



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
GÉNERO EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y
DESCOMPOSICIÓN**

Presentado por César de Diego de la Fuente

Tutelado por María Helena Corrales Herrero

Segovia, 17 de junio de 2024

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.	
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL	
1.1 Concepto.....	6
1.2 Tipos de segregación	6
1.2.1 Segregación horizontal	6
1.2.2 Segregación vertical.....	7
1.3 Teorías económicas	8
1.3.1 Teoría neoclásica	8
1.3.2 Teorías complementarias.....	8
1.3.3 Teorías de la parcelación del trabajo.....	9
1.4 Teorías feministas o “socio-sexuales”	9
CAPÍTULO 2.	
BASES DE DATOS	
2.1 EPA y Eurostat	12
2.2 Clasificación de las ocupaciones	12
CAPÍTULO 3.	
METODOLOGÍA	
3.1 Datos.....	16
3.2 Índices de segregación	16
3.2.1 Índices generales	16
3.2.2 Índice de Duncan y Duncan (1955).....	17
3.2.3 Índice de Karmel y Maclachlan (1988).....	17
CAPÍTULO 4.	
ANÁLISIS DESCRIPTIVO	
4.1. Análisis por ocupación y sexo	20
4.2. Índices generales.....	20
4.3. Índice de Duncan y Duncan	25
4.4. Índice de Karmel y Maclachlan	26
4.5. Comparación con otros países europeos	26
CAPÍTULO 5.	
DESCOMPOSICIÓN DE LOS ÍNDICES	
5.1 Descomposición del índice de Duncan (2013-2023)	30
5.2 Descomposición índice de Karmel y Maclachlan (2013-2023)	31
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, la desigualdad entre hombres y mujeres ha sido una de las cuestiones más abordadas tanto a nivel nacional como internacional. Uno de los efectos positivos de los movimientos políticos y sociales postulando principios y políticas de igualdad de género, ha sido el cambio de rol de la mujer en el mercado laboral, incrementando su preparación y participación en él.

A pesar de esto, las mujeres siguen sin encontrarse en igualdad de condiciones con los hombres en cuanto a los puestos y ocupaciones que ejercen, oportunidades de contratación, ascenso, promoción, formación y salarios percibidos.

Entre varios fenómenos que surgen a partir de lo anterior, surge la segregación ocupacional por género. La segregación ocupacional es un fenómeno que afecta al mercado laboral en todo el mundo, no sólo a las economías emergentes sino a las más desarrolladas también. Se trata de un problema que persiste a nivel mundial, a lo largo de los años, provocando desigualdades entre ambos sexos que se transmiten de generación en generación. Además, producen ineficiencias en la economía ya que se forma un mercado laboral con mayor inflexibilidad y rigidez (menor capacidad de adaptación de la economía).

El objetivo de este trabajo será el de, primeramente, definir el concepto de segregación ocupacional por género, delimitar tipos o formas en las que se manifiesta además de algunas de sus causas y consecuencias en la sociedad, enunciando algunas teorías económicas con gran validación como las de Anker (1997), y otros factores de carácter socio-sexual o feministas, cada vez más extendidos.

Tras ello, se estudiarán y tratarán una serie de datos con el fin de analizar y describir que ha ocurrido en España en el mercado laboral con respecto a este fenómeno entre los años 2013 y 2023 además de comparar la situación a día de hoy de España con los países de la Unión Europea y analizar en qué posición relativa se encuentra con respecto a este fenómeno.

Con esa finalidad, se trabajará con bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en concreto con la Encuesta de la Población Activa (EPA) y con la Labour Force Survey (LFS), de la Oficina Europea de Estadística, el Eurostat. Con esos datos, se obtendrán una serie de índices generales, que posteriormente servirán para obtener dos de los indicadores más utilizados y sencillos para cuantificar y comparar el nivel de segregación en cada territorio: el índice de Duncan y Duncan (1955) y el índice de Karmel y Maclachlan (1988) para el periodo 2013-2023 en España y el año 2023 en Europa para que sea posible la comparación. Después, se realizará una descomposición de las variaciones de ambos índices en el intervalo indicado con el fin de analizar a qué se debe en concreto los aumentos o disminuciones.

