



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**ANÁLISIS DE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL POR
EDAD EN ESPAÑA Y CASTILLA Y LEÓN**

Presentado por Ángela de Frutos Llorente

Tutelado por Helena Corrales Herrero

Segovia, 17 de Julio de 2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO I. CONCEPTO Y TEORÍAS SOBRE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL	7
1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	8
1.1 Teorías sobre la segregación	8
1.1.1 Teorías neoclásicas.....	9
1.1.2 Teorías de la parcelación del mercado de trabajo	9
1.1.3 Teorías no económicas o feministas	10
CAPÍTULO 2: ESTUDIO DE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL	11
2 ÍNDICES DE SEGREGACIÓN Y BASE DE DATOS	12
2.1 Índices de segregación.....	12
2.1.1 Índices de variación absoluta.....	12
2.1.2 Índices relacionados con la clasificación de las ocupaciones	12
2.2 Bases de datos	13
2.2.1 Encuesta de estructura salarial	13
2.2.2 Encuesta de población activa	14
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y DATOS	15
3 METODOLOGÍA Y DATOS	16
3.1 Metodología.....	16
3.2 Datos	16
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA SEGREGACIÓN	18
4 RESULTADOS	20
4.1 Visión general	20
4.2 Segregación por nivel formativo	24
4.3 Segregación por comunidades autónomas	25
4.4 Segregación ocupacional castilla y león.....	27
4.5 Segregación ocupacional por sexo	29
CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

INTRODUCCIÓN

La segregación laboral es una característica presente en los diferentes mercados de trabajo y un rasgo fundamental en la inserción de colectivos como jóvenes, mujeres, inmigrantes, etc. Este concepto puede ser utilizado para estudiar estos colectivos y comparar si se encuentran en igualdad de oportunidades a la hora de participar en el mercado laboral.

En el presente trabajo, he analizado la segregación ocupacional por edades, comparando índices de segregación de los colectivos de jóvenes y adultos, prestando especial atención a las diferencias por comunidades autónomas.

Para el estudio de segregación ocupacional, he utilizado como base de datos la Encuesta de Población Activa (EPA) que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) de forma trimestral. En particular, he trabajado con los microdatos del segundo trimestre del año 2019, lo que me permite conocer en qué medida sigue habiendo en la actualidad diferencias entre estos dos colectivos en cuanto a las ocupaciones en las que están empleados.

Para averiguar si existe dicha segregación, he empleado distintos índices: el índice de disimilitud o índice de Duncan y el índice de Karmel y Maclachlan. En la actualidad, existe un debate en curso sobre el método más eficaz para cuantificar el grado de segregación (Anker, 1997). No obstante, el índice de Duncan ha demostrado que produce resultados precisos y es sencillo de calcular, razón por la cual se ha elegido como índice principal para este trabajo.

El estudio de la segregación ocupacional es importante por las repercusiones negativas que puede ocasionar al colectivo que lo sufre, sin embargo, no tiene por qué ser siempre malo. Si un grupo presenta altos niveles de segregación, solo será negativo si se produce en los peores empleos de la economía.

El tema de la segregación en el mercado laboral es motivo de gran preocupación por varias razones. En primer lugar, es importante reconocer que una parte de las disparidades salariales puede atribuirse directamente a la segregación. Adicionalmente, cabe señalar que las condiciones laborales tienden a ser inferiores en ocupaciones donde estos grupos segregados constituyen la mayoría. Esto puede resultar en un aumento de los índices de pobreza, particularmente en los hogares afectados por esta circunstancia.

Para finalizar el proyecto, aunque éste se centre en segregación ocupacional por edad (jóvenes y adultos), he decidido hacer algún apunte sobre la segregación ocupacional por razón de género, ya que me parece una variable a tener en cuenta puesto que afecta al mercado laboral, concentrando a las mujeres en determinadas ocupaciones y a los hombres en otras.

Con todo lo anterior he pretendido alcanzar varios objetivos:

- Determinar la existencia de segregación ocupacional por edad dentro del mercado laboral español.
- Identificar la segregación ocupacional para las diferentes comunidades autónomas de España.
- Establecer la segregación en jóvenes y adultos en función de la formación.
- Determinar la segregación ocupacional por edades para la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Reconocer si hay segregación ocupacional por edad en función del género.

El esquema de trabajo seguido en este proyecto se detalla a continuación:

En primer lugar, hay que señalar que este trabajo se ha dividido en cuatro partes importantes. En la primera parte se lleva a cabo una presentación del concepto de segregación y segregación ocupacional, junto con un detalle de las principales teorías según Anker (1997) que han intentado explicar el fenómeno de segregación.

En la segunda parte profundizo en cómo puede estudiarse la segregación ocupacional, haciendo referencia a los distintos índices que pueden utilizarse y las diferentes bases de datos que recogen la información relevante para realizar este análisis.

En la tercera parte, tras haber realizado un estudio de los índices y bases de datos que pueden usarse, se explica la metodología y datos que van a seguirse en el resto del trabajo.

Por último, en la cuarta parte, se muestran los resultados. En primer lugar se hace una visión general de la segregación por edades para las diferentes ocupaciones, a continuación se hace un estudio de la formación que tienen los individuos, después se estudia la segregación por comunidades autónomas, incidiendo posteriormente en la segregación ocupacional para Castilla y León y para finalizar este apartado he hecho un breve análisis de la segregación ocupacional por edades en función del género.

Termina el trabajo con un apartado de conclusiones.

CAPITULO I. CONCEPTO Y TEORÍAS SOBRE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL

1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La segregación es el acto de separar y poner barreras entre las personas o grupos según características como la raza, el género, la religión, la nacionalidad, la orientación sexual y la edad entre otros. Esto puede limitar su acceso a oportunidades y recursos disponibles, lo que puede crear exclusión.

Según Montero González (2017), en concreto, la segregación en el mercado de trabajo, a partir de un conjunto de variables económicas, culturales, políticas o sociales, concentra a las personas en determinados empleos y los excluye de otros. La segregación produce diferencias en la participación de la población en el mercado de trabajo, tendrá lugar siempre que se estudien varios colectivos de individuos (hombres y mujeres, jóvenes y adultos, inmigrantes y autóctonos...) y se pretenda comparar si se encuentran en igualdad de oportunidades laborales.

La segregación ocupacional, en concreto, tiene lugar cuando determinados colectivos se concentran en diferentes ocupaciones. Podemos clasificarla en segregación horizontal o vertical. A parte de segregación horizontal o sectorial, que es la que he venido haciendo referencia hasta ahora, la segregación vertical o profesional, se produce cuando determinadas personas se concentran en los niveles inferiores de la escala ocupacional, existiendo otros grupos que se reparten en las demás categorías. El mayor problema que produce, es que una parte de estos colectivos suele situarse en los niveles más bajos del empleo en cuanto a remuneración y cualificación. Con lo cual, este concepto puede acabar implicando también discriminación, ya que un colectivo acaba situándose en una posición más desventajosa sin que lleve aparejado diferencias de cualificación o distintas referencias a la hora de buscar trabajo.

1.1 Teorías sobre la segregación

A través de Camacho Ballesta et al. (2013) y Montero González (2017) he podido conocer los diferentes trabajos y teorías de la segregación.

Diferentes autores han analizado las causas de la segregación ocupacional.

En primer lugar, voy a destacar a Fischer (1987) que establece que, aunque haya varias teorías, ninguna suministra una información completa sobre el tema, reivindicando la necesidad de un enfoque interdisciplinar. Años después, Hernández (1996) establece que podemos agrupar en dos grandes tipos de factores las causas de segregación ocupacional: los personales (capital humano o condiciones sociales) y los que se producen en el mercado de trabajo. En cambio, Anker (1997) ha tratado de explicar la segregación ocupacional diferenciando entre los factores de oferta y demanda, establece que por el lado de la oferta lo habitual es investigar por qué los colectivos prefieren trabajar en ciertas profesiones, y por el lado de la demanda lo habitual es investigar por qué los empleadores suelen preferir la contratación de personas de ciertos colectivos para desempeñar determinados trabajos, y que tengan diferentes oportunidades de ascenso y avance profesional.

