

Influencia del Nivel de Educación en el Riesgo de Exclusión Social de la Población Inmigrante

Martínez de Ibarreta Zorita, Carlos, charlie@cee.upcomillas.es

Redondo Palomo, Raquel, redondo@cee.upcomillas.es

Rúa Vieites, Antonio, rveites@cee.upcomillas.es

Fabra Florit, María Eugenia mefabra@cee.upcomillas.es

*Departamento de Métodos Cuantitativos
Universidad Pontificia Comillas de Madrid*

RESUMEN

En la última década en nuestro país hemos presenciado cómo el colectivo de inmigrantes ha experimentado un notabilísimo aumento que le ha llevado a cobrar una enorme importancia social. Se trata de un colectivo que, dadas sus características se ve sometido en muchas ocasiones a situaciones muy difíciles y complicadas en todos los ámbitos vitales, es decir, es un colectivo muy susceptible de ser vulnerable. Por ello, en este trabajo centramos nuestra atención en los inmigrantes vulnerables con el objetivo de adentrarnos en el estudio de su nivel de educación y con ello, tratar de analizar si dicho nivel de educación tiene influencia significativa en el riesgo de vulnerabilidad social. Para ello contamos con los datos de la base de datos de Intervención Social de Cruz Roja Española y en particular del cuestionario social de adultos que está contenido en ella.

Palabras claves:

Nivel educativo; exclusión social; inmigrantes; Cruz Roja Española.

Área temática:

Métodos Cuantitativos y Educación

ABSTRACT

In the last ten years immigrant people have increased a lot in Spain, becoming a group with enormous social relevance. Due their characteristics, immigrants as a group are a collective susceptible of being in a vulnerability situation in various fields. This communication assesses the relationship between education attainment level and social vulnerability level for the immigrant people, in order to contrast empirically if this kind of risk decreases when the education level grows. For this purpose this paper uses the Spanish Red Cross Social Intervention database and the social questionnaire included in it.

Key words:

Educational level; social exclusion; immigrants; Spanish Red Cross

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende contrastar empíricamente si unos mayores niveles de educación actúan como mitigadores del riesgo de exclusión social o vulnerabilidad social entre la población inmigrante española.

Para tal fin se analizará información acerca de una amplia muestra de personas inmigrantes que han acudido a los servicios de Intervención Social de Cruz roja Española.

La justificación de esta comunicación viene dada en primer lugar por el rápido crecimiento de la población de origen inmigrante en España en los últimos años. Este fenómeno ha sido común en toda Europa Occidental, donde este incremento ha sido especialmente elevado en la franja temporal de 1990 a 2004. En el caso de España, según datos del INE de febrero de 2010 el stock de población extranjera a 1 de enero del año correspondiente presenta las cifras de la tabla 1, lo cual significa que, desde 2000, la tasa media de incremento acumulativo anual en la última década se ha situado en el 22,2%, si bien, este incremento no ha sido homogéneo a lo largo de estos 10 años, sino que ha sido más intenso en la primera parte del periodo, con incrementos anuales que en algunos casos superaban el 40% y más débil en la parte final del mismo, especialmente en el último periodo debido, de manera esencial, a la fuerte crisis que está viviendo nuestro país.

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nº ext.	923.879	1.370.657	1.977.946	2.666.168	3.034.326	3.730.610	4.144.166	4.519.554	5.268.762	5.648.671
T. var. (%)		48,35	44,30	34,79	13,80	22,94	11,08	9,05	16,57	7,21

Tabla 1. Evolución del número de extranjeros en España de 2000 a 2009

La literatura establece ampliamente la relación inversa entre los niveles de educación (capital humano y social) y los niveles de vulnerabilidad o riesgo de exclusión social. Así pueden considerarse entre otros los trabajos de Coleman (1997), Tabberber (1998), Wagner (2008) o Hong y Pandey (2008).

De esta forma, hay un amplio consenso en que mayores niveles de educación proporcionan, al menos de forma potencial, mayores oportunidades de poder afrontar y superar algunas circunstancias vitales que pueden acercar a una persona hacia la situación de exclusión social. Sin embargo esta relación está menos estudiada para el caso del colectivo de inmigrantes. Hay que tener en cuenta que, en muchos casos, una persona que puede haber obtenido un cierto nivel de formación en su propio país se ve forzada a emigrar a un país diferente, donde tiene que empezar de nuevo y donde en muchos casos debe ganarse la vida en ocupaciones diferentes a las que corresponderían a su formación. En algunos casos además existen trabas burocráticas para reconocer estudios realizados en el país de origen del inmigrante con lo que aparecen barreras para situarse en ciertos ámbitos de la sociedad. Las barreras culturales y de idioma son un obstáculo adicional. Todo esto hace que la relación entre educación y riesgo no sea tan unívoca como para el caso de los nacionales de un país y hace interesante su contrastación empírica.

Es preciso antes de continuar ofrecer alguna breve referencia sobre los conceptos de vulnerabilidad y exclusión social. El análisis de la vulnerabilidad social se vincula a los estudios sobre la pobreza. Según Perona *et al.* (2000) el concepto de pobreza, que ha sustentado la mayor parte de los trabajos sobre el tema, es entendido como carencia y refiere a un estado de deterioro, a una situación de menoscabo que indica tanto una ausencia de elementos esenciales para la subsistencia y el desarrollo personal como una insuficiencia de las herramientas necesarias para abandonar aquella posición. Levitas *et al.* (2007) establecen que la exclusión social es un proceso complejo y

multidimensional, que recoge la falta de recursos, derechos, bienes y servicios y que inhabilita a participar en las relaciones o actividades normales para la mayoría de la gente en la sociedad, ya sea en el campo social, económico, cultural o político. Afecta tanto a la calidad de vida de los individuos como a la cohesión de la sociedad en su conjunto.