Para concluir en análisis, se realizará una conclusión sobre todo lo analizado y si de verdad las políticas y medidas puestas en marcha en los últimos años en España están realmente provocando una disminución del problema.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL

1.1 Concepto

Se entiende por segregación ocupacional, el fenómeno por el cual diferentes personas o grupos de personas tienen mayores o menores dificultades para el acceso, dentro del mercado laboral, a una o varias ocupaciones en particular en función de características personales como raza, religión, nacionalidad, orientación sexual o, lo que atañe a este trabajo, por género.

La segregación ocupacional por género se encuentra presente en los mercados laborales de las economías del mundo. Tratándose de un tema preocupante, pues el hecho de que existan limitaciones a cualquier género en determinadas ocupaciones para acceder a ellas en igualdad de condiciones, evidencia una cierta inflexibilidad en el mercado laboral. De acuerdo con Anker (1997), este fenómeno conlleva un desaprovechamiento de capital humano, ineficiencias a nivel económico además diferencias entre hombres y mujeres a nivel social, perjudicando enormemente la figura de la mujer en cuanto a la concepción sobre ellas de la sociedad en general. Por lo que estas diferencias se seguirán transmitiendo de generación en generación y el problema persistirá si no se da una solución.

1.2 Tipos de segregación

Una vez definido el concepto de segregación ocupacional, se describirán los dos tipos de segregación ocupacional que se pueden diferenciar, segregación horizontal y vertical.

1.2.1 Segregación horizontal

Según Martínez y Marengo (2021), la segregación horizontal se trata de una sobrerrepresentación de hombres o mujeres en una determinada ocupación, sector económico o categoría profesional, atribuyendo según Roldán, Leyra y Contreras (2012) a estos mismos el estatus de “femenino” o “masculino”. Esto provoca a su vez, que la propia sociedad asimile que determinadas ocupaciones son adecuadas para mujeres, como la asistencia sanitaria, la educación o servicios sociales según Ibáñez y Vicente (2020) y otros dentro de los sectores industriales y tecnológicos, para hombres según Barberá, Estellés y Dema (2009).

Algunas de las consecuencias de la segregación horizontal son:

En primer lugar, las empresas son conscientes que generalmente, los hombres son reacios a aceptar ocupaciones con bajos salarios, mientras que las mujeres están más dispuestas a asumirlo, al considerarlos según Martínez y Marengo (2021) un salario “extra” para la familia, o directamente, suficiente para ellas mismas, sin tener que mantener una familia.

Segundo, como desarrollan Ibáñez y Vicente (2020), a los bajos salarios en los trabajos “femeninos”, hay que añadir el hecho de que muchas mujeres se encuentran trabajando a tiempo parcial, y buena parte de ellas, de forma no voluntaria, obligadas por el propio mercado laboral, ya que si están trabajando a tiempo parcial es por no haber encontrado nada a tiempo completo. A esta conclusión llegaron Dueñas, Iglesias y Llorente (2014), introduciendo en su modelo la variable “horas de trabajo” distinguiendo jornada completa y parcial de forma voluntaria o no. Sus resultados muestran que los hombres que optan voluntariamente por el tiempo parcial presentan mayores dificultades de acceso a un trabajo masculino. Mientras que las mujeres que eligen o (se ven obligadas

a elegir) el tiempo parcial, tienen más probabilidades de encontrar trabajo en los sectores más feminizados.

Tercero, las mujeres, al presentar las ramas femeninas peores condiciones laborales como menores salarios y mayor empleo a tiempo parcial, tienen bases de cotización inferiores a la de los hombres, lo que reduce sus prestaciones por desempleo, por bajas o pensiones por jubilación e invalidez, tal y como explican Martínez y Marengo (2021).

En cuarto lugar, sirviendo a su vez como una de las causas de lo que se tratará a continuación, la segregación vertical, Ibáñez en 2008 afirma que, lógicamente, quienes reciben menos formación en el puesto, tienen menos probabilidades de ascenso y de hacerse oír en la empresa, además, quienes cuentan con jornada parcial en su puesto de trabajo, son menos consultados para las decisiones de la empresa.