Anker clasifica estas teorías en tres categorías: teorías neoclásicas del capital humano, teorías de la parcelación del mercado de trabajo y teorías no económicas o feministas, a las que él denomina “sociosexuales”.

Siguiendo la clasificación de Anker, que es la más completa, voy a exponer a continuación las diferentes teorías. Es importante señalar que la mayoría de ellas no se

refieren solo a la segregación ocupacional, sino también a las diferencias salariales que causan este fenómeno.

1.1.1 Teorías neoclásicas

1.1.1.1 Teoría neoclásica del capital humano

Esta teoría presupone que los trabajadores y los empleadores son racionales, y que los mercados laborales funcionan con eficiencia. Los trabajadores procuran conseguir los empleos más rentables, y los empleadores intentan maximizar sus beneficios incrementando la productividad y reduciendo costes.

Desde el punto de vista de la oferta, esta teoría explica la segregación ocupacional como resultado de la existencia de diferencias en el capital humano de los individuos, que están relacionadas con la inversión en la formación. Este capital se mide tanto por la formación como por los años de experiencia y capacitación adquirida.

1.1.1.2 Teoría del “gusto” por la discriminación

Bajo la perspectiva de la demanda, se intenta explicar la motivación y el comportamiento de quienes toman la decisión de contratar. Referente a la teoría del “gusto” por la discriminación, según Montero (1997) los empleadores tienen prejuicios que les hace difícil tolerar la presencia de otros trabajadores con características personales distintas a las suyas en el puesto de trabajo, haciendo que el empleador sacrifique productividad a cambio de ejercer su prejuicio.

1.1.1.3 Teoría de las diferencias compensatorias

Según Anker (1997), la teoría de las diferencias compensatorias hace referencia a la preferencia de determinados colectivos por ciertas ocupaciones. Ciertas personas prefieren determinadas ocupaciones para evitar condiciones de trabajo desfavorables y peligrosas a disfrutar de buenas prestaciones.

En conclusión, las teorías neoclásicas aportan distintos puntos de vista para comprender la segregación ocupacional, pero existen otras, que dan diferentes perspectivas a la explicación de ésta. Son las teorías de división del mercado, como las anteriores se basan en el pensamiento neoclásico, pero también reconocen que el mercado es heterogéneo y que ciertas instituciones juegan un papel importante en las diferentes decisiones que se toman en el mercado laboral, por lo que establecen que el mercado laboral no funciona de manera competitiva.

1.1.2 Teorías de la parcelación del mercado de trabajo

En esta teoría se tiene en cuenta que instituciones como los sindicatos y las grandes empresas, desempeñan un papel importante para determinar a quien se contrata, se despide o se asciende. Los mercados de trabajo están divididos de cierta manera y es difícil para los trabajadores pasar de una parcela del mercado de trabajo a otra. Dentro de esta teoría, podemos destacar la teoría de mercado de trabajo dual, que distingue entre un sector primario y otro secundario. El sector primario está compuesto por los mejores empleos, que se caracterizan por salarios altos, seguridad económica y facilidad de ascenso. Por el contrario, el sector secundario está formado por los peores empleos, que por lo general son de escasa cualificación, no suelen ofrecer ascensos, y los salarios son bajos.

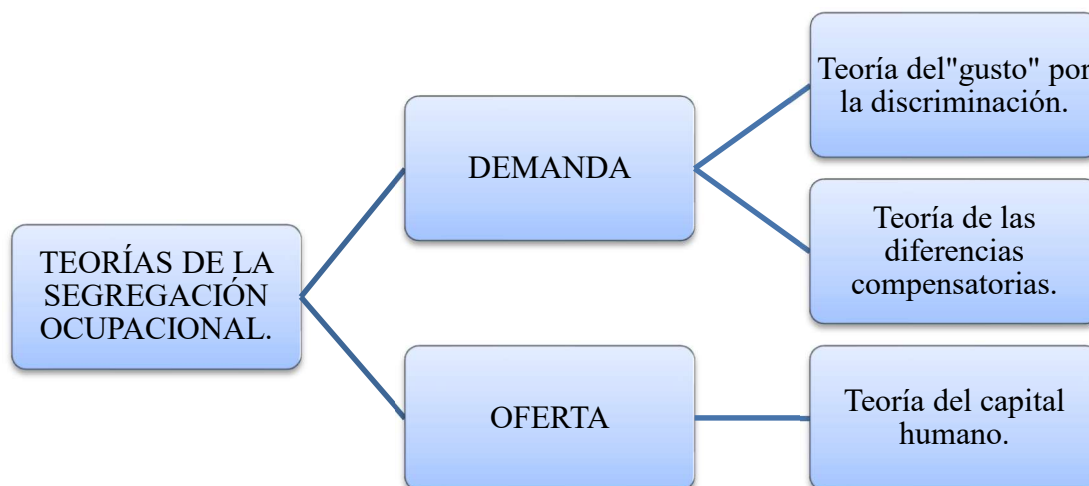
1.1.3 Teorías no económicas o feministas

Según López Martínez (2019) estas teorías son desarrolladas para explicar la segregación ocupacional por razón de género estudiando variables ajenas al mercado laboral. Aunque este trabajo se centre por grupos de edad, me parecía importante hablar de esto, debido a la enorme importancia que tiene la consideración del género en este tipo de estudios.

Esta teoría parte de la situación de desventaja que tienen las mujeres, debido al papel que se les asigna en la sociedad y en la familia. Como dedican más tiempo a tareas relacionadas con el cuidado de hijos o de mayores, suelen acumular menos capital que los hombres, motivo por el cual las mujeres no ocupan determinados puestos de trabajo.

La teoría socio-sexual hace referencia a las desventajas de las mujeres en el mundo laboral, por lo que es un instrumento importante para explicar la segregación ocupacional entre sexos.

Gráfico 1.1 Principales teorías de la segregación ocupacional



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 2: ESTUDIO DE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL

2 ÍNDICES DE SEGREGACIÓN Y BASE DE DATOS

2.1 Índices de segregación

Un índice de segregación sirve para medir las diferencias en las distribuciones por ocupación entre los distintos colectivos. En este apartado, voy a revisar cual son los índices más empleados para medir la segregación ocupacional, con ello pretendo averiguar cuáles son los más apropiados para estimar las diferencias ocupacionales entre jóvenes y adultos. Para destacar los diferentes índices, he tomado como referencia a Camacho Ballesta et al. (2013).

2.1.1 Índices de variación absoluta

Estos índices se utilizan para el cálculo de la distancia entre distribuciones, de modo que, para cualquier categoría ocupacional, la diferencia entre la participación relativa de jóvenes y adultos será una medida de segregación para dicha categoría.

Entre estos índices destacan: el índice de disimilitud, también conocido como índice de Duncan (1955) y el índice de Karmel y MacLachlan (1988).

- El índice de Duncan

El índice de Duncan es una medida estadística que se utiliza para medir la proporción de jóvenes (o de adultos) que tendrían que cambiar de ocupación con el objetivo de que la proporción de jóvenes (o de adultos) sea la misma en todas las ocupaciones.

- El índice de Karmel y MacLachlan

Este índice es una medida estadística que se utiliza para conocer en qué proporción las pautas de concentración entre jóvenes y adultos son distintas, manteniendo la estructura ocupacional constante.

Ambos son indicadores específicos de segregación, que se utilizan para conocer en qué medida las pautas de concentración de uno y otro grupo de edad son distintas. El primero oscila entre los valores de 0 y 1, mientras que el segundo oscila entre valores de 0 y 0,5, y mantiene la estructura ocupacional constante.

