

Determinantes económicos de la migración entre Puerto Rico y Estados Unidos

Julio César Pol*

I. Introducción

La migración ha sido uno de los eventos más importantes en la evolución económica y demográfica de Puerto Rico. Desde la época precolombina hasta el día de hoy, los flujos migratorios han existido de forma continua, definiendo las características poblacionales (Scarano, 1993; Hernández, 1964; Dietz, 1984). No es hasta mediados del siglo XX que la migración puertorriqueña alcanzó su proporción más alta, siendo una de las más intensas de la historia de la humanidad (Duany, 1999). Entre 1947 a 1964, durante el primer período de implantación del modelo económico *Manos a la Obra*, más de 600 mil personas partieron de la Isla hacia los Estados Unidos (Scarano, 1993). En este período, la Isla registró el mayor crecimiento económico de su historia.

A pesar de la importancia de la migración en el desarrollo económico de Puerto Rico, su estudio a sido desatendido por la literatura económica, provocando que sus determinantes en las últimas tres décadas (1970 al 2000) sean desconocidos. Según el Censo de 2000, más de 3.2 millones de personas que vivían en los Estados Unidos reportaron ser puertorriqueños, lo que significa que casi la mitad de la población puertorriqueña vive en Estados Unidos (Duany, 2001). De estos 3.2 millones de puertorriqueños se estima que el 21% emigró entre 1968 al 2000 mostrando que la migración puertorriqueña no es un fenómeno del pasado. Las investigaciones económicas sobre determinantes de la migración puertorriqueña en esta área, se limitan a los trabajos de Fleisher (1963), Maldonado (1976), Santiago (1993, 1991). Los trabajos de Fleisher (1963) y Maldonado (1976) estudian la migración hasta la década de los sesenta. Por otra parte, los trabajos de Santiago (1991, 1993) estudian el efecto de cambios de salario mínimo en la migración. Los estudios anteriores no incluyen períodos recientes o se enfocan en atenuantes específicos dentro de este período.

Los cambios que ocurren en el flujo migratorio son importantes en el establecimiento de la política pública. La migración afecta principalmente dos áreas de interés público: la composición demográfica y el mercado laboral. La estructura demográfica; cuántos miembros constituyen la población, sus edades, las proporciones por género, son datos importantes en asuntos de planificación. Otra área que afecta la migración es el mercado laboral. Es menester del Estado velar por los niveles de desempleo y acervo de capital humano. El estudio de los determinantes económicos de la migración ayuda a entender este proceso y a proyectar cambios en las necesidades de trabajo y capital humano dentro del mercado laboral.

Otro aspecto peculiar del estudio de la migración puertorriqueña es la situación política de la Isla, la cual presenta un laboratorio natural en el que se puede evaluar la teoría económica en materia de migración. La relación política existente entre Puerto Rico y Estados Unidos permite el libre flujo de individuos y factores de producción, lo que recrea la utopía de los libros de texto: dos factores de producción, dos países que intercambian, mano de obra y capital, una

* Economista en la Oficina de Servicios Legislativos, Legislatura de Puerto Rico.

moneda común y la inexistencia de restricciones migratorias. Puerto Rico y Estados Unidos poseen condiciones económicas y sociales similares a las que se dan entre los países céntricos y periféricos que mantienen flujos migratorios (Blejer, Jonson y Prozecanski, 1978; Funckhouser, 1992). Entre ellos existen diferencias étnicas, lingüísticas, religiosas, culturales, además de diferencias económicas en salarios, servicios de salud, infraestructura, inversión en capital humano, y otros. Estas diferencias permiten comparar a la migración puertorriqueña con la migración de cualquier país subdesarrollado.

Este trabajo estudia los determinantes económicos de la migración entre Puerto Rico y los Estados Unidos. Esta investigación tiene como propósito actualizar los trabajos publicados sobre el tema, enfocándose principalmente en los cambios ocurridos de 1968 al 2000. El método estadístico utilizado es el de regresión lineal con datos anuales. La variable dependiente es la tasa bruta de migración neta. Por su parte, las variables independientes utilizadas son: desempleo, salario, transferencias gubernamentales a los individuos, calidad de vida, e individuos de veinticinco a treinta y nueve años y redes sociales.

II. Marco Histórico

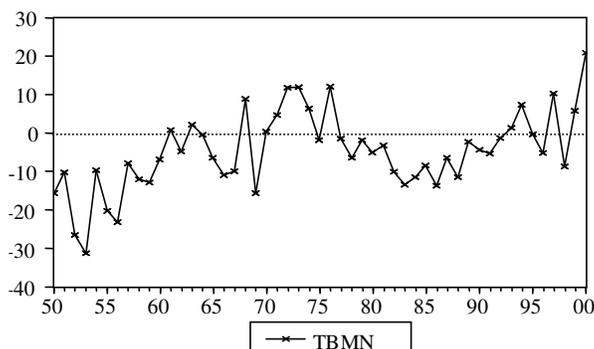
Tras la invasión estadounidense a Puerto Rico el 25 de julio de 1898, las relaciones políticas y económicas entre los países cambiaron y con ellas los términos de migración entre la Isla y el continente. El Tratado de París, documento en el que España sede la soberanía de sus posesiones ultramarinas a Estados Unidos de América, dispone que, “Los derechos civiles y las condiciones políticas de los habitantes naturales de los territorios aquí cedidos a los Estados Unidos se determinarán por el Congreso.”(Tratado de París, Artículo 9, 10 de diciembre de 1898). Luego de dos años de gobierno militar, Estados Unidos impuso la Ley Foraker. Esta Ley instauraba un gobierno civil en la Isla y definía las relaciones de Puerto Rico con la metrópolis. En ella se disponía que: “Todos los habitantes que continúen residiendo en la Isla que fuesen súbditos de España el día 11 de abril de 1899 y residieran entonces en Puerto Rico y sus hijos nacidos con posterioridad a dicha fecha se entenderán a todos efectos como ciudadanos de Puerto Rico y como tales con derecho a protección de los Estados Unidos” (Ley Foraker, Artículo 7, 12 de abril de 1900). Esta Ley dispondría el libre acceso de los puertorriqueños a los territorios estadounidenses. En 1917 la Ley Foraker es enmendada por la Ley Jones, la cual dispone: “Toda persona nacida en Puerto Rico en o después del 11 de abril de 1899... y que no sea ciudadano, súbdito o nacionales de alguna potencia extranjera se declara por la presente ciudadano de los Estados Unidos de América.” (Ley Jones, Artículo 5b, 2 de marzo de 1917). Esta Ley reitera la relación existente entre los Estados Unidos y Puerto Rico de libre flujo entre sus pobladores y reviste a los puertorriqueños de “derechos similares” a los nacidos en el territorio continental. El establecimiento de la Constitución del ELA en 1952 no alteró las disposiciones de la Ley Jones en materia de ciudadanía y el acceso al territorio continental (García Martínez, 2000).

