

# LA PROBABILIDAD DE PERMANENCIA Y EL ENVÍO DE REMESAS DEL INMIGRANTE INTERNACIONAL: EVIDENCIA EMPÍRICA PARA GRAN CANARIA

## ***THE PROBABILITY OF STAYING AND SENDING OF REMITTANCES FROM INTERNATIONAL MIGRANT: EMPIRICAL EVIDENCE FROM GRAN CANARIA***

---

ANASTASIA HERNÁNDEZ ALEMÁN Y CARMELO J. LEÓN \*

**Resumen:** *En este trabajo se analiza la influencia de las características personales y familiares, además de la renta laboral, en la intención de permanencia definitiva del inmigrante internacional en Canarias. Se presta especial atención al papel que ejercen los antecedentes familiares en el destino en la decisión de permanencia definitiva y cómo afecta esta intención al envío de remesas a origen. Se plantea un modelo teórico que tomando como base la maximización de la función de utilidad familiar explica el comportamiento del migrante internacional. La evidencia empírica proviene de una muestra de inmigrantes extranjeros residentes en la isla de Gran Canaria. Los resultados permiten probar, por una parte, que la existencia de familiares en el destino y los años de estancia inciden positivamente en la intención de permanencia*

---

\* Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

*y, por otra parte, que los inmigrantes que tienen la intención de permanecer gastan como media más en consumo en el destino que los inmigrantes que no tienen la intención de permanecer. Circunstancia esta última que afecta al envío de remesas a origen. Este análisis tiene implicaciones tanto para la política de inmigración como para las economías de origen y de destino.*

**Palabras clave:** Migración Internacional, Intención de permanencia; Remesas.

**Abstract:** *This paper analyzes the influence of family, personal characteristics and labour income on immigrants' settlement intentions in the Canary Islands. Special attention is paid to the role played by family antecedents in the host country and its influence on remittance sending. We have developed a theoretical model that takes into account the maximization of the family's utility to explain the immigrant's behaviour. Empirical evidence is obtained from a sample of immigrants settled in the isle of Gran Canaria. The results demonstrate on one hand that the existence of family ties in Gran Canaria and the years of stay positively influence the permanent settlement intention. On the other hand, this group of immigrants' propensity to consume is higher than the propensity of those who do not show permanent settlement intention. This situation affects remittance transfer. Implications for both, immigration policies and economic consequences in origin and host countries are finally discussed.*

**Keywords:** Migración Internacional, Intención de Permanencia y Remesas

## 1. ANTECEDENTES

La evidencia empírica nos permite distinguir dos tipos de migrantes internacionales. El *migrante temporal* que tiene por objetivo maximizar el ahorro en la ciudad de acogida con la intención de emprender alguna actividad económica cuando retorne a origen (*target-earners*) y el migrante que decide permanecer definitivamente en destino maximizando los ingresos derivados de la migración (*life-cycle migrants*) (Bauer y Gang, 2002). En ocasiones, se trata del mismo individuo de forma que inicialmente se plantea la migración como una estancia temporal (5-6 años), posponiéndose el retorno a origen a consecuencia del incumplimiento de sus objetivos eco-

nómicos o de otra naturaleza. La información incompleta y los acontecimientos económicos imprevistos (inflación, desempleo...) convierten la migración temporal en definitiva o, en otros casos, aceleran el retorno.

En la revisión de la literatura encontramos numerosos estudios que analizan la decisión de permanencia del inmigrante o la probabilidad de retorno (Dustmann, 1997; Dustmann y Kirchkamp, 2002; Galor y Stark, 1990, 1991). Massey y Akresh (2006) constatan con respecto a los «nuevos inmigrantes» llegados a Estados Unidos que en el 91% de los casos tienen la intención de permanecer definitivamente<sup>1</sup>. García *et al.* (2002) prueban la mayor intención de los inmigrantes a permanecer en Europa (55,4%) que a regresar a su país de origen (44,6%). Borjas y Bratsberg (1996) estimaron que el 17,5% de los inmigrantes llegados a Estados Unidos entre 1975 y 1980 habían abandonado la ciudad hacia finales del periodo. Jasso y Rosenzweig (1986) estimaron una tasa de reemigración de más del 50% entre 1971 y 1979. Chiswick y Hatton (2003) comprobaron que la migración retornada excedió a la inmigración en los Estados Unidos durante los años treinta. Por el lado de los factores determinantes de la permanencia en destino, Dustmann (1993) mostró que el incremento de los años de estancia en el destino, el dominio del alemán, estar casado con un nativo y tener hijos pequeños, incrementan la intención de permanecer en destino<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> De acuerdo con los datos publicados por la OCDE para el año 2005, «*inflows of foreign population into selected OECD countries*», el 46% de estos flujos son permanentes y el 54% temporales. La intención no siempre se convierte en realidad pudiendo transformarse en el tiempo en función de diversos factores de tipo administrativo, económico, legal o social. Por otra parte, los censos pueden subestimar el número de inmigrantes, de ahí que los porcentajes de permanencia o temporalidad puedan variar de un censo a una encuesta *ad hoc*.

<sup>2</sup> Massey *et al.* (2002) y Borjas (1989) obtienen que a mayor tiempo de estancia en destino menos probable se hace el retorno. Jasso y Rosenzweig (1988) encontraron que los inmigrantes cualificados tienen una mayor probabilidad de regresar a su ciudad de origen. No obstante, Chiswick (1986) no encuentra evidencia de que los años de estudio sea una variable selectiva de la reemigración o retorno. Steiner y Velling (1994) encontraron que la intención de permanecer en destino se incrementa con los años desde que se migró, la educación, la habilidad de manejo del lenguaje (alemán), la tenencia de hijos pequeños y el sentirse bien en Alemania. El género no tiene incidencia en la probabilidad de permanencia.

El interés que subyace a esta distinción tiene que ver con los diferentes efectos económicos y sociales que tiene un inmigrante permanente con respecto a un inmigrante temporal. Estos efectos tienen incidencia tanto en las economías de destino a través del consumo, la integración social y el uso de servicios públicos, como en las economías de origen a través de las remesas, el ahorro o la inversión directa en origen, entre otros. En este sentido, hay una extensa literatura que analiza el carácter permanente o temporal del migrante y sus efectos económicos tanto en la ciudad huésped como en la ciudad de origen (Massey *et al.*, 2002, 2006; Nekby, 2006; Dustmann, 2003; Dustmann *et al.*, 2002)<sup>3</sup>.

En este trabajo y sobre la muestra que proporciona la evidencia empírica para Gran Canaria, se analiza la intención del migrante con respecto a su permanencia definitiva. Así pues, se pregunta al inmigrante si considera Canarias como destino definitivo o no. El 61,2% responde afirmativamente<sup>4</sup>, el 17,2% considera que no es su destino definitivo y el 21,3% restante vincula la decisión a la tenencia de trabajo. *A priori*, el 17,2% es una migración circular de forma que cuando cumpla sus objetivos, regresará al lugar de origen o elegirá otro destino. Se observa además que aquellos inmigrantes que tienen la intención de quedarse definitivamente en Canarias envían a origen menor volumen de remesas y realizan mayor gasto medio en consumo que aquellos que no tienen la intención de permanecer<sup>5</sup>. De las estimaciones realizadas en este trabajo, se observa la

---

<sup>3</sup> Con respecto al envío de remesas a origen, de los resultados del trabajo de Massey *et al.* (2006) se observa un coeficiente negativo con respecto a los hijos que están en EE.UU. o positivo con respecto a la tenencia de hijos (Ilahi y Jafarey, 1999). En cuanto a la cualificación, se obtiene que a más años de estudio menor es la probabilidad de enviar remesas. Obtienen un efecto curvilíneo de los diferentes grados educativos sobre la probabilidad de enviar remesas de forma que a mayor grado educativo menor es la probabilidad de enviar remesas. Aunque no existe una teoría sobre el comportamiento de las remesas, existen algunas evidencias empíricas sobre sus determinantes (Knowles y Anker, 1981; Lucas y Stark, 1985; Fox y Stark, 1987; Merkle y Zimmermann, 1992).

<sup>4</sup> n = 291.

<sup>5</sup> La remesa media mensual neta de los que tienen la intención de permanecer es de 128 € con una desviación típica de 146 €. Su consumo mínimo es de 125 € mensuales con un consumo máximo de 6.000 € mensuales y un consumo medio de 808 €. Mientras que el inmigrante que no tiene la intención de quedarse definitivamente en Canarias envía a origen por térmi-

incidencia que tienen algunas características personales y familiares en la predicción de la permanencia futura y en el envío de remesas. Algunos de los resultados se resumen en la siguiente matriz:

Variable	Intención de permanencia	Envío de remesas
Tenencia de hijos	positiva	positivo
Años de estancia en destino	positiva	negativo
Nivel educativo	negativa	negativo
Salario	negativa	positivo

El resto del artículo se organiza como sigue. En el apartado siguiente se plantea el modelo teórico que servirá de base para explicar el comportamiento del migrante. En el apartado tercero se describe brevemente la fuente de obtención de los datos. En el apartado cuarto se comentan los resultados de las estimaciones realizadas. En el apartado quinto se exponen las principales conclusiones. El artículo finaliza con las referencias bibliográficas y tres anexos.

