

**MIGRATORY CHAINS IN THE CONFIGURATION OF MINING COMMUNITIES IN SPAIN IN
THE 19TH CENTURY: LINARES**

**Andrés Sánchez Picón, Víctor Antonio Luque de Haro, María del Carmen Pérez Artés and
María José Mora Mayoral[∞]**

DT-AEHE N°2306
www.aehe.net



asociación española de historia económica

November 2023

[∞]  This paper is protected by a Creative Commons licence: Attribution-NonCommercial- NonDerivativeWork. The details of the licence can be consulted here: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>

CADENAS MIGRATORIAS EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS COMUNIDADES MINERAS EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XIX: LINARES

Andrés Sánchez Picón[†], Víctor Antonio Luque de Haro[§], María del Carmen Pérez Artés^{**}
and María José Mora Mayoral^{††}

DT-2306, Noviembre 2023

JEL: R23, N33, N53, O15

RESUMEN

Este trabajo analiza el fenómeno migratorio que se produjo en Linares durante el tercer cuarto del siglo XIX prestando una especial atención al papel que tuvieron las cadenas migratorias. Debido al auge de la minería, Linares fue una de las ciudades españolas que más inmigrantes recibió en este periodo, provocando que en menos de 30 años la población se multiplicara por una cifra cercana a seis. Utilizando como fuente principal el padrón de población de la ciudad en el año 1873, más de 22.500 individuos, se constata la utilidad del enfoque de las cadenas migratorias para analizar las migraciones interiores en la época preindustrial y las primeras fases de la industrialización. Desde esta óptica se ha comprobado el importante efecto que tuvo esta forma de capital social en la determinación de los flujos migratorios a Linares. Se evidencia la influencia significativa de los lugares de origen de los migrantes en la distribución espacial de la población migrante en la ciudad de destino, así como en la especialización ocupacional. Un resultado que refleja el papel que tenían las cadenas migratorias facilitando información y reduciendo los costes asociados a la búsqueda de ocupación y vivienda.

Palabras clave: Cadenas migratorias, Migraciones interiores, España, Linares.

ABSTRACT

This research examines the migration in Linares during the third quarter of the 19th century, with a focus on migratory chains. Linares was among the Spanish cities that received the highest influx of immigrants during the mining boom, resulting in a population increase of nearly six times within 30 years. Using the population register of the city in 1873 as the primary source, which consisted of more than 22,500 individuals, this study confirms the usefulness of the migratory chains approach for analyzing internal migrations in both the pre-industrial era and the early stages of industrialization. Thereby, it is proven that social capital had a considerable impact on determining migratory flows to Linares. The impact of the migrants' places of origin on the spatial distribution of the migrant population and their occupational specialisation in the destination city is significant. This outcome highlights how migratory chains have facilitated the provision of information and the reduction of costs associated with searching for housing and employment.

Keywords: Migratory chains, Internal migrations, Spain, Linares.

[†] Universidad de Almería, Departamento de Economía y Empresa. Centro de Investigación Mediterráneo de Economía y Desarrollo Sostenible (CIMEDES), Almería, Spain. aspicon@ual.es

[§] Universidad de Almería, Departamento de Economía y Empresa. Centro de Investigación Mediterráneo de Economía y Desarrollo Sostenible (CIMEDES), Almería, Spain. victorluque@ual.es

^{**} Universidad de Almería, Departamento de Economía y Empresa. Centro de Investigación Mediterráneo de Economía y Desarrollo Sostenible (CIMEDES), Almería, Spain. mcarmenartes@ual.es Programa Margarita Salas financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.

^{††} Universidad de Almería, Departamento de Economía y Empresa. Centro de Investigación Mediterráneo de Economía y Desarrollo Sostenible (CIMEDES), Almería, Spain. mmm780@ual.es



asociación española de historia económica

DOCUMENTOS DE TRABAJO

ISSN 2174-4912



asociación española de historia económica

1. Introducción

El concepto de red migratoria es utilizado por numerosas publicaciones de organismos como el INE (Reher et al., 2008) o instituciones internacionales como la Comisión Europea¹. La mayoría de los estudios académicos que abordan este fenómeno se han centrado en el análisis de las corrientes migratorias más recientes, mostrando cómo la utilidad y las grandes posibilidades que ofrece su estudio para avanzar en el conocimiento sobre los movimientos migratorios también tiene validez para analizar las migraciones contemporáneas (Massey, 1988; Gaete Quezada and Rodríguez Sumaza, 2010; van Meeteren and Pereira, 2018; Sierra-Paycha, 2019). Sin embargo, la mejora en el acceso a la información y en los medios de transporte que se ha producido durante los últimos siglos reduciría teóricamente los efectos positivos asociados a las cadenas migratorias, debiendo ser más importantes sus beneficios en el pasado. Aun así, el papel de las cadenas migratorias ha recibido una atención menor en los estudios sobre migraciones históricas. Este hecho probablemente tenga que ver con las dificultades asociadas a su identificación y a la mayor escasez de fuentes documentales. En este sentido, una gran parte de los estudios que las han analizado han utilizado como fuente principal diferentes encuestas a la población migrante (Gaete Quezada y Rodríguez Sumaza, 2010; Sierra-Paycha, 2019; Somerville, 2015; van Meeteren and Pereira, 2018). La imposibilidad de replicar estos cuestionarios para poblaciones históricas puede encontrarse entre los factores que explican la menor utilización de estos conceptos al análisis histórico.

Rocío García Abad ha sido la autora pionera en el intento de aplicación de este marco a la emigración hacia la ría de Bilbao entre 1877 y 1935 desde las comarcas castellano-leonesas que nutrieron la mayor parte de sus efectivos (García Abad, 2005). Esta autora califica a estas conexiones como unas “*invisibles* redes que se tejen entre familiares, amigos y paisanos y entre los orígenes y los destinos” -cursiva nuestra- (García Abad, 2005, p. 71). Las redes resultan invisibles a partir de las fuentes (registros, censos y padrones) y esta dificultad ha sido afrontada por García Abad con la aplicación de una metodología de “seguimientos nominativos”, construida para una muestra que selecciona inmigrantes en destino y busca su trayectoria migratoria a partir de su localización en los padrones de sus lugares de origen (García Abad, 2005, pp. 92-114). En un trabajo más reciente, Arroyo Abad et al. (2021) analizan las cadenas migratorias de los emigrantes españoles e italianos en Buenos Aires durante la segunda mitad del siglo XIX usando como proxy la proporción de españoles o italianos con la misma ocupación en el mismo barrio. Los autores concluyen que los salarios de los italianos eran mayores ya que supieron aprovechar mejor las oportunidades económicas de las cadenas migratorias que los españoles.

En este artículo hemos abordado la visibilización de las cadenas migratorias a partir de un método diferente. En primer lugar, no hemos trabajado con una muestra o una selección de emigrantes, sino con el stock completo de los que pueden detectarse a partir del padrón de habitantes de Linares. En segundo lugar, vamos a tratar de identificar y caracterizar las cadenas migratorias a través de distintos mecanismos: 1) atenderemos al tiempo de residencia en Linares de los distintos migrantes para tratar de identificar a

¹ La Comisión Europea define las cadenas migratorias como “a process in which initial movements of migrants lead to further movements from the same area to the same area. In a chain migration system, individual members of a community migrate and then encourage or assist further movements of migration” (<https://home-affairs.ec.europa.eu/pages/glossary/chain-migration>)

los pioneros de cada lugar de origen y comprobar la relación entre el momento de llegada y la intensidad migratoria subsecuente; 2) a través del análisis de la relación entre el lugar de origen y diferentes variables espaciales, socioeconómicas y de la estructura familiar; 3) utilizando un análisis espacial a partir de los municipios de origen y de la intensidad migratoria de cada uno, buscando las tendencias y los patrones seguidos; 4) analizando económicamente el papel que han tenido las variables relacionadas con la presencia de cadenas migratorias así como el de las principales variables identificadas por la literatura para comprobar la importancia de cada una en la determinación de los flujos migratorios que se produjeron hacia Linares.

Este trabajo analiza los factores determinantes de las migraciones interiores a durante el tercer cuarto del siglo XIX prestando una especial atención al papel que tuvieron las cadenas migratorias en el mismo. El periodo de tiempo analizado es de especial interés porque en el confluyen rasgos propios de las economías preindustriales con elementos de la industrialización y la primera globalización. Son los años inmediatamente anteriores al periodo en el que se produjo el fenómeno de la “mass migration” y que provocó un reequilibrio de factores a nivel internacional. Las características socioeconómicas y productivas del sur de España seguían siendo mayoritariamente las de una economía preindustrial (predominio de la agricultura sobre otros sectores, reducido nivel de alfabetización, bajos niveles de productividad, salarios promedio cercanos al nivel de subsistencia). Sin embargo, la economía española ya se estaba viendo influida por las importantes transformaciones que estaban acaeciendo en la economía británica, así como en las de los *first comers*. En el caso de Linares, como se detalla más adelante, la demanda internacional de minerales provocó un crecimiento exponencial de la explotación de este recurso, lo que derivó en profundas transformaciones socioeconómicas en la localidad, además de un fuerte crecimiento poblacional, que se explica fundamentalmente por la llegada de una ingente cantidad de trabajadores.

Entre las contribuciones de este artículo destaca el cambio en la escala de observación del fenómeno migratorio y la incorporación de los planteamientos que ofrece el marco de las cadenas migratorias al estudio de las migraciones interiores en España durante la segunda mitad del siglo XIX. Las series conocidas sobre este tipo de movimientos suelen presentar los datos dentro de la división administrativa provincial (Silvestre Rodríguez, 2001, 2005; Beltrán Tapia y de Miguel Salanova, 2017; Santiago-Caballero, 2021). Se habla así de provincias emisoras o receptoras, por lo que a esta escala las cadenas migratorias resultan poco perceptibles. Los datos que nos ofrece la explotación completa del padrón permiten hacer visibles las cadenas a partir de la identificación de los municipios de origen. De esta forma, podemos conocer hasta qué punto las especializaciones laborales o el lugar de procedencia han resultado determinantes en la activación de estas redes migratorias, así como el papel que tuvieron en las emigraciones a Linares durante la segunda mitad del siglo XIX.

El resto del artículo se organiza de la siguiente manera: la siguiente sección resume las principales aportaciones sobre la teoría de las cadenas migratorias y la sección 3 contextualiza el caso de estudio, Linares. La sección 4 explica las fuentes, datos y metodología seguida en esta investigación. Las secciones 5 y 6 analizan los resultados descriptivos y econométricos. Por último, en el apartado 7 se sintetizan las conclusiones y se plantean varios elementos para la discusión.

2. Las cadenas migratorias

Desde hace más de medio siglo la teoría de las migraciones se ha ido enriqueciendo con la adición de enfoques que tratan de abarcar la complejidad de este fenómeno. Desde su versión clásica (modelos “pull and push”), como neoclásica (los desplazamientos motivados por las diferencias salariales), o su nueva versión en la New Economics of Migration, que tiene en cuenta las estrategias familiares, la teoría de las redes migratorias se ha configurado como una de las contribuciones más recientes, aunque ya estaba apuntada en algunos planteamientos anteriores (Macdonald y Macdonald, 1964; Massey, 1988; Massey *et al.*, 1998).

Desde las primeras formulaciones las cadenas migratorias se han relacionado entre otros elementos con su capacidad para reducir los riesgos y la incertidumbre asociada al proceso migratorio, al favorecer la búsqueda de empleo y de vivienda, así como la provisión de soporte económico y emocional (Boyd, 1989). En este sentido, Macdonald y Macdonald definen las cadenas migratorias como “that movement in which prospective migrants learn of opportunities, are provided with transportation, and have initial accommodation and employment arranged by means of primary social relationships with previous migrants” (1964, p. 82). Según Massey (1988, p. 396), las redes o cadenas migratorias aluden “a sets of interpersonal ties that link migrants, former migrants, and nonmigrants in origin and destination areas through the bonds of kinship, friendship, and shared community origin”. Esta aproximación al fenómeno migratorio se ha centrado en la justificación de las conexiones de red como un elemento que mitiga los riesgos, sobre todo, de los desplazamientos internacionales (de Haas *et al.*, 2019). Massey *et al.* (1998, p. 229), apuntan además a estas redes como una “forma útil de capital social”. Para Putnam las redes juegan un papel fundamental en el proceso de transmisión de información y, sobre todo, en la transmisión de éxitos anteriores, lo cual genera confianza y reputación al proporcionar evidencia de que el compromiso y la colaboración pueden producir resultados positivos. Sin embargo, sin una experiencia previa exitosa, la barrera de la sospecha y la evasión puede ser difícil de superar (Putnam, 2003, pp. 173-174).