Castel (1992, 1996) considera las situaciones de carencia en función de la relación entre el eje integración-no integración con el trabajo en una sociabilidad socio familiar. Esta intersección generaría tres zonas: de integrados-estables, de vulnerabilidad y de exclusión donde se encuentran los más desfavorecidos. De acuerdo con esto, Perona *et al.* (2000) centran el concepto de vulnerabilidad como condición social de riesgo, de dificultad, que inhabilita o invalida de manera inmediata o en el futuro a los grupos afectados en la situación de su bienestar, en tanto subsistencia y calidad de vida, en contextos determinados; definición en la línea de la que hace el banco mundial, para quien la vulnerabilidad social se define como la probabilidad a día de hoy del riesgo de caer en la pobreza en el futuro.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: una vez efectuada en esta introducción una descripción de los conceptos que van a estudiarse, en el epígrafe segundo se contemplan los datos y metodología empleados, así como un análisis descriptivo de la muestra, el epígrafe tercero presenta los principales resultados derivados de los modelos que relacionan nivel de educación con riesgo de exclusión en los diferentes ámbitos y finalmente en el epígrafe cuarto se mostrarán las conclusiones que han sido obtenidas fruto de este estudio.

2. DATOS Y METODOLOGÍA

2.1. Fuentes

Los datos empleados en esta comunicación proceden de la base de datos de Intervención Social de Cruz Roja Española (CRE) así como del Instituto Nacional de Estadística de España (INE).

Se ha dispuesto de un total de 6918 registros correspondientes a personas inmigrantes, participantes de CRE en el año 2009, que contienen información sobre diferentes rasgos sociodemográficos de los individuos, incluido su nivel de estudios,

rasgo objetivo principal de este trabajo, así como diversos indicadores relativos a su nivel de vulnerabilidad social, recogidos en la base de datos de intervención social de CRE y elaborados a partir de su llamado Cuestionario Social (CS).

Por su parte, del Padrón Municipal de 2008 se ha obtenido información para elaborar los indicadores *población total de cada municipio y proporción de inmigrantes por municipio* con el fin de completar la base de datos con algunos indicadores de tipo ecológico acerca del medio en el que residen los inmigrantes de la muestra.

De esta manera se dispone para cada individuo de la muestra de la siguiente información:

1. Indicadores del nivel de vulnerabilidad social en diferentes ámbitos, cuya descripción en detalle se realiza más adelante. Estos indicadores serán las variables endógenas en los modelos de regresión múltiple.
2. Indicadores de las características sociodemográficas de la persona inmigrante
 - a. Edad
 - b. Sexo
 - c. Estado civil (soltero, separado, divorciado, viudo, en pareja, casado)
 - d. Área geográfica de origen (Europa del Este, Magreb, América Latina, África Subsahariana)
3. Indicadores de las características del municipio en el que se reside
 - a. Población del municipio
 - b. Proporción de personas inmigrantes en el municipio
4. Nivel de estudios. Se han considerado las siguientes categorías:
 - i. Sin estudios
 - ii. Estudios primarios
 - iii. Estudios secundarios
 - iv. Estudios universitarios (diplomatura y licenciatura)

2.2. Descripción en detalle de la construcción de algunos indicadores

A continuación se describen en detalle, debido a su mayor especificidad, las medidas de vulnerabilidad social empleadas, obtenidas a partir de la información que proporciona el Cuestionario Social. Este cuestionario es administrado por los técnicos

de CRE a aquellas personas que acuden a la institución y que ellos consideran que pueden estar en una mayor situación de vulnerabilidad. Recoge información acerca de cinco ámbitos de vulnerabilidad social: económico, social, familiar, ambiental y personal, mediante una serie de ítems dicotómicos (presencia o ausencia), cuyo detalle aparece en la tabla 2 (para más información sobre la base de datos de intervención social de CRE se puede consultar Malgesini et al., 2008). En el ámbito económico, los ítems están dirigidos a proporcionar información sobre la renta de la persona y sus condiciones laborales fundamentalmente; el ámbito social está orientado a recoger información sobre la preparación cultural y profesional del individuo así como problemas sociales relacionados con el racismo, los malos tratos, etc. Por su parte, el ámbito ambiental y de vivienda atiende a aspectos referidos tanto al estado físico de la vivienda como al régimen de ocupación de la misma, así como a aspectos del entorno en que está situada la vivienda. El ámbito familiar recoge aspectos sobre cargas familiares y posibles situaciones problemáticas en la familia, mientras que el ámbito personal hace referencia a aspectos de salud, dependencia y situaciones irregulares desde el punto de vista legal.

A partir de los datos de estos registros se han elaborado indicadores de riesgo en cada uno de los ámbitos y un indicador de riesgo global tal y como se verá posteriormente y se describe con más detalle en Rúa *et al.* (2008).

Los *riesgos económico, social, ambiental, personal y familiar*, que proporcionan una medida de la vulnerabilidad social del individuo en cada uno de los 5 ámbitos que se analizan y el *riesgo global*, que es una medida de la vulnerabilidad social global del individuo. La descripción exhaustiva de cómo están construidas estas variables a partir de los ítems del Cuestionario Social puede encontrarse en Rúa et al. (2008), pero a continuación se presentan de manera resumida.

Económico	Social	Ambiental y Vivienda	Familiar	Personal
Sin ingresos	Baja cualificación profesional	Vivienda temporal	Hijos a su cargo (1 ó 2)	Extranjero sin permiso
Sin permiso de trabajo	No comprende/habla español	Alquiler sin contrato	Hijos a su cargo (3 ó más)	Dependencia
Ingresos < 500€/mes	Estudios primarios incompletos	Vivienda sin servicios básicos	Otros familiares dependientes	Discapacidad sobrevenida
Sin alta en la Seguridad Social	Analfabetismo	Hacinamiento	Familia monoparental	Depresión
Trabaja sin contrato	Sufre discriminación	Pueblo aislado	Aislamiento involuntario	Extranjero sin documentación
Deudas en país de origen	Víctima maltrato	Barrio sin servicios mínimos	Malos tratos con denuncia	Extranjero con orden de expulsión
Desempleo > 2 años	Fracaso/abandono escolar	Sin hogar Institucionalizado	Prisión en la familia	Otra enfermedad grave
Percibe pensión no contributiva	Víctima persecución	Semi institucionalizado	Drogas en la familia	Alzheimer o demencia
Se dedica a actividades legales	Sufre discriminación racismo, xenofobia		Abusos sexuales	VIH Sida
Trabaja por cuenta propia				Drogodependencia desintoxicación
Percibe Renta Mínima				Discapacidad genética
Percibe pensión de viudedad				Drogodependencia activa
Prostitución				Enfermedad mental
				Alcoholismo
				Hepatitis
				Tuberculosis