## 2. MODELO TEÓRICO

Para explicar el comportamiento del migrante se parte de un modelo de intenciones en el que la *función objetivo* a maximizar es la *función de utilidad de la unidad familiar* integrada por el consumo de bienes y servicios comercializables, consumo de bienes y servicios no comercializables, un vector de características familiares, personales y del área de destino y, finalmente, un vector de preferencias sobre los atributos del lugar de residencia (origen, destino). Las decisiones consideradas bajo este enfoque abarcan:

- a) la decisión de migrar o no,
- b) la decisión acerca del número de horas de trabajo, el envío de remesas a origen y el consumo en destino,

---

no medio 133 € mensuales netos con una desviación típica de 160 € mensuales. Tiene un consumo mínimo de 0 €, un consumo máximo de 3.000 € mensuales y un consumo medio de 772 €.

- c) la decisión de reemigrar y, por tanto, la duración de la estancia en el destino.

Supongamos que la unidad familiar toma la decisión de permanecer en función de la maximización de la función de utilidad esperada durante los  $n$  años de duración de la vida de la unidad familiar. Para representar una situación de elección bajo incertidumbre recurrimos al *Modelo de utilidad esperada o aleatoria*<sup>6</sup> (MUE) (von Neumann y Morgenstern, 1947). Para simplificar el planteamiento analítico, suponemos un modelo de dos ciudades posibles: la ciudad de origen o de partida ( $k=1$ ) y la ciudad de destino, huésped o de acogida ( $k=2$ ). El problema de optimización a resolver se plantea como sigue<sup>7</sup>:

$$\text{Max } E \left[ U \left( \sum_{t=1}^n u_{tk}^E (1+r)^{-n} \right) \right] \quad [2.1]$$

$$E(U) = v[E(u_{1k}, u_{2k}, \dots, u_{tk}, \dots, u_{nk})] \quad [2.2]$$

$$u_{tk}^E = \pi_{tk} v(q_{itk}, z_{jtk}, V_{tk}, I_{tk}) \quad [2.3]$$

Donde,  $\sum_{t=1}^n \pi_{tk} = 1$ ,  $u^1 > 0$ ,  $u^1 < 0$ ,  $k = 1, 2$  ciudades,  $t = 1, \dots, n$  años.

sujeta a las siguientes restricciones:

$$Y_{tk} = \sum_{ijk} (q_{itk} P_{q_{itk}} + z_{jtk} P_{z_{jtk}}) \quad (\text{por el lado de la demanda}) \quad [2.4]$$

Información incompleta-incertidumbre

$$Y_{tk} = w_{tk} l + \mu_{tk} - R_t \quad (\text{por el lado de la oferta}) \quad [2.5]$$

$$P_{z_{jtk}} = (c^s + c^m) M_{tk} \quad [2.6]$$

<sup>6</sup> Modelo basado en las preferencias individuales sobre distribuciones de probabilidad.

<sup>7</sup> Todas las variables y parámetros del modelo se encuentran definidos en el Anexo A.

$$R_t = R_0(1 + \delta)^{-t} \tag{2.7}$$

$$R_0 = f(Y_{ik}) \tag{2.8}$$

Donde,  $q_{ik} \geq 0, z_{jk} \geq 0, l = T - h, T \geq l \geq 0, \delta \geq 0$  e  $Y, R, P$  son valores esperados.

La unidad familiar maximiza el valor actual de la suma de las utilidades esperadas por la probabilidad de ocurrencia  $\pi$  durante el periodo temporal de  $n$  años. En el momento  $t$  y en la ciudad de residencia  $k$ , la utilidad esperada  $u_{ik}^E$  es función del consumo de bienes y servicios comercializables  $q_{ik}$ , no comercializables  $z_{jk}$ , de las características personales, familiares y atributos del lugar de residencia  $V_{ik}$  y de un vector de preferencias  $I_{ik}$ . Todo ello por la probabilidad de ocurrencia  $\pi_{ik}$ . La restricción por el lado de la demanda implica que el ingreso percibido durante los  $n$  años de duración de la vida familiar se emplea en el consumo de bienes y servicios comercializables y no comercializables. Por el lado de la oferta, las ganancias salariales dependerán de la horas de trabajo ofertadas  $l$ , el salario percibido  $w_{ik}$ , otras rentas no salariales  $\mu_{ik}$  minoradas por las remesas enviadas a origen  $R_t$ , en su caso. El coste de los bienes y servicios no comercializables  $z_{jk}$  dependerá de los costes psicológicos  $c^s$  y materiales  $c^m$  del desplazamiento en el caso de producirse la migración  $M_{ik}$ . Las remesas enviadas a origen en el momento  $t, R_t$ , son función de las remesas enviadas en el momento inicial  $R_0$  actualizadas por un factor de descuento  $\delta$  de forma que cuantos más años resida el individuo en la ciudad de destino  $p$  menores son las remesas enviadas a origen. La remesa inicial dependerá de la renta percibida.

*Definición.*— La migración será temporal si el valor actual de la utilidad esperada en la ciudad de destino es inferior al valor actual de la utilidad esperada en la ciudad de origen:

$$\sum_{t=1}^n u_{t2}^E(1+r)^{-t} < \sum_{t=1}^n u_{t1}^E(1+r)^{-t} \quad \forall t$$

lo que implicaría que si el migrante está en el periodo  $t-1$  en origen, no migra en el periodo  $t$  y si, por el contrario, ya migró en el periodo  $t-1$  entonces retorna en el periodo  $t$ :

$$\begin{cases} M_{ik} = 0 \Leftrightarrow M_{t-ik} = 0 \\ M_{ik} = 1 \Leftrightarrow M_{t-ik} = 1 \end{cases}$$

La unidad familiar maximiza la utilidad si no migra o reemigra a la ciudad de origen. En caso contrario, la unidad familiar decide migrar a la ciudad de destino ( $k=2$ ) o bien permanecer en el destino.

*Proposición 1.*– Si el migrante tiene la intención de regresar a origen enviará mayor volumen de remesas y su consumo en destino será menor ( $\delta_{iT} < \delta_{iP}$ )<sup>8</sup>. Por el contrario, si la expectativa de futuro del migrante es permanecer en destino y nacionalizarse enviará menor volumen de remesas a origen y su consumo en destino será mayor (*adquisición de activos fijos*) ( $\delta_{iP} > \delta_{iT}$ ).

*Proposición 2.*– Cuánto mayor sea el tiempo de estancia en destino, menor será el volumen de remesas enviado a origen, mayor será el consumo en destino y, por tanto, mayor será la utilidad asociada a la permanencia. Este efecto es captado a través de la variable años de estancia  $p$ .

La unidad familiar evalúa la utilidad esperada de migrar, reemigrar a origen o elegir nuevo destino y lo compara con la utilidad esperada de permanecer en origen o en destino durante el período de tiempo de la vida de la familia. En función de ello adoptará una decisión de futuro. Esta decisión va a condicionar su comportamiento en relación con el envío de remesas a origen y, por tanto, condicionará también el consumo en destino.

### 3. DATOS

Para analizar determinadas interrelaciones y comportamientos que nos permitan contrastar algunas de las hipótesis existentes en la literatura sobre migración internacional y que afectan al diseño y la eficacia de la política de inmigración se elabora una base de microdatos. La evidencia proviene de una muestra seleccionada de forma aleatoria a partir de las encuestas realizadas a los inmigrantes extranjeros mayores de edad, residentes en Gran Canaria que, preferentemente, estuvieran trabajando o en búsqueda de trabajo<sup>9</sup>. Las

<sup>8</sup> El factor de descuento del inmigrante temporal  $\delta_{iT}$ , será menor que el factor de descuento del inmigrante permanente  $\delta_{iP}$ .

<sup>9</sup> Residentes extranjeros en Gran Canaria preferentemente en activo aunque se incorporan a la muestra los jubilados y algunos estudiantes que aunque en algunos casos realizaban algún trabajo puntual no era su activi-

entrevistas se realizaron personalmente entre febrero y noviembre de 2006. Asumiendo un error de  $\pm 0,03$  a un nivel de confianza del 95%, el tamaño muestral representativo de los inmigrantes extranjeros residentes en la isla de Gran Canaria sería de 294 individuos<sup>10</sup>. El tamaño de la muestra es de 304 individuos. No obstante, los diez primeros individuos encuestados lo fueron a modo de prueba, tras la cual se modificó el cuestionario incorporando algunas cuestiones adicionales a las inicialmente previstas.