Las cadenas migratorias funcionan, con relación a la inserción en el mercado de trabajo, como una fórmula de interacción social basada en la cooperación y no en la competencia. Según Cante (2007, p. 166) el coste de oportunidad de la desconfianza será menor que el beneficio mutuo de la cooperación entre los individuos. Dicha confianza incluye los acuerdos informales y legales que se construyen con el tiempo. Los integrantes cooperan en dos ámbitos fundamentales: 1) la transmisión de información en relación con las oportunidades de empleo o a la introducción en el mercado de trabajo especializado en el lugar de destino; y 2) la construcción de una red de servicios de apoyo (el alojamiento, tal vez como el más importante) que, en las fases iniciales de la experiencia migratoria, se nos antoja como imprescindible. Todo ello redundará en una disminución de los costes de información y transacción y convierte a las redes en el canal fundamental para activar la conexión entre áreas emisoras y receptoras de migrantes.

Este enfoque plantea cuestiones evolutivas de gran interés. Hacia atrás en el tiempo, el papel de los pioneros en la construcción de la cadena migratoria parece fundamental. Hacia adelante en el tiempo, la duración de la red y/o su disolución por la integración de los inmigrantes en la comunidad de destino, una vez aclimatados, debió ser relativamente rápida en las migraciones interiores en donde las diferencias culturales son menores y propician la integración por ejemplo a través del mercado matrimonial. Por otro lado, el valor de los servicios de información y de acogida que resultaba elevado en los momentos iniciales del proyecto migratorio, disminuye en pocas generaciones. La

falta de lazos sociales a los que recurrir frente a la que se encuentran los pioneros hace que para ellos la migración sea más costosa (Massey, 1988, p. 397). Por esta razón, los primeros migrantes, especialmente cuando la distancia es considerable, no suelen provenir de la parte inferior de la jerarquía de la comunidad, sino de los rangos medios bajos (Portes, 1979). Sin embargo, una vez que la cadena migratoria está en funcionamiento, sus propias características favorecen la migración en general y la de los de menor estatus en particular (Beltrán Tapia y De Miguel Salanova, 2017).

De este modo, la utilidad de las redes sería mayor cuanto más incertidumbre hubiese en el proyecto migratorio; así, la distancia espacial, cultural o las diferencias lingüísticas, parecerían situar en el escenario de las grandes migraciones internacionales, el marco preferente para el estudio de esta forma de capital social. Sin embargo, varios autores han destacado el interés del estudio de las redes migratorias en migraciones de corta distancia, en los desplazamientos internos dentro del mismo país, a pesar de las menores diferencias culturales o de la presunción de una mayor información de las oportunidades laborales en las áreas de destino (García Abad, 2005).

Entre las razones que justifican la utilización del marco de las redes y las cadenas migratorias en el estudio de los movimientos poblacionales se ha destacado la capacidad que tienen para conectar las aproximaciones micro con las macro; su utilidad conceptualizar las migraciones como una contingencia, condicionadas por estructuras sociales, políticas y económicas históricamente generadas tanto en los lugares de origen como en los de destino (Boyd, 1989); así como que permiten resaltar la importancia de la unidad familiar frente a los individuos aislados como un componente esencial de los movimientos migratorios. El enfoque de las redes migratorias también ha sido objeto de críticas. Entre los principales elementos sobre los que se han centrado podemos destacar los siguientes: 1) infravalora el papel de otros individuos, grupos y organismos facilitadores de las migraciones como los relacionados con las empresas contratistas, con instituciones públicas o con otras personas o empresas (Raghuram, 2013; Schapendonk y Steel, 2014); 2) subestima la importancia del acceso a la información que proporciona en la actualidad internet (Dekker y Engbersen, 2014); 3) el papel que juegan las redes migratorias puede ser diferente en función del perfil del migrante (Ryan, 2011; van Meeteren y Pereira, 2018); 4) la literatura sobre cadenas migratorias ha tendido a centrarse en sus efectos positivos sin prestar suficiente atención a otros negativos, como el hecho de confinar en determinadas ocasiones a ciertos grupos de migrantes a ocupaciones de bajo nivel socioeconómico (Ahmad, 2015).

3. El boom migratorio de Linares en contexto

3.1. Las migraciones a Linares

A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX se produjo a nivel europeo un considerable aumento de las migraciones exteriores e interiores. Tradicionalmente la historiografía ha considerado que los movimientos migratorios permanentes en España, tanto internos como externos, durante la mayor parte del siglo XIX fueron relativamente débiles en comparación con los de otras naciones más desarrolladas (Sánchez Alonso, 2000), produciéndose un incremento a partir de la segunda mitad del siglo XIX y, especialmente, durante las primeras décadas del siglo XX (Beltrán Tapia y De Miguel Casanova, 2017; Santiago-Caballero, 2021, Silvestre, 2005). Por contra, las migraciones temporales fueron de una magnitud considerable tanto en la época preindustrial como durante las primeras fases de la industrialización. Entre otras razones, la importancia del sector agrario y la estacionalidad de las cosechas favoreció que los trabajadores del campo

compaginase estas tareas con el trabajo en otros sectores, entre los que destacó durante el siglo XIX y las primeras décadas del XX la minería (Martínez Soto, Pérez de Perceval Verde y Sánchez Picón, 2008; Silvestre, 2002, 2007).

El reducido nivel de migración permanente durante el siglo XIX se ha explicado tanto por factores de demanda –derivados principalmente de la escasa capacidad de atracción de los centros industriales, de la demanda temporal de mano de obra para trabajos agrícolas en los latifundios y del elevado proteccionismo del sector agrario (Nadal 1975; Silvestre 2005, 2022; Tortella 1987), como por factores de oferta –relacionados con el reducido crecimiento demográfico, la falta de desarrollo agrícola, la distribución y el modo de acceso a la tierra, el conservadurismo y la aversión al riesgo, así como la “trampa de la pobreza” en la que se encontraba gran parte del campesinado español (Carmona y Simpson, 2003, p. 92; Gallego Martínez, 2001; Sánchez Alonso, 2000). Sin embargo, el comportamiento de estos factores no debió ser similar en toda España. Mientras que en la mayoría de los territorios los factores de demanda respondían sobre todo a la fortaleza o debilidad del mercado interno, en lugares en los que predominaban sectores orientados a la exportación, como es el caso de las cuencas mineras, la economía venía impulsada principalmente por la demanda exterior. Durante las fases de expansión de las distintas cuencas mineras, un elevado porcentaje la mano de obra demandada fue cubierta por trabajadores de otras localidades y provincias² (Martínez Soto, Pérez de Perceval Verde y Sánchez Picón, 2008).

El panorama de las migraciones interiores en España durante la segunda mitad del siglo XIX es muy diverso. El destino de los flujos de personas se concentró en las principales ciudades y el resto del territorio permaneció en una situación de relativa inmovilidad. Madrid y Barcelona actuaron como los principales centros de atracción de trabajadores como consecuencia de su papel como capital del país y principal centro industrial respectivamente. Otras grandes urbes como Sevilla, Bilbao o Zaragoza también fueron focos de atracción de migrantes. Sin embargo, el volumen de los flujos hacia estas últimas ciudades fue considerablemente menor y se restringió principalmente a población de las zonas más próximas (Silvestre Rodríguez, 2001, 2005; Beltrán Tapia y de Miguel Salanova, 2017; Santiago-Caballero, 2021).

En Andalucía, sin embargo, además de las ciudades más grandes como Sevilla o Málaga, hubo ciertas excepciones derivadas principalmente de la influencia minera. Entre estas destaca el caso de Linares. La singularidad de esta ciudad (uno de los escenarios fundamentales del boom minero español del siglo XIX, como subrayaremos más adelante) se evidencia en estudios como el de Santiago-Caballero (2021) sobre las migraciones interiores en España entre 1840 y 1870. En dicho trabajo destacan a nivel nacional los casos de Madrid, Barcelona y Linares por ser las ciudades en las que, durante el periodo 1840-1870, las tasas de inmigración fueron más intensas y la distancia promedio de los movimientos migratorios se incrementó por encima de la media. También sobresale esta ciudad en relación con el porcentaje de foráneos que figuran en el censo de 1877, siendo solo superada a nivel nacional por Madrid.

² En este sentido, Palacios-Mateo (2022) prueba la relación que existió entre la existencia de flujos migratorios positivos y la mayor o menor importancia del sector minero en municipios de distintas regiones españolas entre finales del siglo XIX y comienzos del XX.

3.2. Linares: características económicas y crecimiento demográfico

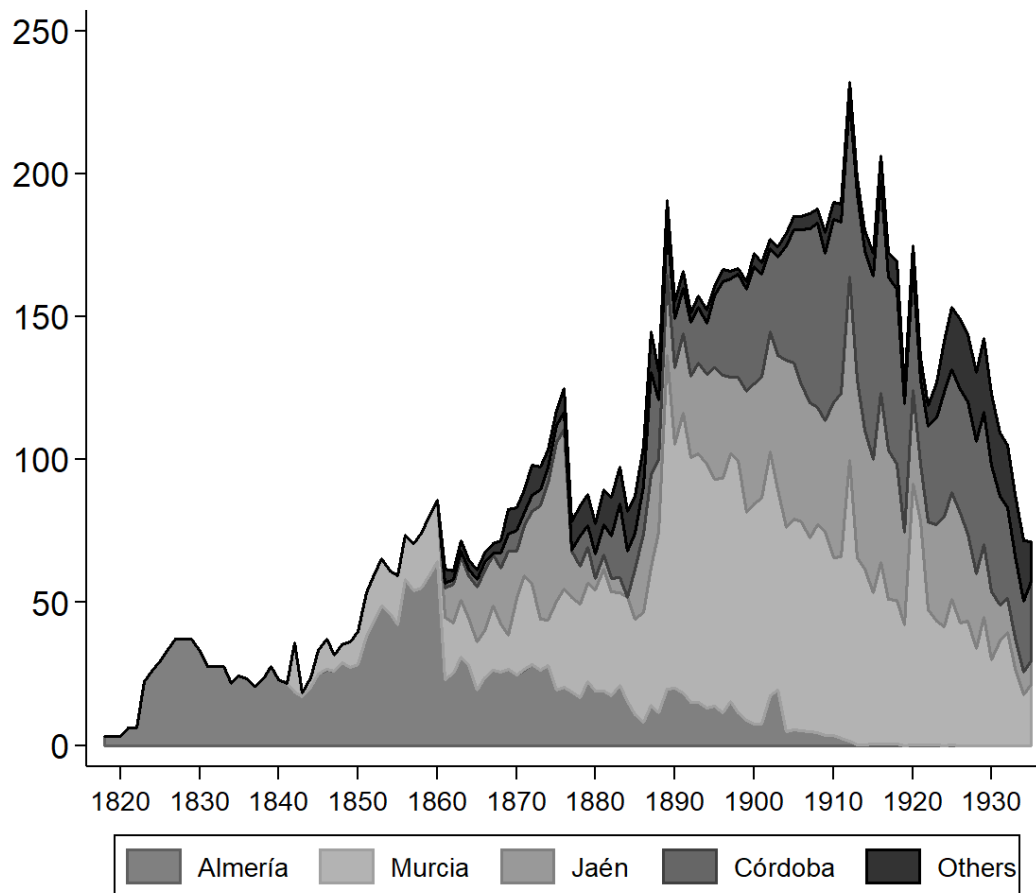
En palabras de Nadal (1992, p. 4) “Dentro de España, Andalucía fue la región minera por excelencia”. La eclosión del capitalismo minero supuso además la inserción de numerosas comarcas andaluzas en el mercado mundial, a través de los circuitos mercantiles propiciados por la minería. Desde el principio, y a la espera de que llegara la hora de la industrialización española, los minerales y los metales andaluces fueron, junto con los vinos o los aceites, uno de los principales renglones de las exportaciones regionales.

