BBVA | RESEARCH

Servicio de Estudios Económicos
del Grupo BBVA

Documento de Trabajo
Número 11/25

Migración mexicana altamente calificada en EEUU y Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes

Análisis Económico
México, agosto 2011

BBVA Bancomer

Migración mexicana altamente calificada en EEUU y Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes

Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz

Agosto 2011

Resumen

En este artículo se presenta una cuantificación del número de mexicanos con estudios de doctorado que radican en los Estados Unidos se describe algunas de sus características y se señalan algunos factores que contribuyen a la emigración de este grupo de personas. También se ofrece una cuantificación de la transferencia que ha México realizado a Estados Unidos a través del gasto educativo en los migrantes mexicanos previo a su emigración. Se encuentra que por este concepto México, en promedio, ha hecho cada año una transferencia equivalente a poco más de medio punto porcentual de su PIB en los últimos años.

Migración mexicana altamente calificada en EEUU y Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes

Generalmente cuando existen referencias a los migrantes mexicanos en los Estados Unidos, se asocian casi en forma automática y generalizada con personas con bajos niveles de escolaridad e ingresos. En el fondo de estas percepciones subyace la pobreza, como un factor determinante en el desplazamiento de las personas. No obstante, como hemos mostrado en ediciones anteriores de ***Situación Migración México***[1] se requiere de un mínimo de ingresos y educación para poder asumir los costos iniciales de la migración. La emigración de personas altamente calificadas ha sido poco estudiada para el caso de México; quizá por esa percepción prevaleciente sobre el perfil de los migrantes. Sin embargo, como se muestra en este articulo, la emigración de este grupo es muy importante desde diferentes puntos de vista: el inmediato es por su tamaño con respecto al total de mexicanos con altos niveles educativos, que es elevado; en segundo lugar, por su dinámica, que es creciente y superior a la migración tradicional y en tercer lugar, por otras razones igualmente importantes, como por ejemplo su impacto en transferencia tecnológica.

Algunos estudios consideran a los movimientos transfronterizos de personas (con un perfil particular de conocimientos) como un canal de difusión internacional tecnológico.[2] Es claro que en los países receptores, cuando la migración de personas de alta calificación laboral es de carácter más permanente, dado que su capital humano es elevado y tiene la oportunidad de seguir aumentando con el paso del tiempo por la experiencia y por la participación en el desarrollo de nuevos conocimientos y tecnologías, este proceso se traduce en un aumento en el potencial de crecimiento del país receptor de migrantes, esto si bien no en forma simétrica puede representar una pérdida para los países de origen.

En este artículo presentamos un análisis de la migración altamente calificada de México a los Estados Unidos. En específico abordamos el caso de las personas con estudios de doctorado. Se ofrece una cuantificación del número de migrantes mexicanos con dicho nivel de escolaridad; se describen algunas de sus características y se señalan algunos factores que contribuyen a la emigración de este grupo de personas. Este estudio se complementa con una cuantificación de la transferencia que ha realizado México a Estados Unidos a través del gasto educativo en los migrantes mexicanos previo a su emigración.

La base principal de estadísticas para identificar el número de migrantes con estudios de doctorado proviene de la Encuesta Continua de Población (Current Population Survey-CPS) publicada en EEUU por la Oficina de Censos en marzo de 2009; mientras que la información de las personas con el mismo nivel educativo que radican en México se obtuvo de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), publicada por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática) correspondiente al primer trimestre del 2009.

¿Cuántas personas nacidas en México con estudios de doctorado viven en los Estados Unidos?

De acuerdo con las cifras de la CPS en 2009 radicaban en Estados Unidos poco más de 20 mil migrantes mexicanos con estudios de doctorado. El 46% de ellos ingresó a dicho país en las dos últimas décadas. El 34% lo hizo entre en las décadas de los 70´s y 80´s; en tanto que el resto ingresó antes de 1970. Lo que muestra una dinámica creciente en años recientes.

[1] En la edición correspondiente al mes de junio de 2009, se analiza a nivel municipal la pobreza y la educación como factores de expulsión de los migrantes mexicanos
[2] Revisar UNCTAD, 2007

Cuadro 1

Migrantes mexicanos con estudios de doctorado en EEUU, según su fecha de entrada

Periodo	Número	Participación % en el total
Antes de 1970	4,002	19.8
1970-1980	6,832	34.0
1990-2009	9,383	46.0
Total	**20,218**	**100**

Fuente: BBVA Research con cifras de Bureau of Census, Current Population Survey (CPS), EEUU, marzo de 2009

De acuerdo con las cifras del primer trimestre de 2009 de la ENOE, en ese año había poco más de 80 mil personas radicadas en México con estudios de doctorado, de las cuáles 73 mil nacieron en México. Por tanto, alrededor del 20% de las personas nacidas en México con estudios de doctorado radican en los Estados Unidos. La proporción es considerable, es prácticamente del doble del total de migrantes mexicanos en Estados Unidos, que es 11%. Otra comparación relevante corresponde al número de investigadores con doctorado adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en México que es de 16 mil, una cifra inferior al número de migrantes mexicanos con doctorado en EEUU (20 mil). Así, una gran parte del capital humano de los mexicanos con muy elevada calificación laboral no está siendo aprovechada por el país.

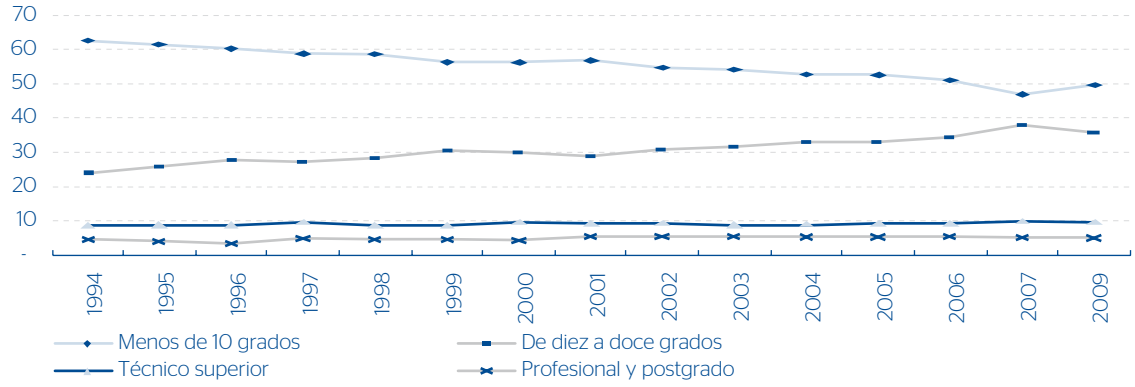
Este primer resultado indica que la emigración altamente calificada es de gran importancia no tanto por su magnitud en el total de emigrantes, si no por lo que representa en el total de personas con elevados niveles de escolaridad en México.