En la mayoría de las encuestas, como sucede en ésta, se recoge información respecto de más de una característica lo que dificulta la representatividad de la muestra para el estudio de todas y cada una de ellas. En este trabajo se presta especial atención a la probabilidad de permanencia de los inmigrantes por lo que se analiza la representatividad de la muestra con respecto a esta variable cualitativa. En la muestra el 61,2% de los encuestados manifiestan la intención de permanecer de forma definitiva en Canarias. Suponiendo que este porcentaje es válido en el conjunto de la población de referencia, inmigrantes extranjeros residentes en Gran Canaria, la submuestra<sup>11</sup> es significativa al 95% de nivel de confianza y asumiendo un

---

dad principal. Por ello, el universo para la selección de la muestra serán los residentes extranjeros en Gran Canaria, mayores de edad.

<sup>10</sup> La población total residente en Gran Canaria a 1 de enero de 2006 es de 807.049 individuos. De este total, 60.765 (=N) son residentes extranjeros a 1 de enero de 2006. Este subgrupo constituye la población objeto de estudio. Así pues, P, la proporción de inmigrantes extranjeros residentes en Gran Canaria respecto de la población total, es de 7,53% (=60.765/807.049 x 100). Porcentaje representativo de la importancia de la inmigración extranjera residente en Gran Canaria. Z = 1.96. La fórmula empleada para los cálculos es la siguiente:

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

donde  $e$  es el error máximo que estamos dispuestos a admitir,  $P$  es la proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia,  $N$  es el tamaño de la población,  $n$  es el tamaño de la muestra y  $Z_{\alpha/2}^2$  es el valor de Z crítico calculado en las tablas del área de la curva normal correspondiente al nivel de confianza elegido.

<sup>11</sup> De la muestra sólo se consideran aquellos que responden a la pregunta relativa a la permanencia definitiva (n=291).

error de  $\pm 0,04$ <sup>12</sup>. La composición de la muestra con respecto a la procedencia es la que se observa en el Cuadro 3.1.

CUADRO 3.1  
PROCEDENCIA DE LOS INMIGRANTES<sup>13</sup>

Origen	Istac, 2004	Istac, 2005	Muestra	
			porcentaje	valor absoluto
<i>Europa</i>	30,09%	36,4%	34%	102
<i>Europa comunitaria</i>		79%	60%	61
<i>resto</i>		20,61%	40%	41
<i>África</i>	15,17%	14%	16%	49
<i>América (norte, sur+, centro+)</i>	35,13%	34,2%	48%	148
<i>Asia</i> <sup>13</sup>	6,69%	6,69%	2%	5

Algunas de las características socioeconómicas de la muestra se observan en el Cuadro 3.2. Hay cierto equilibrio de género pues el 59,5% de la muestra son varones y el 40,5% son mujeres<sup>14</sup>. Según el continente de procedencia, la mayor diferencia de género la encontramos en los inmigrantes procedentes de África donde el 81,6% son varones y el 18,4% son mujeres<sup>15</sup>. La edad media del inmigrante de la muestra está alrededor de los 37 años. Según el continente de procedencia, la edad media de los que proceden de Europa es de 40 años. En el caso de África, la media de edad es de 32 años. Para los que proceden del centro y sur de América la media alcanza los 37 años.

<sup>12</sup> N = 60.765 individuos residentes extranjeros a 1 de enero de 2006; P = 61,2%; Z = 1.96; e = 0,04.

<sup>13</sup> La submuestra de los asiáticos no es representativa de esta población por cuanto resultaba muy difícil realizar las entrevistas. A la falta de entendimiento se añade la desconfianza y la no-respuesta a las preguntas relativas a los aspectos laborales y de satisfacción o felicidad por lo que se desestimó continuar realizando las encuestas para este subgrupo.

<sup>14</sup> De acuerdo con la estadística de variaciones residenciales, el 52% de los inmigrantes extranjeros son varones y el 48% son mujeres (INE, ISTAC, 2005).

<sup>15</sup> De acuerdo con la estadística de variaciones residenciales, el 67,2% de los inmigrantes africanos son varones y el 32,8% son mujeres (INE, ISTAC, 2005).

Se confirma la hipótesis de Greenwood y Hunt (1989), según la cual los residentes en zonas urbanas son más propensos a desplazarse que los que viven en zonas rurales cuya visión sobre el mundo exterior es más limitada. En este caso, el 80,6% de los inmigrantes declaran que proceden de una zona urbana frente al 17,4% que afirma proceder de una zona rural. Más del 50% de los encuestados reside en los municipios con mayor peso de inmigrantes extranjeros residentes: Mogán, San Bartolomé de Tirajana, Santa Lucía, Agüimes y Las Palmas. Así pues, la *teoría de la red de migrantes*<sup>16</sup> tiene su reflejo en este caso dado que familiares, amigos y conocidos ejercen un poder de atracción hacia las zonas donde ya residen inmigrantes.

CUADRO 3.2

## CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DE LA MUESTRA

Características	Valor	Desviación típica
Porcentaje de mujeres en la muestra	40,50%	-
Porcentaje de varones en la muestra	59,50%	-
Porcentaje de mujeres en la muestra procedentes de África	18,40%	-
Porcentaje de varones en la muestra procedentes de África	81,60%	-
Edad media del inmigrante <sup>17</sup>	37 años	11
Estado civil de casado o convivencia en pareja	53,60%	-
Inmigrantes con hijos	61,40%	-
Número medio de hijos por inmigrante (en Canarias hay 1,2 hijos por mujer)	2	1
Inmigrantes que tienen el castellano como primera lengua	50%	-
Número medio de movimientos migratorios por inmigrante	1,75	1,42
Tenencia de antecedentes familiares en destino antes del desplazamiento	40%	-
Uso del avión como medio de transporte para realizar el desplazamiento	95%	-
Estancia media en destino (años)	6	6
Estancia más frecuente (años)	5	-
Coste medio del desplazamiento	1.767 €	2.117 €
Titulados universitarios	38%	-
Media de la experiencia laboral en origen (años)	12	9,7
Media de la experiencia laboral en destino (años)	5	4,8
Media del salario mensual neto	962 €	427 €

<sup>16</sup> Massey *et al.* (1993), Herman (2006), Jaso y Rosenzweig (1986), entre otros.

<sup>17</sup> La media de edad del inmigrante extranjero en Canarias según las estadísticas oficiales está en los 31 años (INE, ISTAC, 2005).

CUADRO 3.2 (cont.)

## CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DE LA MUESTRA

Características	Valor	Desviación típica
Jornada laboral media diaria (la jornada laboral media del nativo es de 5 horas por día)	8 horas	2,4 horas
Trabajan en el sector primario	4,40%	-
Trabajan en el sector secundario (construcción)	13,30%	-
Trabajan en el sector terciario	65,50%	-
Jubilado, rentista, pensionista...	4,80%	-
Parado	9,60	-
Acceso informal al mercado de trabajo	64,30%	-
Gasto medio en consumo	796 €	561 €
Remesa media mensual	126 €	147 €
Pertenencia a algún tipo de asociación	17%	-

## 4. RESULTADO DE LAS ESTIMACIONES

Asumiendo que la utilidad de permanecer o no en la ciudad de destino no es directamente observable, supondremos que la alternativa elegida proporciona mayor utilidad. Teniendo en cuenta el modelo teórico planteado anteriormente, analizaremos la importancia de algunos de estos atributos en la determinación de la permanencia o no. El modelo econométrico apropiado para estudiar la intención de permanencia en este caso en particular es un modelo *logit binario* en el que la variable endógena toma el valor 1 si el inmigrante tiene la intención de permanecer definitivamente en el destino y 0 en caso contrario. La especificación empírica del modelo es la que se muestra en la ecuación siguiente:

$$\text{Prob}[Y_i = 1] = v(X_i, \mu) \quad [4.1]$$

Donde  $X_i$  es el vector de características observadas y  $\mu$  es el vector de características no observadas. La probabilidad asociada a la utilidad esperada de la permanencia en el destino es función de las características personales, familiares y de un vector de preferencias, como se expresa a continuación:

$$P_{ki} = \text{Prob}(Y_i = 1) = F(V_k) = F(\beta' X_i) = \frac{e^{\beta' X_i}}{1 + e^{\beta' X_i}} = \Lambda(\beta' x) \quad [4.2]$$

para  $i$  inmigrantes en la ciudad  $k$ .

De los resultados de la estimación<sup>18</sup> del modelo 1, Cuadro 4.1, se desprende que la tenencia de hijos, los años de estancia en el destino, la satisfacción del inmigrante en cuanto a su integración social en el destino, las emociones negativas que experimenta el individuo cuando rememora el momento en que tomó la decisión de migrar, la tenencia del castellano como primera lengua y las preferencias con respecto al destino influyen en la intención de permanencia en el futuro. En el Anexo B, se recoge la *significatividad aislada* de todas las variables explicativas del modelo y la bondad de los ajustes. La tenencia de hijos, el tiempo de estancia en destino, la satisfacción social y el dominio del castellano incrementan la probabilidad de permanecer definitivamente en Canarias. Cuanta más importancia le da el migrante a los atributos que determinan la elección del destino (*mayor valor del índice-preferencias*) menor será la probabilidad de permanencia. Esto es, cuánto mayores son sus expectativas con respecto al destino, menor será la probabilidad de permanecer definitivamente. Cuánto mayor sea el tiempo de permanencia en destino, años de estancia, más probable es que se quede definitivamente. En relación a la incidencia del idioma, aquellos migrantes cuya lengua natal o primera lengua es el castellano, tienen mayor probabilidad de elegir Canarias como destino definitivo. De forma que cuánto mayor sea la fluidez del idioma menor es la probabilidad de retornar. La fluidez en el idioma facilita la integración social del inmigrante e incide positiva y significativamente en la decisión de permanecer. La variable género no es significativa en cuanto a la intención de permanencia.