A lo largo del siglo XX el Gobierno de Puerto Rico estableció estrategias dirigidas a disminuir el crecimiento poblacional (Scarano, 1993). Las dos estrategias gubernamentales que más han impactado el crecimiento poblacional han sido: la emigración a los Estados Unidos, y el control de la natalidad (Duany, 1999). Los primeros eventos de migración puertorriqueña se dieron por la contratación de empleados por parte de empresas estadounidenses que se dedicaban

a la agricultura. Estos trabajadores serían llevados a trabajar tanto dentro del territorio continental, como a otras colonias estadounidenses. Era común para principio de siglo XX que los reclutadores de estas empresas viajaran a la Isla buscando mano de obra diestra en la agricultura. Entre 1900 y 1901 se manifestaron los primeros eventos de migración de puertorriqueños a Hawaii (en ese momento otra colonia estadounidense). Para 1927, alrededor de 1,500 trabajadores, esposas e hijos fueron llevados al estado de Arizona a trabajar en campos de algodón. Otros eventos de migración fueron de carácter individual, mostrando una preferencia a establecerse en el noreste de los Estados Unidos. Se estima que entre 1900 a 1944, alrededor de 90,000 puertorriqueños se mudaron al noreste de los Estados Unidos (Vázquez-Calzada, 1978). Aunque la mayor parte de los puertorriqueños se concentraría en el estado de Nueva York.

Al final de la década del cuarenta, convergieron una serie de eventos en los Estados Unidos que incentivaron la emigración puertorriqueña a esa región. En esta década alrededor de 145 mil boricuas marcharon a Estados Unidos (Dietz, 1989). Según Scarano (1993) desde 1945 el Gobierno de Puerto Rico implementó tres medidas para incentivar la migración; i) multiplicando el tráfico aéreo (disminuyendo el costo del pasaje); ii) diseminando información sobre oportunidades de empleo fuera de la Isla; y iii), fijando requisitos mínimos para establecer contratos a emigrantes puertorriqueños. Otros factores que incentivaron la emigración fueron: la expansión tecnológica en el área de transportación aérea y el crecimiento económico y la abundancia en las oportunidades de empleo en los Estados Unidos (Vázquez-Calzada, 1988). Desde finales de la década del cuarenta, el Estado había emprendido una campaña de industrialización la cual aumentaría el Producto Bruto en un 76% en un período de dieciséis años. Con este crecimiento económico se dieron dos eventos que a primera vista parecen contradictorios a tal expansión, una alta tasa de desempleo y un aumento en el volumen de la emigración a los Estados Unidos. Como ha sido la experiencia de otros países en vías de desarrollo, la industrialización y su concebido crecimiento económico se ha visto estrechamente ligado a una emigración masiva (interna y externa). Esto se debe a que el nacimiento de una estructura industrial, por lo general no tiene la capacidad de absorber la mano de obra que estaba dedicada a la producción agrícola, creándose una reducción en la demanda laboral (Bonilla y Campos, 1981). Por lo que parte de esta población que se queda ociosa o desventajada decide migrar.

Gráfica I: Tasa Bruta de Migración Neta (Indirecta)



La Gráfica I muestra la tasa bruta de migración neta para los años de 1950 a 2000. Como podemos observar en la Gráfica I la década del cincuenta fue una de las más intensas en lo que a migración se refiere, en la cual alrededor de 460 mil puertorriqueños dejaron la Isla. De 1947 a 1964, el Estado implantaría la primera fase del plan Manos a la Obra. Este plan consistía en traer a la Isla industrias intensivas en mano de obra. Se crearon una serie de incentivos contributivos, financieros, infraestructurales y de adiestramiento laboral que ocasionaron que una avalancha de industrias se establecieran en la Isla (Dietz, 1989). Con esta estrategia industrial se dio un sinnúmero de mejoras en infraestructura, redistribución de la riqueza, servicios de salud y educación. El crecimiento económico de Puerto Rico, en esta época, presentó una de las expansiones económicas más aceleradas de la historia de la humanidad.

De 1968 a 1977, la tasa de migración comienza a registrar valores positivos. Este proceso de migración de retorno es provocado principalmente por factores en los Estados Unidos. Este período es un punto neurálgico para los emigrantes puertorriqueños en los Estados Unidos. Algunos de los factores que provocarán la emigración de retorno son: i) la depresión causada por la crisis petrolera del 1973; ii) la fuga de la manufactura neoyorquina hacia países del tercer mundo; iii) el aumento en los salarios y en la calidad de vida en Puerto Rico; iv) la quiebra de la ciudad de Nueva York a mediados de la década; v) el retiro laboral de la primera ola migratoria y, vi) un aumento dramático en la cantidad de transferencias que el Gobierno de los Estados Unidos enviaba a Puerto Rico. Todos estos factores hicieron más atractivo el retorno a la Isla (Santiago, 1991). Estos factores resultarían particularmente sensitivos para la mano de obra puertorriqueña en el exilio, dado que la mayoría de sus empleos se concentrarían en la manufactura y el empleo en el Gobierno.

Entre 1977 a 1992, la migración neta en Puerto Rico retorna a una tendencia negativa: son más los que emigran que los que inmigran. Este signo negativo en la tasa de migración neta puede deberse a aumentos en las redes de comunicación sociales, y a condiciones económicas menos lucrativas en la Isla. Estas redes informan sobre las oportunidades de empleo, cambio en condiciones económicas, condiciones étnicas, entre otras. También, habría que ver cómo las recesiones en los Estados Unidos en estas décadas han reducido la salida de puertorriqueños de la Isla. Luego de 1993, se presentarían una mayor migración hacia la Isla, esta se podría deber a una reducción en las transferencias y a una oleada de emigrantes de retorno retirados.

III. Revisión de Literatura

La literatura económica internacional ha discutido extensamente el tema de la migración, no así el caso de Puerto Rico. Las investigaciones económicas sobre determinantes de la migración puertorriqueñas se limitan a los trabajos de Fleisher (1963), Maldonado (1976) y Santiago (1991 y 1993). Más adelante, se discutirán varios de los trabajos más relevantes de la literatura económica de migración.