2.1.2 Índices relacionados con la clasificación de las ocupaciones

En este caso, la existencia de segregación ocupacional se observa porque existen demasiados adultos y por lo tanto pocos jóvenes trabajando en ocupaciones que se etiquetan como de “adultos” o demasiados jóvenes en ocupaciones de “jóvenes”.

Hay varios tipos: el índice de Hakim y Siltanen (SR) y el índice Marginal Matching (MM).

- El índice de Hakim y Siltanen

Este índice se utiliza para definir la presencia de los jóvenes o adultos en determinadas ocupaciones. Indica si una ocupación es joven o adulta, se definen como ocupaciones jóvenes (adultas) a aquellas que presentan un porcentaje de jóvenes superior (inferior) al resultado de aumentar en un 10% la presencia joven en el empleo total.

- El índice marginal matching

El índice marginal matching sirve para clasificar las ocupaciones en jóvenes y adultos. Se han de seleccionar las ocupaciones hasta que se consiga que el número de ocupados seleccionados superen el total de jóvenes en la economía, para que estas ocupaciones se consideren jóvenes y las demás adultas.

Finalmente, los autores Blackburn Siltanen y Jarman (1995) sostienen que los índices deben satisfacer los siguientes criterios:

- Simetría, que refleje una relación entre jóvenes y adultos en la estructura del empleo. El índice de Duncan y el índice Karmel y Maclachlan cumplen este criterio.
- Límite superior constante, un mismo valor del índice, ha de significar siempre lo mismo. El índice de Duncan tiene su valor máximo igual a la unidad.
- Límite inferior constante, en el valor mínimo del índice no existirá segregación. El índice de Duncan tiene su límite inferior igual a 0.
- Tamaño invariante, el valor del índice no puede estar afectado por el tamaño absoluto de la fuerza de trabajo. Todos los índices cumplen este criterio
- Invarianza respecto del cambio de la composición ocupacional, la distribución del empleo entre las ocupaciones no tendrá efecto en la medida de la segregación.
- Invarianza respecto del cambio de la composición por edad del empleo total, la medida de la segregación no se afecte por un cambio en la composición por edad.

Tabla 2.1 Criterios que cumplen los índices utilizados

	<i>Simetría</i>	<i>Límite superior constante</i>	<i>Límite inferior constante</i>	<i>Tamaño invariante</i>	<i>Invarianza composición ocupacional</i>	<i>Invarianza composición empleo total</i>
<i>Índice KM</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Índice D</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia

2.2 Bases de datos

Para poder medir la segregación ocupacional por edad, me he basado en Montero González (2017). Según estos autores existen dos bases de datos importantes que son la Encuesta de Estructura Salarial (EES) y la Encuesta de Población Activa (EPA), ambas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

2.2.1 Encuesta de Estructura Salarial

La EES es una encuesta que se realiza para averiguar la estructura y distribución de los salarios, se realiza de manera cuatrienal en todos los estados miembros de la Unión Europea. La novedad principal de esta encuesta sobre otras encuestas es que recogen los

salarios de forma individual y una gran cantidad de variables relacionadas con el trabajador. Por lo que se pueden establecer relaciones entre el salario y las variables que pueden influir en la determinación de este, como pueden ser el nivel de estudios, antigüedad, tipo de contrato, etc.

Me voy a centrar en la EPA, que será la base de datos que utilice más adelante, puesto que la EES me parece menos precisa para el estudio de segregación ocupacional por edades ya que se centra más en los salarios.

2.2.2 Encuesta de Población Activa

La EPA es una investigación que se realiza desde el año 1964 por muestreo cada trimestre, dirigida a la población que reside en viviendas familiares en España. Su finalidad es dar datos de las diferentes categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo, (activos, ocupados, parados e inactivos) y así poder obtener una clasificación de estos. Esta encuesta está formada por 3.822 secciones censales, alrededor de 65.000 viviendas y 180.000 personas.

Es una herramienta útil para el estudio de la segregación ocupacional ya que permite profundizar en diversos aspectos relacionados con la fuerza laboral.

Tabla 2.2 Características de la Encuesta de Población Activa

<i>Tipo de encuesta</i>	<i>Continua de periodicidad trimestral</i>
<i>Ámbito poblacional</i>	Población que reside en viviendas familiares
<i>Ámbito geográfico</i>	Todo el territorio nacional
<i>Periodo de los resultados</i>	Trimestre
<i>Periodo de referencia de la Información</i>	Semana anterior a la entrevista
<i>Tamaño</i>	3.822 secciones censales, alrededor de 65.000 viviendas y 180.000 personas
<i>Método de recogida de información</i>	Entrevista personal y telefónica

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y DATOS

3 METODOLOGÍA Y DATOS

3.1 Metodología

El objetivo de este apartado es definir los indicadores que permiten cuantificar la segregación ocupacional.

Según Camacho Ballesta et al. (2013), por un lado, tenemos el índice de participación (IP) que nos permite cuantificar la proporción de jóvenes y adultos en una determinada ocupación i y se calcula dividiendo el número de jóvenes en dicha ocupación (X_i) por el número total de personas que trabajan en la ocupación (T_i).

$$IP_i = X_i/T_i \cdot 100$$

A continuación, para profundizar en el análisis por edades del mercado de trabajo español, utilizaré el índice de Duncan (D), como índice de diferencias absolutas.

El índice D se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$D = 1/2 \sum_{i=0}^n |X_i/X - Y_i/Y| \quad 0 \leq D \leq 1$$

Dónde n es el número total de ocupaciones, X_i e Y_i indican el número de jóvenes y adultos en la ocupación i mientras que X e Y representan el total de jóvenes y adultos en todas las ocupaciones.

El resultado obtenido de este índice debe ser un valor entre 0 y 1, que indica cual es el porcentaje de jóvenes o adultos que deben cambiarse de ocupación para que no haya segregación. Si se obtiene el valor 0 quiere decir que no hay segregación, mientras que si se obtiene el valor 1, quiere decir que la segregación es total.

Por otra parte, uno de los indicadores específicos de segregación que se utiliza para conocer en qué medida las pautas de concentración entre jóvenes y adultos son distintas, es el índice de Karmel y MacLachlan (KM) cuya fórmula es:

$$KM = 1/T \sum_{i=1}^n |aX_i - (1 - a) Y_i| = 2a(1 - a)D$$

Donde $a = X/T$ representa la proporción de jóvenes sobre el conjunto del empleo T .

Este índice indica la proporción de ocupados (tanto jóvenes como adultos) que tienen que cambiar de ocupación para que la distribución de jóvenes ocupados sea igual a la de los adultos, manteniendo la estructura ocupacional constante. El índice tomará valores entre 0 y $1/2$. Si a permanece constante sería lo mismo que utilizar D , pero a diferencia de este, KM es sensible a cambios en la distribución agregada del empleo entre jóvenes y adultos.

3.2 Datos

Según Montero González (2017) en primer lugar, para conocer la estructura del mercado laboral teniendo en cuenta la edad de los trabajadores, he usado los datos de la EPA del segundo trimestre del año 2019 y he trabajado con ellos mediante el programa estadístico SPSS. Para analizar la segregación ocupacional utilizando la metodología de la EPA, se examinan los datos recopilados en la encuesta y se comparan las tasas de participación y distribución de diferentes grupos de personas en distintas ocupaciones. Estos grupos pueden ser definidos por características como género, edad, raza, nivel educativo, entre

otros. A través de este análisis, se pueden identificar patrones de segregación ocupacional, es decir, la tendencia de ciertos grupos a concentrarse en determinadas ocupaciones o sectores laborales. Esta metodología permite tener una visión más precisa del mercado de trabajo y orientar las políticas de actuación a favor de la igualdad de oportunidades y diversidad en el empleo.

Al analizar la segregación ocupacional existen varias variables clave que suelen destacarse para comprender mejor los patrones en la distribución de diferentes grupos en el mercado laboral.