En el modelo 2, no se incluyen las variables «idioma» y «preferencias». Se incorporan las variables «número de migraciones» y «renta salarial»<sup>19</sup>. Se observa que cuánto mayor es el número de movimientos migratorios realizados por el inmigrante menor es la probabilidad de quedarse en Canarias. El número de desplazamientos realizados por el individuo a lo largo de su vida facilitan su integración social en el nuevo destino y la consecución de los objetivos que se haya propuesto alcanzar. La renta salarial reduce la probabilidad de

---

<sup>18</sup> Todas las variables de los modelos estimados están definidas en el Anexo C.

<sup>19</sup> Las variables idioma y preferencias están correlacionadas con la renta salarial y el número de migraciones por lo que no deben ser tratadas en el mismo modelo.

permanecer definitivamente en destino. Desde este punto de vista, cuánto más gana el migrante antes logra sus objetivos económicos y, por tanto, antes retorna al origen. Por tanto, los ingresos salariales influyen positivamente en la predicción de retornar o negativamente en la probabilidad de permanecer definitivamente en destino.

El número de años de estudios, modelo 3, es una variable significativa para explicar la probabilidad de permanecer en destino y su signo es negativo. A mayor número de años de estudio en origen, mayor es la probabilidad de retornar o menor es la probabilidad de permanecer en destino. Esta variable está fuertemente correlacionada con la variable que representa las preferencias con respecto al destino, los salarios y el número de migraciones realizadas por lo que no deben ser incluidas en el mismo modelo. La tenencia de hijos en los tres modelos hasta ahora analizados, es una variable que contribuye positivamente a la probabilidad de quedarse definitivamente en Canarias, más aún, si estos están en destino. Para comprobar esta última circunstancia se estima el modelo 4. Si introducimos en el modelo una variable *dummy*, que toma el valor 1 si el antecedente familiar que está en destino antes del desplazamiento es un hijo, y 0 en cualquier otro caso, la variable no es significativa<sup>20</sup> pero el coeficiente es positivo.

Finalmente, de las variables relacionadas con la satisfacción<sup>21</sup>, la única variable que influye de forma positiva en la decisión de permanecer en Canarias es la satisfacción en cuanto a la integración social del inmigrante en la ciudad huésped (*satisfacción social*). De las variables relacionadas con las emociones que siente el migrante con respecto a la decisión de venir a Canarias, se construyen dos índices. Uno, relacionado con las emociones negativas<sup>22</sup> y, otro,

---

<sup>20</sup> Probablemente porque la submuestra con respecto a esta circunstancia en particular es pequeña (coeficiente = 0,89; prob. = 0,41), además de existir cierta correlación entre la variable tenencia de hijos e hijos en destino. Si eliminamos del modelo la primera, la segunda mejora la significación pero sigue sin ser significativa.

<sup>21</sup> Se evalúa la satisfacción en la vida laboral, en la vida familiar y personal, en la vida afectiva, relaciones con los amigos, en la integración social y en la realización personal. Se gradúa la satisfacción de 1 a 10, de menor a mayor importancia.

<sup>22</sup> Se evalúan las emociones negativas (sentirse mal, triste, enfadado, indignado, aturdido, preocupado, pensativo, no me ha gustado nada, indiferente y no me preocupa) que el inmigrante experimenta cuando piensa en la

relacionado con las emociones positivas<sup>23</sup>. Las emociones negativas disminuyen la probabilidad de permanecer en destino. La variable es significativa y de signo negativo. Cuánto más fuerte sean estas emociones, menor será la probabilidad de que el migrante se quede definitivamente. El índice relacionado con las emociones positivas está correlacionado con la variable relativa a la satisfacción en destino con respecto a la integración social. Esta última variable es más significativa que el conjunto de las emociones positivas referentes a la decisión de venir a Canarias a la hora de explicar la intención de quedarse definitivamente en el destino.

Tomando como referencia el modelo 1, las probabilidades más bajas de permanencia definitiva en Canarias ( $p < 0,40$ ) se corresponden con un individuo joven, alrededor de los treinta años de edad, procedente de Europa del Este, titulado universitario, soltero, sin antecedentes familiares en destino, sin información previa sobre el destino antes de realizar el desplazamiento, con varios desplazamientos migratorios realizados a lo largo de su vida<sup>24</sup>, con menos de tres años de estancia, trabajador del sector servicios, con un manejo del castellano hablado y escrito regular y que asigna un gran valor al empleo y los salarios como factores determinantes de la elección del potencial destino<sup>25</sup>. Las probabilidades de permanencia definitiva más altas ( $p > 0,65$ ) se corresponden con un individuo de 41 años de edad media, de procedencia latinoamericana o africana, casado, con hijos, con pocos desplazamientos migratorios a lo largo de su vida, con antecedentes familiares en destino antes de su llegada, sin titulación universitaria, con información previa sobre el lugar de destino antes del desplazamiento y con un buen conocimiento del castellano hablado y escrito.

La probabilidad de permanencia para los valores medios de las variables, modelo 1, suponiendo la tenencia de hijos y el idioma

---

decisión de venir a Canarias. La escala de graduación va de 1 a 7, de menor a mayor intensidad.

<sup>23</sup> Se evalúan las emociones negativas (sentirse contento, eufórico, feliz y bien) que el inmigrante experimenta cuando piensa en la decisión de venir a Canarias. La escala de graduación va de 1 a 7, de menor a mayor grado de intensidad.

<sup>24</sup> Media de tres desplazamientos migratorios.

<sup>25</sup> Por tanto, adverso al riesgo.

CUADRO 4.1  
FACTORES DETERMINANTES DE LA PERMANENCIA DEFINITIVA. LOGIT BINARIO

Variables	(1)			(2)			(3)			(4)		
	Coef.	z-Stat.	Prob.	Coef.	z-Stat.	Prob.	Coef.	z-Stat.	Prob.	Coef.	z-Stat.	Prob.
<i>Independientes</i>	1.041	3.47	0.000	1.176	3.984	0.000	0.922	3.181	0.001	1.008	3.35	0.0008
<i>Hijos</i>										0.891	0.82	0.4123
<i>Hijo en destino</i>	0.095	2.68	0.007	0.102	2.794	0.005	0.096	2.702	0.006	0.095	2.68	0.0073
<i>Años de estancia</i>	0.107	1.96	0.048	0.151	2.832	0.004	0.090	1.851	0.064	0.104	1.90	0.0573
<i>Satisfacción social</i>	-0.264	-2.00	0.044	-0.33	-2.526	0.011	-0.31	-2.481	0.013	-0.262	-1.98	0.0467
<i>Emociones negativas</i>	0.730	2.39	0.016				0.597	1.994	0.046	0.734	2.39	0.0164
<i>Idioma</i>	-0.22	-2.43	0.014				-0.065	-2.562	0.010			0.0163
<i>Preferencias</i>												
<i>Años de estudio</i>												
<i>Nº migraciones</i>				-0.25	-1.888	0.058						
<i>Renta salarial</i>				-0.25	-1.948	0.051						
<i>H-L stat.</i>	7.64	p-valor (8)= 0.46		11.68	p-valor (8)= 0.16		8.01	p-valor (8)= 0.43		9.19	p-valor (8)= 0.32	
<i>Andrews stat.</i>	15.86	p-valor (10) =0.10		14.34	p-valor (10)= 0.15		15.82	p-valor (10)= 0.10		14.14	p-valor (8)= 0.16	
<i>Log likelihood</i>	-149			-134			-148				-148	
<i>N</i>	254			235			252				254	

*Nota:* Los estadísticos H-L (Hosmer-Lemeshow, 1984) y Andrews (1988) bajo la hipótesis nula, según la cual el modelo especificado es incorrecto, se distribuyen como una  $\chi^2$  con J-2 y J grados de libertad respectivamente. Los p-valor son altos por lo que la especificación de los modelos se puede considerar correcta.

castellano como primera lengua es de 0,7826. El *efecto marginal*<sup>27</sup> de la tenencia de hijos es de 0,178, el del idioma es de 0,125, el de la integración social es de 0,018 y el de la estancia en destino es de 0,016 (Cuadro B2, Anexo B). Un incremento de la estancia en destino de uno a cinco años para un inmigrante sin hijos, con el castellano como lengua materna y manteniendo constantes todas las demás variables incrementa la intención de permanencia en un 0,10. Cuando el inmigrante tiene hijos, la intención de permanencia se incrementa en un 0,08 (efecto marginal) aunque la probabilidad de permanencia es mayor en este último supuesto.