La última consecuencia, es a su vez, una de sus principales causas, y es la existencia de prejuicios de género en la sociedad. Estos prejuicios llevan a las mujeres a seguir escogiendo áreas femeninas y a no abrirse paso en otras profesiones más dominadas por hombres, retroalimentándose así esta mentalidad.

1.2.2 Segregación vertical

Según Roldán et al. (2012), la segregación vertical o también denominada segregación jerárquica, responde a la infrarrepresentación de las mujeres en los niveles más altos de la escala profesional dentro ya de cada sector o trabajo. Es decir, este tipo de segregación aparta a las mujeres de las posiciones más elevadas en cuanto a responsabilidad, autoridad, prestigio o remuneración, incluso en los sectores donde predominan las mujeres, los altos cargos son ocupados por varones.

Cabría pensar que quizá, una de las causas sea una menor cualificación y formación por parte de las mujeres, lo que justificaría que cargos de poder que exigieran grandes conocimientos no recayeran sobre ellas. Sin embargo, desde hace ya unos cuantos años la formación de las mujeres es igual o incluso superior a la de los hombres como se puede apreciar en los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la Encuesta de Participación Adulta en Actividades de Aprendizaje (EADA). Sin embargo, ni la mayor y creciente formación de las mujeres ni su participación en el mercado del trabajo han tenido como consecuencia su mayor presencia en las élites profesionales, en puestos de poder, responsabilidad y capacidad de decisión (Roldán et al. 2012).

Por otro lado, según Martínez y Marengo (2021), existen estudios que hacen referencia a los prejuicios de los empleadores a la hora de escoger personal para altos cargos. Algunos empresarios eligen más a los hombres que a las mujeres cimentando sus decisiones en el prejuicio extendido de que son los hombres quienes cuentan con características esenciales para albergar puestos de poder como el liderazgo, la autonomía, la competitividad. De acuerdo con Meza Martínez (2018), lo masculino se relaciona con las ideas de dureza, fuerza y carácter, mientras que lo femenino con las de delicadeza, debilidad e inseguridad, por lo que, si una mujer quiere acceder a estos puestos, debe contar con esos atributos “masculinos”. Sin embargo, en el estudio realizado por Fernández, López, Maeztu y Martín (2010) para comprobar si efectivamente había diferencias en las actitudes y aptitudes en función del género, los resultados evidenciaron que las diferencias encontradas no eran significativas tras haber tomado como muestra a 800 directivos y directivas.

1.3 Teorías económicas

En este caso se trata de dar una explicación con mayor nivel de concreción que lo descrito en el apartado anterior, incidiendo en algunas causas de la existencia de la segregación laboral, averiguando por qué el empresario “antepone” contratar un género en concreto (punto de vista de la demanda) y por qué cada sexo en particular “prefiere” determinadas ocupaciones (punto de vista de la oferta). Para ello se expondrán una serie de teorías desarrolladas por Anker (1997).

1.3.1 Teoría neoclásica

La teoría neoclásica presupone que tanto los trabajadores como los empleadores son racionales y, por tanto, los primeros tomarán las mejores decisiones consecuentes con sus aptitudes, credenciales, experiencias y circunstancias personales y los empleadores intentarán maximizar el beneficio incrementando la productividad y reduciendo costes, por lo que sus decisiones a la hora de contratar irán cimentadas en esa premisa.

Desde el punto de vista de la oferta, se defiende que las remuneraciones de las mujeres son menores ya que su productividad también lo es. Esto es así al comprobarse que históricamente, el capital humano femenino ha sido inferior al del hombre, en primer lugar, porque el nivel de estudios alcanzado ha sido menor y, además, en materias menos aprovechables y peor remuneradas en el mercado laboral. En segundo lugar, la vida laboral de la mujer se suele ver interrumpida por la conciliación familiar, lo que provoca que su desarrollo profesional y experiencia se vean mermadas (esto último afecta tanto al punto de vista de la oferta como de la demanda).

Sin embargo, si se tiene en cuenta que, en los últimos años, la preparación de la mujer viene siendo igual o incluso superior a la del hombre (sobre todo en los países desarrollados), esta teoría deja de servir como principal interpretación a la causa del problema.