Todaro (1978) evalúa algunos determinantes económicos de la migración laboral. Este trabajo teórico analiza la migración rural-urbana en países subdesarrollados y propone unas modificaciones a los modelos originales de diferenciales de ingreso. En los países subdesarrollados se observa una migración continua del sector rural al urbano, a pesar de altos

niveles de desempleo. Se cree que algunos individuos migran a pesar de que saben que van a estar desempleados porque esperan en un futuro obtener el ingreso que ofrece el mercado laboral de la ciudad. Según Todazo, el proceso de migración se visualiza como uno en dos etapas. La primera, consiste en la movilización al sector urbano tradicional y la segunda, la integración del migrante al sector urbano moderno. La decisión de migrar contempla un tiempo de espera dentro de la zona urbana en el cual no se obtenga un trabajo formal ni un ingreso superior al agrícola.

El trabajo de Fleisher (1963) estudia aspectos económicos de la migración de Puerto Rico hacia los Estados Unidos. El período que comprende su investigación es entre 1947 al 1958. Fleisher estima una regresión lineal en la que la migración neta es función de los costos de transportación; la razón de desempleo entre Puerto Rico y los Estados Unidos; la razón de salario por hora en el sector manufacturero de Puerto Rico y Nueva Cork; y el acervo de puertorriqueños en los Estados Unidos. El autor explica que la variable de salario no es significativa para explicar el flujo migratorio, pero sugiere que el valor rezagado de la variable puede ser importante, aunque no pone a prueba esta hipótesis. Encuentra que la variable económica más significativa para explicar la migración en Puerto Rico es el desempleo.

Maldonado (1974) estudia los determinantes económicos de la migración puertorriqueña a los Estados Unidos desde 1947 a 1973. Utilizando la teoría neoclásica, se explica la migración como un proceso de búsqueda de maximización de bienestar. Este bienestar es determinado tanto por factores económicos como sociales. La variable dependiente que se utilizó fue la migración neta. Las variables independientes fueron: salario, desempleo, pagos de bienestar, pagos por desempleo y redes sociales. Estas variables se trabajaron en razones, utilizando los datos de Puerto Rico (en el numerador) y Estados Unidos (en el denominador). Sus hipótesis predicen una relación entre la migración y el salario; las transferencias; y las redes sociales negativa; y el desempleo positiva. Maldonado encontró que las variables de salario, desempleo, y los promedios móviles resultaron significativos y se comportaron según lo esperado. También, encontró que en 1968 ocurrió un cambio estructural en el proceso migratorio puertorriqueño. Según la autora, esta ruptura estructural se debió a varios factores, entre los que se mencionan: i) cambios en las características de la población migrante, la cual pasó de ser una no diestra, a una diestra y semidiestra, ii) enmiendas en 1965 a las leyes de inmigración de los Estados Unidos, las que promovieron la entrada a gran número de inmigrantes cubanos y dominicanos a la Isla y iii) el inicio a finales de la década de sesenta de un proceso de migración de retorno, el cual responde a factores como retiro, enfermedades familiares, aumento en las expectativas económicas en Puerto Rico y la búsqueda de una mejor calidad de vida para los niños en etapa escolar.

Santiago (1991, 1993) analiza el efecto de políticas de salario mínimo en los años de 1970 a 1987 sobre la migración laboral en Puerto Rico. Explica que para la segunda mitad de la década del setenta ocurren cambios en las políticas salariales con el propósito de establecer el salario mínimo federal en la Isla. Estos estudios concluyen que aumentos en el salario mínimo en la Isla, disminuyen el flujo emigratorio, esto a pesar de que en este período en promedio, la migración neta presentó números negativos. Las variaciones no explicadas, el autor las justifica con beneficios económicos y psicológicos que no pueden hallarse en el mercado laboral.

Al comparar los resultados de Fleisher y Maldonado podemos observar que la variable de desempleo es consistente en explicar la migración. Contrario al trabajo de Fleisher, el de Maldonado encuentra que el salario es significativo. Los resultados de Maldonado presentan mayor veracidad, dado que su trabajo estudia un período más abarcador y controla por un número mayor de variables. Pero ni el estudio de Maldonado, ni el de Fleisher incluyen datos recientes de migración. Por otra parte, los trabajos de Santiago presentan conclusiones similares a las de Maldonado, atribuyendo un peso importante de la migración a las variaciones no-económicas. También sugiere que aumentos en el nivel de salarios en la región de partida disminuyen la emigración. Aunque este estudio usa datos más recientes que los otros estudios, su enfoque en salario mínimo no permite el análisis más amplio de los determinantes de la migración.

Stuart, Wascherr, Matthey, (1995) encuentran que el determinante principal para explicar la migración interestatal del estado de California con otros estados es el desempleo. Además de otras variables como inflación, salario, edad, y costos de transportación. Para estas variables se encontró que los padres de familia jóvenes eran propensos a migrar y que variables como salario, e inflación tienen poco poder explicativo. Otro punto que aborda esta investigación es la calidad de vida y como ésta puede afectar la decisión de migrar. Aunque este estudio concluye que la variable de calidad de vida no parece ser significativa y que la decisión de migrar es una de oportunidades económicas. Este trabajo estudia los determinantes económicos de la migración en un territorio en el cual no existen trabas para atravesar fronteras y otras variables económicas que son similares, como moneda común y acceso libre a las transferencias.

Por otro lado, Enchautegui (1997) utilizando datos censales estudia el efecto de las transferencias gubernamentales sobre la migración femenina entre los estados de los Estados Unidos. Se controló por variables como raza, etnia, variables de capital humano, pagos de transferencias gubernamentales, salario y tasa de desempleo, entre otras. Las variables de ingreso se trabajaron en sus diferencias, siguiendo la teoría de que la migración se debe a diferenciales de ingreso (Todaro, 1969). Se descubrió que al controlar, por otras variables, las transferencias no determinan la decisión de migrar. Pero si las transferencias interactúan con factores como número de niños en la familia y experiencia laboral y ambos factores toman un peso significativo en la decisión de reubicarse. Por otra parte, se observó que mujeres que están alejadas del mercado laboral no son sensibles a variables como desempleo y salarios, en cambio, sí a los diferentes tipos de transferencias. Para los puertorriqueños, se encontró que son más dados a moverse a regiones con paquetes de ayuda más grandes que los otros grupos. Específicamente le suelen ser más atractivas las transferencias de "AFDC" y asistencia nutricional. Los puertorriqueños respondían relativamente menos, a variables económicas de capital humano e ingreso. Se cree que los determinantes sociales y culturales son de mayor peso en la decisión de migrar de la población puertorriqueña, apoyando las conclusiones de Maldonado (1976) y Santiago (1993).

