran que existen otras hipótesis que motivan a los migrantes a enviar remesas. Entre estos aportes se destaca el realizado por De la Briere (2000), quién plantea que los migrantes envían remesas a sus familias con el fin de obtener una recompensa en forma de herencia.

Más adelante, se empieza a analizar a la remesa como el resultado de un arreglo familiar, por lo que media un contrato implícito o explícito, y los agentes actúan de manera cooperativa. Entre estos desarrollos se encuentra el intercambio, en donde el migrante le paga a un residente por el cuidado de sus activos, y el pago por este servicio es la remesa. También se encuentran los reembolsos de préstamos, en el cual la remesa es la devolución a los padres por los gastos en los que incurrieron en la educación del hijo, o en los costos directos de la migración. Otro arreglo familiar que se plantea en la literatura es el aseguramiento en donde la decisión de migrar busca mitigar la volatilidad del ingreso.

Después del 2000, y como consecuencia de la reducción en los flujos de remesas por la crisis financiera, surge la necesidad de dar una respuesta más completa a la realidad económica lo que llevó a plantear modelos en los cuales se reconociera que el individuo puede estar motivado por diferentes factores de manera simultánea para enviar remesas. Estos nuevos trabajos afirman que el comportamiento de los migrantes obedece a una serie de motivaciones mixtas, en donde existen soluciones cooperativas y no cooperativas, y no es posible separar el propósito en particular.

Finalmente, entre las líneas de investigación se encuentra el enfoque de motivaciones mixtas que reconoce que los individuos no tienen una razón única para enviar remesas y que además incorporan variables macroeconómicas como la tasa de interés, la tasa de cambio, el PIB, entre otras variables, y que determina la respuesta que tiene la remesa ante choques en los fundamentales de la economía.

Bibliografía

- Agarwal, R., & Horowitz, A. W. (2002). Are International Remittances Altruism or Insurance? Evidence from Guyana Using Multiple-Migrant Households. *World Development*, 30(11), 2033-2044.
- Ahlburg, D. (1991). Remittances and Their Impact: A Study of Tonga and Western Samoa. *Pacific Policy Papers No. 7. National Centre for Development Studies*.
- Ahlburg, D. (1995). Migration, Remittances and the Distribution of Income: evidence from the Pacific. *Asian and Pacific Migration Journal*, 4, 157-168.
- Ahlburg, D., & Brown, R. (1997). Migrants' Intentions to Return and Capital Transfers: a Study of Tongans and Samoans in Australia. *Journal of Development Studies*, 35, 125-151.
- Amuedo-Dorantes, C., & Pozo, S. (2006). Remittances as insurance: Evidence from mexican immigrants. *Journal of Population Economics*, 19(2), 227-254.
- Banco Mundial. (2010). *Migration and Remittances Factbook*. Washington DC.
- Beine, M. D. (2001). Brain drain and economic growth: theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 64(1), 275-289.
- Bouhga-Hagbe, J. (2006). Altruism and Workers' Remittances: Evidence from Selected Countries in the Middle East and Central Asia. *IMF Working Paper 130*.
- Brown, R. P. (1997). Estimating remittance functions for pacific island migrants. *World Development*, 25(4), 613-626.
- Céspedes, N. (2011). A quantitative general equilibrium approach to migration, remittances and brain drain. *Working Paper series, Banco Central de la Reserva Peru*.
- Clarke, G., & Wallsten, S. (2003). Do remittances act like insurance? Evidence from a natural disaster in Jamaica. *Development Research Group, The World Bank*.
- Cox, D. (1987). Motives for private transfers. *Journal of political economy*, 95(3), 508-546.
- Cox, D. (1990). Intergenerational transfers and liquidity constraints. *Quarterly Journal of Economics*, 105(1), 187-217.
- Cox, D. U. (2003). International migration, remittances and schooling: evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72(2), 429-461.
- Cox, D., & Jimenez, E. (1992). Social security and private transfers in developing country: the case of Peru. *World Bank Economic Review*, 6(1), 155-169.
- Cox, D., Eser, Z., & Jimenez, E. (1998). Motives for private transfers over the life cycle: An analytical framework and evidence for Perú. *Journal of Development Economics*, 55, 57-80.
- De la Briere, B. S. (2000). The role of Destination, Gender, and Household Composition in Explaining Remittances: An Analysis for the Dominican Sierra. .