Esta muestra de 2019, cuenta con una participación de 164.764 personas con edades desde 0 hasta 102 años, para los cuales he creado una variable y los he dividido en jóvenes hasta 34 años y en adultos, de 35 años o más.

Otra de las variables más destacables en este trabajo, es la ocupación, dividida según la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) en 66 ocupaciones, las cuales están agrupadas a su vez en 10. Tal y como aparece en el fichero de registro de la EPA, las 10 ocupaciones son las siguientes: 0 Ocupaciones militares, 1 Directores y gerentes, 2 Científicos e intelectuales, 3 Técnicos/profesionales de apoyo, 4 Contables, administrativos, otros de oficina, 5 Restauración, personales, protección, vendedores, 6 Agrícolas, forestales, ganaderos, pesqueros, 7 Industrias manufactureras, construcción, 8 operadores, 9 Ocupaciones elementales.

El nivel educativo es otra variable relevante, ya que se busca identificar si existe relación entre el nivel de estudios y la ocupación y si hay barreras a ciertos trabajos según el nivel de educación alcanzado. La EPA divide el nivel de estudios de la siguiente manera: 1 Analfabetos, 2 Primaria incompleta, 3 Primaria, 4 Primera etapa de secundaria, 5 Segunda etapa de secundaria general, 6 Segunda etapa de secundaria profesional, 7 Superior.

La variable género es también fundamental para analizar la segregación ocupacional, se estudia la distribución de hombres y mujeres en diferentes ocupaciones y sectores laborales para identificar brechas en el acceso a ciertos trabajos.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA SEGREGACIÓN

4 RESULTADOS

4.1 Visión general

Para comenzar a analizar los resultados, lo primero que he decidido es realizar una ponderación del fichero, puesto que este es una muestra y quiero que la información sea de toda la población. He calculado el índice de participación (IP) para poder cuantificar el porcentaje de jóvenes y adultos en cada ocupación de la CNO. La CNO está formada por 66 ocupaciones a dos dígitos, pero para que sea más visual lo he agrupado a un dígito y me he quedado con 10. Para poder calcular este índice, se tendrá que tener en cuenta el número total de personas que aparecen en el fichero que son 46.599.034, de los cuales 16.839.538 son jóvenes y 29.759.496 son adultos.

Tabla 4.1 Índice de participación por grupo de edad para toda la población

	<i>NÚMERO</i>	<i>IP</i>
<i>JÓVENES</i>	16.839.538	36%
<i>ADULTOS</i>	29.759.496	64%
<i>TOTAL</i>	46.599.034	100%

Fuente: Elaboración propia

No todos ellos trabajan, algunos son menores de 16 años, otros están desempleados, otros jubilados, por lo que no los voy a tener en cuenta. El total de personas ocupadas después del cribado son 19.804.911, de los cuales 4.868.583 son jóvenes (34 años o menos) y 14.936.328 son adultos (35 años o más).

Tabla 4.2 Índice de participación por grupo de edad de los ocupados

	<i>NÚMERO</i>	<i>IP</i>
<i>JÓVENES</i>	4.868.583	25%
<i>ADULTOS</i>	14.936.328	75%
<i>TOTAL</i>	19.804.911	100%

Fuente: Elaboración propia

A continuación veremos detallado el índice de participación en cada ocupación.

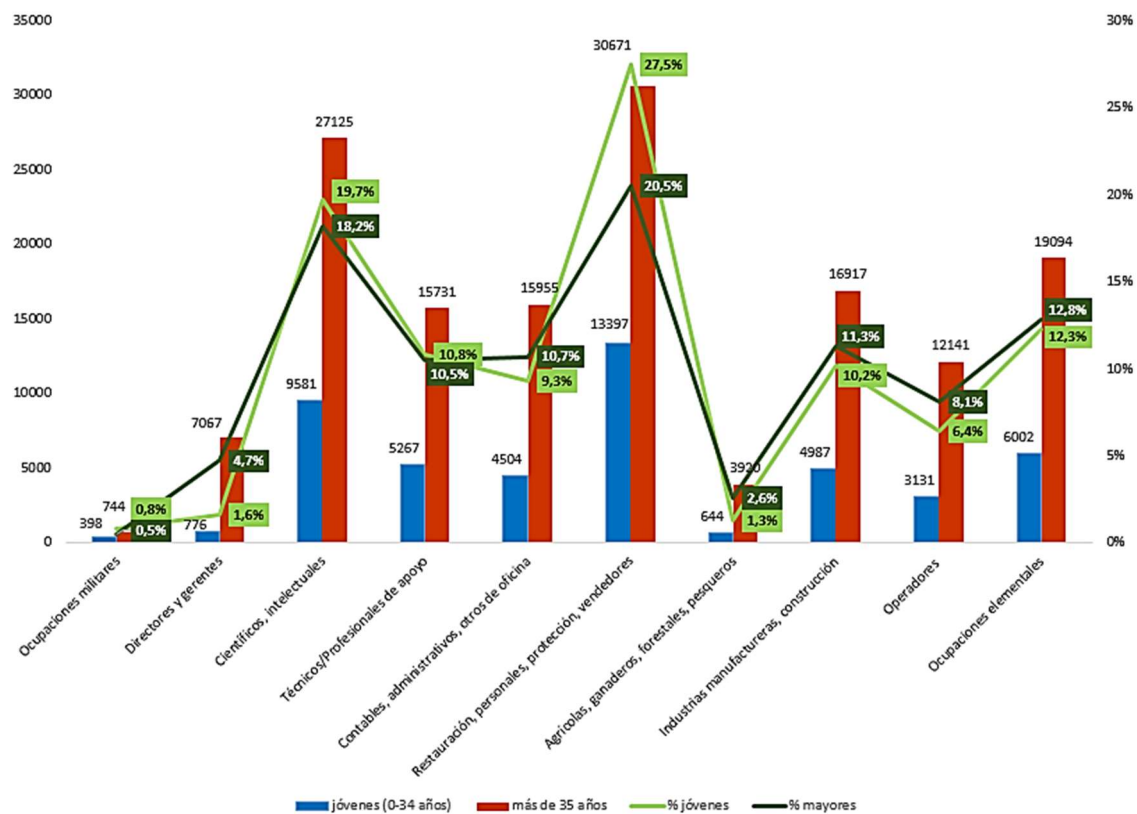
Tabla 4.3 Índice de participación de jóvenes y adultos en cada ocupación

<i>OCUPACIÓN</i>	<i>IP JÓVENES</i>	<i>IP ADULTOS</i>
<i>0-Ocupaciones militares</i>	34,84%	65,16%
<i>1-Directores y gerentes</i>	9,89%	90,11%
<i>2-Técnicos y profesionales científicos e intelectuales</i>	26,10%	73,90%
<i>3-Técnicos; profesionales de apoyo</i>	25,08%	74,92%
<i>4-Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina</i>	22,06%	77,94%
<i>5-Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores</i>	30,40%	69,60%
<i>6-Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero</i>	14,10%	85,90%
<i>7-Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción</i>	22,76%	77,24%
<i>8-Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores</i>	20,50%	79,50%
<i>9- Ocupaciones elementales</i>	23,91%	76,09%

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la Tabla 4.3, los porcentajes de participación juvenil son más reducidos que los de los adultos en todas las ocupaciones. En cada una de ellas hay una gran diferencia, podemos observar que hay más del doble de personas adultas que de jóvenes. Las ocupaciones que podríamos destacar en las que se observa mayor diferencia serían la 1 Directores y gerentes, 4 Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina, 6 Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero y 8 Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores. Las ocupaciones 1 y 4 se caracterizan por tener un perfil alto en cuanto a cualificación necesaria para desempeñarlas y las ocupaciones 6 y 8 por tener un perfil alto en cuanto a experiencia.