Considerando el nivel educativo, la proporción de emigrantes mexicanos con estudios de doctorado es de las más altas

En las últimas dos décadas, el nivel de escolaridad de los migrantes mexicanos hacia Estados Unidos, en promedio, ha tendido a incrementarse. Se observa claramente una tendencia decreciente en la población con menos de 10 grados de escolaridad y una tendencia opuesta en las personas con entre 10 y 12 grados de estudio. Es decir, se han presentado mayores flujos migratorios en las personas con educación preparatoria. Aunque las proporciones de migrantes con nivel técnico superior y profesional y posgrado no han registrado gran variación, ésta ha sido ligeramente ascendente. De esta forma, se puede afirmar que la migración mexicana a Estados Unidos ha aumentado su calificación laboral. El número de migrantes con entre 10 y 12 grados de escolaridad se ha multiplicado en cerca de 3 veces entre 1994 y 2009, y el número con nivel Técnico superior, y con Profesional y postgrado han crecido cada uno en 2 veces.

Gráfica 1

Población nacida en México que reside en Estados Unidos, según nivel de escolaridad (participación % en el total)



Fuente: Conapo, Consejo Nacional de Población y BBVA Research con base en Bureau of Census, Current Population Survey (CPS), EEUU

Otro dato interesante es que la escolaridad promedio de los mexicanos mayores de 15 años de edad en Estados Unidos es superior a 9 años, mayor a la escolaridad promedio en México que es ligeramente superior a 8 años, para el mismo rango de edad.

Cuadro 2

Población nacida en México residente en Estados Unidos, según nivel de escolaridad Miles

	1994	1998	2001	2005	2009
Menos de 10 grados	4,059	4,325	4,819	5,795	5,897
De diez a doce grados	1,556	2,064	2,434	3,630	4,243
Técnico superior	570	651	773	1,018	1,139
Profesional y postgrado	299	342	468	584	591
Total	**6,485**	**7,382**	**8,494**	**11,027**	**11,869**

Fuente: Conapo, Consejo Nacional de Población y BBVA Research con base en Bureau of Census, Current Population Survey (CPS), EEUU

Otra referencia importante para dimensionar la migración de mexicanos calificadas o con mayores niveles de estudios es considerar su proporción con respecto al total de la población con el mismo nivel de escolaridad en el país. Para ello se emplearon las equivalencias de la educación en México y Estados Unidos de la Secretaría de Educación Pública en México, para el año de 2009. En general, las proporciones más bajas se encuentran en los primeros niveles educativos: empezando por los que no tienen instrucción escolar, después primaria o secundaria. Lo que indica que por cada mexicano con un nivel educativo relativamente bajo, el número de migrantes mexicanos en EEUU con ese mismo nivel educativo es en general menor que cuando el nivel educativo es mayor: preparatoria, técnico o profesional, maestría o doctorado.

Lo que muestran las cifras anteriores es una cierta relación: a mayor nivel de escolaridad la probabilidad de emigrar tiende a ser más alta. La proporción más alta se encuentra en preparatoria; los 4.2 millones de migrantes mexicanos en EEUU con dicho nivel educativo en Estados Unidos representan el 37% de los 11.5 millones de mexicanos que radican en México con tal nivel de escolaridad.[3] Las personas con estudios de doctorado ocupan la segunda posición. En este caso la proporción que representan los migrantes mexicanos en EEUU es 25% del total de las personas en México con estudios de doctorado. Es decir, que por cada 4 personas en México con estudios de doctorado hay 1 un migrante mexicano en Estados Unidos con igual nivel de calificación.

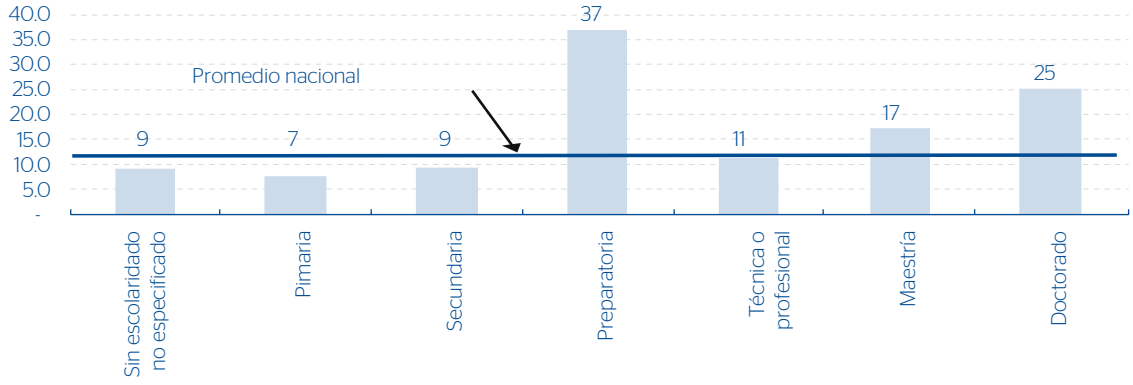
Considerando estos resultados, aunque el número de migrantes altamente calificados representa una pequeña proporción en el total de migrantes mexicanos en EEUU; en el total de personas con elevada calificación laboral en México la proporción es relativamente alta. La probabilidad de que un mexicano con estudios de doctorado emigre a los Estados Unidos es 4 veces mayor a la de un mexicano con primaria y 3 veces superior a la de un mexicano con secundaria. ¿Qué factores podrían estar influyendo en esta situación? En las secciones siguientes intentamos responder a esta pregunta.

En comparación con otros países en vías de desarrollo México tiene tasas de emigración calificada (que incluye a personas con estudios postsecundarios) superiores a países como India, Irán, Brasil, Colombia; menores a las de Vietnam y Cuba y similares a las de Filipinas (UNCTAD, 2007).