## Remesas

El comportamiento del migrante en destino con respecto al envío de remesas se analiza a través de un *modelo censurado Tobit*<sup>28</sup>, donde  $y_i^*$  es la variable latente (*envío de remesas deseado o potencial*) e  $y_i$  es la variable observada definida como el importe mensual neto de las remesas enviadas a origen. La ecuación de partida es como sigue:

$$\begin{aligned} y_i^* &= \beta' x_i + u_i \\ y_i &= y_i^* \text{ si } y_i^* > 0 \\ y_i &= 0 \text{ si } y_i^* \leq 0 \end{aligned} \quad [4.3]$$

Donde  $X_i$  es el vector de características observadas, suponiendo que  $E(u_i) = 0$ ,  $u_i = \sigma \varepsilon$  para  $i$  observaciones. El término residual  $u_i$  se distribuye como una *normal* siendo  $\sigma$  un parámetro a estimar junto con  $\beta$ .

De los resultados de las estimaciones recogidos en el Cuadro 4.2, modelo 1, se obtiene que las variables independientes consideradas son significativas en la explicación del volumen de remesas a origen. Las variables más significativas son el consumo y el nivel de estudios

<sup>26</sup>  $\hat{Y}_i = \Lambda(1.041*1 + 0.095*5.98 + 0.107*7.9 - 0.264*2.26 + 0.730*1 - 0.22*5.83) = 0.78$

<sup>27</sup>  $\hat{Y}_i (1 - \hat{Y}_i) B_k$

<sup>28</sup> El modelo Tobit se aplica sobre el conjunto de inmigrantes que están en destino, que ya decidieron migrar y, por tanto, son potenciales emisores de remesas.

del inmigrante aunque no son las de mayor efecto marginal, Cuadro 4.3. La renta salarial neta influye positivamente en el envío de remesas a origen. A mayor renta, mayor envío. La tenencia de hijos influye positivamente en el envío de remesas. La mayoría de los inmigrantes encuestados que tienen hijos están en origen por lo que es lógico que esta variable influya positivamente en el envío de remesas. Se observa que los inmigrantes europeos envían menos remesas que los inmigrantes latinoamericanos o africanos. La importancia del factor distancia en relación a la elección de destino hace que a mayor distancia, mayor sea el envío de remesas. Esta variable también recoge el hecho de que los inmigrantes latinoamericanos que son los que geográficamente están más lejos, son los que envían mayor volumen de remesas. El consumo en destino es significativo y de coeficiente negativo. A mayor consumo menor envío de remesas a origen.

La variable «nivel de estudios» resulta ser significativa y de coeficiente positivo. Los que no tienen estudios universitarios envían mayor volumen de remesas con respecto a los que tienen estudios universitarios<sup>29</sup>. Este hecho se confirma a través del cálculo de los efectos marginales, Cuadro 4.3. Además, se aprecia un efecto curvilíneo de forma que a medida que el nivel educativo es mayor (licenciado respecto a estudios no universitarios), el envío de remesas es menor. Si introducimos la variable «años de estudio», el coeficiente es de signo negativo aunque no es significativa<sup>30</sup>, modelo 4. La cualificación del inmigrante constituye en la práctica una variable *proxy* de la situación socioeconómica de la familia en origen de forma que los migrantes que cuentan con mayor nivel educativo tienen un entorno familiar en origen de mayor poder adquisitivo por lo que resulta lógico que envíen menor volumen de remesas. Con el tiempo de estancia en destino, disminuye el envío de remesas. Si el tiempo de estancia aumenta, la probabilidad de permanecer definitivamente en destino también aumenta, Cuadro 4.1, por lo que es lógico pensar que las remesas disminuyan con el tiempo de estancia cuando el plan de futuro es la permanencia definitiva en el destino. Por otra

---

<sup>29</sup> Ver anexo C para la definición de la variable.

<sup>30</sup> Se introduce esta variable porque en ocasiones el nivel educativo no recoge todos los años de estudio, bien porque no se hayan completado hasta alcanzar el nivel educativo correspondiente, bien porque no se hayan podido convalidar en el nuevo lugar de residencia.

parte, el coeficiente de la variable «destino definitivo» en el modelo 4 del Cuadro 4.2 es negativo aunque no es significativo.

En relación a la incidencia que tiene la existencia de parientes en destino a efectos del envío de remesas, «familiares en destino» es una variable significativa y de signo negativo. Esto tiene sentido por cuanto a medida que la reagrupación familiar se va produciendo, el envío de remesas es menor. Una cuestión interesante que se observa, es que no todos los familiares que están en destino influyen de la misma manera. Para comprobar esta circunstancia, modelos 2 y 3, introducimos la variable ficticia que toma el valor 1 si el antecedente familiar es un hijo y 0 en cualquier otro caso, resultando ser el coeficiente aún más negativo que cuando no se distingue por parentesco (modelo 2). Luego, cuánto más cercano es el familiar que está en destino menor es el envío de remesas. Si introducimos la variable ficticia teniendo en cuenta que el familiar en destino es el cónyuge, modelo 3, el envío de remesas disminuye menos que en el caso de ser un hijo y más con respecto a cualquier otro familiar. Estas dos variables, «*hijos*» y «*cónyuge en destino*», no son significativas probablemente porque la submuestra no es lo suficientemente grande con respecto a cada caso en particular.

Si la presencia de la esposa en destino así como la del hijo hace que el envío de remesas sea menor que con respecto a cualquier otro familiar<sup>31</sup>, pareciera que el plan de futuro es la *reagrupación familiar* y la permanencia definitiva en destino. La presencia de la esposa en destino así como la de los hijos o cualquier otro familiar disminuye los costes de migrar, aumenta la probabilidad de permanencia y, supuestamente, si la probabilidad de retornar es menor, también lo serán las remesas dado que suponemos que si la intención es la de permanecer definitivamente, el consumo en destino aumenta y, por ende, disminuye el envío de remesas. Se constata que la correlación entre el consumo en destino y la presencia de la esposa es positiva. La relación entre el envío de remesas y la presencia de la esposa es negativa.

---

<sup>31</sup> Coeficiente de la esposa en destino = -45,75; coeficiente del hijo en destino = -94,48 y coeficiente de un familiar en destino = -11,16 (modelo 3 del Cuadro 4.2).

CUADRO 4.2  
 DETERMINANTES DE LAS REMESAS DE LOS INMIGRANTES EXTRANJEROS. MODELO TOBIT<sup>32</sup>

Variables	(1)			(2)			(3)			(4)		
	Coef.	z-Stat.	Prob.	Coef.	z-Stat.	Prob.	Coef.	z-Stat.	Prob.	Coef.	z-Stat.	Prob.
<i>Renta salarial</i>	32.90	2.34	0.019	32.97	2.35	0.0185	31.60	2.24	0.024	43.409	2.6565	0.0079
<i>Hijos</i>	58.63	2.02	0.042	63.07	2.17	0.0300	64.88	2.22	0.025	67.571	2.1182	0.0342
<i>Deuropeos</i>	-97.49	-2.90	0.003	-97.20	-2.90	0.0036	-95.20	-2.84	0.004	-92.782	-2.643	0.0082
<i>Distancia</i>	12.29	2.77	0.005	11.95	2.70	0.0068	12.27	2.77	0.005	13.567	2.8973	0.0038
<i>Consumo</i>	-0.20	-4.27	0.000	-0.208	-4.32	0.0000	-0.203	-4.22	0.000	-0.199	-4.088	0.0000
<i>Nivel de estudios</i>	53.58	4.36	0.000	53.92	4.41	0.0000	54.70	4.46	0.000	52.818	4.1186	0.0000
<i>Años de estancia</i>	-6.42	-2.10	0.03	-6.180	-2.03	0.0424	-6.201	-2.04	0.041	-5.697	-1.819	0.0689
<i>Años de estudio</i>										-4.058	-1.398	0.1620
<i>Destino definitivo</i>										-2.908	-0.093	0.9252
<i>Familiares en destino</i>	-10.94	-2.07	0.037	-10.935	-2.08	0.0374	-11.16	-2.12	0.033	-10.388	-1.914	0.0555
<i>Hijo en destino</i>				-98.847	-1.26	0.2044	-94.48	-1.19	0.232			
<i>Cónyuge en destino</i>							-45.75	-0.81	0.417			
$\sigma$	190	15.44	0.000	189	15.44	0.0000	189	15.45	0.000	192	15.22	0.0000
<i>F-stat.</i>	13.58		0.000	12.36		0.0000	11.22		0.000	10.62		0.0000
$\chi^2$	108.66		0.000	111.22		0.0000	112.22		0.000	106.22		0.0000
<i>Log likelihood</i>	-988.22			-987.36			-987.03			-961.59		
<i>N</i>	234			234			234			229		

<sup>32</sup> Censurado por la izquierda.