Antes del ecuador del siglo XIX, la producción minera andaluza se había encaramado hasta una posición dominante en el panorama español que va a conservar hasta bien entrado el siglo XX. Se puede estimar que el periodo que va desde 1825 a 1950, alrededor de la mitad del valor de la producción minera española se obtuvo en las minas y las fundiciones meridionales. En 1845, la producción andaluza equivalía ya al 46 % del total nacional, porcentaje que se mantenía en los años anteriores a la Primera Guerra Mundial, en pleno esplendor minero en todo el país, y que se incrementaría a continuación. En el caso del plomo, del que España llegó a ser el primer productor mundial en los años 1870, la producción obtenida en las fundiciones andaluzas fue siempre mayoritaria en el contexto español. La hegemonía de las minas de la Penibética (Almería, fundamentalmente) en el arranque de la explotación privada de los minerales de plomo sancionada con la ley de 1825, se iría agotando desde la década central del siglo XIX. El agotamiento de algunos de estos criaderos y la inviabilidad tecnológica y económica del minifundio minero, irían relegando la producción metálica de la provincia almeriense a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX. Hasta los años 1850, el plomo de Sierra Morena no había sido capaz de competir con el de la costa mediterránea, pero en el antiguo distrito de Linares las inversiones de una serie de compañías británicas serán las responsables de la reactivación minera. A las tres empresas promocionadas por la agencia Taylor y Taylor (Pozo Ancho, Fortuna y Alamillos) se les unirá en 1864 la instalación integral organizada por Thomas Sopwith en torno a la mina La Tortilla. La tecnología moderna aportada por el uso generalizado del vapor para las tareas de desagüe y la integración entre instalaciones mineras y metalúrgicas, están detrás del éxito del plomo linarense (Artillo González, 1987, p. 29-35; Torró Gil, 2023). Pero también van a resultar decisivas las mejoras en la red de transportes en la reactivación de los ricos veneros de la zona. La apertura del ferrocarril hasta Sevilla en 1865, dotó de un lugar de embarque próximo a la cuenca que desde entonces tuvo un desarrollo fulgurante hasta la última década del siglo XIX. La inauguración a continuación (en 1868 y 1873) de los enlaces ferroviarios Belmez-Almorchón y Belmez-Córdoba, aproximaron las hullas del Guadiato (Córdoba) a las fábricas de Linares. La primacía de la provincia jiennense como primera productora de plomo se afianzaría, finalmente, con el crecimiento del vecino distrito de La Carolina (Sánchez Picón, 2006; Sánchez Picón et al., 2023).

El gráfico 1 muestra esta “carrera de relevos”, en expresión de Nadal (1975) que se produce en la minería y la metalurgia del plomo durante el siglo XIX y el primer tercio del siglo XX. El predominio de Almería deja paso desde 1840-1850 a dos nuevas provincias productoras, Jaén y Murcia, que van a ser hasta comienzos del siglo XX, los escenarios principales de la producción del lingote de plomo. El desarrollo del distrito de Linares-La Carolina (Jaén) tuvo un fuerte crecimiento desde 1860 a 1880, para sufrir a continuación, y con especial intensidad, el impacto de la “crisis plomera” producida por una depreciación sostenida que no sería superada hasta avanzada la década de 1890. Desde entonces, y con una contribución cada vez mayor de las minas situadas en el

distrito de La Carolina, Jaén, junto con Córdoba y Murcia, pasará a aportar el 90 % de la producción española (Sánchez Picón, 2005).

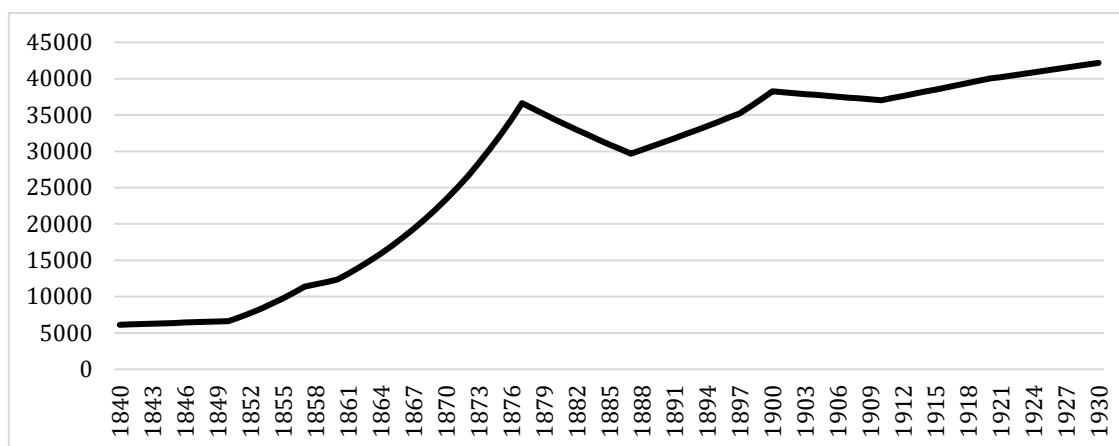
Figura 1. Producción de plomo metálico en España (1818-1935). Datos en miles de Tm.



Fuente: Nadal Oller, Escudero Gutiérrez y Sánchez Picón (2003).

La evolución de la población de Linares desde 1840 hasta 1930 está representada en la figura 2. Durante las décadas inmediatamente anteriores al periodo representado Linares experimentó un crecimiento demográfico considerable, aunque muy inferior al que se producirá en las siguientes (Torró Gil, 2023). El aumento de la población fue especialmente intenso entre 1850 y 1877, haciendo que la población de Linares pasase, en menos de 30 años, de 6.643 a 36.627 habitantes (Garrido, 1990; Garrido, 1994; López Villarejo, 1994). Mientras que el incremento de la población española entre 1850 y 1877 se produjo a un ritmo del 0,43 % anual (Maluquer, 2008), el número de habitantes de la ciudad de Linares creció durante este mismo periodo a un ritmo de 6,53 %. La minería del siglo XIX era intensiva en factor trabajo y la demanda de mano de obra alentaría y sostendría desplazamientos de población muy importantes entre los que destaca el caso de Linares.

Figura 2. Evolución de la población de Linares (1840-1930)



Fuente: Censos y padrones de Linares (AHML e INE)

La evolución de la población de Linares y la de las variables demográficas que la determinan (nacimientos, defunciones y movimientos migratorios) está desagregada por décadas, entre 1840 y 1920, en la tabla 1. Como se observa, la aportación de las migraciones es la que explica en gran medida su progreso. De hecho, los altos niveles de mortalidad experimentados en Linares durante la segunda mitad del siglo XIX provocaron que, en la mayoría de las décadas, el número de defunciones fuese incluso superior al de nacimientos³. Como se ha señalado anteriormente, el periodo en el que el ritmo de crecimiento de la población es más acelerado va desde 1850 a 1877. Entre este último año y 1887 observamos una caída en el número de habitantes. La relación entre las migraciones y la situación económica del sector minero parece evidente. La “crisis plomera” de 1880-1894 afectó de forma muy intensa a la economía linarense y con ello se redujo la demanda de mano de obra. Así, podemos comprobar cómo durante la década de los 80 el signo de las migraciones se invierte, a lo que debemos añadir que el crecimiento natural de la población también fue negativo durante estos años. La recuperación parcial de los precios internacionales a partir de 1894 reactivó la actividad del sector, provocando un nuevo incremento poblacional durante los últimos años del siglo XIX. Sin embargo, pese a que de nuevo la aportación de las migraciones durante estos años fue cuantiosa, el aumento en el nivel de mecanización permitió aumentar la producción con un incremento menor del número de trabajadores al que se produjo en la primera fase expansiva (Sánchez Picón, 1995).

Tabla 1. Participación de las distintas variables demográficas en el crecimiento de la población de Linares 1840-1920

Periodo	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento natural	Migración neta	Crecimiento real de la población
1841 - 1850	3.255	2.559	696	-179,0	517

³ Estos altos niveles de mortalidad son consecuencia, al menos en parte, de la exacerbación de los problemas sanitarios y de salud pública que se produjo con la llegada masiva de inmigrantes y la oferta insuficiente de viviendas e infraestructura sanitaria. Para más información sobre los niveles de mortalidad desde mediados del siglo XIX hasta 1920 así como la respuesta sanitaria de las autoridades ver Escudero, García Gómez y Luque de Haro (2023).

1851 - 1860	4.666	5.031	-365	6.064,0	5.699
1861 – 1870*	7.116	7.381	-265	5.988,9	5.723
1871 - 1880	11.265	12.153	-888	17.214,0	16.326
1881 - 1890	11.024	13.657	-2.633	-502,7	-3.135
1891-1900	12.002	13.204	-1.202	8.191,1	6.989
1901-1910	15.324	14.103	1.221	-2.427,0	-1.206
1911-1920	13.848	11.404	2.444	527,0	2.971

Fuente: elaboración propia. Nota: Los datos sobre migraciones netas se han calculado mediante la diferencia entre el crecimiento natural de la población (nacimientos – defunciones) y el crecimiento real de la población que reflejan los datos de los distintos censos y padrones. Para los años en que no se dispone de censos o padrones se ha calculado la población a partir de la TMVA entre el padrón o censo inmediatamente anterior y posterior. *Ante la falta de datos sobre el número de nacimientos en 1864, 1865 y 1866 hemos calculado el número de nacimientos de esta década como el promedio de nacimientos anuales de los años para los que sí tenemos registros y lo hemos multiplicado por 10.

4. Fuentes, datos y metodología

4.1 Fuentes y bases de datos

Las fuentes principales en las que se basa nuestra investigación son los distintos censos y padrones de habitantes, además de los registros de nacimientos y defunciones del periodo 1840-1920. Entre ellas ocupa un lugar protagonista el padrón de 1873 del que hemos realizado un vaciado nominativo del total de los individuos, así como del resto de información que incluye esta fuente histórica.

Como se detalla a continuación, hemos elaborado dos bases de datos. La primera contiene más de 22.500 observaciones – todos los individuos registrados en el padrón de 1873–. Entre las variables incluidas se encuentran las relativas a la estructura familiar, a la distribución espacial de las familias y los individuos, además del estatus socioeconómico de los sujetos. La segunda base de datos contiene información a nivel municipal sobre todos los municipios de España relativa a la intensidad de sus flujos migratorios a Linares, la de los municipios de su alrededor, la distancia de cada uno de ellos a esta ciudad, su tamaño poblacional, así como el año de llegada del primer migrante a Linares⁴. Además, ante la imposibilidad de obtener algunas variables a nivel municipal, hemos completado la base de datos con información a escala provincial sobre los salarios agrícolas (Rosés y Sánchez-Alonso, 2004) y sobre la magnitud de los flujos de migraciones temporales (Silvestre, 2007). La georreferenciación de las calles y la clasificación de las viviendas en los barrios de la ciudad de Linares la hemos realizado basándonos en el plano de dicha ciudad de 1874 (Andújar Escobar, 2017, p. 397)

4.2. Metodología

⁴ La información sobre el tamaño del municipio, la intensidad migratoria de los municipios circundantes, así como la tasa de alfabetización del municipio en 1860 solo se ha incluido para aquellas localidades para las que tenemos al menos un migrante (736 municipios).

En los modelos de la tabla 3 se estudian los factores que determinaron la mayor o menor intensidad migratoria de cada municipio, calculada como el porcentaje de los inmigrantes en Linares de un municipio determinado sobre el total de la población de dicho municipio de procedencia en 1873⁵. En estas estimaciones se ha utilizado la información de la base de datos del conjunto de los municipios españoles. El método de análisis utilizado ha sido el de mínimos cuadrados ordinarios. Para aproximarnos al fenómeno de las cadenas migratorias hemos incluido como variable explicativa la presencia de pioneros de ese municipio en Linares en las primeras fases del boom migratorio (Pio_i), una variable dicotómica que toma el valor 1 si había algún migrante de este municipio en Linares en el año 1860 y 0 en el caso en el que no lo hubiese. Además, dado que la influencia de una cadena migratoria no se circunscribía exclusivamente a los límites administrativos municipales, sino que la información y los nexos sociales solían extenderse a los pueblos vecinos, hemos incluido una variable que representa la intensidad migratoria en los municipios colindantes ($Int\ zona_j$), calculada como el sumatorio de la intensidad migratoria de las localidades que están a menos de 25 km del municipio en cuestión ponderada por el tamaño de la población de cada uno de ellos.