[3] Lowell, Pederzini y Passel (2006) encuentran para el año 2000 que la proporción en el nivel de doctorado era la más elevada. El fuerte incremento que se ha registrado en la emigración de mexicanos con estudios de preparatoria es lo que ha modificado la importancia relativa en las proporciones.

Gráfica 2

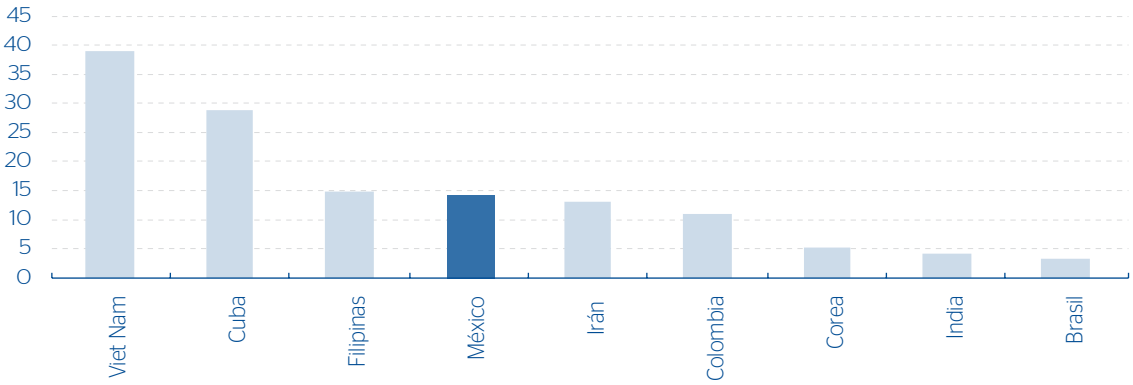
Porcentaje de migrantes mexicanos en EEUU respecto a la población total en México según nivel educativo, 2009



Fuente: Elaboración propia con base en Current Population Survey (CPS), marzo de 2009, y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) primer trimestre de 2009.

Gráfica 3

Tasas de migración calificada en países en vías de desarrollo, 2000



Fuente: UNCTAD, 2007
Nota: La migración calificada se refiere a personas con educación terciaria; es decir estudios postsecundarios

Algunas características de los mexicanos con estudios de doctorado en México y en EEUU

Según los resultados de la ENOE, la proporción de mexicanos con doctorado en México del sexo masculino es mucho mayor que la de mujeres, 69% contra 31%. En Estados Unidos, de acuerdo con los resultados de la CPS el número de mujeres mexicanas con estudios de doctorado es equivalente al de los hombres. Algunos estudios han dado muestra de que la selectividad educacional es mayor para las mujeres migrantes en los niveles educativos más altos (Véase Lowell, Pederzini y Passel, 2006; y Kanaiuipuni, 2000); es decir a bajos niveles educativos los hombres tienen mayor probabilidad de emigrar, pero en los niveles educativos altos la probabilidad de que una mujer emigre aumenta en mayor medida.

Aunque las edades promedio tienden a ser relativamente equivalentes en ambos grupos. Se observa que en los mexicanos con estudios de doctorado radicados en EEUU es mayor la proporción tanto en jóvenes (menos de 40 años) como en los de mayor edad (más de 60 años). Esto parece sugerir que hace algunos años la emigración de mexicanos con altos niveles de escolaridad fue alta, luego se detuvo y recientemente se ha acelerado. Por último, en cuanto al número de horas que los mexicanos con doctorado trabajan a la semana parecería ser ligeramente más elevado en México que en EEUU, de acuerdo con las cifras de ambas encuestas.

Cuadro 3
Características de los mexicanos ocupados con estudios de doctorado, según su país de residencia

	México	Estados Unidos
Sexo (%)		
Hombre	68.8	50
Mujer	31.2	50
Edad promedio (años)	47.2	48.1
Rangos de edad (%)		
Menos de 40	31.9	34.1
41-50	30.3	22.4
51-60	25.2	20.7
Más de 60	12.6	22.9
Horas trabajadas a la semana (promedio)	38.1	35.1

Fuente: BBVA Research con base en Current Population Survey (CPS), EEUU marzo de 2009, y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) primer trimestre de 2009

Factores que incentivan la emigración de mexicanos altamente calificados hacia Estados Unidos

a. Los diferenciales salariales entre Estados Unidos y México

Uno de los primeros marcos analíticos formales para entender el fenómeno migratorio es el modelo clásico de Harris y Todaro (1970), según el cuál la motivación principal de migración de un sector hacia otro reside en mejores condiciones económicas, que se reflejan en diferenciales de ingreso esperado entre los dos sectores. De acuerdo con los resultados de este modelo, la eliminación de los diferenciales salariales, por ejemplo a través de una integración comercial y laboral entre ambas economías que facilite una convergencia salarial, tendería a reducir los incentivos a la migración.

Extensiones del modelo de Harris y Todaro incorporan un enfoque de capital humano. Se parte del supuesto de que los individuos son por naturaleza diferentes entre sí, tanto en habilidades personales, como conocimiento, capacidad de adaptación, educación, etc., así también por sus características físicas, como edad, sexo, etc., Estas diferentes características llevarían a distintos ingresos esperados. Por tanto, las diferencias en los retornos a la inversión en capital humano pueden explicar la heterogeneidad en las propensiones a emigrar. Con base en la estructura de los mercados laborales y las políticas de población, los migrantes se seleccionarán dependiendo de sus habilidades específicas (De Haas, 2008).

Partiendo del marco analítico indicado se obtuvieron los ingresos que en promedio ganan las personas con estudios de doctorado en México de acuerdo con los resultados de la ENOE, así como lo que ganan los migrantes mexicanos con estudios de doctorado en los Estados Unidos según los resultados de la CPS. Estos resultados podrían estar sesgados a la baja, ya que como es común, las personas en la parte más alta de la distribución tienden a reportar menores ingresos en las encuestas.

La ENOE indica que los mexicanos con estudios de doctorado radicados en México ganaron en promedio 111 pesos por hora en el primer trimestre de 2009; lo que significó un ingreso mensual promedio ligeramente superior a 20 mil pesos. En tanto que en Estados Unidos los migrantes mexicanos con estudios de doctorado ganaron en 2009 en promedio 378 pesos por hora, lo que correspondió a alrededor de 66 mil pesos mensuales. Es decir, de acuerdo con los resultados de estas dos encuestas un mexicano con estudios de doctorado tendería a ganar en promedio poco más de 3 veces en Estados Unidos lo que ganaría en México.