Tabla 2: Ítems del Cuestionario Social

Para cada uno de los cinco ámbitos del CS se define la variable *suma* (suma económica, personal, social...) que da cuenta del número de ítems de riesgo presentes en el individuo en cada ámbito. A continuación se procede de la siguiente forma:

- Para el ámbito económico, si está presente el factor “sin ingresos”, se computa el 100% de riesgo, independientemente de que aparezcan además otros factores añadidos. En caso contrario el nivel de riesgo está calculado como el porcentaje

de factores presentes sobre el total. De esta forma, un individuo que no tenga marcada la casilla “sin ingresos” pero tuviera todos los demás factores, no alcanzaría el 100%.

$$\text{riesgo económico} = \begin{cases} 100 & \text{si sin ingresos} = 1 \\ \frac{100 * \text{suma económica}}{13} & \text{e.o.c.} \end{cases}$$

- Para el ámbito ambiental/vivienda, si está presente el factor “sin hogar”, se asigna un 100% de riesgo independientemente del resto de factores. En caso contrario, se calcula igual que en el ámbito económico. La salvedad es que en este caso, el denominador se reduce en uno al ser incompatibles entre sí las situaciones de “institucionalizado” y “semi-institucionalizado” ,

$$\text{riesgo ambiental} = \begin{cases} 100 & \text{si sin hogar} = 1 \\ \frac{100 * \text{suma ambiental}}{8} & \text{e.o.c.} \end{cases}$$

- Para el resto de ámbitos el criterio para asignar nivel de riesgo ha sido el siguiente: un factor presente, 15%, dos factores, 40% y 3 ó más factores presentes simultáneamente en cada ámbito, 70%.

Finalmente, el riesgo global de vulnerabilidad se establece como la media de las variables de riesgo de cada ámbito.

Puede observarse que en el ámbito personal, familiar y social el nivel máximo de riesgo es del 70% incluso si una persona ha contestado afirmativamente a todos los ítems de un ámbito. Ello hace que en la medida de riesgo global se otorgue una mayor ponderación a los ámbitos económico y ambiental (pues según los técnicos de CRE son los que potencialmente provocan mayor vulnerabilidad), y que el riesgo global no varíe entre 0 y 100. Por ello, para unificar escalas, se ha procedido a una posterior normalización de todos los riesgos.

Respecto a los indicadores de carácter ecológico propuestos, población del municipio y proporción de inmigrantes en el municipio en el que se reside, su inclusión en el estudio se justifica por las siguientes razones: el *tamaño del municipio* indica de manera fundamental el tipo de hábitat del municipio de asentamiento del inmigrante y permite identificar, por una parte, estilos de vida rurales y urbanos y por otra, implica

una diferente exposición a factores de riesgo así como diferentes medios para hacerle frente o mitigarlo. Greenwoods (1970) sugiere que a mayor población en el municipio de destino, mayor es el mercado de trabajo local y eso, para los inmigrantes supone mayores oportunidades laborales y cuanto mayores son esas oportunidades, mayor es el atractivo de la localidad en cuestión (Sandell, 2008). Adicionalmente, estos distintos hábitats de recepción de inmigrantes se han demostrado significativos en la explicación de distintos patrones de flujos migratorios en España (Malgesini *et al.*, 2008).

Respecto al *porcentaje de inmigrantes en cada municipio* (I_k), esta es una variable habitual en estudios sobre inmigración (Hooghe *et al.*, 2008), dado que el hecho de que haya muchos inmigrantes en un municipio conlleva la existencia de servicios, infraestructuras, etc. para el servicio de los inmigrantes, lo cual puede redundar en un nivel de riesgo de exclusión social y también da cuenta del grado de apertura o acogimiento de la población, el grado de atractivo de la misma para los inmigrantes, y en cierta manera la existencia potencial de una red social de contactos que puede actuar asimismo como mitigador (o potenciador) del riesgo de exclusión social. La inclusión en los modelos de esta variable resulta interesante porque permite la consideración, al menos parcial, de los denominados “*weak ties*” y aspectos culturales, que han demostrado tener influencia sobre patrones de inmigración (Hooghe *et al.* 2008, Wilson. 1998, Chiswick y Miller 2001): parece razonable suponer que el hecho de que en un municipio en el que vive una persona inmigrante haya un elevado porcentaje de inmigrantes que, aunque no sean paisanos suyos, procedan de otros países de áreas o culturas parecidas (América Latina en el caso de una persona originaria de Perú o Colombia, por ejemplo) provoque un efecto sobre la vulnerabilidad.

Esta variable, en definitiva, intenta captar los posibles efectos de escala asociados a un mayor volumen de población inmigrante en el municipio: problemas comunes, recursos de asistencia y ayuda compartibles y comunes, una situación vital común que puede acentuar los rasgos de solidaridad. Aunque inicialmente pueda parecer que un inmigrante puede obtener mayor integración si vive en una comunidad donde hay más paisanos suyos que si está sólo, podría suceder que una red de inmigración demasiado grande de lugar a la aparición de “*guettos*” al formarse subcomunidades apartadas, abusos, problemas de congestión, hacinamiento o falta de

capacidad de los recursos comunes, etc, por lo que el signo esperado para su coeficiente en el modelo no está claro.

2.3. Análisis descriptivo de la muestra

Una vez definidos los diferentes indicadores es interesante presentar un breve estudio descriptivo de la muestra atendiendo a algunos cruces entre variables. Así, la composición de la muestra, agrupada según grandes áreas geográficas de origen (Europa del Este, Magreb, América Latina y África Subsahariana), atendiendo a sexo y edades aparece recogida en la tabla 3, en la que aparecen los porcentajes de hombres y mujeres y los estadísticos media, mínimo, primer cuartil, mediana, tercer cuartil y máximo para describir estadísticamente la variable edad tanto para el global de la muestra como para cada una de las grandes áreas anteriormente citadas.

Puede apreciarse que las mujeres son mayoría entre los procedentes de Europa del Este (Bulgaria y Rumanía) y de América Latina, siendo mayoritarios los hombres entre los procedentes del Magreb (Marruecos y Argelia) y especialmente entre los originarios del África Subsahariana (73% de hombres). Puede verse que en general se trata de población joven (edad media 35,2 años), sin grandes diferencias en su distribución según áreas de origen si se exceptúa a los procedentes del África Subsahariana, que son más jóvenes en general.