La migración circular y la migración de retorno son fenómenos que se han intensificado en los últimos años. En el caso de Puerto Rico, la mayor parte del flujo inmigratorio está constituido por migrantes de retorno y sus hijos nacidos en el continente (Duany, 1999). Se

estima que un 30% de las personas que migran a los Estados Unidos se convierten en migrantes de retorno en un lapso entre una a dos décadas (Warren y Peck, 1980).

Existen tres propuestas enfrentadas en la literatura sobre los migrantes de retorno. La primera entiende que la migración de retorno es el fracaso de la inversión efectuada al migrar. Si el individuo migra (invierte) y su decisión no le permite maximizar sus beneficios, la persona va a retornar. Este fracaso se puede deber a expectativas basadas en información incorrecta sobre costos y oportunidades de trabajo. La segunda propuesta, entiende que la migración de retorno no es un fracaso, sino parte de un plan de localización que optimiza el ingreso a través de la vida. Cuando la persona acumula los niveles de capital o riqueza que esperaba, regresa a su lugar de origen (Borjas y Bratsberg, 1996). Una tercera propuesta ve la migración de retorno como el producto de una dislocación de la estructura económica. El individuo decide volver al punto de partida ante un cambio en realidad económica que un día lo instó a la decisión de migrar (Enchautegui, 1991). La primera migración pudo ser motivada por mejores oportunidades económicas en la región receptora o por condiciones desfavorables en el país del recurso. Estas dos economías pueden presentar cambios que obliguen al individuo a volver a evaluar su localización.

Hernández Álvarez (1967), en su trabajo investiga las características de los migrantes de retorno puertorriqueños para las décadas de cincuenta y sesenta. Hernández Álvarez recoge información de la primera ola de migrantes de retorno a Puerto Rico, grupo constituido por la población que emigró en la década del cincuenta. De su comparación salió a relucir que los migrantes de retorno era el grupo más educado, con una edad media de treinta años, con niños en etapa de crianza y con mayor adquisición de destrezas. También se evaluó la migración de retorno como el resultado de éxito o fracaso del proceso de migración. Este encontró que la mayoría eran personas exitosas, con ingresos que excedían el promedio de la población. Otro de los temas destacados fue la alta movilidad geográfica de los puertorriqueños. Para 1940, un 87.8% de los que retornaron se concentraron en Nueva York, en 1950 un 82.9%, y en 1960 había un 69.8%, mostrando una reducción considerable de la población de la Isla en ese estado. En una encuesta motivacional realizada por el autor se recogen diferentes razones para la decisión de migrar. Entre las razones que más se mencionan para regresar a la Isla esta la soledad, el clima frío, las enfermedades familiares, la criminalidad, el no hablar inglés, la pérdida de trabajo, y mejores oportunidades de empleo en Puerto Rico.

En la mayoría de los trabajos evaluados resultan tres variables significativas: i) el desempleo, ii) el salario y iii) las redes sociales. Estos estudios validan la importancia de factores económicos sobre el fenómeno de la migración, aunque también se mencionan como determinantes factores ambientales y familiares.

IV. Marco Teórico

La decisión de migrar es una principalmente económica y es realizada por el individuo. Dado que el individuo es racional, el fin del individuo es maximizar su función de preferencia sujeto a sus restricciones. Existen dos restricciones en el problema de migrar maximizando la función de preferencia. La primera, maximizar el ingreso es condición necesaria para maximizar

la función de preferencia (Hirshleifer, 1970). La segunda, los individuos presentan inercia a permanecer en la región de nacimiento. Esta inercia es causada por el idioma, vínculos afectivos y familiares, trabajo, cultura de consumo, costumbres, gustos, desidia, entre otros. Un individuo puede salir de un estado de inercia debido a un aumento en el riesgo, desigualdad económica, pérdida de ingreso o altos niveles de incertidumbre. Ante la destrucción de esta inercia el individuo evalúa sus posibilidades de relocalización. En otras palabras, el individuo evalúa en su país (o región) su situación (desventajada) y luego estudia sus alternativas para establecerse en otro lugar que mejore su condición económica. La evaluación del individuo hacia donde se relocalizará se basa en la información disponible sobre la región en comparación al lugar de residencia: diferenciales de ingreso y probabilidad de obtener empleo (Todaro, 1969), entre otras. Es importante resaltar que al romper esta inercia el individuo podría incurrir en algún tipo de costo psicológico. Uno de los factores relacionados con el fenómeno de inercia es la edad. Los individuos entre las edades de veinticinco a treinta y nueve años presentan una probabilidad menor a poseer ataduras afectivas, familiares y laborales profundas, que restrinjan su movilidad. Esto se debe a que el factor edad aumente o disminuya la probabilidad de migrar. Por el contrario, otros estudios han podido registrar que las edades en que las personas suelen migrar son las edades de 25 a 39 años. En el pasado las edades de 25 a 39 años se han asociado con conductas que propenden al riesgo. Esta teoría también asume que los individuos poseen libre flujo entre los países y sus costos de transportación que son mínimos o inexistentes.

Sin embargo, el marco teórico delimita su análisis a dos países entre los cuales existe libre movilidad en el factor trabajo. También, entiende que la suma de todos los individuos que deciden migrar en un país y en otro, constituyen el flujo migratorio. Por lo que se espera que los individuos y el grupo migratorio se conduzcan bajo las mismas motivaciones. Los individuos y la masa migrante que ellos integran, responden a factores económicos como lo son diferenciales de ingreso y probabilidad de obtener empleo. Es el funcionamiento de los agregados económicos (salario promedio, horas de trabajo promedio, transferencias, desempleo, inflación, tasa contributiva, distribución de la riqueza, entre otras) el que regula la realidad económica de los individuos en una sociedad (Coob Clark, 1993). Ninguna persona en su calidad individual puede alterar los equilibrios agregados en los que converge el mercado, por lo que tiene que someterse a ellos. Se espera que el grupo de individuos que decide migrar, tienda al ingreso promedio en su región de origen y aspire al ingreso promedio del país receptor. En igual forma que en el caso del ingreso promedio, la masa migrante compara toda la situación económica de su país con respecto al país al que emigra. En la medida que la situación económica en el país receptor garantice mayores niveles de bienestar a los individuos, mayor va a ser el flujo emigratorio.

Como mencionamos anteriormente, la migración se debe a factores económicos. Aquellos factores económicos que aumenten la utilidad propiciarán la migración. Los factores que reduzcan la utilidad o creen privación no van a incentivar la migración. En este estudio se evaluarán fenómenos económicos y demográficos que afectan la migración: los salarios, el desempleo, las transferencias, la edad, la calidad de vida y las redes sociales. Aumentos (disminuciones) en los niveles de los salarios, las transferencias y las redes sociales en el país hogar (receptor) generan aumentos (disminuciones) en la migración neta. Por el contrario, aumentos (disminuciones) en los niveles de desempleo, e inflación en el país hogar (receptor)

provocan disminuciones (aumentos) en los niveles de utilidad y reducen (aumentan) la migración neta.