CUADRO 4.3  
EFECTO MARGINAL DE LOS REGRESORES.  
MODELO TOBIT (1) DEL CUADRO A4.2

Regresores	Efecto Marginal $\frac{\partial E(Y_i^* / X_i; Y_i > 0)}{\partial X_{ki}} = \beta_k \Phi\left(\frac{X_i \beta}{\sigma}\right) = \beta_k \Phi(\alpha_i)$	
Consumo	-0,20 $\Phi(0.2505) = -0,20 * 0,5988 =$	-0,12
Años de estancia	-6,42 $\Phi(0.2505) = -6,42 * 0,5988 =$	-3,84
Familiares en destino	-10,94 $\Phi(0.2505) = -10,94 * 0,5988 =$	-6,55
Renta salarial	32,90 $\Phi(0.2505) = 32,90 * 0,5988 =$	19,70
Estudios universitarios superiores	53,58 $\Phi(0.2505) = 53,58 * 0,5988 =$	32,08
Sin estudios universitarios	53,58 $\Phi(0.8145) = 53,58 * 0,7923 =$	42,45
Distancia	12,29 $\Phi(0.2505) = 12,29 * 0,5988 =$	7,36

El *efecto marginal* de algunos regresores en el punto medio de las variables explicativas del modelo 1<sup>33</sup> con respecto al envío de remesas, es el que se observa en el Cuadro 4.3. El *efecto marginal negativo* cuantitativamente más importante es la existencia de familiares en el destino. Desde el punto de vista positivo, el *efecto marginal* más importante en el envío de remesas está en los que no tienen estudios universitarios, seguido de la renta salarial y la importancia del factor distancia con respecto al origen.

## 5. CONCLUSIONES

La decisión de migrar, así como, la decisión de permanencia, retorno o elección de un nuevo destino forman parte de un complejo proceso socioeconómico en el que inciden multitud de factores, algunos observables y otros no tanto (deseo de aventura, riesgo, situaciones familiares extremas, razones culturales, políticas, etc.). Los resultados de las estimaciones realizadas en este trabajo verifican las hipótesis contrastadas empíricamente para

<sup>33</sup> Suponiendo el tramo salarial más frecuente = 3; hijos = 1; Deuropeos = 0; grado de importancia del factor distancia = 3,69; consumo medio = 796,60 €; nivel de estudios universitarios superiores; años de estancia = 5,98 y familiares en destino = 1.

otras zonas geográficas (Dustmann, 1993; Massey *et al.*, 2002; Borjas, 1989) de forma que el tiempo de estancia se configura como una variable clave en la explicación de la permanencia en destino y, por ende, en el envío de remesas de los emigrantes a origen. Los años de estancia del inmigrante en la ciudad huésped condicionarán la eficacia de las medidas incentivadoras del retorno a origen. Como aspecto novedoso, en este trabajo se modeliza la satisfacción del inmigrante en destino, resultando que la permanencia futura depende positivamente de la satisfacción en relación con la integración social. Por otra parte, a mayor renta menor es la intención de permanencia por cuanto antes alcanza el inmigrante los objetivos económicos. Los aspectos familiares y personales, como es la tenencia de hijos o los antecedentes familiares en el destino, inciden en la decisión de permanencia definitiva. A mayor número de años de estudios menor es la probabilidad de permanencia. Ello a pesar de que, *en principio*, el nivel de estudios facilita la integración en el destino, los contactos y las posibilidades de empleo. No obstante, con el nivel de estudios aumentan las posibilidades de insatisfacción al no verse cumplidos unos objetivos más ambiciosos que con respecto a aquellos que no tienen estudios. Los inmigrantes de mayor cualificación son los que aportan mayor excedente neto en el país de destino<sup>34</sup> por lo que es deseable incentivar su permanencia.

Las variables más significativas en cuanto al envío de remesas tienen que ver con el consumo en destino y el nivel de estudios. A mayor consumo en destino, lo que, respondería, supuestamente, a un plan o intención de quedarse definitivamente en Canarias, menor es el envío de remesas. No obstante, esta variable no es la de mayor efecto marginal. Por otra parte, a mayor graduación del migrante (licenciado o con titulación universitaria superior), menor es el envío de remesas relativamente comparado con un migrante sin estudios universitarios. El efecto marginal de esta circunstancia con respecto al envío de remesas es de los más importantes cuantitativamente. Se observa que la probabilidad de permanencia disminuye con los años de estudios y también lo hacen las remesas por lo que *a priori* no parece que exista una

---

<sup>34</sup> Borjas (1994) analiza el excedente neto en la economía de destino en función de la cualificación de los inmigrantes y su relación con la de los nativos.

selección positiva en el retorno de los migrantes en cuanto a su cualificación. En este caso, se comportan como maximizadores del ahorro. Por lo que pareciera, más bien, que el plan de futuro es la elección de un nuevo destino. No obstante, habría que contrastar esta hipótesis. El tiempo de estancia en destino reduce el envío de remesas. Con el tiempo de estancia aumenta la probabilidad de permanencia definitiva lo que es coherente con un mayor consumo en destino y un menor envío de remesas. Finalmente, la presencia de familiares en destino reduce el envío de remesas, lo que tiene sentido si pensamos que, a medida que se van cumpliendo los objetivos de reagrupación familiar en aquellos migrantes que planean quedarse definitivamente en Canarias, no es necesario compensar los ingresos familiares en origen vía remesas. Este envío de remesas es aún menor cuánto más cercano es el familiar que está en destino (hijo o cónyuge). La presencia de hijos en destino disminuye la predicción de retorno lo que aumenta la probabilidad de permanecer.

En resumen, la permanencia en destino depende de aspectos personales, familiares, de la satisfacción en cuanto a la integración social, de la importancia de las preferencias por los atributos del destino, del tiempo de estancia, de la renta obtenida y del número de desplazamientos realizados, entre otros. La intención de permanencia condiciona el envío de remesas a origen. Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que los factores que inciden en la decisión de permanencia del inmigrante internacional así como el envío de remesas no difieren sustancialmente de los obtenidos para otras áreas geográficas. Los signos de las variables estimadas son los esperados. En relación con este último aspecto cabe comentar que si bien, *a priori* la intención de permanencia, como se comentaba al principio de este artículo, es alta<sup>35</sup>, sin embargo de la estimación del modelo *logit* resulta que un aumento de los salarios reduce la probabilidad de permanencia lo que responde a un perfil más propio de un migrante temporal que permanente por cuanto que para el migrante temporal el objetivo es maximizar la ganancia y, por tanto, cuanto mayor sea el salario antes realiza sus expectativas, mientras que, el migrante permanente permanecerá en el destino siempre que existan diferencias sala-

---

<sup>35</sup> El 61,2% de los encuestados responde afirmativamente a la cuestión sobre la intención de permanencia definitiva en el destino.

riales entre el lugar de origen y de destino. Diferencias salariales que existen por cuanto que el 66% de la muestra procede de países en vías de desarrollo con un salario medio bastante inferior al que existe en España.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREWS, D. (1988): «Chi-Square Diagnostic Test for Econometric Models: Theory», *Econometrica*, 56, pp. 1.419-1.453.
- BAILEY, M.A. (2005): «Welfare and the Multifaceted decision to Move», *American Political Science Review*, vo. 99, n°1, pp.:125-135.
- BAKER, M., y D. BENJAMIN (1994): «The Performance of Immigrants in the Canadian Labor Market», *Journal of Labor Economics*, vol. 12, n.º 3, pp. 369-405.
- BAUER, TH., y I. N. GANG (2002): *Networks and the Duration of Temporary Migration*, Rutgers University, Department of Economics, Working Paper 1998-11.
- BERNINGHAUS, S., y GÜNTHER SEIFERT-VOGT, H. (1991): *International migration under incomplete information*, Berlín, Springer-Verlag.
- BORJAS, G. J. (1989): «Immigrant and emigrant earnings: a longitudinal study», *Economic Inquiry*, 27 (enero), pp. 21-37.
- (1994): «The economic benefits from immigration», *Working Paper* 4.955, diciembre, Cambridge, National Bureau of Economic Research.
- BORJAS, G. J., y BRATSBERG, B. (1996): «Who leaves? The outmigration of the Foreign-Born», *The Review of Economics and Statistics*, 78.
- CARRASCO, R.; JIMENO, J. F., y ORTEGA, A. C. (2008): «The effect of immigration on the labor market performance of native-born workers: Some evidence for Spain», *Journal of Population Economics*, vol. 21, issue 3, pp. 627-648.
- CHISWICK, B. (1986): «Human capital and the labor market adjustment of immigrants: Testing alternative hypotheses», en O. STARK (ed.), *Research in Human Capital and Development*, vol. 4, Greenwich, JAI Press, pp. 1-26.
- CHISWICK, B., y HATTON, T. J. (2003): «International migration and the integration of labor markets», en M. D. BORDO, ALAN M. TAYLOR y J. G. WILLIAMSON (eds.), *Globalization in Historical Perspective*, Chicago, University of Chicago Press.
- DEJONG, G. F., y FAWCETT, J. T. (1981): «Motivations for migration: An assessment of the value expectancy research model», en DEJONG AND FAWCETT (ed.), *Migration decision making: Multidisciplinary approaches to microlevel studies in develop and developing countries*, New York, Pergamon, pp. 13-58.