Si lo tratamos desde el punto de vista de la demanda, en cierto modo que existan prejuicios en la sociedad con respecto al nivel de cualificación de cada género, hace que los propios empleadores ofrezcan por ejemplo un puesto que requiera de alto nivel de estudios se ofrezca a hombres y no a mujeres o, por ejemplo, la creencia de que el nivel de absentismo y rotación laboral (sin ser necesariamente cierto) en mujeres es mayor, hará que los empresarios sean reacios a contratarlas.

Y por otro lado no se debe pasar por alto, que una de las causas más importantes de la discriminación por parte de los empresarios es el riesgo potencial de maternidad, lo que incrementaría los costes de tener a una mujer en un determinado puesto y no a un hombre.

1.3.2 Teorías complementarias

A pesar de ello, las diferencias (cada vez menores) entre las características de un sexo y otro, no sirven como explicación a la segregación ocupacional y desigual salarial entre ambos, y es por ello por lo que aparecen otras dos teorías complementarias desde el punto de vista de la demanda con el fin de dar una explicación a estos fenómenos.

En primer lugar, Anker (1997) trató la teoría de la “preferencia” por la discriminación, donde los empleadores entienden que contratar a una persona cuyos rasgos personales como raza, religión o sexo sean distintos a los suyos, supondrá un “gasto” extra.

En segundo lugar, la teoría de las diferencias compensatorias definida también por Ibáñez y Vicente (2020), enuncia que la mujer prefiere trabajos cuyas condiciones extrasalariales sean adecuadas como el ambiente laboral, no correr peligros físicos, u ocupaciones que ofrezcan mayor flexibilidad y oportunidades de conciliar la vida laboral y familiar aunque ello suponga un salario inferior, ya que el valor otorgado por la mujer al dinero renunciado es menor debido a que la nómina principal, que sustenta a la familia, viene por parte del hombre.

Estas explicaciones pierden fuerza al entender que en un mercado competitivo no tendrían cabida empresarios con prejuicios que permitieran a otros contratar a esos grupos discriminados con menores costes (tendrían que aceptar salarios menores a lo que les correspondería por sus capacidades) y observar que las mujeres, cada vez son más independientes económicamente.

1.3.3 Teorías de la parcelación del trabajo

Una de ellas es la teoría del mercado de trabajo dual. Anker en 1997 distingue entre un mercado primario y uno secundario. En el primero, las condiciones son mucho más favorables, buenos salarios, oportunidades de promoción etc. Generalmente las empresas que se encuentran en este sector son fuertes y no tiene una gran competencia. Por otro lado, el mercado secundario, donde la competencia por parte de la oferta es mucho mayor y las condiciones son inferiores.

Es sencillo trasladar lo anterior en un símil diferenciando el mercado de trabajos masculinizados y feminizados. Teniendo en cuenta que del segundo grupo hay menor cantidad de empleo, pero sigue existiendo mucha oferta (al final las mujeres representan el 50% de la población y aunque su tasa de actividad sea menor, existirá una gran cantidad de mujeres dispuestas a trabajar), las condiciones y los salarios, se verán negativamente afectados. Al contrario, ocurrirá con el mercado masculino, donde habrá una gran demanda (y de cargos que exigirán grandes aptitudes) en relación a la oferta.

Otra teoría es la de la discriminación por razonamiento estadístico, que se basa en que, habiendo diferencias entre la productividad media entre cada género, siempre será menos costoso prejulgar y contratar a un hombre que realizar un seguimiento a los empleados potenciales independientemente de su sexo con el objetivo de encontrar a los más productivos.

1.4 Teorías feministas o “socio-sexuales”

Muchas de las teorías anteriores, como se ha ido agregando a su explicación, se han ido desmontando y no justifican íntegramente las enormes diferencias entre hombres y mujeres en el mercado laboral, por lo que han ido ganando importancia los factores culturales y sociales.

Las teorías feministas o “socio-sexuales” consideran que la situación de desventaja que sufre la mujer en el ámbito laboral es fruto del patriarcado y del papel secundario que se le otorga en la sociedad y en la familia.

La educación juega un papel crucial en determinar el interés de los niños y las niñas en las materias STEM, (Science, Technology, Engineering, Mathematics) siendo la clave para entender las diferencias que a medida que transcurren los años de escolarización se van acrecentando.