V. Metodología

A continuación presentaremos nuestro modelo, los indicadores, su fuente y el trabajo estadístico realizado. La variable dependiente del modelo es la migración neta, las independientes son desempleo, salario, individuos de veinticinco a treinta y nueve años, la calidad de vida, transferencias, y redes sociales. El modelo evaluado es el siguiente:

(Ecuación I)

$$\begin{aligned} \text{TBMN}_t = & \alpha + \beta_1 \text{Cveua}_{t-1} + \beta_2 \text{Cvpr}_{t-1} + \beta_3 \text{Dseua}_{t-1} + \beta_4 \text{Dspr}_{t-1} + \beta_5 \text{Id}_{t-1} + \beta_6 \text{TBMN}_{t-3} \\ & + \beta_7 \text{Sp}_{t-1} + \beta_8 \text{TT} + \beta_9 \text{Tf}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Donde: i) TBMN es la migración neta, ii) α es el intercepto, iii) β es la pendiente, iv) Cv es calidad de vida en los Estados Unidos, v) Cv es calidad de vida en Puerto Rico, vi) Dseua es el desempleo en los Estados Unidos, vii) Dspr es el desempleo en los Puerto Rico, viii) Id es individuos de veinticinco a treinta y nueve años, ix) TBMN_{t-3} es redes sociales, x) Sp es el diferencial de salario en la manufactura, xi) TT es tiempo, xii) Tf son el diferencial de las transferencias gubernamentales, xiii) ε es el error.

La migración ocurre cuando un individuo cambia su residencia realizando un movimiento geográfico de una región a otra. La Conferencia Internacional de Estadísticas de la Migración en 1932 en Génova, definió la migración permanente como la de un individuo que realiza un movimiento de una región a otra por un año o más, y a la migración temporera como un movimiento menor de un año. A través de los años, se ha modificado esta definición, diferenciando una serie de grupos que se movilizan entre regiones. Entre ellos están turistas, refugiados, estudiantes, visitantes (comerciantes, inversionistas, oficiales de gobierno extranjeros, representantes de medios de información). Por otra parte, conceptos como el de inmigración y emigración son comúnmente utilizados refiriéndose a fenómenos específicos dentro de la migración. Estos conceptos se definen según el punto de partida; la emigración se da respecto a su lugar de origen y la inmigración se da respecto al lugar de destino (Junta de Planificación, 1983).

Existen dos tipos de métodos para medir la migración: los métodos indirectos y los directos. Los métodos indirectos establecen una ecuación matemática que permite estimar la migración. Uno de los métodos indirectos es el que deriva la migración neta indirecta de la ecuación básica del crecimiento poblacional, Ecuación III.

(Ecuación III)

$$\text{MN}_t = P_t - P_{t-1} + M_t - N_t = I_t - E_t$$

(Ecuación IV)

$$P_t - P_{t-1} = (N_t + I_t) - (M_t + E_t)$$

Donde: i) MN_t es Migración Neta, ii) P_{t-1} es Población Rezagada, iii) P_t es Población Rezagada, iv) N_t es Nacimientos, v) M_t es Muertes, vi) I_t es Inmigración y vii) E_t es Emigración. Este es uno de los métodos más precisos para estimar la migración neta. Por su parte, los métodos directos contabilizan el flujo de migración directamente con información proveniente de las fronteras, visas, o la información que recopilan las compañías aéreas y marítimas. En Puerto Rico existen cuatro métodos directos para recopilar información acerca de la migración: i) censos, ii) encuestas, iii) expedientes administrativos y iv) registros de la población. El Censo de los Estados Unidos en Puerto Rico recopila información de la población migrante una vez cada diez años. Por su parte, las encuestas en las que se podría ver la movilidad de los puertorriqueños son dos: la encuesta de vivienda del Departamento del Trabajo, y la encuesta del Departamento del Trabajo en el Aeropuerto Internacional Luis Muñoz Marín. Las encuestas de vivienda preguntan sobre la ubicación del individuo en períodos anteriores. A su vez, el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos realizó entre 1953 a 1967 e intermitentemente, encuestas a pasajeros en el Aeropuerto Internacional. En esta encuesta han recogido información general acerca de la población migrante como edad, sexo, ocupación, razones para migrar, entre otras. Otra de las fuentes de información comúnmente utilizadas son los expedientes administrativos. Los expedientes administrativos son registros gubernamentales que contabilizan al momento los flujos de entrada y salida de alguna región. Algunos de estos registros gubernamentales lo son los pasaportes, las visas, e información de algunas dependencias del Estado. En Puerto Rico existen dos oficinas de gobierno cuyos expedientes administrativos permiten directamente cuantificar el flujo de migrantes, estos son, la Autoridad de Puertos y el Departamento de Educación. La Autoridad de Puertos recopila información de compañías aéreas y marítimas sobre cuantas personas entran y salen de la Isla, estos son los datos que se utilizan en este estudio. Por su parte, el Departamento de Educación registra la cantidad de niños que entran y salen del sistema de educación.

Para estimar el flujo migratorio en este trabajo se utiliza la tasa bruta de migración neta. La tasa bruta de migración neta es la migración neta dividida entre la población multiplicado por mil. Las tasas brutas de migración neta presentan una medida de magnitud relativa del movimiento migratorio y la población que afecta. La ecuación de la tasa bruta de migración neta es:

(Ecuación II)

$$TBMN = \frac{I_t - E_t}{P_t} \times k$$

Donde: i) P es la población, ii) k es un constante (por lo general 1,000), iii) I es inmigración, iv) E es la emigración y v) $TBMN$ es la tasa bruta de migración neta. Los datos de emigración e inmigración se obtienen de la Autoridad de Puertos. Se ha visto que al comparar el método de la derivación de la ecuación básica del crecimiento poblacional y la información de flujo de pasajeros publicada por la Autoridad de Puertos, los datos reportados por esta última se encuentran subestimados (Vázquez-Calzada, 1988). Pese a esto, el cálculo de las variaciones de la estadística poblacional, utiliza como base, los datos de migración que provee la Autoridad de Puertos.