- DUSTMANN, C. (1993): *Return intentions of migrants: theory and evidence*. University of Bielefeld, Germany, discussion paper n.º 274.
- (1997): «Return migration, uncertainty and precautionary savings», *Journal of Development Economics*, 52 (2), pp. 295-316.
- (2003): «Return migration, wage differentials, and the optimal migration duration», *European Economic Review*, 47, pp. 353-369.
- DUSTMANN, C., y KIRCHKAMP, O. (2002): «The optimal migration duration and activity choice after re-migration», *Journal of development economics*, vol. 67, pp. 351-372.
- FOX, M., y STARK, O. (1987): *Remittances, Exchange rates and the labor supply of Mexican migrants in the U.S.*, Harvard University, Discussion paper n.º 33.
- GALOR, O., y STARK, O., (1990): «Migrants' savings, the probability of return migration and migrants' performance», *Internacional Economic Review* 31 (2), pp. 463-467.
- (1991): «The probability of return migration, migrant's work effort and migrant's performance», *Journal of Development Economics* 35 (4), pp. 399-455.
- GARCÍA, M. F.; GARCÍA RAMÍREZ, M., y MAYA JARIEGO, I. (2002): «Social support and locus of control as predictors of psychological well-being in Moroccan and Peruvian immigrant women in Spain», *International Journal of Intercultural Relations* 26, pp. 287-310.
- GODENAU, D., y ZAPATA HERNÁNDEZ, V. M. (2005): *La inmigración irregular. Aproximación multidisciplinar*, Cabildo Insular de Tenerife.
- GRAVES, P. E., y LINNEMAN, P. D. (1979): «Household migration: theoretical and empirical results», *Journal of Urban Economics* 6, pp. 383-404.
- GREENWOOD, M. J., y HUNT, G. L. (1989): «Jobs versus amenities in the analysis of metropolitan migration», *Journal of Urban Economics* 25, pp. 1-16.
- HERMAN, E. (2006): «Migration as a family business: the role of personal networks in the mobility phase of migration». *International Migration*, vol. 44 (4), pp.:191-230.
- HERNÁNDEZ ALEMÁN, A., y LEÓN, C. J. (2007): «Análisis de los Factores que determinan la decisión de migrar hacia las Islas Canarias», *Investigaciones Regionales* n.º 11, pp. 95-114.
- (2010): «Determinants of internal and external immigration to the Canary Islands», *Regional Studies*, First published on 9 November 2010 (forthcoming articles).
- HOSMER, D., y LEMESHOW, S. (1989): *Applied logistic regression*, John Wiley & Sons.
- ILAHÍ, N., y JAFAREY, S. (1999): «Guestworker migration, remittances and the extended family: Evidence from Pakistan», *Journal of Development Economics*, vol. 58, pp. 485-512.
- INE (varios años): *Estadística de Variaciones Residenciales*. <http://www.ine.es/>
- ISTAC (2007): *Padrón Municipal*, Canarias.

- ISTAC (varios años): *Estadística de Variaciones Residenciales*, <http://www.istac.es/>
- IZQUIERDO ESCRIBANO, A. (2003): *Inmigración: mercado de trabajo y protección social en España*, Colección de Estudios n.º 141, Consejo Económico y Social. España.
- JASSO, G., y ROSENZWEIG, M. R. (1986): «Family reunification and the immigration multiplier: US immigration law, origin country conditions, and the reproduction of immigrants», *Demography* 23, pp. 291-311.
- (1988): «How well do U.S. immigrants do? Vintage effects, emigration selectivity and occupational mobility of immigrants», en P. T. SCHULTZ (ed.), *Research of Population Economics*, vol. 6, Greenwich, JAI Press, pp. 229-253.
- KNOWLES, J. C., y ANKER, R. (1981): «An analysis of income transfers in a developing country, the case of Kenya», *Journal of Development Economics*, vol. 8, pp. 205-226.
- LAUBY, J., y STARK, O. (1988): «Individual migration as a family strategy: young women in the Philippines», *Population Studies* 42, pp. 473-486.
- LUCAS, R., y STARK, O. (1985): «Motivations to remit: Evidence from Botswana», *Journal of Political Economy*, 93, pp. 901-918.
- MASSEY, S., y CONSTANT, A. (2002): «Return migration by German Guest-workers: Neoclassical versus New Economic Theories», *International Migration*, vol. 40 (4), pp. 5-38.
- MASSEY, S., y AKRESH, I. R. (2006): «Immigrant intentions and mobility in a Global Economy: The attitudes and behavior of recently arrived U.S. Immigrants», *Social Science Quarterly*, vol. 87, n.º 5, pp. 954-971.
- MASSEY, S.; ARANGO, J.; HUGO, G.; KOUAOUCI, A.; PELLEGRINO A., y TAYLOR, J. E. (1993): «Theories of international migration: A review and appraisal», *Population and Development Review*, vol. 19, n.º 3, pp. 431-466.
- MERKLE, L., y ZIMMERMANN, K. F. (1992): «Savings and remittances: Guest-workers in West Germany», en K. F. ZIMMERMANN (ed.), *Migration and Economic Development*. Berlín, Springer-Verlag, pp. 55-76.
- MINCER, J. (1978): «Family Migration Decisions», *Journal of Political Economy* 86, pp. 749-773.
- MOLHO, I. (1986): «Theories of migration: A review», *Scottish Journal of Political Economy* 33, pp. 396-419.
- NAVRATIL, F. J., y DOYLE, J. J. (1977): «The socioeconomic determinants of migration and the level of aggregation», *Southern Economic Journal* 43, pp. 1547-1559.
- NEKBY, L. (2006): «The migration of immigrants, returns vs. onward migration: Evidence from Sweden», *Journal of Population Economics* 19, pp. 197-226.
- OCDE (varios años): *Stocks of Foreign-born population in selected OECD countries*, <http://www.oecd.org/>

- PRIES, L. (2004): «Determining the causes and durability of transnational labour migration between Mexico and the United States: Some empirical findings», *International Migration*, vol. 42 (2), pp. 2-39.
- SALT, J., y STEIN, J. (1997): «Migration as a business: The case of trafficking», *International Migration*, vol. 35 (4), pp. 467-491.
- STARK, O. (1984): «Migration decision making: a review article», *Journal of Development Economics* 14, pp. 251-259.
- STEINER, V., y VELLING, J. (1994): «Re-migration behavior and expected duration of stay of guest workers in Germany», en G. STEINMANN y R. E. ULRICH (eds.), *The Economic Consequences of Immigration to Germany*, Heidelberg, Physica-Verlag.
- TAYLOR, J. E. (1986): «Differential migration, networks, information and risk», en Odded Stark (ed.), *Research in Human Capital and Development*, vol. 4, *Migration, Human Capital and Development*, Greenwich, Conn., JAI Press, pp. 147-171.
- VON NEUMANN, J., y MORGENSTERN, O. (1947): *Theory of Games and Economic Behavior*, 2.<sup>a</sup> ed., Princeton, NJ: Princeton University Press.

ANEXO A  
CUADRO A1  
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y PARÁMETROS  
DEL MODELO

<i>Variables</i>	<i>Definición</i>
$q_{ik}$	Es el consumo de bienes y servicios comercializables, $i = 1, 2, \dots, m$ , en el momento de tiempo $t$ en el lugar de residencia $k$ .
$z_{jk}$	Es el consumo de bienes y servicios no comercializables (clima, bienes públicos, zonas residenciales, ocio y demás <i>amenities</i> locales), $j = 1, 2, \dots, m+n$ , proporcionados en la localidad de residencia $k$ (ciudad huésped, ciudad de origen) en el momento de tiempo $t$ .
$I_{ik}$	Es el vector de preferencias de la unidad de decisión en el momento $t$ respecto del lugar $k$ . Son preferencias que no se recogen a través del consumo de bienes y servicios comercializables y no comercializables, como, por ejemplo, las costumbres locales e idiosincrasia, distancia respecto al lugar de origen, tamaño de la ciudad, posibilidades profesionales.
$V_{ik}$	Es el vector de características personales, familiares y de los atributos del lugar de residencia $k$ en el momento $t$ .
$\pi_{ik}$	Es la probabilidad asociada a $u_{ik}^E$ en el momento $t$ en el lugar de residencia $k$ .
$P_{q_{ik}}$	Es el precio de bien « $q_{ik}$ » en el momento $t$ en el lugar de residencia $k$ .
$P_{z_{jk}}$	Es el coste del bien « $z_{jk}$ » en el momento de tiempo $t$ respecto de aquellos bienes y servicios no comercializables que sean relevantes en la localidad de residencia $k$ . El coste es la suma de los costes psicológicos como resultado del desplazamiento, « $c^s$ », y de los costes materiales de la migración, « $c^m$ », multiplicado por la decisión de migrar, $M_{ik}$ . Los costes asociados al desplazamiento « $P_{z_{jk}}$ » influirán en la decisión de consumo de $Z_{jk}$ lo que afectará a la función de utilidad.
$M_{ik}$	Es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el individuo migra desde la ciudad de origen a la ciudad de destino o reemigra desde la ciudad de destino a la ciudad de origen o elige nuevo destino en el momento $t$ y desde el lugar de residencia $k$ , y 0 en caso contrario, es decir, cuando decide no migrar desde el lugar de origen o permanecer en el lugar de destino.
$w_{ik}$	Es el salario o renta laboral percibida en la localidad de residencia $k$ en el momento $t$ .