Así mismo, se han incluido otras variables de control como la distancia de cada municipio respecto a Linares en Km ($Distkm_i$); la tasa de migración interna temporal de la provincia en 1860 ($Migt_p$), calculada a partir de las estimaciones de Silvestre (2007); el nivel de salarios provincial (W_p), para lo que hemos utilizado las estimaciones de Rosés y Sánchez Alonso sobre salarios agrícolas en 1874 (2004); el tamaño del municipio ($Tamaño\ muni$) se ha incluido como una variable categórica que toma distintos valores si la población estimada del municipio en 1873 era menor de 1.000, entre 1.000 y 10.000 o mayor de 10.000 habitantes; la tasa de alfabetización en cada municipio según el censo de 1860 ($TA1860_i$); la densidad de población estimada para cada municipio a partir de la relación entre la población en 1860 y la extensión municipal en km² ($Denspob$).

$$Int_i = \alpha + \beta_1 Distkm_i + \beta_2 Migtp_p + \beta_3 W_p + \beta_4 Int\ zona_i + \beta_5 Pionero_i + \beta_6 Tamaño\ muni_i + \beta_7 TA1860 + \beta_8 Denspob + \varepsilon \quad (1)$$

Para profundizar en los efectos de las cadenas migratorias hemos analizado las evidencias de su funcionamiento en dos de los ámbitos de cooperación más frecuentes: la transmisión de información sobre las oportunidades de empleo y en la búsqueda de alojamiento. La relación entre la ocupación de los individuos y su lugar de origen se analiza en los modelos de la tabla 4. En esta ocasión la base de datos utilizada es aquella que incluye la información individualizada sobre todos los habitantes de Linares en 1873. Los cálculos se han realizado a partir de los datos de los varones mayores de 15 años. El método estadístico analizado ha sido el de mínimos cuadrados ordinarios, siendo la variable dependiente la ocupación del individuo (minero, jornalero o propietario).

$$Ocu_i = \alpha + \beta_1 COM_j + \beta_2 AGE_i + \varepsilon \quad (2)$$

Donde Ocu_i es la variable binaria para el individuo i . En el primero modelo toma la forma de 1 si es minero y 0 si no, en el segundo 1 si es jornalero y 0 si no y, en el tercero 1 si es propietario y 0 si no lo es. En la derecha, COM se refiere a la comarca de

⁵ La población de cada municipio en 1873 se ha calculado a partir de la población de derecho en los censos más cercanos: el de 1860 y el de 1877.

origen del individuo y *AGE* es la variable que permite controlar por la edad. Finalmente se incluye el término error.

Por último, en los modelos de la quinta tabla se analiza el efecto del lugar de origen de los individuos en la localización de la vivienda en Linares. En este caso también se ha utilizado la base de datos con la información personal de cada individuo, pero teniendo esta vez en cuenta tanto a los varones como a las mujeres mayores de 15 años. Hemos optado por excluir a los menores de 15 puesto que consideramos que podrían sesgar las estimaciones ya que los hijos de los migrantes aparecerán como naturales de Linares y, sin embargo, la decisión sobre la localización de la residencia la habrán tomado sus progenitores.

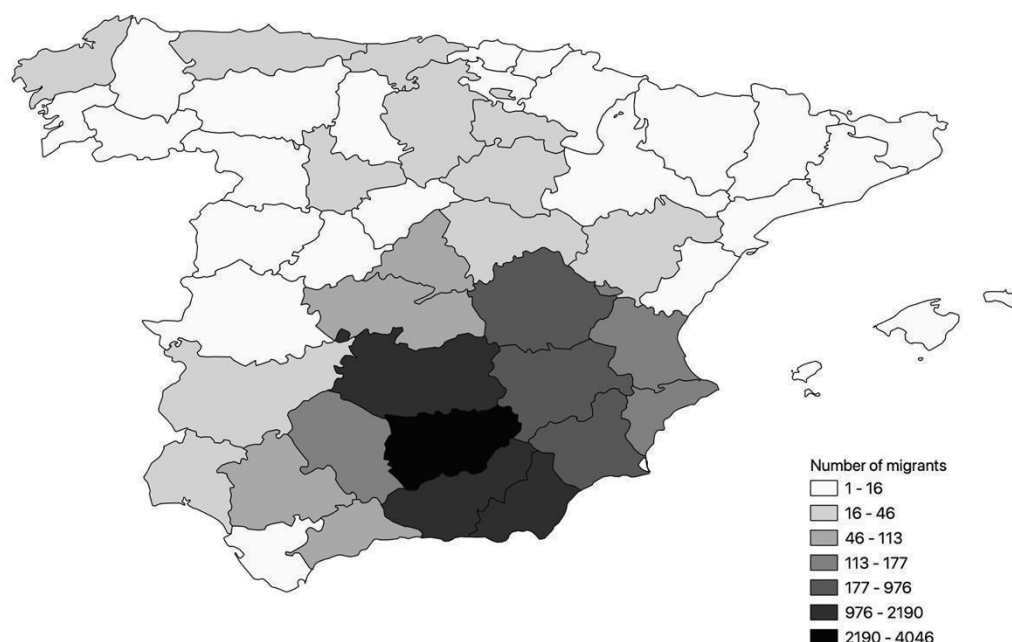
En estos modelos la variable dependiente es el barrio de residencia (Res_i) y la variable explicativa la comarca de origen de los individuos (Com_i). Hemos incluido como variables de control la edad, la ocupación (Ocu_i) así como el sexo (Sex_i)

$$Res_i = \alpha + \beta_1 COM_i + \beta_2 AGE_i + \beta_3 Ocu_i + \beta_4 Sex_i + \varepsilon \quad (3)$$

5. Análisis descriptivo de la base de datos

El padrón de 1873 contiene un total de 22.531 habitantes de los cuales 13.409 son foráneos. Por lo tanto, más de la mitad de los habitantes de Linares en 1873 (59,5%) no eran originarios de este municipio y el 18,1% procedían de otros municipios de la provincia de Jaén. Como se puede ver en la figura 3, la mayor parte de los migrantes procedían del cuadrante sureste de la península. En orden de importancia los habitantes foráneos de Linares procedían, además de la propia provincia de Jaén, de Almería, Granada, Ciudad Real, Albacete y Murcia. Sin embargo, este nivel de desagregación territorial no saca a la luz muchas de las características de las cadenas migratorias, por lo que es necesario cambiar nuestra escala de observación. La explotación que hemos hecho de las fuentes nos permite dar ese paso.

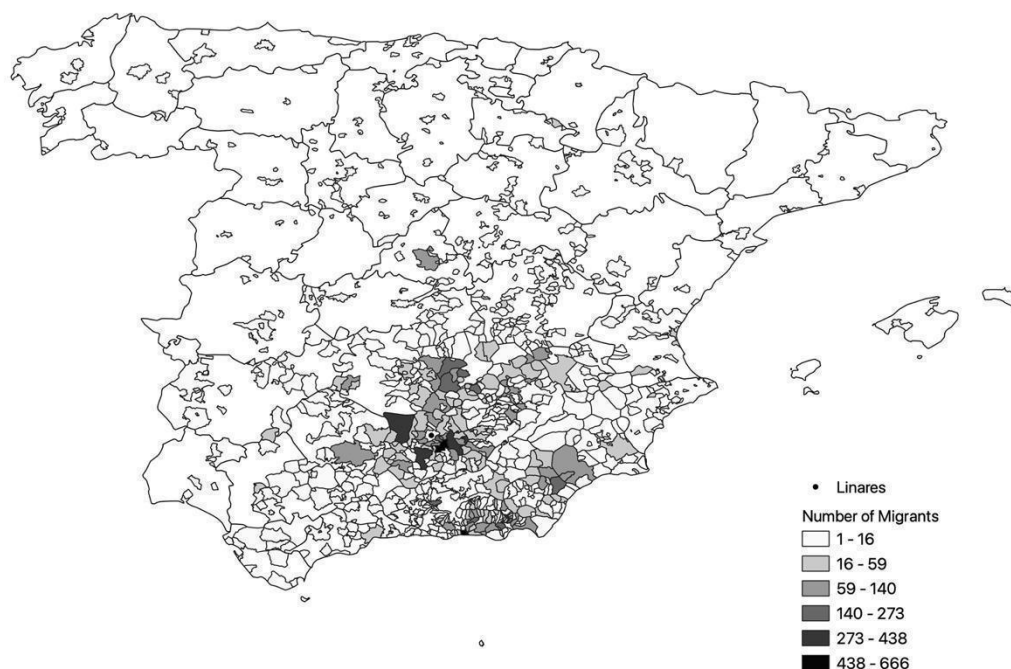
Figura 3. Procedencia de los inmigrantes en Linares 1873 según provincia de origen



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del padrón de Linares 1873 (Archivo Municipal de Linares).
 Nota: Están excluidos los nacidos en Linares.

Al analizar el lugar de procedencia a partir de una escala de observación municipal con datos individuales se enriquece notablemente el análisis. En la figura 4 se observa el número de emigrantes según el municipio de origen. Este mapa muestra de manera más nítida las dimensiones de las cadenas migratorias como consecuencia de la utilización de una escala de observación inferior a la división administrativa en provincias. Los diez municipios de los que llegaron un mayor número de emigrantes, ordenados de mayor a menor, fueron: Albuñol (Granada), Baeza (Jaén), Úbeda (Jaén), Jaén capital, Andújar (Jaén), Villanueva de los Infantes (Ciudad Real), Ibros (Jaén), Manzanares (Ciudad Real), La Solana (Ciudad Real) y Alhama de Almería (Almería). Resulta llamativa la escasa participación de los municipios de las comarcas del interior de Andalucía oriental (surco Intrabético), relativamente próximas a la zona receptora, en comparación con otras poblaciones más alejadas como las de la montaña altoandaluza y las Alpujarras. El reducido peso de los migrantes de zonas como la campiña cordobesa destaca ya en el análisis que hace Lluís Torró de los movimientos migratorios a Linares previos a 1835. Sin embargo, en ese periodo anterior, el porcentaje de migrantes sobre el total de la población era más reducido y la distancia promedio de los lugares de origen era notablemente inferior. La gran mayoría de los residentes que habían nacido fuera provenían de municipios que se situaban en un radio de 30 kms de Linares (Torró Gil, 2023).

Figura 4. Procedencia de los inmigrantes en Linares 1873 según municipio de origen

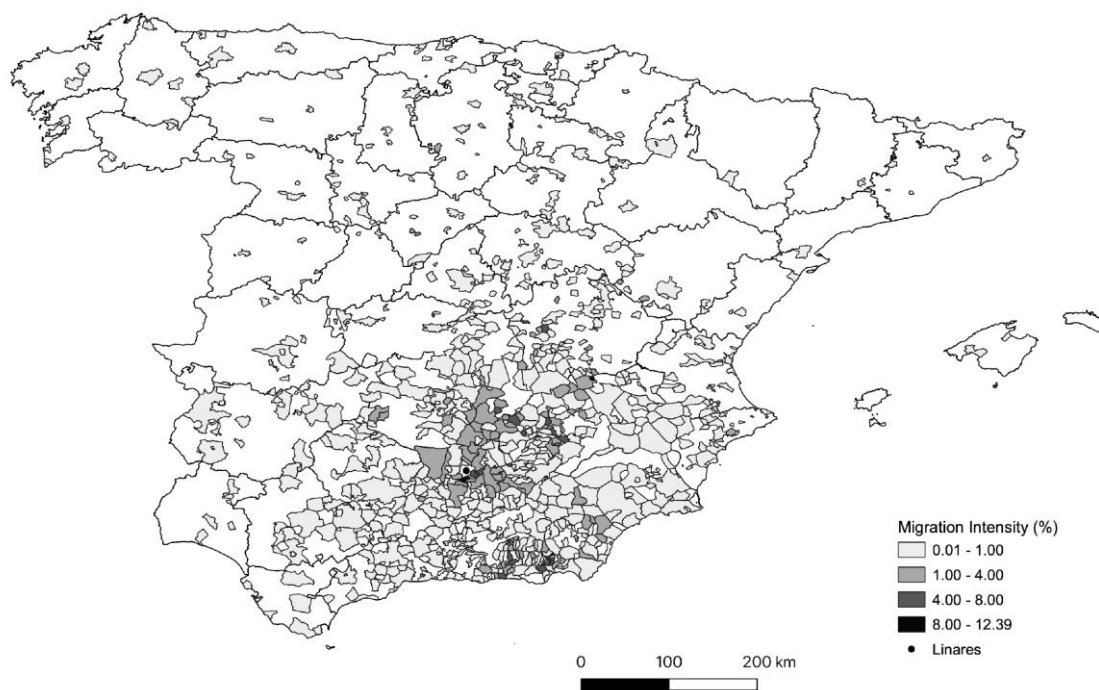


Nota: Elaboración propia. Fuente: padrón de Linares 1873 (Archivo Municipal de Linares).