El método estadístico utilizado para evaluar la relación entre las variables fue el de regresión lineal con datos anuales. En la Tabla I se presenta información de los indicadores utilizados, su fuente y la relación esperada. Algunas de las series históricas estaban incompletas, debido a esto, algunos de los datos fueron interpolados. Para prevenir el problema de endogeneidad se estimaron las regresiones con los valores rezagados de las variables independientes. Otro de los problemas evaluados fue el de estacionaridad. Para evaluar el problema de estacionaridad se controla en el modelo por una variable de tiempo (Ramanathan, 1998); esta variable no resultó significativa. Nuestro análisis evalúa la presencia de distintas variables para discernir si el modelo y la significación estadística de las variables es sensitiva a la especificación. Estimamos cuatro modelos cuidando su especificación y mostrando la significancia estadística de las variables en cada modelo. En ninguno de los modelos se identificó el problema de autocorrelación, aunque sí el problema de multicolinealidad.

Tabla I: Descripción y Fuente de las Variables

Código	Variable	Indicador	Fuente	Relación Esperada
Tbmn _t	Migración	Tasa bruta de migración neta indirecta	Junta de Planificación	
Cveua	Calidad de vida en los EUA*	Tasa de crímenes violentos	Bureau of Justice Statistics	+
Cvpr	Calidad de vida en PR*	Tasa de crímenes violentos	Policía de Puerto Rico	-
Dseua	Desempleo en los EUA	Tasa de desempleo	Labor Bureau of Statistics	+
Dspr	Desempleo en PR	Tasa de desempleo	Departamento del Trabajo	-
Id	Individuos de veinticinco a treinta y nueve años	Razón de individuos de veinticinco a treinta y nueve años respecto al total de población	Oficina del Censo Junta de Planificación	+
TBMN _{t-3}	Redes sociales	Tasa bruta de migración neta rezagada tres periodos	Junta de Planificación	+
Sp	Salario	Salario promedio para la manufactura deflacionado en los EUA menos el salario promedio para la manufactura deflacionado en PR	Departamento del Trabajo y el "Labor Bureau of Statistics"	-
Tf	Transferencias	Aportación promedio per cápita del programa del Food Stamp deflacionada menos la aportación promedio per cápita del programa del Pan deflacionada	Departamento de Comercio de los Estados Unidos y la Junta de Planificación	-

*La variable de crimen es un indicador inverso de la calidad de vida.

VI. Evidencia Empírica

Se evaluaron cuatro modelos en total. En la Tabla II se presenta los hallazgos de los diferentes modelos evaluados. Las variables que resultaron significativas fueron: calidad de vida en los Estados Unidos, desempleo en Puerto Rico, desempleo en los Estados Unidos, individuos de veinticinco a treinta y nueve años, redes sociales y diferencial de salarios entre Puerto Rico y los Estados Unidos. De las variables estimadas, los indicadores de redes sociales y calidad de vida no mantuvieron la pendiente esperada. Las variables de calidad de vida en Puerto Rico, desempleo en los Estados Unidos y redes sociales presentaron una pendiente positiva. En cambio, las variables de calidad de vida en los Estados Unidos, desempleo en Puerto Rico, individuos de veinticinco a treinta y nueve años, diferencial de salario y diferencial de transferencias mantuvieron una pendiente negativa. Otras de las variables que se evaluaron y no se presentaron fueron: la razón de inflación, la tasa de divorcios y la tasa de mortalidad general. Estas variables resultaron negativas no significativas. La inflación mide el efecto del aumento en el costo de vida en la decisión de migrar. Por otro lado, la tasa de mortalidad general y la tasa de divorcios representan la ruptura de lazos familiares en el país de origen. Según esto, en la medida que aumenta el costo de vida y la ruptura de los lazos familiares aumenta la emigración y se reduce la inmigración; lo que disminuye la tasa bruta de migración neta.

En el primer modelo (Modelo I) se evalúan todas las variables independientes. En este modelo la única variable que resultó significativa fue el desempleo en Puerto Rico. Los indicadores de redes sociales y calidad de vida no mantuvieron las pendientes esperadas. El Modelo I presentó una R^2 ajustada de 0.47; un criterio de Schwarz de 7.12; y un estadístico F de 3.89. Según los resultados del criterio de Schwarz y del estadístico F el Modelo I no posee la mejor especificación. La disminución en los niveles de significancia de algunas de las variables independientes evaluadas en este modelo responde a un problema de multicolinealidad. Por esto, en los próximos modelos se separan algunas de las variables independientes.

El Modelo II evalúa las variables de calidad de vida en los Estados Unidos, diferencial de salario entre los Estados Unidos y Puerto Rico y personas entre 25 a 39 años. Todas estas variables resultaron significativas. Las variables de salario y personas de veinticinco a treinta y nueve años mantuvieron la relación esperada. En cambio, la variable de calidad de vida en los Estados Unidos presentó una pendiente negativa. Al comparar este modelo con los otros se encuentra que el poder explicativo del Modelo II es relativamente bajo (el estadístico F es 6.40; un criterio de Schwarz de 6.91; y una R^2 ajustada de 0.38).

El Modelo III evalúa las variables independientes disponibles para el período de 1968 al 2000. Las variables incluidas en este modelo son: redes sociales, desempleo en Puerto Rico y desempleo en Estados Unidos. En el Modelo III se excluyeron las variables de diferencial de salario e individuos de veinticinco a treinta y nueve años porque generaban problemas de multicolinealidad. La variable de redes sociales no mantuvo la pendiente esperada. El Modelo III resultó uno de los modelos con mejor bondad de ajuste, con un estadístico F de 10.74; un criterio de Schwarz de 6.84; y una R^2 ajustada de 0.48.

El último modelo evaluado es el Modelo IV. Este evalúa variables económicas como desempleo en Estados Unidos, desempleo en Puerto Rico, redes sociales y el diferencial de transferencias entre Puerto Rico y Estados Unidos. Todas las variables estimadas en este modelo mantuvieron la pendiente esperada, excepto las redes sociales. Este modelo presentó la mejor bondad de ajuste al compararlo con los otros modelos (estadístico F de 7.90; un criterio de Schwarz de 6.75; y una R^2 ajustada de 0.51). A pesar de que el modelo explica una buena parte de las variaciones de la migración, un por ciento considerable de estas no son explicadas. Esta estimación puede estar obviando otras variables económicas importantes como número de puertorriqueños retirados, distribución de la riqueza y tasa contributiva. Estas variables no han sido modeladas porque las series no existen para el período, no están completas o disponibles. Es posible que las variaciones no explicadas se deban a factores no medibles y a variables sociodemográficas no incluidas. Estos factores no medibles pueden ser aspectos familiares y culturales que se ha observado poseen un peso significativo a la hora de migrar (Hernández Alvarez, 1967, Santiago 1991 y 1993).