Área origen	Sexo		Edad						N
	Mujeres %	Hombres %	media	min	Q1	mediana	Q3	max	
Todos	55	45	35,2	16	28	34	41	97	6918
Europa del Este	65	35	34,6	17	27	33	41	66	687
América Latina	63	37	34,2	16	27	33	40	72	3762
Magreb	44	56	36,4	16	29	35	43	97	1881
África Subsahariana	27	73	31,3	17	26	30	35	66	588

Tabla 3. Composición de la muestra por áreas geográficas, sexo y edades

La Tabla 4 presenta algunos estadísticos resumen de la distribución de los indicadores de riesgo en los ámbitos considerados además del indicador global de vulnerabilidad social. Puede apreciarse que el nivel medio de riesgo es mayor en el

ámbito económico y claramente menor en el ámbito personal, aunque en todos ellos existen individuos con niveles altos de riesgo, como ponen de manifiesto las medidas de dispersión y la asimetría a la derecha de las distribuciones.

Es también interesante el análisis de los perfiles medios de riesgo atendiendo al diferente origen geográfico de los inmigrantes que ponen de manifiesto la Tabla 5 y el Gráfico 1. Puede apreciarse, por una parte, que en general los inmigrantes procedentes del África subsahariana son los que presentan mayores niveles de riesgo en todos los ámbitos excepto en el familiar, destacando un riesgo extremo en el ámbito económico, mientras que los originarios de América Latina son los que presentan menores, salvo en el familiar. El gráfico permite observar, no obstante, que las diferencias entre grupos de inmigrantes son de intensidad de riesgo más que de estructura, habida cuenta de la forma similar de los polígonos.

Ámbito de Riesgo	Media	Mediana	Desv. Típica.	Asimetría
Global	25,7	24,4	17,3	0,6
Económico	51,5	23,1	45,7	0,1
Ambiental	16,1	12,5	26,5	2,6
Social	22,8	21,4	27,5	1,4
Familiar	21,2	21,4	21,5	1,3
Personal	9,8	0,0	17,2	2,7

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de los indicadores de riesgo de exclusión social.

Ámbito de riesgo	Área geográfica de origen				Todos
	Europa del Este	América Latina	Magreb	África Subsahariana	
Global	28,2	22,0	28,5	36,9	25,7
Económico	57,4	45,8	55,9	67,7	51,5
Ambiental	22,6	10,3	21,4	29,2	16,1
Social	26,6	16,1	30,9	35,7	22,8
Familiar	19,1	24,0	17,6	17,2	21,2
Personal	5,1	9,0	8,3	24,9	9,8

Tabla 5. Valores medios de vulnerabilidad en diferentes ámbitos según área geográfica.

En lo tocante al nivel educativo de las personas inmigrantes que componen la muestra, la Tabla 6 presenta su distribución global y también según área geográfica de origen. Puede apreciarse que en términos medios el grado de formación es superior en los originarios de Europa del Este y América Latina, donde hay un 63 y 74% respectivamente de personas con al menos estudios secundarios, mientras que en los originarios de África, ya sea Magreb o los países subsaharianos un 55 y 62% de las personas carecen de estudios o sólo alcanzan formación primaria.

Nivel de estudios	Área geográfica de origen				
	Europa del Este	América Latina	Magreb	África Subsahariana	Todos
Sin estudios	10,0	3,8	22,3	30,4	11,8
Estudios primarios	26,5	21,9	33,4	31,5	26,3
Estudios secundarios	56,8	64,4	36,3	33,2	53,3
Estudios Universitarios	6,7	9,9	8,0	4,8	8,6
Total columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 6. Distribución porcentual de niveles de estudios según áreas de origen.

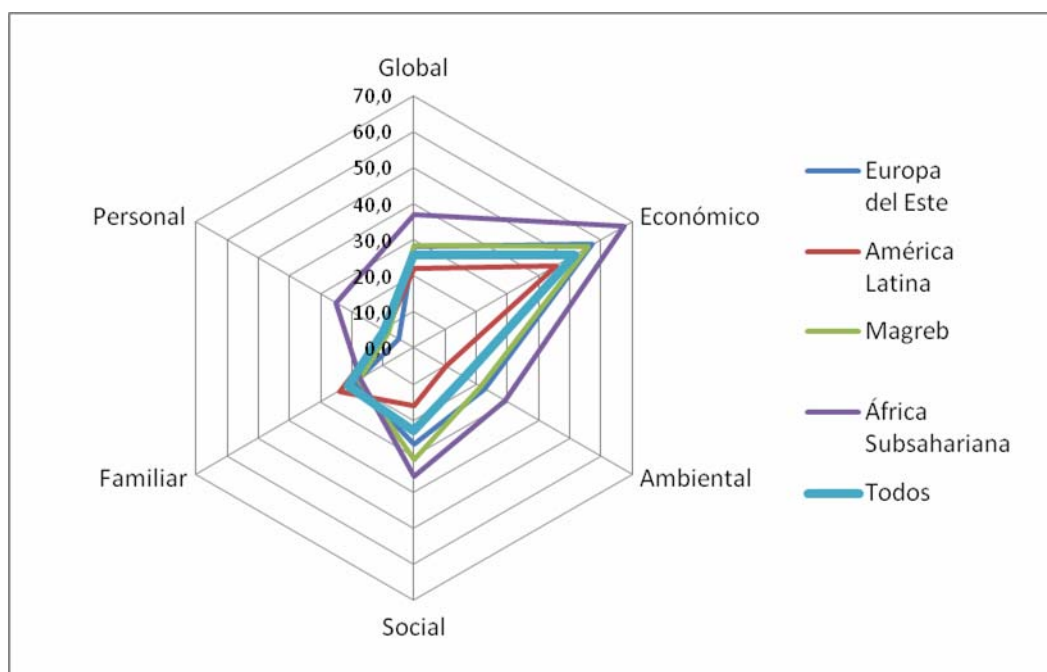


Gráfico 1. Perfiles medios de riesgo según área geográfica.