Gráfico 4.1 Distribución por ocupación en miles



Fuente: Elaboración propia

Tras haber analizado las diferentes ocupaciones entre jóvenes y adultos a través del Gráfico 4.1, he podido observar que los adultos tienen mayor presencia que los jóvenes en todas las ocupaciones. Al haber realizado un análisis comparativo por ocupación, podemos ver que todas ellas están formadas por más del doble de adultos que de jóvenes, la que más destaca sería la ocupación 5 restauración, personales, protección y vendedores con una diferencia de 7 puntos porcentuales de todas las ocupaciones es en la que mayor número de personas se concentran. Seguido de esta ocupación la que más destaca por su diferencia entre jóvenes y adultos es la de directores y gerentes con un 3,1 pp en esta ocupación podemos observar que se concentran muchos menos trabajadores, pero que hay una gran diferencia entre jóvenes y adultos.

Por el contrario, en las que se observan menos diferencias entre jóvenes y adultos serían en técnicos y profesionales de apoyo con un 0,3 pp y en ocupaciones militares con un 0,3 pp.

Por otro lado, al hacer una clasificación de las cinco ocupaciones que agrupan mayor cantidad de personas se tiene: 22% trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores: 19% técnicos y profesionales científicos o intelectuales: 13% ocupaciones elementales y, con 11% respectivamente, artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción y los técnicos profesionales de apoyo.

Para profundizar más en el mercado laboral español, y las diferencias entre jóvenes y adultos según sus ocupaciones he calculado el índice de Duncan (véase Tabla 4.6).

Tabla 4.4 Cálculo del índice de Duncan para medir la segregación ocupacional por edad.

<i>Categoría</i>	<i>Jóvenes</i>	<i>Adultos</i>	<i>%Jóvenes</i>	<i>%Adultos</i>	<i>Dif</i>	<i>Valor absoluto</i>
<i>0-Ocupaciones militares</i>	39794	74393	0,01	0,00	0,00	0,00
<i>1-Directores y gerentes</i>	77579	706697	0,02	0,05	-0,03	0,03
<i>2-Técnicos y profesionales científicos e intelectuales</i>	958074	2712462	0,20	0,18	0,02	0,02
<i>3-Técnicos; profesionales de apoyo</i>	526716	1573132	0,11	0,11	0,00	0,00
<i>4-Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina</i>	450424	1595455	0,09	0,11	-0,01	0,01
<i>5-Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores</i>	1339656	3067062	0,28	0,21	0,07	0,07
<i>6-Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero</i>	64390	391977	0,01	0,03	-0,01	0,01
<i>7-Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción</i>	498667	1691689	0,10	0,11	-0,01	0,01
<i>8-Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores</i>	313110	1214078	0,06	0,08	-0,02	0,02
<i>9-Ocupaciones elementales</i>	600173	1909383	0,12	0,13	0,00	0,00
	4868583	14936328				0,18
					D	0,09

Fuente: Elaboración propia

Para su interpretación, como ya se ha visto antes, este índice toma valor 0 cuando la distribución ocupacional de los jóvenes y los adultos es igual y tiene valor 1, cuando los jóvenes y adultos no coinciden en ninguna ocupación, es decir, que existe total segregación ocupacional. En razón de lo anterior, según el resultado obtenido en la tabla, el ID = 0,09; esto es, la distribución ocupacional de los jóvenes y los mayores es casi igual. Lo que significa que será necesario que el 9% de los jóvenes o adultos cambien de ocupación para lograr que estén distribuidos en las mismas proporciones.

Otro de los indicadores para calcular la segregación es el índice de KM, que lo voy a calcular a partir de índice de Duncan.

$$KM = 2a(1 - a)D$$

Dónde $a = X/T = 0,25$

$$KM = 2 * 0,25 * (1 - 0,25) * 0,09 = 0,03$$

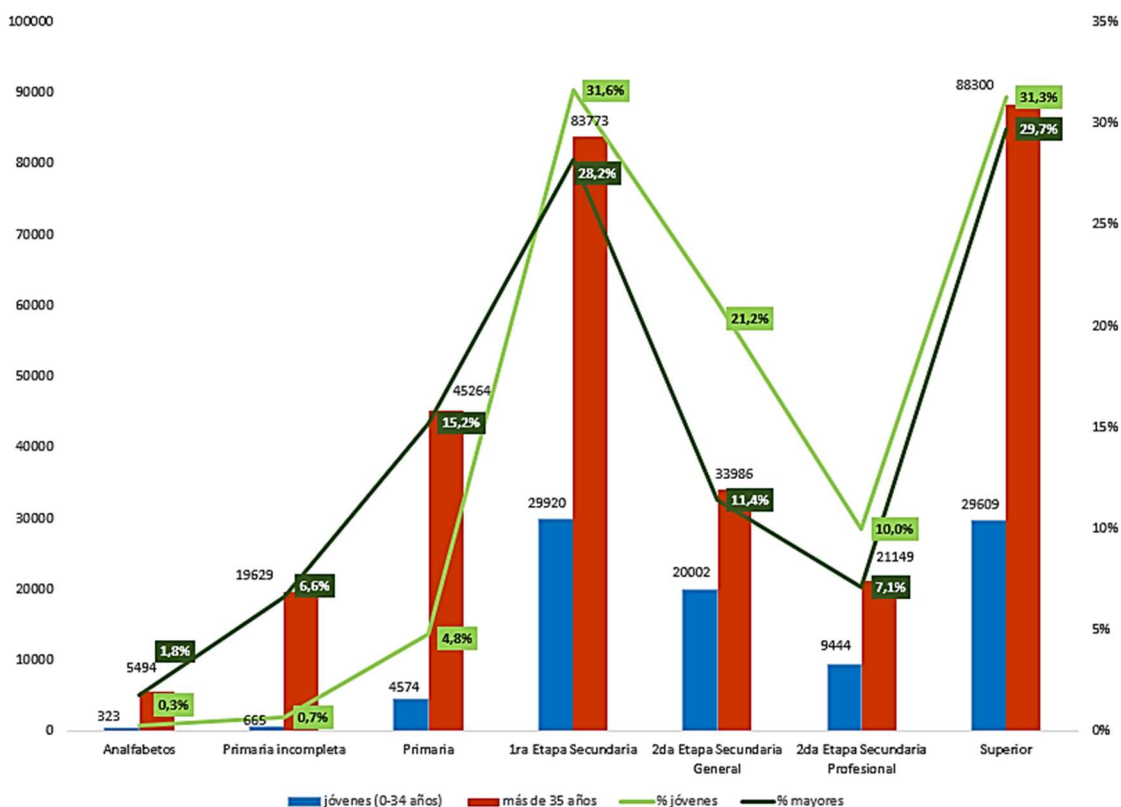
Como ya he dicho anteriormente, del KM ha de obtenerse un valor entre 0 y 0,5, por lo que el valor obtenido está entre ese rango, 0,03, más próximo a 0, lo que quiere decir que hay muy poca segregación ocupacional por edades.

Después de haber analizado ambos índices, el D y el KM, ambos me llevan a la misma conclusión puesto que los dos han dado valores próximos a 0, hay poca segregación ocupacional por edades.

4.2 Diferencias por nivel formativo

La formación es una variable muy importante a la hora de explicar las ocupaciones tanto de jóvenes como de adultos, por ello he decidido analizar las diferencias que hay entre estos dos colectivos en cuanto a su nivel de formación, de cara a ver si estas diferencias pueden explicar el nivel de segregación ocupacional.

Gráfico 4.2 Distribución por nivel de formación en miles de personas



Fuente: Elaboración propia

Tras realizar un análisis comparativo (véase en el gráfico 4.2) la categoría que más destaca por su mayor diferencia entre jóvenes y adultos es la primaria con una diferencia del 10,4 puntos porcentuales, seguido de la segunda etapa de secundaria general con una diferencia de 9,8pp. Por el contrario, donde menos diferencias podemos encontrar es en estudios superiores, con tan solo un 0,5pp.