- De la Brière, B. S. (2002). The roles of destination, gender, and household composition in explaining remittances: An analysis for the Dominican Sierra. *Journal of Development Economics*, 68(2), 309–328.
- De la Cruz, B. E. (1995). The socioeconomic dimensions of remittances: Case studies of five Mexican families. *The Berkeley McNair Journal*, 3, 1-10.
- Delpierre, M., & Verheyden, B. (2010). Remittances as pure or precautionary investment? Risk, savings and return migration. *CEPS/INSTEAD Working Paper Series*, 39.
- Djajic, S. (1986). International migration, remittances and welfare in a dependent economy. *Journal of Development Economics*, 21, 229–234.
- Docquier, F. R. (1998). Are migrant minorities strategically self-selected? *Journal of Population Economics*, 11, 579–588.
- Docquier, F. R. (2000). Strategic and altruistic remittances. En L.-A. K.-C. Gerard-Varet, *The Economics of Reciprocity, Giving and Altruism* (pág. 285). London and New York: MacMillan and St. Martin's Press.
- Docquier, F. R. (2003). Remittances and inequality: a dynamic migration model. *CREDRP Working Paper Stanford University*, 167.
- Docquier, F. R. (2004). Skilled migration: the perspective of developing countries. *World Bank Policy Research Paper No 3382*.
- Docquier, F. R., & Salome, S. (2011). Remittances, migrants' education and migration policy: theory and evidence from bilateral data.
- Durand, J. K. (1996). International migration and development in Mexican communities. *Demography* 33, 2, 249–264.
- Durand, J. M. (1992). Mexican migration to the United States: A critical review. *Latin American Research Review*, 27, 3–43.
- Dustmann, C. K. (2002). The optimal migration duration and activity choice after remigration. *Journal of Development Economics*, 67(2), 351–372.
- El-Sakka, M. M. (1999). The macroeconomic determinants of emigrant remittances. *World Development*, 27(8), 1493–1502.
- Fajnzylber, P., & López, J. H. (2007). Close to home: the development impact of remittances in Latin America. *The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank*.
- Feinerman, E. S. (2002). Private transfers with incomplete information: A contribution to the "Altruism-exchange motivation for transfers" debate. *Journal of Population Economics*, 15(4), 715–736.

- Foster, A. R. (2001). Imperfect commitment, altruism, and the family: evidence from transfer behavior in low-income rural areas. *Review of Economics and Statistics*, LXXXIII(3), 389–407.
- Funkhouser, E. (1994). Remittances from international migration: a comparison of El Salvador and Nicaragua. *The review of economics and statistics*.
- Garip, F. (2007). An Integrated Analysis of Migration and Remittances: Modeling Migration as a Mechanism for Selection. . *Harvard University*.
- Glytsos, N. (2002). Dynamic effects of migrant remittances on growth: an econometric model with an application to Mediterranean countries. *Discussion Paper No 74 KEPE*.
- Gregorían , D. A., & Melkonyan, T. A. (2008). Microeconomic Implications of Remittances in an Overlapping. *IFM Working Paper 19*.
- Gregorían, D. A. (2008). Microeconomic Implications of Remittances in an Overlapping model. *IFM Working Paper, 19*.
- Griffin, K. (1976). On the emigration of the peasantry. *World Development*, 4(5), 353–361.
- Group, D. P. (2011). *Remittances data*. Washington: World Bank.
- Guarnizo, L. E. (1993). Going home: Class, gender and household transformation among Dominican return migrants. *Commission for Hemispheric 49 Migration and Refugee Policy*. Washington, D.C.: Georgetown University.
- Gubert, F. (2002). Do migrants insure those who stay behind? Evidence from the Kayes Area . *Oxford Development Studies*, 30(3), 267–287.
- Hanson, G. W. (2002). Emigration and educational attainment in Mexico. *Mimeo, University of California at San Diego*.
- Hareven, T. (1995). Historia de la familia y la complejidad del cambio social. . *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, , vol. XIII, nº 1, 99-149.
- Hatton, T. y. (1994). What drove the mass migration from Europe in the late nineteenth century? *Population and Development Review*. N° 20, 533-560.
- Hoddinott, J. (1994). A model of migration and remittances applied to Western Kenya. *Oxford Economic Papers*, 46, 450–475.
- Ilahi, N. (1999). Return migration and occupational change. *Review of Development Economics*, 3(2), 170–186.
- Ilahi, N. J. (1999). Guestworker migration, remittances and the extended family: evidence from Pakistan. *Journal of Development Economics*, 58, 485–512.
- Jansen, D., & Vacaflares, D. (September 25, 2010.). Remittances, migration and the small open economy. *Presented in the Conference on Economic Issues Affecting Hispanic and African-American Communities*. College Station, TX: Texas A&M University.