2.4. Planteamiento de los modelos de regresión múltiple

Del análisis descriptivo se observa que entre las personas inmigrantes existe un alto grado de variabilidad en sus niveles de vulnerabilidad social, tanto global como específica de cada uno de los ámbitos considerados. Habida cuenta que estas personas también difieren en su nivel educativo, se plantea contrastar empíricamente hasta qué punto un mayor nivel educativo conlleva una disminución de dichos niveles de riesgo. Obviamente este análisis habrá que realizarlo controlando el resto de factores observables de los que se dispone información y que también pueden estar afectando al nivel de vulnerabilidad, como el sexo, el estado civil, el origen geográfico, la edad o las características del municipio donde se vive. De esta manera parece que la técnica estadístico – econométrica para tal fin es la regresión múltiple. La especificación general de los modelos empleados es la siguiente:

$$riesgo_{ki} = \beta_1 + \beta_2 sexo_i + \sum_{n=3}^7 \beta_n estadocivil_{ni} + \beta_8 edad_i + \beta_9 edad_i^2 + \beta_{10} \ln(población_i) + \beta_{11} pinmi_i + \sum_{m=12}^{14} \beta_m nivelestudi$$

En donde:

- El subíndice “k” indica que se estima una ecuación diferente para cada uno de los cinco ámbitos de riesgo así como para el riesgo global, por lo que $k=1 \dots 6$

- Se ha elegido la categoría “soltero” como categoría de referencia para el estado civil, creando 5 variables dicotómicas para codificar el resto de categorías (separado, divorciado, viudo, en pareja o casado)
- Se incluye el cuadrado de la edad para poder captar un posible cambio de signo del efecto marginal de dicha variable sobre el ámbito de riesgo “k” a partir de un valor umbral¹.
- El tamaño del municipio en el que se reside, medido por la población del mismo está expresada en niveles logarítmicos para homogeneizar y linealizar su amplísimo rango de variación.
- Pinmi se refiere a la proporción de personas inmigrantes en el municipio²
- El nivel de estudios se ha codificado tomando la categoría “sin estudios” como categoría de referencia y codificando cada uno del resto de niveles (primarios, secundarios universitarios) mediante variables dicotómicas, donde el valor “1” se asigna al nivel superior alcanzado³

Este modelo por tanto se ha estimado para cada una de las seis categorías de riesgo. Con el fin de tener también en consideración la influencia en los diferentes tipos de riesgo de los diferentes orígenes geográficos de las personas inmigrantes se ha decidido emplear dos especificaciones diferentes y complementarias del modelo [1]

1. La que emplea las observaciones de todos los individuos de la muestra y añade variables dicotómicas para captar el diferente nivel medio de riesgo de los inmigrantes de las diferentes áreas geográficas. Este modelo está asumiendo que

¹ El efecto marginal de la edad en el nivel de riesgo, *caeteris paribus*, viene dado en este caso por la expresión $\frac{\partial \text{riesgo}}{\partial \text{edad}} = \beta_8 + 2\beta_9 \text{edad}_i$ por lo que no es constante, alcanzando su máximo o mínimo (y por tanto cambiando el signo de su efecto) en el valor umbral $-\frac{\beta_8}{2\beta_9}$.

² A la cifra total de extranjeros se le ha restado aquellos procedentes de la Europa de los 25 y los originarios de América del Norte, por ser personas que residen en España pero que no pueden considerarse “inmigrantes” en sentido estricto (por ejemplo jubilados británicos que fijan su residencia en Alicante).

³ Una opción alternativa es otorgar “1” si se posee dicho nivel, así, un universitario estaría codificado como “1” en las tres variables consideradas.

las pendientes son constantes entre grupos pero los términos independientes pueden ser variables. MODELO GLOBAL

2. La que estima el modelo [1] para cada uno de los grupos: personas de Europa del Este, de América Latina, del Magreb y del África subsahariana. En este enfoque se permite que tanto los términos independientes como las pendientes sean diferentes entre unos grupos y otros. MODELOS POR ÁREAS

3. RESULTADOS

En esta sección se presentan y comentan los resultados de la estimación de los modelos explicativos del nivel de riesgo, haciendo hincapié en el efecto sobre la medida de vulnerabilidad de que se trate de los diferentes niveles de educación de la persona.

3.1. El modelo global

El modelo GLOBAL ha sido estimado empleando la muestra completa de 6918 inmigrantes y la tabla 7 presenta los resultados de tal estimación tanto para el riesgo global como para los diferentes ámbitos parciales de riesgo,. Se ha tomado África Subsahariana como categoría de referencia de las dicotómicas que captan el efecto fijo de cada área geográfica de origen. Para cada modelo se ofrece el valor de los coeficientes significativos⁴ al menos al 5%, así como su coeficiente de determinación R^2 .

Del análisis de esta tabla pueden destacarse los siguientes resultados relativos a la influencia del nivel educativo en los diferentes ámbitos de riesgo una vez controlados el resto de factores considerados en los modelos.

- El nivel de educación es un factor que influye de forma significativa y de forma negativa en el nivel de riesgo global así como en todos los ámbitos de riesgo con excepción del ámbito económico, en el que no resulta un factor significativo.

⁴ Se ha optado por este formato simplificado de presentación en lugar del estándar de presentar junto con la estimación de los coeficientes su p-valor asociado en aras de la claridad al presentarse tablas correspondientes a 30 modelos diferentes. Asimismo se usan diferentes colores (sombreados) para diferenciar los coeficientes significativos con efecto positivo y negativo en la variable endógena.

Variable	Global	Económico	Ambiental	Social	Familiar	Personal
const	36,38	81,33	0,76	65,20	-9,96	33,22
Sexo	3,85	10,11	10,84	-4,69	-6,13	3,57
Separado		-10,04			13,15	
Divorciado		-6,05			10,77	
Viudo		-19,98	-2,97		10,77	
Pareja		-7,53	-2,83		6,21	
Casado	-2,63	-9,31	-3,65		6,29	-4,31
Edad	-0,33	-1,61		-0,70	1,69	-0,53
Edad ²	0,00	0,02		0,01	-0,02	0,00
Ln(población)	1,06	1,07	2,58	0,62		0,34
Pinmi	-18,46	-21,78	-26,18	-52,74		17,22
Primarios	-5,32		-4,13	-14,11	-4,24	-3,06
Secundarios	-7,46		-6,63	-24,43	-4,57	-4,53
Universitarios	-9,26		-4,50	-34,64	-8,70	-3,09
Europa del Este	-4,76			-4,17		-16,97
Magreb	-6,64	-6,06	-5,16	-4,02		-14,74
América Latina	-11,09	-14,49	-13,60	-13,97	5,57	-11,86
R cuadrado	0,12	0,06	0,15	0,20	0,12	0,12
N	6918	6918	6918	6918	6918	6918

Tabla 7. Modelo GLOBAL. (Pendientes comunes con *dummies* para áreas de origen).