Para entender la intensidad de las migraciones a Linares hemos calculado el porcentaje de los inmigrantes sobre el total de la población del municipio de procedencia en 1873⁶. De esta forma, la figura 4 aclara la información de la figura 3 y ayuda a delimitar las principales zonas y comarcas emisoras. Santa Cruz de Marchena (Almería) se sitúa en primer lugar ya que los inmigrantes originarios de esta localidad en Linares equivalían al 12% de la población estimada de este municipio para 1873. Le sigue Fuensanta (Albacete) con un 11% de emigrantes, Torreblascopedro (Jaén) con 9%; Albuñol (Granada), Puebla del Príncipe (Ciudad Real), Ugíjar (Granada) con 7%; Alhabia (Almería), Felix (Almería), Ibros (Jaén), Alhama de Almería (Almería) y San Carlos del Valle (Ciudad Real) con 6%. Resulta significativa la aparición de núcleos más aislados como el de Almadén en el suroeste de la provincia de Ciudad Real. En el sentido contrario, se observan zonas relativamente próximas con tasas de intensidad por debajo del 1%. Así ocurre con el este de la provincia de Jaén, la campiña cordobesa y sevillana o con el norte de la provincia de Granada.

Figura 5. Intensidad migratoria por municipios en Linares 1873

⁶ La población de cada municipio en 1873 se ha calculado a partir de la población de derecho en los censos más cercanos: el de 1860 y el de 1877.



Fuente: Elaboración propia. Padrón de Linares 1873 (Archivo Municipal de Linares) y censo de población de 1877 (INE).

Si bien el factor proximidad es importante para entender la intensidad migratoria, no explica las diferencias notables que se dan entre comarcas. Estas podrían deberse a varios determinantes principalmente: 1) comportamiento malthusiano; 2) especialización productiva; 3) existencia de redes migratorias previas entre el lugar de origen y el de destino. Con el primero de ellos nos referimos a la presión migratoria derivada de la mayor densidad de población en relación con los recursos disponibles. Con el segundo a las actividades productivas características de la zona de origen que habrán condicionado, en cierta medida, los conocimientos y habilidades de la población de esos lugares. En este sentido, como se comprueba a continuación, algunas de las principales zonas emisoras se caracterizaban por ser de tradición minera.

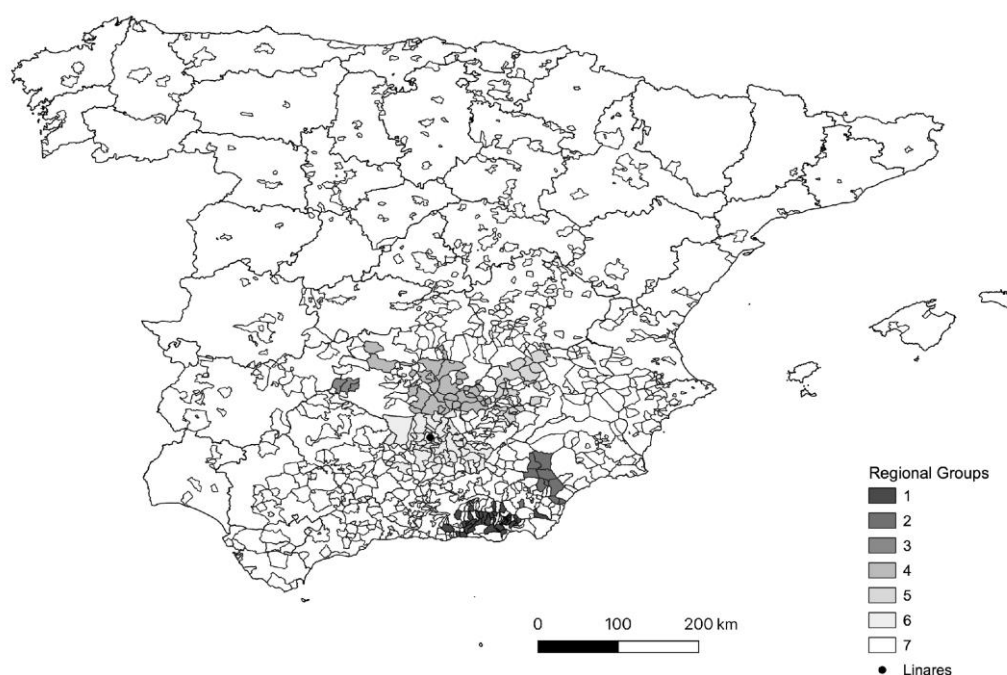
Para facilitar la comparación de los migrantes en función de su naturaleza y posibilitar el estudio del fenómeno de las cadenas migratorias, la figura 5 clasifica a los municipios que tenían una intensidad migratoria de al menos un 0,01% en siete grupos:

- G-1. Montañas de Granada y Almería. Se incluyen los municipios de la comarca de las Alpujarras, además de algunos municipios de las comarcas vecinas del Alto y Bajo Andarax, Río Nacimiento, el Campo de Dalías, el de Níjar y la Costa granadina. Esta zona contaba con las cuencas mineras de Sierra de Gádor y Sierra de Alhamilla, que se caracterizaban por la explotación de plomo desde el año 1817.
- G-2. Altiplanicies del Norte de Almería. Esta categoría estaría conformada por todos los municipios de la Comarca de los Vélez, así como de algunos de las comarcas contiguas de Alto y Bajo Almanzora y la del Campo de Tabernas. Zona de influencia minera al incluir la Sierra Almagrera y la de Bédar.
- G-3. Almadén y su zona de influencia, en la provincia de Ciudad Real, donde se encuentra la región minera de Almadén, una de las zonas de mayor producción de

mercurio a nivel internacional y que se encuentra explotada desde hace más de 2.000 años.

- G-4. La Mancha Baja: Comprende los municipios del Campos Montiel y de Calatrava.
- G-5. La Mancha Alta: Incluye los municipios de Sierra Alcaraz y Segura.
- G-6 Linares y su hinterland: municipios a menos de 100 kilómetros de Linares.
- G-7 Resto. En este grupo se han incluido todos aquellos municipios con una intensidad mayor a 1 % no incluido en las anteriores categorías, además del resto de municipios con al menos un migrante.

Figura 5. Distribución municipios por comarcas



Nota: Elaboración propia. Fuente: padrón de Linares 1873 (Archivo Municipal de Linares) y censo de población de 1877 (INE).

En cuanto a la distribución por sexos de los individuos, destacan las diferencias en la tasa de masculinidad en función de la provincia de origen (ver tabla A.2). Las provincias de Almería, Granada, Cuenca y Murcia muestran las tasas de masculinidad más elevadas. Por su parte, en la población originaria de Linares, del resto de Jaén, de Alicante y Valencia es donde el número de hombres sobre mujeres es más reducido. Aunque aún es pronto para sacar conclusiones, las diferencias provinciales parecen ser reflejo de los dos tipos de emigración a los que hace referencia López Villarejo: “el que llega solo y el que acude con toda la familia” (1994, p. 62).

Estas diferencias en el proyecto migratorio en función de la provincia de origen también deben guardar relación con la especialización profesional y con las distintas habilidades que predominaban en los migrantes de cada lugar. Así, como podemos comprobar en la tabla A.2, los varones con origen en Almería y Granada están ocupados en la minería en un porcentaje notablemente superior a la media. Por su parte, entre los originarios de Ciudad Real, así como del resto de provincias, destaca la alta proporción de jornaleros. Los varones del resto de Jaén están más concentrados en el “resto de las

ocupaciones”. Por último, comprobamos como entre los propietarios hay un predominio claro de los nacidos en Linares. El elevado número de migrantes ocupados en la minería contrasta con el ínfimo porcentaje que representaban los foráneos en este sector a la altura de 1835 –menos de un 5% del total de mineros en 1835 frente a casi el 80 % en 1873– (Torró Gil, 2023). El incremento tan abrupto entre una fecha y otra evidencia que la gran mayoría de la demanda de empleo derivada del boom de la minería se cubrió con mano de obra migrante.

El razonamiento anterior está hecho en términos provinciales, pero, como se argumentó anteriormente, las diferencias entre las cadenas migratorias se perciben con mayor claridad en un nivel de desagregación espacial más reducido. Si analizamos la distribución ocupacional de los grupos de municipios, en la tabla 2 se observa que la especialización productiva de los emigrantes es aún más acentuada. Mientras que de la G-1 más el 80% de los cabezas de familia varones mayores de 15 años eran mineros, y aproximadamente el 57 % y el 68 % de los de G2 y G3 respectivamente. Este porcentaje cae significativamente entre los del resto de agrupaciones municipales. En relación con los jornaleros, el mayor porcentaje se observa en los varones procedentes de G-4 y G-5 (44 y 49 % respectivamente). Por último, en cuanto a los propietarios, la cifra más alta se encuentra en los autóctonos de Linares (8,2 %) seguido de los emigrantes de los pueblos del G-3 (5,6 %), no llegando al 3 % en ninguna de las otras comarcas.

Tabla 2. Distribución de las principales ocupaciones y el barrio de residencia en Linares en función de la comarca de origen (1873)

Ocupaciones*	G – 1	G – 2	G – 3	G – 4	G – 5	G – 6	Linares	Resto	Total
Jornalero	7,1	26,8	6,9	43,8	49,3	26,7	15,2	25,7	18,8
Minero	81,3	56,9	66,7	23,4	34,6	25,4	38,8	36,7	35,1
Propietarios	0,6	0,7	5,6	0,9	0,7	2,5	8,2	1,7	2,5
Resto profesiones	11,1	15,6	20,8	31,9	15,4	45,3	37,7	35,8	43,6
Total (n)	1.090	295	72	539	306	1.156	1.555	1.616	8.039
Barrio de residencia †									
Audiencia	11,4	7,0	20,1	9,3	3,2	12,2	18,1	12,9	13,2
Ayuntamiento	47,0	36,2	32,0	34,8	29,5	27,4	18,2	37,6	30,6
Centro	14,7	13,0	23,1	16,9	17,3	18,9	18,3	15,3	17,0
Extramuros	3,8	15,1	4,7	12,6	23,3	10,1	3,3	10,0	8,2
Iglesia	2,0	4,0	11,2	4,5	3,5	10,2	23,8	4,3	10,9
Paseo Linarejos	12,3	7,6	3,6	9,0	10,7	5,1	2,5	9,2	6,8
Pilar	8,7	17,0	5,3	12,8	12,5	16,2	15,8	10,7	13,4
Total (n)	2.028	569	169	1.171	712	2.750	4.471	3.281	15.151