CUADRO A1 (CONT.)  
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y PARÁMETROS  
DEL MODELO

<i>Variables</i>	<i>Definición</i>
$l$	Es la oferta de trabajo.
$T$	Es la dotación temporal.
$h$	Es el tiempo dedicado al ocio o al descanso.
$\mu_{ik}$	Son las rentas no salariales percibidas en el momento de tiempo $t$ en el lugar de residencia $k$ .
$R_0$	Son las remesas iniciales.
$R_t$	Son las remesas enviadas a origen en el momento de tiempo $t$ .
$\delta$	Es una tasa de descuento que suponemos constante y que está en función de las preferencias intertemporales y de la intención de permanencia en destino. Cuanto mayor sea la intención de permanencia, mayor será la tasa de descuento. Por el contrario cuanto mayor sea la intención de retorno, menor será la tasa de descuento <sup>36</sup> . Respecto de las preferencias intertemporales, cuanto mayor sea la preferencia por el consumo actual mayor será la tasa de descuento y, por el contrario, cuanto mayor sea la preferencia por el consumo futuro, menor será la tasa de descuento respecto de las remesas.
$p$	Son los años de permanencia del migrante en la ciudad huésped.
$Y_{ik}$	Es el ingreso (o consumo) esperado en la localidad de residencia $k$ (ciudad huésped, ciudad de origen) en el momento $t$ .

<sup>36</sup> A mayor tasa de descuento, menor es el volumen de remesas.

## ANEXO B

La *significabilidad aislada* de algunos de los regresores se puede efectuar a través del contraste de hipótesis del parámetro (coeficiente de regresión) asociado a la variable del modelo, bajo la hipótesis nula  $\beta_k=0$ . Estrictamente el estadístico se distribuye, cuando el número de observaciones tiende a infinito, según una normal, pero en este caso se efectúa una aproximación a través de la *t-Student*<sup>37</sup>.

CUADRO B1  
LA SIGNIFICABILIDAD AISLADA  
DE LOS REGRESORES DEL CUADRO 4.1

Modelo	Variable	$\text{Prob} \left( -t_{\alpha/2} < \frac{\hat{\beta}_k - \beta_k}{S_{\beta_k}} < t_{\alpha/2} \right) = 1 - \alpha$	Para $\alpha$
1	Hijos	$\text{Prob} \left( -1,96 < \frac{1,041-0}{0,2994} \neq 1,96 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,05$
1	Años de Estancia	$\text{Prob} \left( -1,96 < \frac{0,095-0}{0,035} \neq 1,96 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,05$
1	Satisfacción Social	$\text{Prob} \left( -1,96 < \frac{0,1078-0}{0,054} \neq 1,96 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,05$
1	Emociones Negativas	$\text{Prob} \left( -1,96 \neq \frac{-0,264-0}{0,131} < 1,96 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,05$
1	Idioma	$\text{Prob} \left( -1,96 < \frac{0,730-0}{0,304} \neq 1,96 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,05$
1	Preferencias	$\text{Prob} \left( -1,96 \neq \frac{-0,220-0}{0,0905} < 1,96 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,05$
2	Nº de Migraciones	$\text{Prob} \left( -1,28 \neq \frac{-0,253-0}{0,134} < 1,28 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,10$
2	Renta Salarial	$\text{Prob} \left( -1,28 \neq \frac{-0,255-0}{0,131} < 1,28 \right) = 0,95$	$\alpha = 0,10$

<sup>37</sup>  $S_{\beta_k}$  es el error estándar.

CUADRO B2  
EFECTO MARGINAL  
DE LOS REGRESORES (CUADRO 4.1)

<i>Modelo</i>	<i>Variable</i>	$\hat{Y}_i (1 - \hat{Y}_i) B_k$
1	<i>Hijos</i>	0,178
1	<i>Años de Estancia</i>	0,016
1	<i>Satisfacción Social</i>	0,018
1	<i>Emociones Negativas</i>	-0,045
1	<i>Idioma</i>	0,125
1	<i>Preferencias</i>	-0,037

CUADRO B3  
BONDAD DEL AJUSTE (CUADRO 4.1)

<i>Modelos con término independiente</i>	
1	<i>LR stat (6df) = 45.21; prob(LR stat) = 4.24E-08</i> <i>McFadden R-squared = 0.133</i>
2	<i>LR stat (6df) = 46.53; prob(LR stat) = 2.32E-08</i> <i>McFadden R-squared = 0.148</i>
3	<i>LR stat (6df) = 44.20; prob(LR stat) = 6.75E-08</i> <i>McFadden R-squared = 0.131</i>
4	<i>LR stat (7df) = 45.78; prob(LR stat) = 9.64E-08</i> <i>McFadden R-squared = 0.134</i>

## ANEXO C

## CUADRO C1

## DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE LOS CUADROS 4.1 Y 4.2

<i>Variable</i>	<i>Definición</i>
<i>Dependiente Cuadro A4.1</i>	Variable que toma el valor 1 si el migrante considera que Canarias es su destino definitivo y 0 en caso contrario.
<i>Dependiente Cuadro A4.2</i>	Importe neto mensual de las remesas enviadas por los inmigrantes residentes en Gran Canaria a origen.
<i>Hijos</i>	Variable ficticia que toma el valor 1 si el migrante tiene hijos y 0 en caso contrario.
<i>Años de estancia</i>	Tiempo de residencia en Canarias.
<i>Satisfacción social</i>	Grado de satisfacción en una escala de 1 = muy poco satisfecho a 10 = muy satisfecho respecto de su integración social.
<i>Emociones Negativas</i>	Es un índice que se construye a partir de la intensidad con que el inmigrante siente algunas emociones negativas cuando piensa en la decisión de venir a Canarias. El índice se obtiene sumando el grado de intensidad de las emociones (mal, triste, enfadado, indignado, aturrido, preocupado, pensativo, no me ha gustado nada, indiferente, no me preocupa) y calculando su media..
<i>Idioma</i>	Variable que toma el valor 1 si el migrante tiene el castellano como primera lengua y 0 en caso contrario.
<i>Años de estudio</i>	Años de estudio completos.
<i>Preferencias</i>	Es un índice que se construye a partir de la suma de los distintos grados de importancia que tienen una serie de aspectos a la hora de elegir destino (clima, distancia, tamaño de la ciudad, acceso a la vivienda, empleo, salarios, sanidad pública, educación pública). Cada aspecto es evaluado por el inmigrante en un grado de 1 (=menor importancia) a 10 (=máxima importancia). Para obtener el índice que evalúa el grado de preferencia por el destino, se obtiene la media de todas las valoraciones. Cuánto más alto es el índice mayor es el grado de exigencia con respecto al destino.
<i>N.º migraciones</i>	Número de movimientos migratorios realizados a lo largo de la vida del migrante.
<i>Renta salarial</i>	Variable ordenada del tramo de renta salarial mensual neta en el que se encuentra el migrante en destino (tramo 1= menos de 400 €, tramo 2= entre 401 y 600 €, tramo 3= entre 601 y 1000 €, tramo 4= entre 1.001 y 1.500 €, tramo 5= entre 1.501 y 2.000 €, tramo 6= más de 2.001 €).
<i>DEuropeos</i>	Variable que toma el valor 1 si el migrante procede de Europa y 0 en caso contrario.
<i>Distancia</i>	Grado de importancia (del 1 al 8) del factor distancia a la hora de elegir destino.
<i>Consumo</i>	Gasto mensual en consumo.
<i>Nivel de estudios</i>	Variable ordenada que toma el valor 1 si el individuo es licenciado, 2 si es diplomado y 3 si no tiene estudios universitarios.
<i>Años de estancia</i>	Tiempo de residencia en Canarias
<i>Familiares destino</i>	Variable ordenada que toma el valor 1 si el encuestado es el que primero de la familia en migrar, 2 si se trata del cónyuge/pareja, 3=hermanos, 4=hijos, 5=padres, 6=abuelos, 7=tíos, 8=primos, 9=toda la familia y10= otro
<i>Hijo destino</i>	Variable que toma el valor 1 si el antecedente familiar en destino antes del desplazamiento es el hijo del migrante y 0 en caso contrario
<i>Cónyuge destino</i>	Variable que toma el valor 1 si el antecedente familiar en destino antes del desplazamiento es el cónyuge del migrante y 0 en caso contrario.