- Del valor de los coeficientes asociados a las variables que recogen las diferentes categorías formativas aparece que el riesgo disminuye de forma más intensa cuanto mayor es el nivel educativo alcanzado, especialmente en términos globales así como en los ámbitos social y familiar⁵.
- El efecto mitigador del riesgo es mayor en el ámbito social, si bien este resultado hay que tomarlo con precaución habida cuenta de que en la construcción de este indicador aparecen ítems directamente relacionados con la educación (analfabetismo, por ejemplo)⁶
- La no significación del nivel educativo en el riesgo de tipo económico llama la atención, puesto que cabría esperar que estuviera relacionado de forma inversa y

⁵ Recuérdese que la categoría de referencia es estar “sin estudios”, por lo que un coeficiente con mayor valor en términos absolutos indica una mayor reducción del riesgo en comparación con dicha categoría de referencia.

⁶ Una opción habría sido recalcular el indicador de riesgo social sin incluir aquellos ítems relacionados con la educación y formación pero se ha descartado por distorsionar la construcción del indicador global.

significativa con él. Este hecho puede venir explicado por su carácter transversal y la heterogeneidad de las características de la población inmigrante que ha acudido a España entre unos países y otros. Además hay que señalar que en muchos casos el trabajo desempeñado por estas personas no ha tenido relación con su nivel de formación; es el caso de muchos licenciados procedentes de países de Europa del Este que han trabajado cuando han podido en el servicio doméstico, por poner tan sólo un ejemplo.

Respecto al resto de variables consideradas en el modelo, se parecía que los parámetros asociados a la edad y el porcentaje de población inmigrante son negativos (con la salvedad del efecto cuadrático de la edad, que se comenta más adelante), lo que indica que aumentos de las primeras van asociados a disminuciones de los diferentes tipos de riesgo, excepto el de tipo familiar.

Por otro lado, las estimaciones positivas para los parámetros asociados al sexo (ser hombre) y al logaritmo del tamaño de la población indican que la población masculina está asociada a mayores niveles de riesgo, que se incrementan con el tamaño del municipio, por lo que el tipo de hábitat (rural o urbano) está mostrando una influencia significativa en este nivel de riesgo, siendo mayor en hábitats urbanos.

En lo relativo al estado civil, puede destacarse que, respecto a la categoría de referencia “*estar soltero*”, el estar casado supone una disminución de riesgo en casi todos los ámbitos (también el estar en pareja), lo que confirma que la compañía es un factor importante a la hora de mitigar las circunstancias de riesgo desfavorables. Obviamente el efecto del estado civil es favorable para los solteros respecto al resto de estados en lo relativo al riesgo de tipo familiar, ya que tanto casados como separados o viudos es habitual que tengan que hacer frente a mayores cargas familiares que los solteros.

Finalmente, los coeficientes de las variables dicotómicas que recogen el origen geográfico de las personas confirman que los procedentes del África subsahariana presentan un mayor nivel de riesgo en todos los ámbitos, excepto el familiar.

La bondad del ajuste de los modelos oscila entre un valor mínimo de R^2 del 6% y un máximo del 20%, valores que si bien no son altos, en todo caso llevan a afirmar la significación conjunta de los modelos. Lo que indican estos valores bajos pero

significativos es que una gran parte del riesgo de exclusión social queda sin explicar por las variables recogidas en los modelos, resultado que no debería sorprender puesto que en el hecho de que una persona inmigrante cualquiera presente un mayor o menor nivel de vulnerabilidad influyen un gran número de factores y circunstancias personales que no tienen por qué estar relacionadas ni determinadas con su nivel de educación ni con el resto de variables recogidas en los mismos.

3.2. Los modelos para los diferentes ámbitos de riesgo según áreas geográficas.

También se ha realizado la estimación de los modelos para los diferentes ámbitos de riesgo de forma separada para cada uno de los grupos de inmigrantes según origen geográfico. Un análisis global de todas ellas permite afirmar que en esencia se obtienen unos resultados bastante parecidos a los obtenidos en el modelo global, si bien el detalle permite apreciar algunos matices y diferencias. A continuación se refiere lo más destacable respecto del efecto del nivel de educación.

En los modelos explicativos del riesgo global, cuyos resultados aparecen en la tabla 8, se observa que un mayor educativo reduce el nivel de riesgo en todos los grupos. En el caso del riesgo económico, recogido en la tabla 9, los efectos del nivel educativo son dispares según grupos geográficos: en los europeos del Este y magrebíes el efecto es negativo, no es significativo para los procedentes del África subsahariana y aumenta el riesgo en los latinoamericanos. Este sorprendente resultado puede tener su explicación en las diferentes áreas de cualificación y empleo de las personas inmigrantes según países y culturas⁷.

Respecto a los modelos sobre riesgo ambiental se aprecia que el efecto de niveles medios de educación reduce el riesgo de este tipo, respecto a las personas sin estudios en todos los grupos; sin embargo los estudios universitarios no aportan diferencias significativas salvo para los originarios del Magreb.

Es en los modelos sobre riesgo en el ámbito social en los que en todos los grupos son más fuertes los efectos del nivel educativo sobre la reducción del riesgo, si bien hay

⁷ Las tablas para el resto de riesgos no se incluyen en este trabajo para no sobrecargar su extensión pero están disponibles a petición a los autores

que tener precaución con estos resultados por los motivos aducidos anteriormente para el modelo global.

Variable	Ámbito geográfico			
	Europa del Este	Magreb	América Latina	África Subsahariana
Sexo	5,53	6,17	1,44	6,03
Separado				-8,66
Divorciado				
Viudo			-3,05	5,69
Pareja				
Casado		-4,71	-2,26	
Edad	-0,81	-0,60		-0,43
Edad ²	0,01	0,01		
I_poblacion	2,55	1,23	0,42	1,97
pinmi	-45,12	-23,21	-13,51	22,86
Primarios	-8,06	-4,07	-2,73	-8,78
Secundarios	-10,39	-7,02	-3,92	-12,84
Universitarios	-9,60	-12,17	-5,02	-16,95
R cuadrado	0,16	0,11	0,02	0,17
N	687	1881	3762	588

Tabla 8. Modelos para el riesgo Global según áreas geográficas.