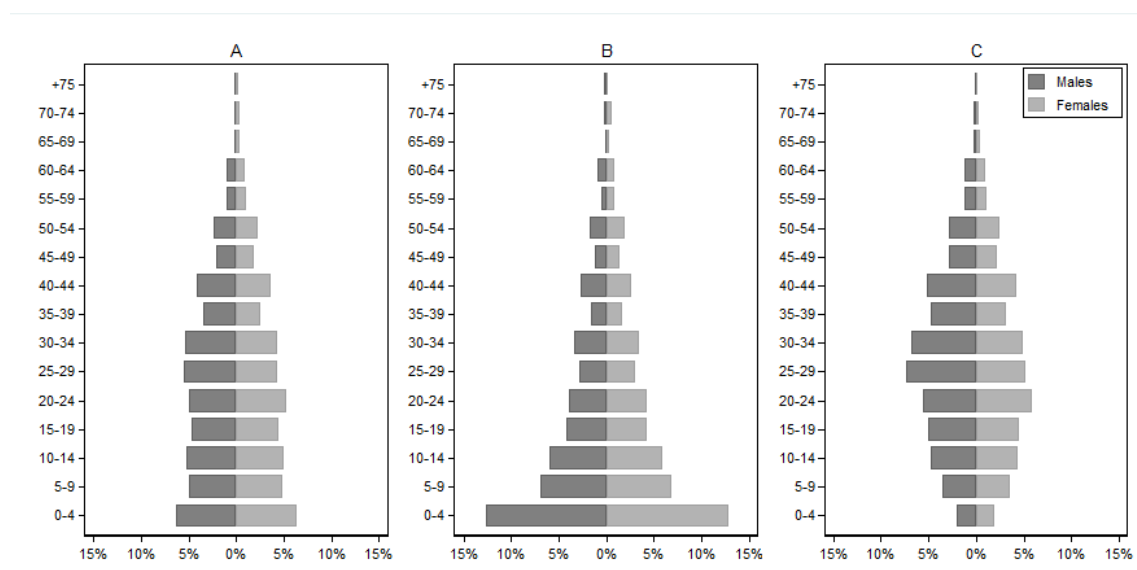
Fuente: Elaboración propia a partir de la información del padrón de Linares 1873 (Archivo Municipal de Linares); * Valores en ocupaciones calculados sobre el total de varones de edad igual o mayor a 15 años de cada una de las comarcas, de los naturales de Linares o los del conjunto de la población; † Barrio de residencia calculado sobre el total de individuos de edad igual o mayor a 15 años de cada una de las comarcas, de los naturales de Linares o los del conjunto de la población. Nota: Valores en % exceptuando las filas de “Total general” en la que se muestran valores absolutos

En la segunda parte de la tabla 2 se muestra la distribución de los migrantes en los diferentes barrios de Linares en función de la división en comarcas puesto que, como comentamos con anterioridad, consideramos que esta división refleja con mayor fidelidad

las características de la cadena migratoria. Como podemos comprobar no existe una distribución homogénea de la población en los diferentes barrios. En su lugar, observamos que los migrantes de cada una de las comarcas tendieron a concentrarse en determinados distritos: los migrantes de G-1 tendieron a instalarse, con mayor intensidad que el resto, en el barrio del Ayuntamiento y en el Paseo Linarejos; los originarios de G-2 eligieron, en un grado sustancialmente mayor que el conjunto, la zona del Pilar; las familias procedentes de G-3 habitaban en un porcentaje superior al resto viviendas ubicadas en el barrio de Audiencia y el centro; los vecinos procedentes de G-4 estaban distribuidos de forma relativamente similar a la distribución del conjunto de los habitantes de Linares, destacando levemente su mayor concentración en el barrio de extramuros; a los procedentes de G-5 los encontramos en Extramuros y Paseo de Linarejos; el barrio del Pilar destaca por su alta concentración de individuos del Hinterland (G-6) y, por último, los autóctonos de Linares se concentraron en los distritos de Iglesia, Pilar y Audiencia.

Las transformaciones demográficas que provocó la afluencia masiva de emigrantes a Linares a partir de mediados del siglo XIX se reflejan también en la estructura de edad de la población. En la figura 6 están representadas tres pirámides de población. En la pirámide A se incluyen a todos los habitantes de Linares de 1873, en la B a los habitantes nacidos en la propia ciudad de Linares y en la C a los residentes en Linares nacidos en otro municipio. En la primera pirámide (A), los niños y niñas de entre 0-4 años representan el 12,7% de la población. Este porcentaje no baja del 10% hasta la cohorte 35-39 años, lo que nos indica un comportamiento atípico de una sociedad del siglo XIX. La respuesta la encontramos cuando comparamos la pirámide de la población nacida en Linares (B) con la de los foráneos (C). Mientras que en la primera más de un 25 % de los individuos tienen entre 0 y 4 años, entre los foráneos esta cohorte es de un 4%. Por su parte, las cohortes entre 15 y 44 años suponen un 38% de la población nacida en Linares y un 63% de los nacidos en otros municipios. La diferencia entre ambas pirámides poblacionales está justificada por la intensa llegada de migrantes en edad de trabajar.

Figura 6. Pirámides población de Linares (1873)



Fuente: Censo Linares 1873. Elaboración propia

6. Resultados

En esta sección se presentan distintos modelos econométricos en los que se analiza la significación y robustez de las relaciones observadas en las tablas descriptivas, controlando por distintas variables.

Los modelos recogidos en la tabla 3 estudian los factores que determinaron la mayor o menor intensidad migratoria de la población de cada municipio, calculada como el porcentaje de los inmigrantes en Linares de un municipio determinado sobre el total de la población de dicho municipio de procedencia en 1873. Estas estimaciones se han realizado a partir de la base de datos que hemos elaborado con información a nivel municipal para el conjunto de las localidades de España. Como podemos observar, las variables que guardan una mayor relación con el fenómeno de las cadenas migratorias determinan de forma significativa la intensidad migratoria. Así, la presencia de individuos de un determinado municipio desde hace más de 10 años en Linares muestra una asociación positiva y significativa con la magnitud de los flujos de migrantes. De igual manera, otra de las variables que mayor efecto tienen sobre la intensidad migratoria es la intensidad de la zona. Es decir, la intensidad migratoria de un determinado municipio tenderá a ser mayor en presencia de fuertes flujos migratorios de los municipios colindantes.

Por su parte, la mayoría del resto de variables incluidas también se han evidenciado como significativas y el signo de sus coeficientes el esperado. La distancia a Linares se relaciona de forma negativa con la intensidad migratoria. Los municipios más lejanos tenderán a tener una menor intensidad migratoria y viceversa. Así mismo, las localidades con un tamaño poblacional menor tendieron a expulsar a más población. En contraposición, los municipios de tamaño medio (entre 1.000 y 10.000 habitantes) y grande (más de 10.000) experimentaron una intensidad migratoria menor. Otra variable que se ha mostrado significativa es la intensidad de los flujos migratorios temporales hacia las provincias de cada municipio. Como era presumible, la población cuyas localidades pertenecían a las provincias en las que la inmigración temporal era más fuerte han tendido a migrar menos hacia Linares. Es de suponer que los mismos factores que explican el flujo hacia esas provincias, como las oportunidades laborales, habrán tenido el efecto contrario sobre la expulsión de población trabajadora. En el penúltimo modelo se ha incluido como variable de control la tasa de alfabetización de 1860 y en el último se ha añadido la densidad de población por kilómetro cuadrado de 1860, sin que se aprecien cambios significativos en el efecto del resto de variables.

Tabla 3. Factores determinantes de la migración a Linares en los años previos a 1873

<i>Dep variable: migration intensity</i>	Model I	Model II	Model III	Model IV	Model V	Model VI	Model VII	Model VIII
Distance	-0.23*** (0.000)	-0.26*** (0.000)	-0.29*** (0.000)	-0.13*** (0.000)	-0.13* (0.052)	-0.15** (0.035)	-0.20** (0.021)	-0.20** (0.020)
Temporary migration		-0.03*** (0.000)	-0.04*** (0.000)	-0.02*** (0.000)	-0.07*** (0.003)	-0.06*** (0.008)	-0.07*** (0.003)	-0.07*** (0.003)
Agrarian wages			0.00*** (0.000)	0.00*** (0.000)	0.00 (0.728)	0.00 (0.321)	0.00 (0.219)	0.00 (0.228)
Pioneer				0.59*** (0.000)	0.36*** (0.000)	0.39*** (0.000)	0.39*** (0.000)	0.39*** (0.000)
Intensity Zone					0.69*** (0.000)	0.66*** (0.000)	0.65*** (0.000)	0.65*** (0.000)
Region 1 (1,000-10,000 inhab.)						-0.39*** (0.004)	-0.38*** (0.005)	-0.38*** (0.005)
Region 2 (more 10,000 inhab.)						-0.44*** (0.001)	-0.45*** (0.001)	-0.46*** (0.001)
Control variables	NO	NO	NO	NO	NO	NO	YES	YES
Constant	1.43*** (0.000)	1.64*** (0.000)	1.65*** (0.000)	0.74*** (0.000)	0.74* (0.069)	0.98** (0.030)	1.06** (0.022)	1.08** (0.022)
Observations	7,973	7,973	7,973	7,973	736	736	736	736
Adjusted R-squared	0.09	0.10	0.11	0.22	0.21	0.22	0.22	0.22

Robust pval in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tras observar la significación de las variables que guardan relación con la presencia de cadenas migratorias pasamos a profundizar en los efectos de las cadenas migratorias. Para ello, hemos analizado las evidencias de su funcionamiento en dos de los ámbitos de cooperación más frecuentes: la transmisión de información sobre las oportunidades de empleo y la búsqueda de alojamiento. La relación entre la ocupación de los individuos y su lugar de origen se analiza en los modelos de la tabla 4. En esta ocasión la base de datos utilizada es aquella que incluye la información individualizada sobre todos los habitantes de Linares en 1873.

Los resultados de los modelos incluidos en la tabla 4 revelan la existencia de diferencias significativas en la ocupación de los varones migrantes y los no migrantes, así como entre los migrantes en función de su comarca de origen. En los tres modelos se ha utilizado como categoría de referencia los nacidos en Linares y se ha controlado por la edad. En el primero, se comprueba que la propensión a trabajar como mineros es especialmente elevada para los individuos provenientes de las comarcas G1, G2 y G3. Por su parte, los originarios de las comarcas G4 y G6 tienen una menor propensión a trabajar como mineros que los propios Linarenses. Por otra parte, en el segundo modelo podemos ver cómo la probabilidad de ser jornalero es significativamente mayor en los individuos de la comarca G2, G4, G5, G6 y resto en comparación con los de Linares, siendo inferior a estos últimos la propensión de los nacidos en G1 y G3. Por último, el modelo 3 muestra que los nacidos en Linares (categoría de referencia) figuran como propietarios en un porcentaje significativamente mayor al del resto de vecinos varones.

Como vimos anteriormente, la mayor propensión a trabajar en unos empleos o en otros en función de la comarca de origen es probable que guarde relación con la existencia de cadenas migratorias que actuarían facilitando la incorporación de los migrantes a determinados puestos de trabajo (Ahmad, 2015; Cante, 2007, p. 166). En cualquier caso, debemos tener en cuenta que es más que posible que también esté relacionado con la especialización productiva característica de los distintos territorios de procedencia de los emigrantes. Así, ciertas tareas en las minas exigían unas habilidades previas. En este sentido, la experiencia acumulada en origen por los mineros de la Alpujarra almeriense y

granadina unida a la caída en la actividad minera de estas zonas por agotamiento de determinados filones debieron actuar como elementos que impulsaron la migración de la población de estos territorios hacia Linares⁷ (Martínez Soto, Pérez de Perceval y Sánchez Picón, 2008).

Tabla 4. Especialización laboral en función de la comarca de origen.

<i>Dep variable: occupation</i>	Miners Model I	Day labourers Model II	Owners Model III
G1	0.40*** (0.000)	-0.07*** (0.000)	-0.06*** (0.000)
G2	0.19*** (0.000)	0.11*** (0.000)	-0.07*** (0.000)
G3	0.29*** (0.000)	-0.09*** (0.003)	-0.04 (0.127)
G4	-0.15*** (0.000)	0.28*** (0.000)	-0.08*** (0.000)
G5	-0.03 (0.334)	0.33*** (0.000)	-0.08*** (0.000)
G6	-0.13*** (0.000)	0.12*** (0.000)	-0.05*** (0.000)
G7	-0.02 (0.289)	0.10*** (0.000)	-0.06*** (0.000)
Age	-0.01*** (0.000)	0.00*** (0.000)	0.00*** (0.000)
Constant	0.67*** (0.000)	0.00 (0.899)	-0.01 (0.277)
Observations	6,553	6,553	6,553
Adjusted R-squared	0.18	0.09	0.06
Robust pval in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Notas: Varones de 15 años o más.