Cuadro 4

Ingreso promedio de los mexicanos con estudios de doctorado en 2009, dependiendo el país de ocupación (Pesos)

	México	Estados Unidos	
Periodo	**A**	**B**	**B/A**
Mensual	20,056	65,908	3.3
Por hora	111.3	376.1	3.4

Nota: En la estimación se considera el tipo de cambio promedio en el primer trimestre de 2009 de $14.3 pesos/dólar

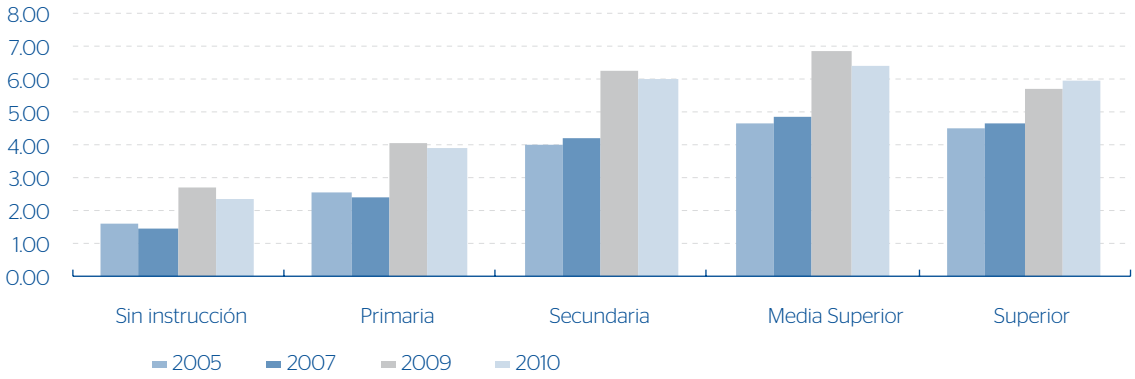
b. La falta de oportunidades en México

Otro factor que puede estar siendo determinante en la elevada proporción de emigrantes altamente calificados es la falta de oportunidades en México. De acuerdo con las cifras de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) las tasas de desocupación más elevadas se encuentran en la población con mayores niveles de escolaridad (educación media superior y educación superior). Si bien en un contexto de crisis como la padecida recientemente, las personas con educación superior no incrementaron tanto sus tasas de desempleo como ocurrió en el resto de los niveles, es evidente que para los sectores de la población con mayor nivel de escolaridad existen restricciones que impiden que todos los que buscan empleo logren encontrarlo. No existe correspondencia entre la oferta y la demanda de empleo, lo que podría mostrar cierta segmentación entre los mercados laborales para niveles educativos más elevados, más allá de la propia rigidez en lo general del mercado laboral en el país.[4]

Algunas personas en México al no encontrar ocupaciones para las que están capacitados pueden encontrar acomodo en actividades que no corresponden con las habilidades que poseen o bien emigran a otros países en donde pueden aplicar de mejor manera sus conocimientos.

Gráfica 4

Tasas de desempleo en México, según nivel educativo



Fuente: BBVA Research con base en cifras de INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Nota: Se considera la proporción de desocupados respecto a la PEA en cada nivel educativo. La muestra utilizada es superior a la que considera sólo a trabajadores del IMSS

c. La demanda en EEUU por la migración calificada mexicana

Para que una persona se emplee es necesario que alguien lo requiera (como trabajador en este caso), como ocurre en cualquier mercado. Aún con la falta de oportunidades en México, los mexicanos altamente calificados no emigrarían a los Estados Unidos si allá no hubiera demanda por ellos. Sería menos costoso ser desempleado acá que allá.

[4] Algunos estudios han presentado evidencia de segmentación laboral en mercado laboral mexicano. Véase por ejemplo Esquivel y Ordaz-Díaz (2008), Gong y van Soest (2002).

En el periodo comprendido entre el año 2000 y 2009 el empleo de personas con educación superior en los Estados Unidos creció aproximadamente 24%. En el caso de los migrantes mexicanos esta cifra fue cinco veces mayor (aproximadamente 118%), con lo que la proporción de migrantes mexicanos en el número de empleados con educación superior aumentó de 0.5% a 0.9% durante este periodo, esto aún considerando 2009, año de crisis económica y en el que los migrantes mexicanos fueron de los más afectados en términos de empleo.

Es decir, en términos relativos, la demanda por empleados con educación superior ha aumentado más en el caso de los mexicanos en comparación con el resto de trabajadores en Estados Unidos.

Cuadro 5

Algunos indicadores del comportamiento del Empleo en personas con educación superior en EEUU, 2000-2009

Variación %	
Total de trabajadores	23.5
Migrantes mexicanos	117.8
Proporción de mexicanos en el total de empleos	
Año 2000	0.52
Año 2009	0.93

Fuente: BBVA Research con cifras de Current Population Survey (CPS), EEUU, marzo 2000 y 2009

Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes

En esta sección se aborda el caso particular de la migración de México a Estados Unidos. Se busca cuantificar la posible transferencia que México ha realizado a Estados Unidos entre los años 1994 y 2008 a través de los gastos en la educación de las personas que nacieron en México y que radican en Estados Unidos. Se expone la metodología y las fuentes de información utilizadas.

Diferentes teorías atribuyen a la educación un papel relevante en el crecimiento económico de los países, y en el bienestar de las personas. Para algunos teóricos los gastos en educación o capacitación significan inversiones que concuerdan plenamente con la definición tradicional del concepto capital, puesto que generan rentabilidad económica. Es decir, se atribuye a la educación el desarrollo y la creación de habilidades y destrezas que se reflejan en el mercado por medio de una mayor productividad, mayores ingresos y en el crecimiento económico.

Las personas al emigrar permiten que la educación que poseen sea aprovechada en los países de destino sin que necesariamente estos últimos hayan gastado en la educación de los migrantes puesto que en muchos casos el gasto se realizó en los lugares de donde provienen. Así, los países de origen transfieren a los de destino los gastos realizados en la educación de los migrantes. Ello no implica que este gasto que los países de origen realizan no sea aprovechado en ellos. Las remesas que los migrantes envían a sus países pudieran compensar en cierta medida los gastos educativos en los migrantes por los países de origen.