Por otro lado, al hacer una clasificación de los tres niveles de formación que agrupan mayor cantidad de personas, se tiene: 30% educación superior; 29% primera etapa de educación secundaria y 14% segunda etapa secundaria con orientación general. Es relevante mencionar que el porcentaje de analfabetos es casi nulo.

Tras haber realizado el análisis de segregación por grupos de edad para jóvenes y adultos a través de D y KM, he decidido realizar nuevamente estos índices para calcular la segregación que hay entre jóvenes y adultos en función del nivel de formación.

Tabla 4.5 Índice de Duncan para la formación.

<i>Formación</i>	<i>Jóvenes</i>	<i>Adultos</i>	<i>%Jóvenes</i>	<i>%Adultos</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Valor absoluto</i>
<i>Analfabetos</i>	3232	5494	0,003	0,018	-0,015	0,015
<i>Primaria incompleta</i>	8650	19629	0,007	0,066	-0,059	0,059
<i>Primaria</i>	48842	45264	0,048	0,152	-0,104	0,104
<i>1ra Etapa Secundaria</i>	29920	83773	0,316	0,282	0,035	0,035
<i>2da Etapa Secundaria General</i>	29002	33986	0,212	0,114	0,097	0,097
<i>2da Etapa Secundaria Profesional</i>	9444	21149	0,099	0,071	0,029	0,029
<i>Superior</i>	39305	88300	0,313	0,297	0,016	0,016
	168395	297595				0,355
					D	0,177
					KM	0,065

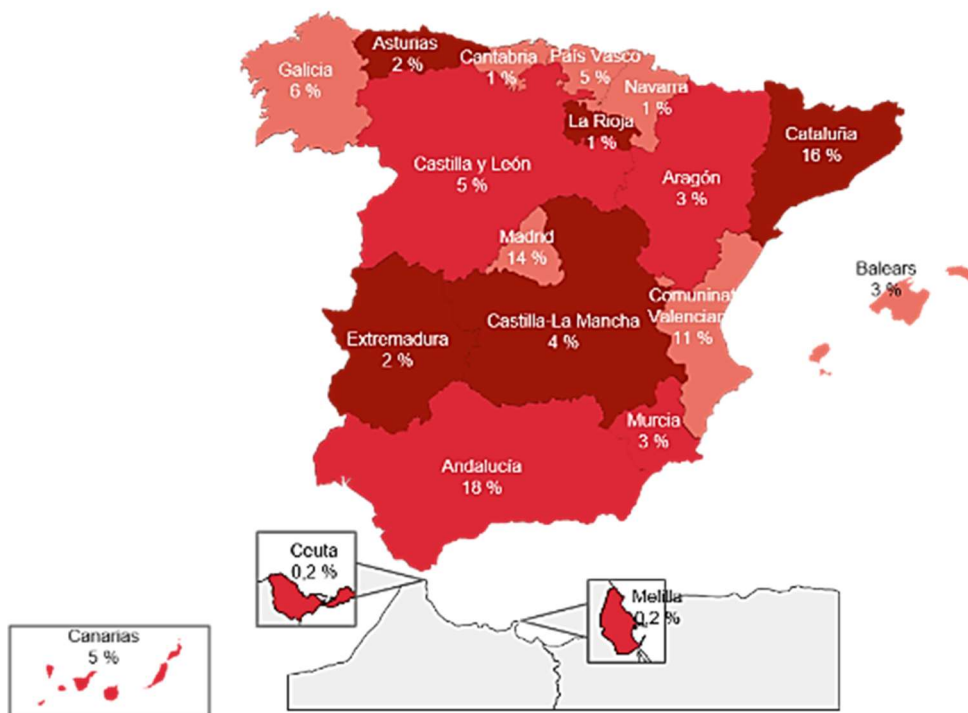
Fuente: Elaboración propia

Tanto en el D como en el KM se obtienen valores próximos a 0, lo que quiere decir que no hay muchas diferencias, pero hay más segregación según la formación que según la ocupación. Un 17,7% de jóvenes o adultos deberían de cambiar su formación para que no hubiera segregación.

4.3 Diferencias por comunidades autónomas

En este gráfico lo que he querido mostrar es la distribución por comunidad autónoma de la población que está ocupada. Como se ve en el Gráfico 4.3 ,al hacer una clasificación de las cinco comunidades que agrupan mayor cantidad de población, he obtenido que: 18% Andalucía, 16% Cataluña, 14 % Madrid, 11 % Comunidad Valenciana y 6 % Galicia.

Gráfico 4.3 Distribución general de ocupaciones por comunidad autónoma



Fuente: Elaboración propia

Para incidir más en el mercado laboral y en la segregación ocupacional por jóvenes y adultos, en las diferentes comunidades autónomas, he calculado el índice de Duncan.

Tabla 4.6 Índice de Duncan para las distintas comunidades en miles de personas

<i>CCAA</i>	<i>Jóvenes</i>	<i>Adultos</i>	<i>%Jóvenes</i>	<i>%Adultos</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Valor absoluto</i>
<i>Andalucía</i>	32227	51626	0,19	0,17	0,02	0,02
<i>Aragón</i>	4487	8519	0,03	0,03	0,00	0,00
<i>Asturias</i>	2799	7293	0,02	0,03	-0,01	0,01
<i>Balears</i>	4571	7321	0,03	0,03	0,00	0,00
<i>Canarias</i>	8037	14004	0,05	0,05	0,00	0,00
<i>Cantabria</i>	1840	3918	0,01	0,01	0,00	0,00
<i>Castilla y León</i>	7210	16315	0,04	0,06	-0,01	0,01
<i>Castilla-La Mancha</i>	7513	12599	0,05	0,04	0,00	0,00
<i>Cataluña</i>	28083	47169	0,17	0,16	0,01	0,01
<i>Com. Valenciana</i>	17740	31837	0,11	0,11	0,00	0,00
<i>Extremadura</i>	3760	6744	0,02	0,02	0,00	0,00

<i>Galicia</i>	8010	18747	0,05	0,06	-0,02	0,02
<i>Madrid</i>	24754	41186	0,15	0,14	0,01	0,01
<i>Murcia</i>	6020	8855	0,04	0,03	0,01	0,01
<i>Navarra</i>	2367	4072	0,01	0,01	0,00	0,00
<i>País Vasco</i>	7080	14499	0,04	0,05	-0,01	0,01
<i>La Rioja</i>	1075	2031	0,01	0,01	0,00	0,00
<i>Ceuta</i>	403	437	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Melilla</i>	418	422	0,00	0,00	0,00	0,00
	168394	297594	1,00	1,00		0,10
					D	0,0495

Fuente. Elaboración propia

De nuevo se puede apreciar un valor muy cercano a 0, lo que quiere decir que hay muy poca segregación en las diferentes comunidades autónomas, tan solo el 4,95% de jóvenes o mayores, tendría que cambiar de ocupación en las diferentes comunidades autónomas, para que no haya segregación.