Estos resultados confirman que a medida que aumenta la brecha de ingresos (obtenido por salarios y transferencias) entre la Isla y los Estados Unidos, haciendo el ingreso del Continente superior, aumenta la emigración y disminuye la inmigración. Otro de los hallazgos fue que a medida que aumenta la probabilidad de no encontrar empleo (o de estar desempleado) aumenta el número de personas que deciden emigrar del lugar en que se encuentran. También se encontró que a medida que aumenta la población de 25 a 39 años se acrecienta el número de individuos que decide movilizarse de una región a otra. Esto parece indicar que los individuos en esta edad son más propensos a asumir los riesgos atribuidos a la migración.

Uno de los resultados más interesantes lo presenta el indicador de redes sociales. La relación positiva encontrada entre la migración y las redes sociales pudiera indicar un proceso de migración cíclica. Esta migración cíclica parece darse en un período de tres años. Lo que significaría que muchos puertorriqueños exploran trabajar en los Estados Unidos y ante un escenario inhóspito o fracasado regresan a la Isla. También esto podría reflejar aquella migración que se da por razones de estudio. Además de la variable de redes sociales, la variable de calidad de vida tampoco reflejó la pendiente esperada. La pendiente negativa que presentó la variable de calidad de vida en los Estados Unidos significaría que a medida que disminuye la calidad de vida (aumentando el crimen) en los Estados Unidos disminuye la inmigración y aumenta la emigración. Un resultado similar parece ser asumido por la variable de la calidad de vida en Puerto Rico (Modelo I). Este indicador podría estar captando la influencia de otras variables que no fueron controladas en este estudio.

Tabla II
Estimación de Modelos

	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV
Intercepto	176.57 (1.45)	366.55* (3.49)	18.32* (3.72)	20.36* (3.30)
Calidad de vida EUA	-1.23 (-1.38)	-2.19* (-3.87)		
Calidad de vida PR	237.98 (0.48)			
Desempleo EUA	2.83 (1.15)		4.35** (2.43)	2.93 (1.41)
Desempleo PR	-1.96*** (-1.64)		-2.89* (-3.83)	-2.45* (-2.69)
Salario	-19.06 (-1.03)	-43.08* (-2.56)		
Personas 25 a 39 años	-5.97 (-1.30)	-13.16* (-3.44)		
Redes sociales	0.38 (1.37)		0.34** (2.34)	0.43* (2.69)
Transferencias	-14.06 (-0.59)			-22.25 (-1.39)
R² Ajustada	0.47	0.38	0.48	0.51
Durbin-Watson	2.38	2.17	2.16	2.13
Criterio de Schwarz	7.12	6.91	6.84	6.75
Estadístico F	3.89	6.40	10.74	7.90
Observaciones	27	27	33	27

Entre paréntesis () se encuentra la t estadística. Un asterisco * denota un nivel de significancia menor de .01, dos asteriscos un nivel de significancia menor de .05, y tres asteriscos un nivel de significancia menor de .10.

VII. Conclusiones

El fenómeno de la migración ha estado presente en el transcurso de la historia puertorriqueña. Pero no es hasta mediados del siglo XX que registra su mayor intensidad. El flujo emigratorio se vio matizado por una alta intervención del Estado y el desarrollo económico más intenso de la historia de Puerto Rico. Ya para 1968 se presenta un panorama diferente; la migración neta asume números positivos. Las condiciones económicas de los puertorriqueños en el continente y el retiro laboral crea un flujo de retorno. Entre 1977 a 1992, la tasa de migración registra números negativos: este signo puede deberse a aumentos en condiciones económicas menos lucrativas en la Isla y a redes de comunicación sociales. De 1993 a 2000, se presentó una

mayor inmigración hacia la Isla, esta se podría deber a una reducción en las transferencias y a una nueva oleada de migrantes retirados. De los datos podemos inferir que aproximadamente cada veinte años ocurre un proceso de migración de retorno que dura en promedio diez años. Estos ciclos de emigración y migración de retorno responden principalmente al retiro laboral. Este hallazgo concuerda con lo expuesto por Warren y Peck (1980) los cual decían que 30% de los migrantes retornan a su lugar de origen en un período de veinte años. Como lo ha demostrado la experiencia, ante condiciones económicas adversas los puertorriqueños optan por reubicarse. El actual perfil económico de la Isla no es halagador. La prevista reducción (o desaparición) del sistema industrial, el alto desempleo, el decaimiento de la calidad de vida, el estancamiento de los salarios, entre otros, imponen un peso significativo, apoyando a los que se van, y desalentando a los que vienen. Por lo que se espera que el nuevo ciclo de emigración sea mucho más intenso que el pasado, quizás esta vez matizado por jóvenes con una alta concentración de capital humano.

El análisis teórico de este trabajo trata la migración como una decisión racional que toman los individuos para maximizar su utilidad. El marco teórico supone que el flujo migratorio es la suma de los individuos que deciden migrar. El individuo según sus restricciones se relocaliza en aquel lugar en dónde va a obtener mayores beneficios materiales y psíquicos. Si el individuo vuelve al punto de partida (convirtiéndose en un migrador de retorno) lo puede hacer movido por i) un cambio en la estructura económica del país receptor, ii) una estrategia de localización de ciclo de vida y iii) el fracaso. Los individuos van a migrar a lugares en los que se le asegure salarios más altos, desempleo y costos psíquicos más bajos. Podemos concluir que de aumentar la brecha de salario y transferencias, la migración neta va a mantener números negativos, emigrando más puertorriqueños de los que inmigran. Los resultados indican que variables como: salario, desempleo y redes sociales son importantes al momento de decidir migrar. Siendo el desempleo el determinante económico más importante. El modelo que presentó mejor bondad de ajuste fue el Modelo IV. Este explica 51% de las variaciones en la migración, lo que implica que otras variables no económicas son importantes en el momento que se determina la migración. Este resultado es consistente con los hallazgos de los estudios de Fleiser (1963), Maldonado (1976) y Santiago (1991 y 1993). Investigaciones futuras sobre determinantes económicos de la migración deben incluir variables como, distribución de la riqueza, tasa contributiva.

A lo largo del siglo XX el gobierno ha incentivado la emigración. La moralidad de esta estrategia ha sido extensamente cuestionada (Duany, 1999). Por otra parte, es un hecho que en la Isla, los recursos se han tenido que repartir entre menos. Sin embargo, los puertorriqueños han presentado resistencia a integrarse a las costumbres y a la cultura de trabajo estadounidenses, siendo dentro de los grupos de hispanos uno de los más pobres, a pesar de ser uno de los más viejos. El propósito principal del Estado es velar por el bienestar de sus ciudadanos. El Gobierno debe encontrar una estrategia económica que le permita prosperidad y calidad de vida a los individuos en la Isla. El Estado debe respetar la inercia natural de sus ciudadanos con su tierra, además de velar por el bienestar de la diáspora y asegurar, por lo menos, su integración al sistema económico estadounidense. La creación de centros de adiestramiento técnico y empresarial, de escuelas de inglés y casas culturales en las comunidades de la diáspora mejoraría las condiciones de aquellos que por vivir en el exilio no dejan de ser puertorriqueños.