Es importante señalar que los resultados aquí obtenidos no representan el total de transferencias en capital humano de México a EEUU, puesto que no se incluyen otros gastos que el gobierno mexicano realizó en los migrantes mexicanos como por ejemplo, en salud, o alimentación entre otros. Tampoco representa el total de costos de la migración para México, como la cantidad que los migrantes dejaron de producir ahí u otros costos que ha implicado la emigración.

El nivel de escolaridad y los años de entrada de los migrantes mexicanos en los Estados Unidos

La fuente de información principal es la Encuesta Continua de Población (Current Population Survey-CPS) en la edición de marzo de 2009. Esta encuesta contiene información sobre las características de la población residente en Estados Unidos, tanto nacional como extranjera. Respecto a los extranjeros, incluye datos sobre el lugar de origen, año de entrada a los Estados Unidos y nivel de escolaridad.

De acuerdo con la CPS en el año 2009 residían 11.87 millones de mexicanos en los Estados Unidos, de los cuáles el 5% (cerca de 600 mil) tenía como nivel de escolaridad profesional o posgrado, y de ellos 200 mil ingresaron a Estados Unidos entre 2000 y 2008.

El 9.6% de los migrantes mexicanos (1.1 millones) tenía un nivel de educación técnico superior. El 52% de ellos ingresó a los Estados Unidos entre 1990 y 2008. Con un nivel educativo entre 10 y 12 grados se encuentran 4.2 millones, de los cuáles entraron a EEUU 1.3 millones entre 2000 y 2008. Cerca de la mitad de los migrantes mexicanos en EEUU, que representan 5.9 millones tenía menos de 10 años de escolaridad, el 37% de ellos ingresó a EEUU en la presente década.

Así, tanto la participación de las personas con relativamente bajo nivel de escolaridad (menos de 10 grados) y la de las personas con elevada calificación laboral (profesional y posgrado) ha sido creciente.

Cuadro 6

Distribución % de los migrantes mexicanos en EEUU por año de entrada y nivel de escolaridad, 2009

	Nivel de escolaridad			
Año de entrada	**Menos de 10 grados**	**De diez a doce grados**	**Técnico superior**	**Profesional y postgrado**
Antes de 1990 o ND	16.9	12.1	4.6	2.0
1990-1991	2.3	2.7	0.8	0.2
1992-1993	2.3	2.0	0.5	0.2
1994-1995	2.8	2.6	0.7	0.2
1996-1997	2.9	2.2	0.6	0.3
1998-1999	4.1	3.4	0.6	0.4
2000-2001	5.1	3.7	0.6	0.4
2002-2003	4.1	2.5	0.3	0.4
2004-2005	4.0	2.0	0.4	0.4
2006-2008	5.0	2.7	0.5	0.5
Total	49.7	35.7	9.6	5.0

Fuente: BBVA Research con cifras de Bureau of Census, Current Population Survey (CPS), marzo de 2009
Nota: ND. No disponible

Metodología de estimación

El primer paso que se siguió fue estimar el número de años de escolaridad de los migrantes mexicanos en EEUU. Para ello se empleó la fórmula indicada en 1); es decir; al número de años de escolaridad de una persona se le restó el número de años que lleva viviendo en los Estados Unidos, el cuál se calculó con base en el año de entrada al país. En aquellos casos en que se obtuvieron valores negativos el número de años estudiados en México se tomó como 0.

1) Años de estudio en México= *Max (0, años de escolaridad - años en EEUU)*

Este cálculo ofrecerá resultados conservadores sobre la magnitud que México ha transferido a EEUU a través del gasto en educación de los migrantes, puesto que no se está considerando que algunas personas aunque llevan ya varios años en EEUU no han estudiado un solo año ahí.

Una vez que se ha estimado el número de años que los migrantes estudiaron en México se calculan los costos educativos por persona con base en el gasto educativo anual por nivel educativo a partir de la cifras reportadas por la OECD (2009). Se incluyó desde educación preescolar hasta educación superior. En el cálculo se consideraron los costos del año de 2006, los cuáles se supusieron constantes en los años analizados.

Cuadro 7

Gasto educativo anual por estudiante en México , incluyendo todos los servicios, 2006

	Millones de dólares
Preescolar	1,978
Primaria	2,003
Secundaria	1,814
Preparatoria	2,856
Superior	6,462

Fuente: OECD (2009)

¿Cuál es la magnitud de la transferencia?

Los cálculos realizados con base en la metodología indicada previamente dan como resultado la cantidad de 81 mil millones de dólares. Al menos esto es lo que México transfirió a los Estados Unidos en el periodo 1994-2008 como gasto en la educación de los migrantes mexicanos en dicho país antes de emigrar. Es decir, por este concepto en promedio México transfirió cada año 6 mil millones de dólares a los Estados Unidos. Por tanto, México, en promedio, ha hecho cada año una transferencia equivalente a poco más de medio punto porcentual de su PIB.

Cuadro 8

Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes

Periodo	(Miles de dólares)
1994-2008	81,115,534

Fuente: BBVA Research

Comparando este gasto con las remesas se tiene que, México en este periodo considerado recibió en remesas cerca de 185 mil millones de dólares; es decir que por cada dólar que México gastó en la educación de los migrantes recibió poco más de dos dólares en el periodo 1994-2008. Este resultado pareciera indicar que la migración ha sido rentable; no obstante, si se consideran los demás costos de la migración con seguridad dicha rentabilidad disminuye.

Por su parte, Estados Unidos, además de la transferencia en gastos educativos, ha obtenido otros beneficios con la migración mexicana. Tan sólo por impuestos (directos e indirectos) que los migrantes mexicanos pagan en dicho país recibió alrededor de 2.5 veces lo que México obtuvo por remesas entre 1994 y 2008.[5]

Así, estas cifras sugieren que Estados Unidos parece estar teniendo, en términos económicos, un saldo más favorable que México con la migración mexicana.

[5] En la edición de noviembre de ***Situación Migración México*** se ofrecen más cifras sobre los efectos económicos positivos en EEUU de la migración mexicana

Conclusiones: la imperiosa necesidad de generar mayores oportunidades laborales para los mexicanos, una asignatura pendiente.