- Joulfaian, D. W. (1994). Inheritance and labor supply. *Journal of Human Resources*, 29(4), 1205–1234.
- Koksal, E. (2006). Determinants and impact on the turkish Economy of Remittances. . *Universidad Paris I*.
- Lakshmi, K. (2011). Workers' remittances to India - Stylized facts. *European journal of economics, finance and administrative sciences*.
- Lianos, T. P. (1997). Factors Determining Migrant Remittances: The case of Greece. *International Migration Review*, 31(1), 72-87.
- López-Córdoba, E. (2004). Globalization, migration, and development: the role of Mexican migrant remittances. *Economia, in press*.
- Lucas, R. E. (1985). Motivations to Remit: Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy*, 93(5), 901-918.
- Martinez Pizarro, J., & Villa, M. (2005). International migration in Latin America and the Caribbean: A summary view trends and patterns. *United nations expert group meeting on international migration and development*. Nueva York: United Nations Secretariat.
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19, 431-466.
- Montoya, D., Restrepo López, C., Arboleda, P., Ramírez, A., & Viana-Casas, A. (2011). Remesas como instrumento de crecimiento económico de Colombia: remesas y el sector de la construcción en Colombia. *revista de negocios internacionales*, 3(2), 64-86.
- Morten, M. (2010). Sending home the rich: informal risk sharing networks and remittances. *NEUDC*.
- Naiditch, C., & Vranceanu, R. (2010). Equilibrium migration with invested remittances: The EECA evidence. *European Journal of Political Economy*, 454-474.
- Newland, K., & Patrick, E. (2004). Beyond remittances: the role of diaspora in poverty reduction in their countries of origin. *Migration policy institute for the department of international development*, 1-34.
- Osili, U. O. (2007). Remittances and savings from international migration: Theory and evidence using a matched sample. *Journal of Development Economics*, 83, 446-465.
- Pellegrino, A. (2000). Trends in international migration in Latin America and the Caribbean. *UNESCO*, 395-408.
- Poirine, B. (1997). A Theory of remittances as an Implicit Family Loan Arrangement. *World Development*, 25(4), 589-611.

- Rapoport, H., & Federic, D. (2006). The Economics of Migrants' Remittances. En S. C. Kolm, & J. M. Ythier, *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity* (págs. 1135-1198).
- Ratha, D. (2003). Workers' remittances: an important and stable source of external development finance. *Global development finance*, 157-175.
- Ratha, D., & Mohapatra, S. (2009). Migration and Development Brief. *Migration and remittances team, Development prospects group, World Bank*.
- Rosenzweig, M. R. (1988). "Risk, Implicit Contracts and the Family in Rural Areas of Low-income Countries. *Economic Journal, Royal Economic Society*, 98(393), 1148-1170.
- Sanchez Alonso, B. (2007). The Other Europeans: Immigration Into Latin America And The International Labour Market (1870-1930). *Journal of Iberian and Latin American Economic History*, N° 3, 395-426.
- Shimada, A. (2010). The Role of Altruism in Sending and Spending Remittances. *Conference of Japan Economic Policy Association*.
- Singer, D. A. (2008). Migrant Remittances and Exchange Rate Regimes in the Developing World. . *Midwest Political Science Association annual meeting*. Cambridge, MA.
- Sjaastad, L. A. (1962). The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy*, 70(5), 80-93.
- Solimano, A., & Allendes, C. (2007). Migraciones internacionales, remesas y desarrollo económico: la experiencia Latinoamericana. *Serie macroeconomía del desarrollo*.
- Stark, O. (1991). The Migration of Labor Exchanges within Families and Groups. *Basil Blackwell, Cambridge*.
- Stark, Oded, & Wang, Y. Q. (2002). Migration Dynamics. *Economic Letters*, 76, 159-164.
- Taylor, E. (1996). International Migration and National Development. *Population Index*, 62.
- Taylor, E. (1999). The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process. *International Migration Quarterly Review*, 37(1).
- Taylor, J. E. (1987). Undocumented Mexico-US Migration and the Returns to Households in Rural Mexico. *American Journal of Agricultural Economics*, 69, 626-638.
- Todaro, M. P. (1969). A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *American Economic Review*, 59(1), 138-148.
- Uribe, J. D. (2005). Flujos migratorios y remesa de trabajadores. *Nota editorial, Banco de la República*.