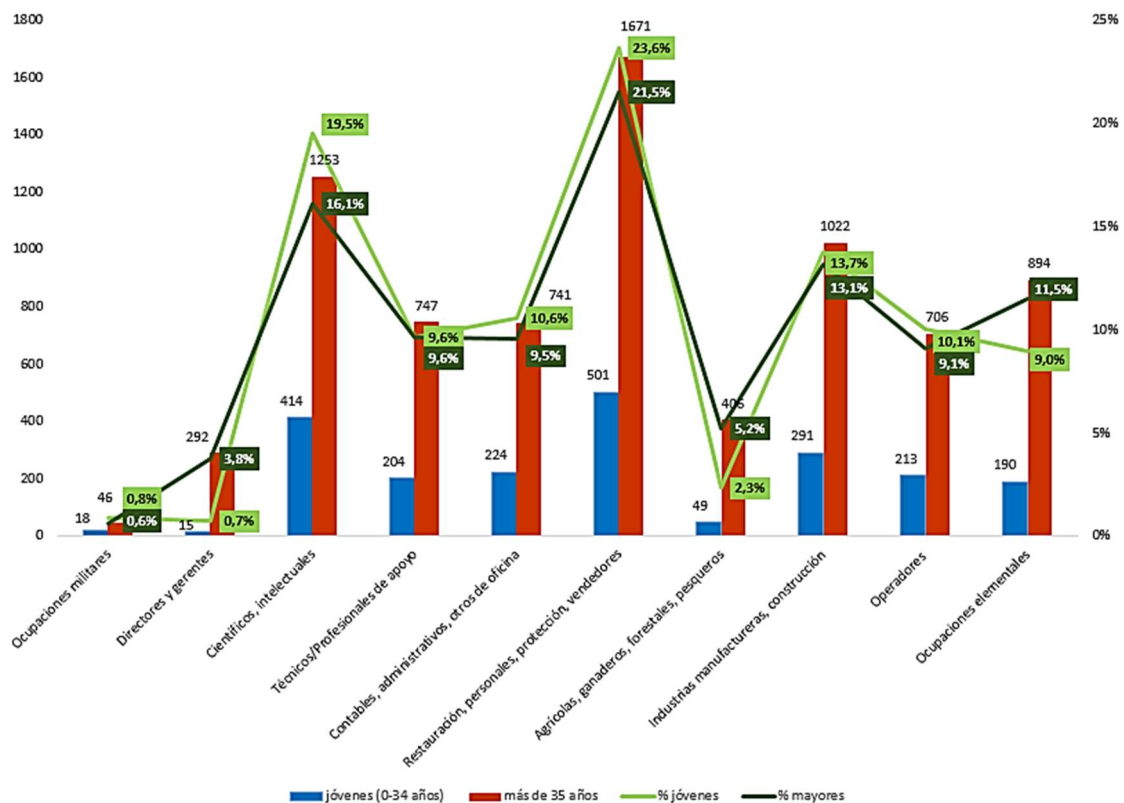
Por otro lado, al efectuar la comparación por cada comunidad se observa en la tabla del índice de Duncan que los jóvenes (0 a 34 años) tienen un porcentaje relevante que supera a los mayores en Andalucía +1,8pp Madrid +0,9pp y Cataluña +0,8pp y, en menor medida en Murcia +0,6pp, Castilla-La Mancha +0,3pp, Islas Baleares +0,2pp y Canarias +0,1pp. Es importante destacar que en Navarra tienen la misma proporción.

A partir de D he calculado el KM, del cual he obtenido como resultado 0,023, como es un valor muy próximo a 0, llegamos a las mismas conclusiones que con el índice de Duncan.

4.4 Segregación ocupacional en Castilla y León

Siguiendo con el análisis por comunidades, he decidido realizarlo más exhaustivamente de Castilla y León, ya que es la comunidad en la que yo me encuentro.

Gráfico 4.4 Distribución por ocupaciones en la comunidad autónoma de Castilla y León en miles de personas



Fuente: Elaboración propia

Al realizar un análisis comparativo por ocupación, se observa que los jóvenes tienen un porcentaje superior relevante a los adultos de +3,4pp como técnicos y profesionales científicos o intelectuales, +2,1pp desempeñándose como trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores; +1,1pp empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina; 1pp como operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores. En menor medida, también están por encima en +0,6pp como artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción y +0,2pp ocupaciones militares. Es importante destacar que en la ocupación de técnicos profesionales de apoyo tienen la misma proporción.

Para comprobar nuevamente si hay segregación ocupacional, he realizado el índice de Duncan para poder compararlo con el índice de Duncan de las ocupaciones de toda España.

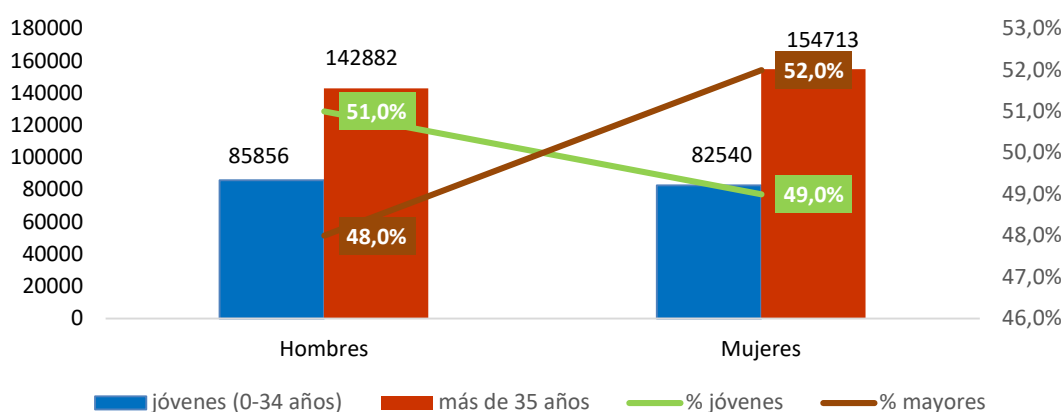
De nuevo he obtenido un 0,07, un valor muy próximo a 0, lo que quiere decir que hay muy poca segregación, y que tan solo un 7% de los jóvenes o adultos de Castilla y León, deberían cambiar de ocupación para que no hubiera nada de segregación. Este porcentaje es menor que el de España, con un 2% de diferencia, lo que quiere decir que en Castilla

y León hay menos segregación y que un 2% menos de jóvenes o adultos deberían cambiar de ocupación.

4.5 Segregación ocupacional por sexo

Por último, termino el análisis de la segregación ocupacional por edad, estudiando si el comportamiento es diferente para hombres y mujeres. Aunque este trabajo trate de la segregación ocupacional por edades, me ha parecido interesante realizar un estudio en función del sexo, ya que la segregación ocupacional por género es un fenómeno que afecta al mercado de trabajo de cualquier territorio.

Gráfico 4.5 Distribución por género en miles de personas



Fuente. Elaboración propia.

Relacionando la edad con el género, como se observa en el gráfico, las mujeres tienen una mayor representación 51% mientras que los hombres conforman el 49% restante. Sin embargo, de acuerdo con la edad hay mayor cantidad (51%) de hombres en el grupo de jóvenes (0 a 34 años), mientras que en los mayores (35 años o más) las mujeres tienen una mayor proporción (52%).

A continuación, he creado una tabla en la que se muestra la distribución de las ocupaciones de jóvenes y adultos en función del género.

Tabla 4.7 Distribución de las ocupaciones por el género.

<i>Ocupaciones</i>	<i>Masculino</i>		<i>Femenino</i>	
	Jóvenes	Adultos	Jóvenes	Adultos
<i>0-Ocupaciones militares</i>	34831	67109	4963	7284
<i>1-Directores y gerentes</i>	47186	478714	30392	227983
<i>2-Técnicos y profesionales científicos e intelectuales</i>	380215	1241466	577859	1470996
<i>3-Técnicos; profesionales de apoyo</i>	325329	969738	201387	603393

4-Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	168428	516089	281996	1079366
5-Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	495576	1267985	844080	1799077
6-Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	57636	314135	6754	77842
7-Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	460895	1560160	37772	131529
8-Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	274967	1056797	38144	157280
9-Ocupaciones elementales	351990	680952	248183	1228431
	2597053	8153145	2271530	6783181

Fuente: Elaboración propia

Nuevamente podemos observar que en todas las ocupaciones hay mayor número de adultos que de jóvenes habiendo así también en todas las ocupaciones, independientemente de la edad, mayor número de hombres que de mujeres.

Para estudiar el nivel de segregación ocupacional por edad en función del sexo, he analizado el índice de Duncan para el género masculino y femenino por separado.

Tabla 4.8 D y KM para las diferentes ocupaciones del género masculino.