La pérdida de capital humano altamente calificado en México es una realidad. Las tasas de emigración más elevadas en México se encuentran en los niveles educativos más altos. En general, el número de mexicanos en Estados Unidos representa el 11% del total de los habitantes en México. En el caso de las personas con estudios de doctorado esta proporción es 2 veces superior, se estima que en EEUU radican un poco más de 20 mil migrantes con estudios de doctorado, cuando en el país se encuentran con el mismo grado educativo poco más de 70 mil mexicanos. .

Existen pocas dudas que el capital humano es un factor que contribuye al crecimiento económico; en este sentido México podría estar perdiendo con la emigración de estas personas y Estados Unidos incrementando sus posibilidades de crecimiento. A fin de determinar si esto sucede es relevante evaluar el impacto neto que México ha tenido con esta emigración; es decir, si las posibles ganancias que se podrían obtener a través de remesas[6] o a través de la especialización que ganan en el exterior y aplican en México en caso de regresar, compensan no sólo los gastos realizados por el estado mexicano en su educación sino también lo que dejan de producir en México. Es de gran importancia para México tratar de aprovechar el capital humano que se ha ido, y generar las condiciones para su pronto regreso.

Aquí hemos señalado tres factores que inciden en que se esté presentando lo que se conoce comúnmente como una "fuga de cerebros": La diferencia en salarios entre México y Estados Unidos, la demanda en Estados Unidos por este tipo de trabajo y la falta de oportunidades en México, parecerían ser las razones suficientes desde un punto de vista económico que explican la migración. Estas razones son comunes a otros grupos de migrantes y suficientes para buscar oportunidades en otro país. Habría que señalar que pueden existir otras motivaciones para emprender la migración, como aspectos relativos al cambio climático, consideraciones políticas y de seguridad, entre otros muchos otros factores, que fueron descritos y analizados en la primera edición de ***Situación Migración México***.

No obstante lo anterior, a nivel interno, el debate en México debe de centrarse en lograr generar mayores oportunidades para los trabajadores, de todos los niveles, no únicamente para los pertenecientes a los mayores niveles educativos, a pesar de que ahí, es donde se concentra el mayor desempleo. La economía mexicana no está absorbiendo a una elevada proporción de la mano de obra con mayor calificación laboral. En este sentido una reforma laboral es y será muy importante y puede constituir un paso decisivo. Es indudable que se requiere elevar la productividad y competitividad de la economía mexicana, lo que permitirá mayores salarios. Pero una reforma más integral, debe de considerar no sólo elementos que incentiven la oferta de trabajo como una posible flexibilización laboral, la seguridad social, o la capacitación en ciertas áreas, sino también factores que incrementen la demanda laboral como mejorar el estado de derecho e impartición de justicia, aumentar la competencia en algunos mercados y elevar los incentivos para generar mayor inversión, pública y privada lo que gradualmente debe permitir aumentar la eficiencia y con ello, un ambiente más atractivo que facilite el desarrollo de oportunidades para todos.

[6] Tomando en cuenta que los migrantes que menos remesas envían son los de mayor escolaridad, véase por ejemplo Amuedo-Dorantes, Bansak y Pozo (2004)

Referencias

Amuedo-Dorantes, C., C. Bansak y S. Pozo (2005), "On the Remitting Patterns of Immigrants: Evidence from Mexican Survey Data", Federal Reserve Bank of Atlanta.

Bureau of Census, Current Population Survey (CPS), EEUU, marzo de 2009.

De Haas, Hein (2008), "Migration and Development: A theoretical perspective", International Migration Institute, working paper.

Dirección General de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Educación Pública (2010), "Equivalencias de la Educación en México y Estados Unidos", visto en http://www.mexterior.sep.gob.mx:7008/1_emeu.htm#

Esquivel, Gerado y Ordaz-Díaz, Juan Luis (2008) Ensayos Revista de Economía, Vol XXVII, núm.1, pp. 1-32.

Gong, X., y A. van Soest (2002), "Wage Differentials and Mobility in the Urban Labour Market: A Panel Data Analysis for Mexico", Labour Economics, 9, 513-29.

Harris J. y M. Todaro (1970). "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", American Economic Review, 60(1):126-42.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2010), "Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)".

Kanaiuipuni, Shawn (2000), "Reframing the migration question: an análisis of men, women, and gender in Mexico", Social Forces No. 78.

Lowell, L.; K. Pederzini y J. Passel (2008), "The demography of Mexico/U.S. migration" Nuevos Documentos de Trabajo, Universidad Iberoamericana, Año 2 Núm. 6.

OECD (2009), Education at a Glance 2009: OECD indicators.

Sistema de Información Sobre Migración y Desarrollo (SIMDE), "Sección de Indicadores Estratégicos"

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2007), "The Least Developed Countries Report, 2007: Knowledge, technological learning and innovation for development" UNCTAD.

Documentos de Trabajo

00/01 **Fernando C. Ballabriga y Sonsoles Castillo:** BBVA-ARIES: un modelo de predicción y simulación para la economía de la UEM.

00/02 **Rafael Doménech, María Teresa Ledo and David Taguas:** Some new results on interest rate rules in EMU and in the US.

00/03 **Carmen Hernansanz and Miguel Sebastián:** The Spanish Banks' strategy in Latin America.

01/01 **José Félix Izquierdo, Angel Melguizo y David Taguas:** Imposición y Precios de Consumo.

01/02 **Rafael Doménech, María Teresa Ledo and David Taguas:** A Small Forward-Looking Macroeconomic Model for EMU.

02/01 **Jorge Blázquez y Miguel Sebastián:** ¿Quién asume el coste en la crisis de deuda externa? El papel de la Inversión Extranjera Directa (IED).

03/01 **Jorge Blázquez y Javier Santiso:** México, ¿un ex-emergente?

04/01 **Angel Melguizo y David Taguas:** La ampliación europea al Este, mucho más que economía.

04/02 **Manuel Balmaseda:** L'Espagne, ni miracle ni mirage.

05/01 **Alicia García-Herrero:** Emerging Countries' Sovereign Risk: Balance Sheets, Contagion and Risk Aversion.

05/02 **Alicia García-Herrero and María Soledad Martínez Pería:** The mix of International bank's foreign claims: Determinants and implications.

05/03 **Alicia García Herrero and Lucía Cuadro-Sáez:** Finance for Growth: Does a Balanced Financial Structure Matter?