Es un rasgo habitual de la distribución de la población en las ciudades que en determinados barrios haya una mayor concentración de población migrante que en otros. Los modelos incluidos en la tabla 3 del anexo reflejan una menor propensión de los migrantes a vivir en los barrios de Audiencia, Centro, Iglesia y el barrio del Pilar. Sin embargo, el porcentaje de migrantes es significativamente superior al de naturales de Linares en los barrios *Ayuntamiento*, *Extramuros* y *Paseo Linarejos*. En nuestro caso, no son tanto las diferencias de los migrantes con los naturales de Linares sino la existencia de diferencias entre los migrantes en función de su lugar de origen, lo que podría ser reflejo del funcionamiento de cadenas migratorias (Díaz Quidiello et al., 2009)

En la tabla 5 se analiza la relación de la comarca de origen en la determinación del barrio de residencia en Linares. Hemos incluido como variables de control la edad, el sexo y la ocupación de los individuos. Los resultados de los modelos confirman que el lugar de procedencia tiene una influencia significativa en la localización de la vivienda en Linares. Además, aunque existen ciertas similitudes entre los migrantes en comparación con los naturales de Linares, el valor de los coeficientes refleja diferencias sustanciales entre los distintos lugares de origen. En cuanto a las variables de control incluidas, destaca como significativa las distintas categorías ocupacionales. En este caso la categoría de

⁷ Para más información sobre los ciclos y los ritmos de explotación en las zonas mineras andaluzas durante el siglo XIX y XX ver Díaz Quidiello, Olmedo y Clavero (2009, p. 138 y 139)

referencia es la de minero. El efecto de la ocupación en la determinación de la localización de la vivienda es notable. Por ejemplo, podemos observar cómo los jornaleros tenían aproximadamente un 10 % más de posibilidades de vivir en el barrio de extramuros que los mineros o cómo los propietarios tenían un 9 % más de vivir en la zona de la Iglesia. Sin embargo, aun controlando por el resto de las variables, el efecto observado que tiene la zona de origen es en muchos casos superior, con importantes diferencias en el valor de los coeficientes relativos a cada una de las comarcas⁸. Estos resultados coinciden con el efecto asociado a las cadenas migratorias según el cual la cadena migratoria actúa como elemento que facilita la búsqueda de vivienda en el destino (van Meeteren y Pereira, 2018) y del que se deriva una concentración espacial de los miembros de una cadena migratoria en determinados barrios o calles.

Tabla 5. Distribución espacial de la población en Linares en función de su comarca de origen

	Audiencia	Ayuntamiento	Centro	Extramuros	Iglesia	Paseo Linarejos	Pilar
<i>Dep variable: Neighbourhood in Linares</i>	Model I	Model II	Model III	Model IV	Model V	Model VI	Model VII
G1	-0.06*** (0.000)	0.28*** (0.000)	-0.04*** (0.000)	0.01** (0.029)	-0.22*** (0.000)	0.09*** (0.000)	-0.07*** (0.000)
G2	-0.10*** (0.000)	0.19*** (0.000)	-0.06*** (0.000)	0.11*** (0.000)	-0.20*** (0.000)	0.05*** (0.000)	0.01 (0.495)
G3	0.02 (0.429)	0.14*** (0.000)	0.05 (0.153)	0.02 (0.244)	-0.13*** (0.000)	0.01 (0.671)	-0.11*** (0.000)
G4	-0.08*** (0.000)	0.18*** (0.000)	-0.01 (0.301)	0.08*** (0.000)	-0.19*** (0.000)	0.07*** (0.000)	-0.04*** (0.000)
G5	-0.14*** (0.000)	0.12*** (0.000)	-0.01 (0.585)	0.19*** (0.000)	-0.20*** (0.000)	0.08*** (0.000)	-0.04*** (0.008)
G6	-0.06*** (0.000)	0.10*** (0.000)	0.01 (0.548)	0.06*** (0.000)	-0.13*** (0.000)	0.03*** (0.000)	-0.00 (0.887)
G7	-0.05*** (0.000)	0.20*** (0.000)	-0.03*** (0.000)	0.06*** (0.000)	-0.19*** (0.000)	0.07*** (0.000)	-0.06*** (0.000)
Age	-0.00 (0.202)	-0.00** (0.020)	0.00* (0.068)	0.00 (0.427)	0.00* (0.096)	0.00 (0.321)	-0.00 (0.546)
Day Labourer	-0.03*** (0.005)	-0.09*** (0.000)	-0.01 (0.586)	0.10*** (0.000)	-0.00 (0.668)	-0.03*** (0.000)	0.05*** (0.000)
Owner	0.07** (0.035)	-0.02 (0.578)	-0.05* (0.065)	-0.01 (0.418)	0.09*** (0.007)	-0.06*** (0.000)	-0.01 (0.623)
Other occupations	0.06*** (0.000)	0.01 (0.582)	-0.02** (0.047)	-0.01 (0.175)	-0.02*** (0.003)	-0.04*** (0.000)	0.03*** (0.001)
Female	0.01 (0.194)	-0.02** (0.022)	0.00 (0.662)	0.02*** (0.000)	-0.01** (0.027)	-0.02*** (0.000)	0.02** (0.013)
Constant	0.18*** (0.000)	0.22*** (0.000)	0.17*** (0.000)	0.01 (0.119)	0.24*** (0.000)	0.04*** (0.000)	0.15*** (0.000)
Observations	14,963	14,963	14,963	14,963	14,963	14,963	14,963
Adjusted R-squared	0.02	0.05	0.00	0.05	0.08	0.02	0.01

Robust pval in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Notas: Varones y mujeres de 15 años o más.

7. Conclusiones y elementos para la discusión

⁸ Hemos realizado modelos alternativos usando como variable de referencia en lugar de la población de Linares los originarios de cada una de las comarcas y el lugar de procedencia sigue resultando significativo como determinante del barrio de residencia en Linares.

Durante su auge minero, Linares fue protagonista de uno de los fenómenos migratorios más importantes de España en la segunda mitad del siglo XIX. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la utilidad del enfoque de las cadenas migratorias para analizar las migraciones interiores en la época preindustrial y las primeras fases de la industrialización. Algunas variables clásicas señaladas por la literatura como la distancia y el diferencial de salarios se muestran como determinantes significativos pero insuficientes para explicar los flujos migratorios observados.

Mientras que territorios cercanos tienen una contribución residual a los flujos migratorios hacia Linares (provincias de Sevilla, Córdoba y otros territorios de la baja Andalucía), el sureste de España (Granada, Almería, Murcia), en algunos casos más alejado de Linares, realiza una mayor aportación migratoria mucho mayor. Destacan también otras comarcas de tradición minera como la de Almadén. Así, los movimientos migratorios descritos difieren en parte de la clásica migración del campo a la ciudad, del sector agrario al sector industrial. En este caso, una parte importante se explica por un desplazamiento de las antiguas zonas mineras a Linares.

Esto nos muestra como otros factores como la tenencia previa de ciertas competencias profesionales (Beltrán Tapia y Salanova, 2017; Droller, 2018; Juif y Quiroga, 2019) y la existencia de cadenas migratorias son elementos clave en el fenómeno objeto de estudio (Gaete Quezada y Rodríguez Sumaza, 2010; Santiago-Caballero, 2021). Los diferentes ciclos de explotación experimentados por las distintas zonas mineras, derivados tanto del agotamiento de las reservas como de la variación diferencial en el precio de los distintos materiales, parecen ser un factor trascendental. Este hecho empujaría a los trabajadores a emigrar para aprovechar las habilidades adquiridas. En este sentido la información que fluía a través de las cadenas migratorias actuaba facilitando los movimientos de trabajadores desde zonas en las que la actividad minera estaba en declive, como las montañas almeriense y granadina, hacia la dinámica minería linarense de la época estudiada.

Los análisis realizados evidencian que para el estudio de las cadenas migratorias es conveniente la utilización de una escala de observación inferior a la división administrativa en provincias y descender al ámbito municipal con el fin de observar de forma más nítida la intensidad y las dimensiones de las mismas. Desde esta óptica se ha podido comprobar cómo la presencia de pioneros de un determinado lugar tuvo una influencia positiva en los flujos migratorios subsecuentes. También se ha constatado una relación positiva entre la mayor intensidad migratoria hacia Linares de la población de un determinado municipio y la de las localidades cercanas. Además, el estudio de las migraciones a partir de microdatos nos ha permitido comprobar el funcionamiento de las cadenas migratorias a través de la observación de rasgos y efectos característicos de las mismas. En este sentido, se ha comprobado como la distribución espacial de la población migrante en la ciudad de destino no era aleatoria, sino que guardaba clara relación con los lugares de origen, un resultado que es un reflejo evidente del papel que tenían las cadenas migratorias facilitando información y reduciendo los costes asociados a la búsqueda de alojamiento y vivienda.

Bibliografía:

- Ahmad, A. (2015). "Since Many of My Friends Were Working in the Restaurant": the Dual Role of Immigrants' Social Networks in Occupational Attainment in the Finnish Labour Market. *Journal of International Migration and Integration*, 16(4), 965–985. <https://doi.org/10.1007/s12134-014-0397-6>
- Andújar Escobar, J. (2017). *Linares 1876. Geografía urbana de una ciudad minera*. Centro de Estudios Linarenses.
- Arroyo Abad, L., Maurer, N., y Sánchez-Alonso, B. (2021). Paesani versus paisanos: the relative failure of Spanish immigrants in Buenos Aires during the age of mass migration. *Economic History Review*, 74, 546–567. <https://doi.org/10.1111/ehr.13043>
- Artillo González, J. et al. (1987). *La Minería de Linares (1860-1923)*. Diputación Provincial de Jaén/Ayuntamiento de Linares.
- Beltrán Tapia, F. J., y de Miguel Salanova, S. (2017). Migrants' self-selection in the early stages of modern economic growth, Spain (1880-1930). *Economic History Review*, 70, 101–121. <https://doi.org/10.1111/ehr.12332>
- Boyd, M. (1989). Family And Personal Networks In International Migration: Recent Developments And New Agendas. *International Migration Review*, 23(3), 638–670.
- Cante, F. (2007). Acción colectiva, metapreferencias y emociones. *Cuadernos de Economía*, XXVI(47), 151–174. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282121960006>
- Carmona, J., y Simpson, J. (2003). *El laberinto de la agricultura española Instituciones, contratos y organización entre 1850 y 1936*. Prensas Universitarias de Zaragoza.
- de Haas, H., Czaika, M., Flahaux, M.-L., Mahendra, E., Natter, K., Vezzoli, S., y Villares-Varela, M. (2019). International Migration: Trends, Determinants, and Policy Effects. *Population and Development Review*, 45, 885–922.
- Dekker, R., y Engbersen, G. (2014). How social media transform migrant networks and facilitate migration. *Global Networks*, 14(4), 401–418.
- Díaz Quidiello, J., Olmedo, F., y Clavero, M. A. (2009). *Atlas de la historia del territorio de Andalucía*. Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio, Instituto de Cartografía de Andalucía.
- Droller, F. (2018). Migration, Population Composition and Long Run Economic Development: Evidence from Settlements in the Pampas. *The Economic Journal*, 128(614), 2321–2352. <https://doi.org/10.1111/eoj.12505>