Ocupaciones	Jóvenes	Adultos	%Jóvenes	%Adultos	Dif	V.abs
0-Ocupaciones militares	34831	67109	0,01	0,01	0,01	0,005
1-Directores gerentes y	47186	478714	0,01	0,06	-0,01	0,040
2-Técnicos profesionales científicos intelectuales y e	380215	1241466	0,14	0,15	0,01	0,006
3-Técnicos; profesionales de apoyo de	325329	969738	0,12	0,12	0,01	0,006
4-Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	168428	516089	0,06	0,06	0,01	0,002

5-Trabajadores de restauración, personales, protección y vendedores	495576	1267985	0,19	0,16	0,04	0,035
6-Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero y forestal	57636	314135	0,02	0,04	0,02	0,016
7-Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras	460895	1560160	0,17	0,19	0,01	0,014
8-Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	274967	1056797	0,11	0,13	0,02	0,024
9-Ocupaciones elementales	351990	680952	0,14	0,08	0,05	0,052
	2597053	8153145	1	1	0	0,201
					D	0,100
					KM	0,037

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar he calculado el D y el KM para calcular la segregación ocupacional por edad en función del género masculino, y en ambos casos he obtenido valores muy cercanos al 0, por lo que he podido concluir que nuevamente hay muy poca segregación, tan solo un 10% de jóvenes o adultos masculinos, deberían cambiar de ocupación para que no hubiera nada de segregación.

Con esta tabla, podemos observar que la ocupación en la que más se concentra el género masculino es la 5 Restauración, personales y vendedores, siendo el doble de adultos que de jóvenes. Y en la que menos personas del género masculino se concentran es en la ocupación 0 Ocupaciones militares.

Tabla 4.9 D y KM para las diferentes ocupaciones del género femenino

Ocup	Jovenes	Adultos	%Jovenes	%Adultos	Dif	Valor absoluto
0-Ocupaciones militares	4963	7284	0,002	0,001	0,001	0,001
1-Directores y gerentes	30392	227983	0,013	0,033	0,020	0,020

2-Técnicos profesionales científicos	y	577859	1470996	0,254	0,216	0,037	0,037
3-Técnicos; profesionales de apoyo	de	201387	603393	0,088	0,088	0,001	0,001
4-Empleados contables, administrativos y otros de oficina	y	281996	1079366	0,124	0,159	0,034	0,034
5-Trabajadores de los servicios de restauración, protección y vendedores	y	844080	1799077	0,371	0,265	0,106	0,010
6-Trabajadores cualificados en el sector agrícola, forestal y pesquero		6754	77842	0,002	0,011	0,008	0,008
7-Artesanos y cualificados de las ind. Manufactureras	y	37772	131529	0,016	0,019	0,002	0,002
8-Operadores de instalaciones y maquinaria	y	38144	157280	0,016	0,023	0,006	0,006
9-Ocupaciones elementales		248183	1228431	0,109	0,181	0,071	0,071
		2271530	6783181	1	1		0,194
						D	0,097
						KM	0,036

Fuente: Elaboración propia

Calculando la segregación ocupacional por edad en función del género femenino, he obtenido valores muy similares a los del género masculino, valores muy próximos al 0, con lo cual hay muy poca segregación ocupacional en el género femenino, tan solo un 9,7% de jóvenes o adultos deberían cambiar de ocupación para que no hubiera nada de segregación ocupacional por edades en este género.

En ambos, he podido observar que la ocupación en la que se concentra mayor número de personas es en la 5 Restauración, personales y vendedores y en la que menos en la 0 Ocupaciones militares.

Los resultados obtenidos para ambos géneros son similares. Pero hay una clara diferencia en como el género femenino tiene más participación en ocupaciones como la enseñanza,

la salud y servicios sociales, y los hombres por el contrario ocupan puestos como ingeniería, tecnología y construcción.

CONCLUSIONES

La segregación ocupacional por edad se refiere a la tendencia de que ciertas ocupaciones sean dominadas por trabajadores de una determinada edad, limitando el acceso de otros a esas oportunidades de empleo. Este estudio lo he realizado con la finalidad de conocer si existía dicha segregación ocupacional para jóvenes y adultos.

Después de realizar un análisis más profundo, he podido sacar algunas conclusiones sobre la segregación ocupacional por edad:

Concentración en ocupaciones específicas, se puede observar una tendencia a la concentración de ciertos grupos de edad en determinadas ocupaciones. Una de las ocupaciones más destacables es la 5 Restauración, personales, protección y vendedores, debido a que es la que mayor número de personas concentra, tanto adultas como jóvenes.

Brechas de empleabilidad: la segregación ocupacional por edad puede poner de manifiesto brechas en la empleabilidad y dificultades para acceder a ciertas ocupaciones según la edad. Los jóvenes pueden enfrentar obstáculos para encontrar empleo que se ajuste a su nivel educativo o experiencia laboral, mientras que los adultos pueden experimentar discriminación o barreras para ser contratados en diferentes puestos.

Pero en general, tras haber hecho un estudio exhaustivo de la segregación ocupacional por edad, he podido llegar a la conclusión de que prácticamente no hay. Tras haber realizado el D y el KM, he obtenido valores próximos a 0, por lo que hay muy poca segregación ocupacional por edades.

Posteriormente he realizado un análisis de la segregación entre jóvenes y adultos por nivel de formación, ya que es una variable muy importante para explicar las ocupaciones. He obtenido valores próximo al 0, por lo que habría de nuevo muy poca segregación por nivel de formación.

A escala regional, los índices que he calculado presentan una tendencia muy similar a la de la comunidad de Castilla y León, observando en ambos en D y KM valores muy próximos al 0, concluyendo así, que prácticamente no hay segregación.

Después de haber realizado el análisis de segregación ocupacional por sexo, también he podido observar diferencias entre los hombres y las mujeres, existe una tendencia a la concentración de los hombres y mujeres en ocupaciones que se consideran tradicionalmente “masculinas” o “femeninas”. En este caso después de haber calculado D y KM de segregación ocupacional tanto para hombres como para mujeres, en ambos casos he obtenido nuevamente valores muy próximos a 0 por lo que podríamos decir que prácticamente no hay segregación ocupacional. Cabe destacar que aunque sea mínima la diferencia, de 0,03, hay más segregación ocupacional en el género masculino que en el femenino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anker, R. (1997). La segregación profesional entre hombres y mujeres. Repaso de teorías. *Revista Internacional del Trabajo*, 116, 344-370.
- Blackburn, R. M., Siltanen, J., & Jarman, J. (1995). The measurement of occupational gender segregation: current problems and a new approach. *Journal of the Royal Statistical Society*, 158, 319-331.
- Camacho Ballesta, J.A., Hernández Peinado, M. y Montero González, B. (2013, noviembre 21-22). Segregación y juventud: una perspectiva interregional. XXXIX Reunión de Estudios Regionales, Oviedo, España.
- Duncan, O. D., & Duncan, B. (1955). A methodological análisis of segregation indexes. *American sociological Review*, 20, 2010-2217.
- Hakim, C. (1994). A century of change in occupational segregation 1891-1991. *Journal sociology*, 7(4), 435-454.
- Karmel, T., & Maclachlan, M. (1988). Occupational sex segregation- increasing or decreasing? *The Economic Record*, 64, 187-195.
- López Martínez, M., Nicolás Martínez, C. y Riquelme Perea, P.J. y Vives Ramírez, N. (2019). Análisis de la segregación ocupacional por género en España y en la Unión Europea (2002-2017). *Prisma Social*, 26, 159-182.
- Montero González, B. (2017). *Juventud y mercado laboral la segregación ocupacional y sus consecuencias*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada.
- Otero Giráldez, M.S. y Gradín Largo C. (2001). *Segregación ocupacional en España, una perspectiva territorial*. *Hacienda Pública Española*, 13, 336-348.