05/04 **Rodrigo Falbo y Ernesto Gaba:** Un estudio econométrico sobre el tipo de cambio en Argentina.

05/05 **Manuel Balmaseda, Ángel Melguizo y David Taguas:** Las reformas necesarias en el sistema de pensiones contributivas en España.

06/01 **Ociel Hernández Zamudio:** Transmisión de choques macroeconómicos: modelo de pequeña escala con expectativas racionales para la economía mexicana.

06/02 **Alicia García-Herrero and Daniel Navia Simón:** Why Banks go to Emerging Countries and What is the Impact for the Home Economy?

07/01 **Pedro Álvarez-Lois and Galo Nuño-Barrau:** The Role of Fundamentals in the Price of Housing: Theory and Evidence.

07/02 **Alicia García-Herrero, Nathalie Aminian, K.C.Fung and Chelsea C. Lin:** The Political Economy of Exchange Rates: The Case of the Japanese Yen.

07/03 **Ociel Hernández y Cecilia Posadas:** Determinantes y características de los ciclos económicos en México y estimación del PIB potencial.

07/04 **Cristina Fernández y Juan Ramón García:** Perspectivas del empleo ante el cambio de ciclo: un análisis de flujos.

08/01 **Alicia García-Herrero and Juan M. Ruiz:** Do trade and financial linkages foster business cycle synchronization in a small economy?

08/02 **Alicia García-Herrero and Eli M. Remolona:** Managing expectations by words and deeds: Monetary policy in Asia and the Pacific.

08/03 **José Luis Escrivá, Alicia García-Herrero, Galo Nuño and Joaquin Vial:** After Bretton Woods II.

08/04 **Alicia García-Herrero and Daniel Santabárbara:** Is the Chinese banking system benefiting from foreign investors?

08/05 **Joaquin Vial and Angel Melguizo:** Moving from Pay as You Go to Privately Manager Individual Pension Accounts: What have we learned after 25 years of the Chilean Pension Reform?

08/06 **Alicia García-Herrero and Santiago Fernández de Lis:** The Housing Boom and Bust in Spain: Impact of the Securitization Model and Dynamic Provisioning.

08/07 **Ociel Hernández y Javier Amador:** La tasa natural en México: un parámetro importante para la estrategia de política monetaria.

08/08 **Patricia Álvarez-Plata and Alicia García-Herrero:** To Dollarize or De-dollarize: Consequences for Monetary Policy.

09/01 **K.C. Fung, Alicia García-Herrero and Alan Siu:** Production Sharing in Latin America and East Asia.

09/02 **Alicia García-Herrero, Jacob Gyntelberg and Andrea Tesei:** The Asian crisis: what did local stock markets expect?

09/03 **Alicia García-Herrero and Santiago Fernández de Lis:** The Spanish Approach: Dynamic Provisioning and other Tools.

09/04 **Tatiana Alonso:** Potencial futuro de la oferta mundial de petróleo: un análisis de las principales fuentes de incertidumbre.

09/05 **Tatiana Alonso:** Main sources of uncertainty in formulating potential growth scenarios for oil supply.

09/06 **Ángel de la Fuente y Rafael Doménech:** Convergencia real y envejecimiento: retos y propuestas.

09/07 **KC FUNG, Alicia García-Herrero and Alan Siu:** Developing Countries and the World Trade Organization: A Foreign Influence Approach.

09/08 **Alicia García-Herrero, Philip Woolbridge and Doo Yong Yang:** Why don't Asians invest in Asia? The determinants of cross-border portfolio holdings.

09/09 **Alicia García-Herrero, Sergio Gavilá and Daniel Santabárbara:** What explains the low profitability of Chinese Banks?

09/10 **J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferri:** Tax Reforms and Labour-market Performance: An Evaluation for Spain using REMS.

09/11 **R. Doménech and Angel Melguizo:** Projecting Pension Expenditures in Spain: On Uncertainty, Communication and Transparency.

09/12 **J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferri:** Search, Nash Bargaining and Rule of Thumb Consumers.

09/13 **Angel Melguizo, Angel Muñoz, David Tuesta y Joaquín Vial:** Reforma de las pensiones y política fiscal: algunas lecciones de Chile.

09/14 **Máximo Camacho: MICA-BBVA:** A factor model of economic and financial indicators for short-term GDP forecasting.

09/15 **Angel Melguizo, Angel Muñoz, David Tuesta and Joaquín Vial:** Pension reform and fiscal policy: some lessons from Chile.

09/16 **Alicia García-Herrero and Tuuli Koivu:** China's Exchange Rate Policy and Asian Trade.

09/17 **Alicia García-Herrero, K.C. Fung and Francis Ng:** Foreign Direct Investment in Cross-Border Infrastructure Projects.

09/18 **Alicia García Herrero y Daniel Santabárbara García:** Una valoración de la reforma del sistema bancario de China.

09/19 **C. Fung, Alicia García-Herrero and Alan Siu:** A Comparative Empirical Examination of Outward Direct Investment from Four Asian Economies: China, Japan, Republic of Korea and Taiwan.

09/20 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazábal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero y David Tuesta:** Un balance de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructura: la experiencia en Latinoamérica.

09/21 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazábal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero y David Tuesta:** Proyecciones del impacto de los fondos de pensiones en la inversión en infraestructura y el crecimiento en Latinoamérica.

10/01 **Carlos Herrera:** Rentabilidad de largo plazo y tasas de reemplazo en el Sistema de Pensiones de México.

10/02 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazabal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero, David Tuesta and Alfonso Ugarte:** Projections of the Impact of Pension Funds on Investment in Infrastructure and Growth in Latin America.

10/03 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazabal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero, David Tuesta and Alfonso Ugarte:** A balance of Pension Fund Infrastructure Investments: The Experience in Latin America.

10/04 **Mónica Correa-López y Ana Cristina Mingorance-Arnáiz:** Demografía, Mercado de Trabajo y Tecnología: el Patrón de Crecimiento de Cataluña, 1978-2018.

10/05 **Soledad Hormazabal D.:** Gobierno Corporativo y Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). El caso chileno.

10/06 **Soledad Hormazabal D.:** Corporate Governance and Pension Fund Administrators: The Chilean Case.

10/07 **Rafael Doménech y Juan Ramón García:** ¿Cómo Conseguir que Crezcan la Productividad y el Empleo, y Disminuya el Desequilibrio Exterior?