Variable	Ámbito geográfico			
	Europa del Este	Magreb	América Latina	África Subsahariana
Sexo	11,94	13,60	6,96	13,23
Separado			-10,46	
Divorciado			-7,70	
Viudo	-21,77		-22,69	-20,76
Pareja				-38,75
Casado		-11,66	-6,77	
Edad	-1,72	-1,83	-1,74	
sq_Edad	0,03	0,02	0,02	-0,01
I_poblacion	3,82	1,98	0,00	2,05
pinmi		-46,28	-30,97	64,80
Primarios				
Secundarios	-6,19		3,88	
Universitarios		-6,93	5,29	
R cuadrado	0,06	0,07	0,02	0,07
N	687	1881	3762	588

Tabla 9. Modelos para el riesgo Económico según áreas geográficas.

En los modelos para el riesgo familiar y vuelve a aparecer el patrón común de la mayor formación como reductora del riesgo excepto para los originarios del África Subsahariana en donde este factor no resulta significativo. Finalmente, de los resultados de los modelos para el riesgo en el ámbito personal merece destacar que los mayores efectos reductores del riesgo de este tipo se producen para el grupo de los subsaharianos, indicando probablemente una gran diferencia de condiciones tanto de situación legal como física entre las personas con y sin formación procedentes de esa zona geográfica.

Al margen de los efectos del nivel de educación y con relación al efecto del resto de variables merece la pena destacar que en los modelos de riesgo de tipo familiar muchas se comportan de manera bastante distinta que en el resto, dado que bastantes coeficientes toman signos opuestos a los que toman en los modelos para los demás ámbitos: en todos los grupos el riesgo familiar afecta más a las mujeres, a las menos jóvenes (hasta un cierto umbral), y a las no solteras. Asimismo, ni el tamaño del municipio donde se vive ni la proporción de población inmigrante resultan factores significativos en ningún grupo. Este resultado, sin embargo, no debe sorprender, dadas las características especiales de este tipo de riesgo que recoge aspectos relacionados con el cuidado de hijos, familiares y situaciones de maltrato habitualmente más frecuentemente padecidas por mujeres y que resultan transversales a las características del hábitat en el que se resida.

Por último y respecto al posible efecto cuadrático de la edad sobre los niveles de riesgo, la Tabla 14 confirma que dichos efectos existen para algunos grupos de inmigrantes y para algunos ámbitos de riesgo y en un sentido coherente con lo que cabría esperar a priori. Puede afirmarse en términos generales que el riesgo económico y social tiende a disminuir con la edad hasta un umbral alrededor de los 40 años, volviendo a aumentar conforme aumenta la edad a partir de ese punto; lo contrario ocurre con el riesgo de carácter familiar, que crece con la edad hasta ese umbral, decreciendo después, lo que parece coherente con el hecho de que el peso de las cargas familiares va haciéndose menor a partir de un cierto punto.

	Global	Económico	Ambiental	Social	Familiar	Personal
Todos	45,2 Min	39,5 min		45,4 min	40,4 max	53,5 Min
Europa del Este	32,8 Min	33,8 min		37,1 min	36,9 max	34,9 Min
Magreb	41,7 min	42,6 min		43,7 min		
América Latina		38,9 min			40,5 max	
África Subsahariana						

Tabla 10. Valores umbrales para los efectos cuadráticos de la edad

4. CONCLUSIONES

La aplicación de los modelos de regresión múltiple a los 6918 registros de la base de datos de Intervención Social de CRE tenía como objetivo fundamental analizar empíricamente si, tal y como la literatura establece, un mayor nivel de educación presenta un efecto negativo o mitigador respecto a la vulnerabilidad social del colectivo de inmigrantes una vez controlados el resto de factores personales y de entorno. Se ha contrastado esa hipótesis a través de los modelos propuestos, donde se ha incorporado al riesgo en sus distintos ámbitos como medida de la vulnerabilidad de los inmigrantes en calidad de variable dependiente y se han incluido como variables explicativas del mismo a variables características del individuo (sexo, edad, estado civil y área de origen) y variables características del lugar de recepción de los inmigrantes (tamaño del municipio y porcentaje de inmigrantes) así como su nivel de educación.

El resultado de la estimación ha dado respuesta a la hipótesis planteada y ha puesto de manifiesto que el nivel de educación produce efectos mitigantes del riesgo tanto globalmente como en el ámbito social, ambiental, familiar y personal, mientras que no produce efectos significativos en el ámbito económico.

Además de dar respuesta al objetivo de este trabajo, el modelo planteado ha proporcionado conclusiones adicionales:

Respecto a las características personales de las personas inmigrantes, el hecho de ser hombre incrementa significativamente los niveles de riesgo en todos los ámbitos

excepto en el de tipo familiar, donde el riesgo medio es menor en hombres que en mujeres, debido fundamentalmente a que recoge aspectos relacionados con el cuidado de hijos, familiares y situaciones de maltrato habitualmente más frecuentes en mujeres.

Por su parte, conforme aumenta la edad de las personas disminuye el nivel de riesgo en todos los ámbitos hasta llegar a un determinado umbral situado en torno a los 40 años, excepto en el ámbito familiar donde la situación es la contraria.

Respecto a las características de poblamiento y estructura demográfica de la comunidad inmigrante en los municipios de residencia pueden extraerse en líneas generales los siguientes resultados:

- a. Cuanto mayor sea el tamaño del municipio en el que se viva mayor es el nivel de riesgo en todos los ámbitos excepto en el familiar
- b. Cuanto mayor sea la proporción de población inmigrante respecto a la población total, esto es, cuanto mayor peso tenga en un municipio el colectivo inmigrante, menor es el nivel de riesgo de exclusión social de dichas personas, excepto en lo relativo al riesgo personal, donde presenta un efecto contrario y en el ámbito familiar, donde no se han encontrado efectos significativos al 5%.

En general una gran parte del riesgo de vulnerabilidad social queda sin explicar por las variables recogidas en los modelos, como pone de manifiesto los pequeños valores que alcanzan los coeficientes de determinación (R^2) de los mismos. Hay que señalar que este resultado no debería sorprender puesto que en el hecho de que una persona inmigrante cualquiera presente un mayor o menor nivel de riesgo influyen una gran cantidad de factores y circunstancias personales que no tienen por qué estar relacionadas ni determinadas con su nivel educativo ni con el resto de factores considerados en este estudio; de hecho un nivel de educación alto y aparentemente muy favorable no impide que una persona en concreto reúna una gran cantidad de circunstancias desgraciadas de toda índole que hagan que su situación esté cercana a la exclusión social y la situación contraria también sucede con bastante frecuencia.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, A. B. (1998) *Poverty in Europe*, Blackwell Publications.