- Gaete Quezada, R.; Rodríguez Sumaza, C. (2010). Una aproximación al análisis de las cadenas migratorias en España a partir de la Encuesta Nacional de Inmigrantes. *Revista de Ciencia Política*, 30(3), pp. 697-721.
- Gallego Martínez, D. (2001). Sociedad, naturaleza y mercado: un análisis regional de los condicionantes de la producción agraria española (1800-1936). *Historia Agraria*, 24, 11–57.
- García Abad, R. (2005). *Historias de emigración factores de expulsión y selección de capital humano en la emigración a la Ría de Bilbao (1877-1935)*. Universidad del País Vasco.
- García Gómez, J. J., Luque de Haro, V., y Escudero, A. (2023). Urban Penalty y Reforma Sanitaria en una Ciudad Minero-Metalúrgica: Linares (1860-1920). *Scripta Nova*, 27(1), 59–87. <https://doi.org/10.1344/sn2023.27.40647>.
- Garrido González, L., y Tuñón de Lara, M. (1990). *Riqueza y tragedia social. Historia de la clase obrera en la provincia de Jaén (1820-1939)*. Diputación Provincial de Jaén.
- Garrido González, L. (1994). *Nueva Historia Contemporánea de la provincia de Jaén (1808-1950)*. Diputación Provincial de Jaén.
- Juif, D., y Quiroga, G. (2019). Do you have to be tall and educated to be a migrant? Evidence from Spanish recruitment records, 1890–1950. *Economics and Human Biology*, 34, 115–124. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2018.12.006>
- López Villarejo, F. (1994). *Linares Durante el Sexenio Revolucionario (1868-1875)*. Diputación Provincial de Jaén.
- Macdonald, J. S., y Macdonald, L. D. (1964). Chain Migration Ethnic Neighborhood Formation and Social Networks. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 42(1), 82–97. <https://www.jstor.org/stable/3348581>
- Maluquer, J. (2008). El crecimiento moderno de la población de España de 1850 a 2001: Una serie homogénea anual. *Investigaciones de Historia Económica*, 4(10), 129–162. [https://doi.org/10.1016/s1698-6989\(08\)70139-5](https://doi.org/10.1016/s1698-6989(08)70139-5)
- Martínez Soto, A. P., Pérez De Perceval Verde, M. A., y Sánchez Picón, A. (2008). Itinerarios migratorios y mercados de trabajo en la minería meridional del XIX. *Boletín Geológico y Minero*, 119(3), 399–418.
- Massey, D. (1988). Economic Development and International Migration in Comparative Perspective. *Population and Development Review*, 14(3), 383–413. <https://doi.org/10.2307/1972195>
- Massey, D., Arango, J., Graeme, H., Kovaci, A., Pellegrino, A., y Taylor, E. (1998). Una evaluación de la teoría de la migración internacional: el caso de América del Norte. En *Cruzando fronteras: migraciones en el sistema mundial* (pp. 189–264). Icaria.
- Nadal, J. (1975). *El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913*. Ariel.
- Nadal, J. 1992. *Moler, tejer y fundir. Estudios de historia industrial*. Ariel.

- Nadal Oller, J., Escudero Gutiérrez, A. y Sánchez Picón, A. (2003). Un recorrido poco exitoso de la Primera a la Segunda Revolución Industrial, 1814-1939: orto y ocaso de una potencia minera. In J. Nadal Oller, J. M. Benaul Berenguer, y C. Sudrià (Eds.), *Atlas de la industrialización de España: 1750-2000* (pp. 103–133). Crítica.
- Palacios-Mateo, A. (2022). Education and household decision-making in Spanish mining communities, 1877–1924. *Cliometrica*. <https://doi.org/10.1007/s11698-022-00250-z>
- Portes, A. (1979). La inmigración y el sistema internacional. algunas características de los mexicanos recientemente emigrados a los Estados Unidos. *Revista Mexicana de Sociología*, 41(4), 1257–1277. <http://www.jstor.org/stable/3540072>
- Putnam, R.D. (2003). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, The Civil Society Reader*. Princeton University Press.
- Raghuram, P. (2013). Theorising the Spaces of Student Migration. *Population, Space and Place*, 19(2), 138–154. <https://doi.org/10.1002/psp.1747>
- Reher, D., Cortés Alcalá, L., González Quiñones, F., Requena, M., Sánchez Domínguez, M. I., Sanz Gimeno, A., y Stanek, M. (2008). *Informe Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI – 2007)* (No. 2/08).
- Rosés, J. R., y Sánchez-Alonso, B. (2004). Regional wage convergence in Spain 1850-1930. *Explorations in Economic History*, 41(4), 404–425. <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2004.03.002>
- Ryan, L. (2011). Migrants’ social networks and weak ties: accessing resources and constructing relationships post-migration. *The Sociological Review*, 59(4), 707–724.
- Sanchez-Alonso, B. (2000). Those Who Left and Those Who Stayed Behind. Explaining Emigration from the Regions of Spain, 1880-1914. *The Journal of Economic History*, 60(3), 730–755. <http://about.jstor.org/terms>
- Sánchez Picón, A. (1995). Modelos tecnológicos en la minería del plomo andaluza durante el siglo XIX. *Revista de Historia Industrial*, 7, 11–37.
- Sánchez Picón, A. (2006). Un siglo de liderazgo minero. En A. Prieto (Coord.), *Historia de Andalucía* (Vol. 8, pp. 218–227). Planeta.
- Sánchez Picón, A. (2005). Un imposible capitalismo: empresas, tradiciones organizativas y marco institucional en la minería del plomo española del siglo XIX1. *Revista de Historia Industrial*, XIV(3), 13–53.
- Sánchez Picón, A., García Gómez, J. J., y Pérez Artés, M. C. (2023). Escenarios plurales de la expansión minera española del siglo XIX: nuevas contribuciones. *Scripta Nova*, XXVII(1), 1–27. <https://doi.org/10.1344/sn2023.27.41434>
- Sánchez-Alonso, B. (2000). European Emigration in the Late Nineteenth Century: The Paradoxical Case of Spain. *The Economic History Review*, 53(2), 309–330. <https://about.jstor.org/terms>

- Santiago-Caballero, C. (2021). Domestic migrations in Spain during its first industrialisation, 1840s–1870s. *Cliometrica*, 15(3), 535–563. <https://doi.org/10.1007/s11698-020-00213-2>
- Schapendonk, J., y Steel, G. (2014). Following Migrant Trajectories: The Im/Mobility of Sub-Saharan Africans en Route to the European Union. *Annals of the Association of American Geographers*, 104(2), 262–270. <https://doi.org/10.1080/00045608.2013.862135>
- Sierra-Paycha, C. (2019). The reemigration of immigrants in Spain. Beyond distance and pull factors. Beyond migratory network effect (2007-2014). *Territorios*, 41, 45–68. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.7595>
- Silvestre Rodríguez, J. (2001). Viajes de corta distancia: Una visión espacial de las migraciones interiores en España, 1877-1930. *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 19(2), 247–283. <https://doi.org/10.1017/S0212610900009125>
- Silvestre Rodríguez, J. (2002). Las emigraciones interiores en España durante los siglos XIX y XX: una revisión bibliográfica. *Ager. Revista de Estudios Sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 2, 227–248. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29600208>
- Silvestre, J. (2005). Internal migrations in Spain, 1877-1930. *European Review of Economic History*, 9, 233–265. <https://doi.org/10.1017/S1361491605001462>
- Silvestre, J. (2007). Temporary Internal Migrations in Spain, 1860-1930. *Social Science History*, 31(4), 539–574. <https://doi.org/10.1215/01455532-2007-008>
- Silvestre, J. (2022). ¿El fracaso de la movilidad durante la Revolución Industrial? Algunas conclusiones sobre las migraciones interiores en España antes de 1960 desde la obra de Jordi Nadal. *Revista de Demografía Histórica - Journal of Iberoamerican Population Studies*, XL(I), 113–127.
- Torró Gil, L. (2023). La formación de una clase obrera minera. Una aproximación desde el caso de Linares, 1824-1842. *Scripta Nova*, 27(1), 29–57. <https://doi.org/10.1344/sn2023.27.40639>
- Tortella, G. (2017). *Capitalismo y Revolución. Un ensayo de historia social y económica contemporánea*. GADIR.
- van Meeteren, M., y Pereira, S. (2018). Beyond the ‘Migrant Network’? Exploring Assistance Received in the Migration of Brazilians to Portugal and the Netherlands. *Journal of International Migration and Integration*, 19(4), 925–944. <https://doi.org/10.1007/s12134-018-0578-9>

Anexo:

Tabla A.1. Evolución de la población de Linares

Año	Población	TMVA
1836 ⁽¹⁾	6.010	
1840	6.126	0,48%
1850	6.643	0,81%
1857	11.377	7,99%
1860	12.342	2,75%
1868 ⁽²⁾	15.592	2,96%
1873	22.531	7,64%
1875 ⁽²⁾	29.307	14,05%
1877	36.627	11,79%
1887	29.692	-2,08%
1897	35.233	1,73%
1900	38.245	2,77%
1910	37.039	-0,32%
1920	40.010	0,77%
1930	42.170	0,53%

Fuente: (1) Torrox (2023); 2) López Villarejo (1994); Resto: censos y padrones de Linares AHML

Tabla A.2. Distribución de la población por sexos y ocupaciones en función de la provincia de origen

Provincia de origen	Sexo		Total	% sobre el total de foráneos	Tasa masculinidad	Ocupaciones*				
	m	v				Jornalero	Minero	Propietarios	Resto profesiones	Total
Jaén	2.039	2.042	4.084	30,4	1,00	25,8	26,9	2,3	45,0	1.324
Almería	918	1.293	2.212	16,5	1,41	16,7	65,3	0,8	17,2	1.000
Ciudad Real	968	1.122	2.095	15,6	1,16	38,4	31,2	1,2	29,2	743
Granada	830	1.207	2.050	15,3	1,45	7,7	78,8	1,0	12,4	879
Albacete	468	518	995	7,4	1,11	49,9	31,2	0,6	55,7	343
Resto migrantes	382	473	857	6,4	1,24	20,4	21,5	2,9	17,4	339
Murcia	110	151	261	1,9	1,37	42,1	39,7	3,3	14,9	121
Cuenca	105	149	254	1,9	1,42	71,7	14,2	0,0	14,2	106
Córdoba	78	104	182	1,4	1,33	16,2	11,8	1,5	70,6	68
Alicante	87	83	170	1,3	0,95	27,0	20,6	0,0	52,4	63
Valencia	72	70	142	1,1	0,97	18,0	22,0	2,0	58,0	50
Madrid	50	64	114	0,8	1,28	21,1	31,6	2,6	44,7	38
Total foráneos	6.107	7.276	13.416	100	1,19	25,1	43,8	1,5	29,6	5.074
Linares	4.652	4.453	9.122		0,96	15,2	38,8	8,2	37,7	1.555
Total población	10.759	11.729	22.538		1,09	22,8	42,6	3,1	31,5	6.629

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del padrón de Linares 1873

* Los cálculos de ocupaciones se han realizado a partir de la información sobre los varones de más de 15 años con ocupación. Datos sobre ocupaciones en % excepto la última fila con valores absolutos.

Tabla A.3. Resultados de los modelos econométricos sobre la distribución espacial de la población en Linares en función de su comarca de origen (Migrants-non migrants)

	Audiencia	Ayuntamiento	Centro	Extramuros	Iglesia	Paseo Linarejos	Pilar
<i>Neighbourhood in Linares</i>	Model I	Model II	Model III	Model IV	Model V	Model VI	Model VII
Migrant	-0.07*** (0.000)	0.18*** (0.000)	-0.02*** (0.004)	0.06*** (0.000)	-0.18*** (0.000)	0.06*** (0.000)	-0.04*** (0.000)
Age	-0.00 (0.184)	-0.00** (0.028)	0.00* (0.096)	0.00 (0.269)	0.00 (0.135)	0.00 (0.315)	-0.00 (0.539)
Day Labourer	-0.03*** (0.000)	-0.11*** (0.000)	-0.00 (0.916)	0.12*** (0.000)	0.00 (0.684)	-0.04*** (0.000)	0.06*** (0.000)
Owner	0.07** (0.028)	-0.04 (0.220)	-0.04 (0.105)	-0.01 (0.578)	0.10*** (0.002)	-0.07*** (0.000)	-0.01 (0.787)
Other occupations	0.06*** (0.000)	-0.02 (0.148)	-0.01 (0.156)	-0.00 (0.667)	-0.01 (0.113)	-0.05*** (0.000)	0.04*** (0.000)
Female	0.01 (0.248)	-0.04*** (0.000)	0.01 (0.303)	0.03*** (0.000)	-0.01 (0.312)	-0.02*** (0.000)	0.02*** (0.001)
Constant	0.18*** (0.000)	0.23*** (0.000)	0.17*** (0.000)	0.00 (0.656)	0.23*** (0.000)	0.04*** (0.000)	0.14*** (0.000)
Observations	14,963	14,963	14,963	14,963	14,963	14,963	14,963
Adjusted R-squared	0.01	0.04	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00
Robust pval in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1							