10/08 **Markus Brückner and Antonio Ciccone:** International Commodity Prices, Growth, and the Outbreak of Civil War in Sub-Saharan Africa.

10/09 **Antonio Ciccone and Marek Jarocinski:** Determinants of Economic Growth: Will Data Tell?

10/10 **Antonio Ciccone and Markus Brückner:** Rain and the Democratic Window of Opportunity.

10/11 **Eduardo Fuentes: Incentivando la cotización voluntaria de los trabajadores independientes a los fondos de pensiones:** una aproximación a partir del caso de Chile.

10/12 **Eduardo Fuentes:** Creating incentives for voluntary contributions to pension funds by independent workers: A primer based on the case of Chile.

10/13 **J. Andrés, J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferri: Job Creation in Spain:** Productivity Growth, Labour Market Reforms or both.

10/14 **Alicia García-Herrero:** Dynamic Provisioning: Some lessons from existing experiences.

10/15 **Arnoldo López Marmolejo and Fabrizio López-Gallo Dey:** Public and Private Liquidity Providers.

10/16 **Soledad Zignago:** Determinantes del comercio internacional en tiempos de crisis.

10/17 **Angel de la Fuente and José Emilio Boscá:** EU cohesion aid to Spain: a data set Part I: 2000-06 planning period.

10/18 **Angel de la Fuente: Infrastructures and productivity:** an updated survey.

10/19 **Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, David Tuesta y Javier Alonso:** Simulaciones de rentabilidades en la industria de pensiones privadas en el Perú.

10/20 **Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, David Tuesta and Javier Alonso:** Return Simulations in the Private Pensions Industry in Peru.

10/21 **Máximo Camacho and Rafael Doménech: MICA-BBVA:** A Factor Model of Economic and Financial Indicators for Short-term GDP Forecasting.

10/22 **Enestor Dos Santos and Soledad Zignago:** The impact of the emergence of China on Brazilian international trade.

10/23 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic y David Tuesta:** Elementos que justifican una comisión por saldo administrado en la industria de pensiones privadas en el Perú.

10/24 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic y David Tuesta:** Reasons to justify fees on assets in the Peruvian private pension sector.

10/25 **Mónica Correa-López, Agustín García Serrador and Cristina Mingorance-Arnáiz:** Product Market Competition and Inflation Dynamics: Evidence from a Panel of OECD Countries.

10/26 **Carlos A. Herrera:** Long-term returns and replacement rates in Mexico's pension system.

10/27 **Soledad Hormazábal:** Multifondos en el Sistema de Pensiones en Chile.

10/28 **Soledad Hormazábal:** Multi-funds in the Chilean Pension System.

10/29 J**avier Alonso, Carlos Herrera, María Claudia Llanes y David Tuesta:** Simulations of longterm returns and replacement rates in the Colombian pension system.

10/30 **Javier Alonso, Carlos Herrera, María Claudia Llanes y David Tuesta:** Simulaciones de rentabilidades de largo plazo y tasas de reemplazo en el sistema de pensiones de Colombia.

11/01 **Alicia García Herrero: Hong Kong as international banking center:** present and future.

11/02 **Arnoldo López-Marmolejo:** Effects of a Free Trade Agreement on the Exchange Rate Pass-Through to Import Prices.

11/03 **Ángel de la Fuente:** Human capital and productivity.

11/04 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Los determinantes de la migración y factores de la expulsión de la migración mexicana hacia el exterior, evidencia municipal.

11/05 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** La Migración Mexicana hacia los Estados Unidos: Una breve radiografía.

11/06 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** El Impacto de las Redes Sociales en los Ingresos de los Mexicanos en EEUU.

11/07 **María Abascal, Luis Carranza, Mayte Ledo y Arnoldo López Marmolejo:** Impacto de la Regulación Financiera sobre Países Emergentes.

11/08 **María Abascal, Luis Carranza, Mayte Ledo and Arnoldo López Marmolejo:** Impact of Financial Regulation on Emerging Countries.

11/09 **Angel de la Fuente y Rafael Doménech:** El impacto sobre el gasto de la reforma de las pensiones: una primera estimación.

11/10 **Juan Yermo:** El papel ineludible de las pensiones privadas en los sistemas de ingresos de jubilación.

11/11 **Juan Yermo:** The unavoidable role of private pensions in retirement income systems.

11/12 **Angel de la Fuente and Rafael Doménech:** The impact of Spanish pension reform on expenditure: A quick estimate.

11/13 **Jaime Martínez-Martín:** General Equilibrium Long-Run Determinants for Spanish FDI: A Spatial Panel Data Approach.

11/14 **David Tuesta:** Una revisión de los sistemas de pensiones en Latinoamérica.

11/15 **David Tuesta:** A review of the pension systems in Latin America.

11/16 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** La Migración en Arizona y los efectos de la Nueva Ley "SB-1070".

11/17 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Los efectos económicos de la Migración en el país de destino.

11/18 **Angel de la Fuente:** A simple model of aggregate pension expenditure.

11/19 **Angel de la Fuente y Jose E. Boscá:** Gasto educativo por regiones y niveles en 2005.

11/20 **Máximo Camacho and Agustín García-Serrador:** The Euro-Sting revisited: PMI versus ESI to obtain euro area GDP forecasts.

11/21 **Eduardo Fuentes Corripio:** Longevity Risk in Latin America.

11/22 **Eduardo Fuentes Corripio:** El riesgo de longevidad en Latinoamerica.

11/23 **Javier Alonso, Rafael Doménech y David Tuesta:** Sistemas Públicos de Pensiones y la Crisis Fiscal en la Zona Euro. Enseñanzas para América Latina.

11/24 **Javier Alonso, Rafael Doménech y David Tuesta :** Public Pension Systems and the Fiscal Crisis in the Euro Zone. Lessons for Latin America.

11/25 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Migración mexicana altamente calificada en EEUU y Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes

El análisis, las opiniones y las conclusiones que se incluyen en este documento son propiedad del autor, y son necesariamente propiedad del Grupo BBVA

Las publicaciones de investigación de BBVA Research's se pueden ver en: http://www.bbvaresearch.com

Interesados dirigirse a:

BBVA Research Mexico
Av. Universidad 1200
Colonia Xoco
C.P. 03339 México D.F.
E-mail: researchmexico@bbva.bancomer.com