- AYALA, L. (2006) *La monitorización de la desigualdad y la exclusión social: hacia un sistema integrado de indicadores*, en VIDAL FERNÁNDEZ (Dir.), *V informe de políticas sociales. La exclusión social y el estado de bienestar en España*, Madrid. FUHEM.
- CASTEL, R. (1996) *La metamorfosis de la cuestión social*, Paidós, Barcelona.
- CASTEL, R. (1992) *La inserción y los nuevos retos de las intervenciones sociales en* ALVAREZ-URÍA, F. (Ed.) *Marginación e inserción. Los nuevos retos de las políticas sociales*, Endimión, Madrid.
- COLEMAN, J. (1997), "Social Capital in the creation of human capital", in Halsey, A.H., Lauder, H., Brown, P., and Wells A. (1997), *Education, Culture, Economy and Society*, Oxford: Oxford University Press.
- DENNIS, I. (2002) Medir la dicha y la miseria. *Revista Fuentes Estadísticas*, 63.
- DAVIS, B. y WINTERS, P. (2001) "Gender, Networks, and Mexico-U.S. Migration." *The Journal of Development Studies* 38(2), pp. 1–26.
- GUILLARD, G. (2006) "Isolement et precarite, une relation dangereuse accentuee par l'age (Isolation and vulnerability, a dangerous association accentuated by age)", *Soins Gerontol*, 60, pp. 28-9.
- GRANOVETTER, M. (1973). "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, 78 (6), pp. 1360–1380.
- HOOGHE, M., TRAPPERS, A., MEULEMAN, B. and REESKENS, T. (2008) "Migration to European Countries: A Structural Explanation of Patterns, 1980-2004". *International Migration Review*, 42 (2): 476-504.
- HONG P, PANDEY S. "Differential Effects of Human Capital on the Poor and Near-Poor: Evidence of Social Exclusion". *Journal of Poverty [serial online]*. December 2008;12(4):456-480.
- LEVITAS, R., PANTAZIS, C., FAHMY, E., GORDON, D., LLOYD, E., y PATSIOS, D. (2007) "The Multi-Dimensional Analysis Of Social Exclusion".
www.familieslink.co.uk/.../The%20Multidimensional%20Analysis%20of%20Social%20Exclusion.pdf .
- LEVY, J.P. y VARELA, J. (2003) *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Pearson, España.
- MAHLER, S. (1995) *American Dreaming*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- MALGESINI, G., RÚA, A., MARTÍNEZ DE IBARRETA, C. y REDONDO, R. (2010) *Informe Anual sobre la vulnerabilidad social [2008]*. Madrid: Cruz Roja Española.
- MALGESINI, G., RÚA, A., REDONDO, R., MARTÍNEZ DE IBARRETA (2008a). "Vulnerabilidad social: un ejemplo de encuesta por parte de Cruz Roja Española". *V Congreso de Metodología de encuestas*. Córdoba.

- MALGESINI, G., RÚA, A., MARTÍNEZ DE IBARRETA, C. y REDONDO, R (2008b) *Informe Anual sobre la vulnerabilidad social [2007]*. Madrid: Cruz Roja Española.
- MALGESINI, G., RÚA, A., MARTÍNEZ DE IBARRETA, C. y REDONDO, R (2007) *Informe Anual sobre la vulnerabilidad social [2006]*. Madrid: Cruz Roja Española.
- PERONA, N., CRUCCELLA, C., ROCCHI, G. and ROBIN, S. (2000), “Vulnerabilidad y Exclusión social. Una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares”. <http://www.ubiobio.cl/cps/ponencia/doc/p15.4.htm> .
- PORTES, A. (1998) “Social capital: Its origins and applications in Modern sociology”, *Annual Review of Sociology*, 24, pp. 1-24.
- PURVIN. D. M. (2007) “At the Crossroads and in the Crosshairs: Social Welfare Policy and Low-Income Women's Vulnerability to Domestic Violence”, *Social Problems*, 54 (2): 188-210.
- RÚA, A., REDONDO, R. MARTÍNEZ DE IBARRETA, C. y MALGESINI, G. (2008). “Vulnerabilidad social: un ejemplo de tratamiento de datos y resultados por parte de Cruz Roja Española”, *V Congreso de Metodología de encuestas*. Córdoba.
- SILVA, V.N., D'OLIVEIRA, A.F., and MESQUITA, F. (2007) “Vulnerabilidade ao HIV entre mulheres usuarias de drogas injetáveis (Vulnerability to HIV among female injecting drug users)”, *Revista Saude Publica*, 41 (2), pp. 22-30.
- TABBERBER, R. (1998), “Poverty and education: evidence for education’s role in combating the transmission of poverty”, in *Persistent poverty and lifetime inequality: The evidence*, CASE report 5. London: London School of Economics.
- WAGNER A. “Citizenship through education. A comment on Social exclusion in Europe: some conceptual issues”. *International Journal of Social Welfare [serial online]*. January 2008;17(1):93-97
- WHELAN, C.T, and MAITRE, B. (2008a), “Social Class Variation in Risk: A Comparative Analysis of the Dynamics of Economic Vulnerability”, *British Journal of Sociology*, 59 (4), pp. 637-659.
- WHELAN, C. T. and MAÎTRE, B. (2005), “Economic Vulnerability, Multi-dimensional Deprivation and Social Cohesion in an Enlarged European Union”, *International Journal of Comparative Sociology*, 46 (3), pp. 215-239.
- VILLAGRAN, J.C. (2006) “Vulnerability: A conceptual and methodological review”. SOURCE UNU-EHS. No. 2/2006. Bonn, Germany.
- WALDINGER, R. (1997) “Social Capital or Social Closure?: Immigrant Networks in the Labor Market”. *Working Paper #26, Working Paper Series*. Lewis Center for Regional Policy Studies, Los Angeles CA.
- WILSON, T.D. (1998) “Weak Ties, Strong Ties”, *Human Organizations*, 57(4), pp. 393-403