ANEXO 1: Notación de las variables

A = Activos
p=Padre
s= Tasa de Ahorro
I= Ingreso
R= Remesas
 θ = Tasa de valorización
 γ = Función de recompensa
n = Número de herederos
 δ = Tasa de descuento intertemporal
 μ = Probabilidad de herencia
m = migrante
r= retorno marginal de la inversión
 σ = Aversión al riesgo
 U^m = utilidad del migrante
G = Genero
Age = Edad
E= Nivel de Escolaridad

T = Tiempo de migración
US= Si vive en EEUU o no
Hijo= Si tiene hijos o no
 Δ = Choques en el ingreso de los padres
C= Consumo
h = hijo
ss = servicios
 U_0 = Utilidad inicial
 ρ = Precio del servicio
 \mathcal{G} = Multiplicador de Lagrange
 ℓ = Lagrangiano
X= Inversión
w= Tasa de salario
L= Horas de trabajo
l= Horas de ocio
 β = Factor de descuento de la Utilidad

ANEXO 2: Cuadro resumen literatura revisada

Enfoque	Documento	Año	Motivo
De decisión individual	"Migration, Remittances and the Family" Autor: Oded Stark y Robert Lucas	1988	Altruismo
	The Role of Altruism in Sending and Spending Remittances Autor: Shimada, A	2010	Altruismo
	Migrants' Intentions to Return and Capital Transfers: a Study of Tongans and Samoans in Australia Autor: Ahlburg, D., & Brown, R.	1997	Inversión precautelaria
	"Equilibrium migration with invested remittances: The EECA ev Autor: Naiditch, C., & Vranceanu, R.	2010	Inversión precautelaria
	Remittances as pure or precautionary investment? Risk, savings and return migration Autor: Delpierre, M., & Verheyden, B.	2010	Inversión precautelaria
	Going home: Class, gender and household transformation among Dominican return migrants Autor: Guarnizo, L. E.	1993	Herencia
	"A Model of Migration and Remittances Applied to Western Kenya" Autor: John Hoddinott	1994	Herencia
	The socioeconomic dimensions of remittances: Case studies of five Mexican families Autor: De la Cruz, B. E.	1995	Herencia
	The role of Destination, Gender, and Household Composition in Explaining Remittances: An Analysis for the Dominican Sierra Autor: De la Briere, B., Sadoulet, E., & Lambert, S.	2000	Herencia
De arreglos familiares	Intergenerational transfers and liquidity constraints Autor: Cox, D	1990	Intercambio
	Social security and private transfers in developing country: the case of Peru Autor: Cox, D., & Jimenez, E	1992	Intercambio
	Risk, Implicit Contracts and the Family in Rural Areas of Low-income Countries	1988	Aseguramiento
	Do remittances act like insurance? Evidence from a natural disaster in Jamaica Autor: Clarke, G., & Wallsten, S.	2003	Aseguramiento
	On the patterns of immigrants: Evidence from Mexican survey data" Autor: Catalina Amuelo Dorantes y Cynthia Banska, Susan Pozo	2004	Aseguramiento
	Estimating remittance functions for pacific island migrants Autor: Brown, R. P.	1997	Reembolso de préstamos
	A Theory of remittances as an Implicit Family Loan Arrangement Autor: Bernard Poirine	1997	Reembolsos de préstamos

Enfoque	Documento	Año	Motivo
De motivos mixtos	"Motives for private transfer over life cycle: an analytical framework and evidence for Peru" Autor: Cox Donald, Z. Eser y E. Jimenez	1998	Motivos Mixtos
	Strategic and altruistic remittances Autor: Docquier, F. R.	2000	Motivos Mixtos
	Imperfect commitment, altruism, and the family: evidence from transfer behavior in low-income rural areas. Autor: Foster, A. R.	2001	Motivos Mixtos
	Are International Remittances Altruism or Insurance? Evidence from Guyana Using Multiple-Migrant Households Autor: Agarwal, R., & Horowitz, A. W.	2002	Motivos Mixtos
	Private transfers with incomplete information: A contribution to the "Altruism-exchange motivation for transfers" debate Autor: Feinerman, E. S.	2002	Motivos Mixtos
	Microeconomic Implications of Remittances in an Overlapping model. Autor: Gregorian, D. A., & Melkonyan, T. A.	2008	Motivos Mixtos