Podemos concluir; que la migración ha sido trastocada por la evolución sociodemográfica de la Isla. Más allá de todos los aspectos de la materialidad económica, la migración se ha convertido en un componente inseparable de la cultura puertorriqueña.

Referencias

- Bencivenga, V. y and Smith, B., (1997). Unemployment Migration and Growth. *Journal of Political Economy* 105(3).
- Blejer, M., Johnson, H. y Prozecanski, A., (1978). An analisis of economic determinant of legal and illegal Mexican migration to the United States. *Research in population economics* 1.
- Bonilla F., y Campos R., (1986). *Industry and Idleness*. Nueva York: Centro de Estudios Puertorriqueños, Hunter College.
- Borjas, G.,(1994). The Economics of Immigration. *Journal of Economic Literature*, 32(4).
- Borjas, G.,(1989) Economic theory and International Migration. *International Migration Review*,23(3).
- Borjas, G., Brastsberg, B., (1996). Who Leaves? The Out Migrations of The Foreign-Born. *The Review of Economics and Statistic*, 76(1).
- Cao García, R., (1984). *Migración Interna en Puerto Rico: Un Análisis Económico (Serie de Ensayos y Monografía, Unidad de Investigaciones Económicas 34)*. Río Piedras: Imprenta de Ciencias Sociales.
- Chacholiades, M., (1988). *Economía Internacional*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Cobb-Clark, D., (1993). Immigrant and Wages: The evidence for Women. *American Economic Review*, 83(4).
- Dietz, J., (1989). *Historia Económica de Puerto Rico San Juan: Ediciones Huracan*.
- Duany, J., (1999). La población y la migración en Puerto Rico de cara al siglo XXI. Martínez, F.(Ed). *Futuro Económico de Puerto Rico: Antología de ensayos del futuro económico de Puerto Rico*. Río Piedras: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- Duany, J., (2001). *Migración Puertorriqueña*. *El Nuevo Día*, 30 de septiembre.
- Ehrenberg R. y Smith R., (1985). *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy* (2da ed.). Illinois: Scott, Foresman and Company.
- Enchautegui, M., (1993). The Value of U.S. Labor Market experience in the Home Country: The Case of Puerto Rican Return Migrants. *Economic Development and Cultural Change*

Enchautegui, M., (1997). Welfare payment and other economic determinants of female migration. *Journal of labor economics*, 15(3).

Faini, R. y Venturini, A., (1993). Trade Aid and Migration. *European Economic Review*, (37).

Fleisher, B., (1963) Some Economic Aspects of Puerto Rican Migration to the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 45(3).

Funckhouser, E., (1992). Mass emigration remittances, and economic adjustment the case of el salvador. Borjas, G., Freeman, R. (ed.) *Inmigration and the work force: Economic consequences of the United States an source areas*. Chicago: The University of Chicago Press.

Gabriel, S., Matthey, J. y Wascher, L., (1995) *The Demise of California Reconsidered: Interstate Migration Over the Economic Cycle*. *Economic Review*, (2).

García Martínez, A., (2000). *Puerto Rico: Leyes Fundamentales*. Río Piedras: Editorial Edil.

Hatton, T., (1995). A Model of Emigración, 1870-1913. *The Review of Economic and Statistics*.

Hicks, J., (1966). *The theory of wages* (2da ed). Nueva York: St. Martin's Press.

Hirshleifer, J., (1970). *Investment Interest and Capital*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

Oficina de coordinación de estadísticas y censo, Junta de Planificación de Puerto Rico (1983). *La migración fuentes de migración y analisis*. *Revista estadística* 3(2).

Lauby, J. y Stark, O. (1988). Individual Migration as a Family Strategy: Young Women in the Philippines. *Population Studies*, (42).

Maldonado, R., (1976). Why Puerto Ricans migrates to the United States in 1947-73. *Monthly Labor Review*, 99(9).

Massey, D., et al. (1993). Theory of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 19(3).

Massey, D., et al. (1994). An evaluation of international' migration theory: The north american case. *Population and Development Review*, 20(4).

Mayo-Smith, R., (1892). *Emigration and immigration*. New York, Schibner's sons.

Mincer, J.,(1978). Family Migration. *Journal of Political Economy*, 86(6).

Ramanathan, R., (1998) *Introductory Econometrics: With Applications* (4ta ed.). Fort Worth: The Dryden Press.

-
- Rivera-Batiz, F., (1989). The Characteristics of Recent Puerto Rican Migrants. *Migration World*, 17(2).
- Rosen, H., (1999). *Public Finance* (5 ed.). Boston: Irwin, Mc Graw-Hill.
- Ortiz, V., (1986). Changes in the Characteristics of Puerto Rican Migrants from 1955 to 1980. *International Migration Review*, 3(5).
- Oficina de coordinación de estadísticas y censo, Junta de Planificación de Puerto Rico (1983). *La Migración: fuentes de información y análisis*. *Revista de estadística*, 2(3).
- Saastad Larry, S., (1962). "The cost and return of human migration", *Journal of Political Economy*, 70(5)S.
- Sandis, E., (1970). Characteristics of Puerto Rican Migrants to and from the United States. *International Migration Review*, 4(2).
- Santiago, C., (1993). Migratory Impact of Minimum Wage Legislation: Puerto Rico, 1970-1987. *International Migration Review*, 27(4).
- Santiago, C., (1991). *Wages Policies, employment, and Puerto Rican migration*. Hispanics and Labor Force: Issues and Policies. New York: Plenum.
- Scarano, F., (1993). *Puerto Rico: Cinco siglos de historia*. San Juan:Mc Graw Hill.
- Sotomayor, O., (1998). *Poverty and Inequality in Puerto Rico*. Río Piedras: Centro de Investigaciones Sociales, Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico.
- Stark, O. y Taylor E., (1989). Relative Deprivation and International Migration. *Demography*, 26(1).
- Todaro, M., (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *American Economic Review*, 59(3).
- Tulani, I., (2000). Rationality of Migration. *International Migration Review*, 41(4).
- Vazquez-Calzada, J., (1978). *La Población de Puerto Rico y su Trayectoria Histórica*. Río Piedras: Escuela de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.
- Vazquez-Calzada, J., (1988). *La Población de Puerto Rico y su Trayectoria Histórica*. Río Piedras: Escuela de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.