Según un informe de la UNESCO (2019), existen estudios que han revelado que pese haber algunas diferencias en la estructura y funciones del cerebro entre los hombres y las mujeres, tienen poca relación con la educación o el aprendizaje. Por ejemplo, los mecanismos cerebrales básicos de aprendizaje y de memoria no son diferentes entre hombres y mujeres, por lo que no se puede justificar las diferencias en los estudios mediante los factores biológicos. De hecho, ambos sexos desde niños, parecen desarrollarse igualmente bien en las capacidades cognitivas que se relacionan con el pensamiento cuantitativo y el conocimiento de los objetos en el entorno. Estos hallazgos muestran que existen más diferencias en las capacidades cognitivas y emocionales entre los individuos de cada sexo, que entre hombres y mujeres.

Sin ahondar en justificaciones de carácter sociológico que no incumbe al objetivo de este trabajo, es evidente que las diferencias en la educación recibida por parte de ambos sexos, la mentalidad y estereotipos sobre el hombre y la mujer (profundamente arraigados en la sociedad), se acaban viendo reflejados en el ámbito laboral.

BASES DE DATOS

CAPÍTULO 2. BASES DE DATOS

2.1 EPA y Eurostat

La Encuesta de Población Activa (EPA), es una encuesta que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE) con el objetivo de conocer la situación del mercado de trabajo, en concreto para obtener información y poder cuantificar el número de parados, ocupados, activos e inactivos.

La encuesta se lleva realizando de forma continua a lo largo de todo el año desde 1964, y su publicación es de carácter trimestral. Se realiza en todo el territorio nacional y consiste en una recogida de información mediante sucesivas entrevistas de manera personal o telefónica. Se escoge una muestra de unas 55.000 familias que resultan ser aproximadamente 130.000 personas, las cuales responderán a un cuestionario basándose en su situación personal en el momento de la semana anterior a la entrevista.

Se ha considerado dicha base datos como la más apropiada para el trabajo al reunir información representativa de todo el país, sobre hombres y mujeres de forma diferenciada y de las distintas ocupaciones.

Con el objetivo de contrastar algunos datos de España con algunos países de la Unión Europea, se ha acudido a la encuesta de la fuerza laboral, LFS (Labour Force Survey) de la base de datos de la Oficina Estadística de la Unión Europea, (Eurostat) ya que es información útil y comparable con la EPA, además de representativa de los países de la propia UE.

Dicha información, con el fin de que la comparativa sea lo más relevante posible, hace referencia de igual manera que la española, al segundo trimestre del año 2023.

2.2 Clasificación de las ocupaciones

En este apartado se pretende aclarar los tipos de ocupación recogidos y su ámbito.

La Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) es un sistema para la organización y agregación de datos relativos a la ocupación.

Se engloban todas las ocupaciones existentes en un total de diez grandes grupos con el fin de simplificar el estudio y la muestra de resultados. A continuación, se explica cómo se ha hecho:

0. Fuerzas armadas (Militares): Abarca todas las ocupaciones ejercidas por miembros de las Fuerzas Armadas, aquellas que presten servicio en las mismas, incluyendo servicios auxiliares, ya sea voluntariamente o por reemplazo, y que están sujetas a disciplina militar.

1. Directores y gerentes (Directores): Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales son planificar, dirigir y coordinar la actividad general de las empresas, gobiernos y otras organizaciones y de los departamentos de los mismos.

2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales (Científicos): Serán aquellos cuyo oficio requiera conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales, humanidades y artísticas.

3. Técnicos; profesionales de apoyo (Profesionales de apoyo): Aquí se engloba a aquellos profesionales cuyos conocimientos de carácter técnico y experiencia sirvan de apoyo en labores administrativas con cierto grado de responsabilidad.

4. Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina (Oficina): Abarca las ocupaciones donde se suele ordenar, almacenar y procesar información. Trabajos como en secretarías relacionados con la contabilidad, recepción, producción, servicio correos etc.
5. Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores (Servicios): Aquí se comprende desde oficios cuyas tareas principales son la prestación de diversos servicios y cuidados personales, servicios de protección y de seguridad hasta la venta de mercancías.
6. Trabajadores del sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero (Agricultura): Todo lo relacionado en la obtención de productos y conservación de los mismos u otros en estos sectores.
7. Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (Artesanos): Profesiones de tipo tradicional en la industria y la construcción, en los que lo esencial es el conocimiento de la materia prima utilizada, de las etapas en el proceso de producción o, de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados. (excepto operadores de instalaciones y maquinaria).
8. Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores (Operadores): Aquellas cuya labor sea la de atender y vigilar el funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de gran tamaño, y a menudo automatizadas, que reducen el esfuerzo físico y el tiempo requerido en la realización del trabajo.
9. Ocupaciones elementales (Elementales): Tareas generalmente sencillas y rutinarias, realizadas con la ayuda de herramientas manuales, y para las cuales se precisa a veces de un esfuerzo físico considerable y, salvo raras excepciones, escasa iniciativa. Por ejemplo, tareas relacionadas con la minería, la agricultura o la pesca, la industria manufacturera y la construcción, así como realizar labores de limpieza y asistencia doméstica o el reparto de publicidad o prensa en la calle.

METODOLOGÍA

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 Datos

En primer lugar, se han descargado los datos de la EPA pertenecientes a todos y cada uno los años del periodo 2013-2023, (se ha comprobado que efectivamente, el año 2013 no presenta datos anómalos en cuanto al mercado laboral, con el fin de escoger un año inicial que sirva para poder realizar comparaciones con el resto de años).

En concreto, los datos descargados han sido los ficheros de microdatos referidos al segundo trimestre de cada año, ya que es el momento más representativo de la situación en general del mercado laboral.

Una vez descargados, se han procesado los datos con el programa estadístico “SPSS” y posteriormente, todos aquellos datos y tablas resultantes se han llevado a un fichero de “Excel”, ahí, se han tratado hasta obtener todo lo que se verá a continuación (tablas y gráficos).

Los datos del Eurostat se han importado directamente al mismo fichero de Excel para gestionarlos en conjunto con los provenientes de la EPA.

3.2 Índices de segregación

En este apartado, se explican algunos indicadores generales como el índice de participación (IP), el grado de participación (GP) y el índice de concentración (IC) para ambos sexos, en consonancia con el trabajo de López, Nicolás, Riquelme y Vives (2019). Además de otros dos índices específicos de la segregación ocupacional, el índice de Duncan y Duncan (1955) y el índice de Karmel y Maclachlan (1988), que se desarrollarán en el siguiente apartado.

3.2.1 Índices generales

- Para comenzar, existen dos fórmulas distintas que corresponden al denominado *índice de participación (IP)*. Una, IP que indica la participación de hombres o mujeres en el total de ocupados y IP_i , que mostrará la relación de la participación de un sexo en una determinada ocupación respecto al total de la ocupación. M_i es la cantidad de trabajadoras en una ocupación en concreto i y lo mismo para hombres (V_i). V y M serán el total de ocupados en el mercado laboral referidos a hombres y mujeres respectivamente, T será la población total ocupada a nivel nacional y T_i el total de trabajadores en una ocupación (hombres y mujeres).

$$IP = \frac{V}{T} \text{ ó } \frac{M}{T} \quad IP_i = \frac{V_i}{T_i} \text{ ó } \frac{M_i}{T_i} \quad T_i = V_i + M_i$$

- En segundo lugar, el *grado de participación (GP)*, muestra la relación entre el índice de participación para cada sexo de una ocupación concreta (IP_i) respecto al índice de participación de ese mismo sexo en el mercado laboral (a partir de ahora, M/T y V/T será m y v , siendo $v=1-m$).

$$GP = \frac{M_i/T_i}{M/T} = \frac{IP_i}{m}$$

- Por último, el índice de concentración (IC), que indica la proporción de mujeres u hombres que trabajan en una ocupación determinada respecto al total de su mismo sexo que se encuentran ocupados.

$$IC = \frac{Vi}{M} \quad IC = \frac{Mi}{M}$$

Tanto el IP como el IC se mostrarán en tanto por ciento.

3.2.2 Índice de Duncan y Duncan (1955)

El índice de disimilitud de Duncan y Duncan (D), es uno de los índices más utilizados a nivel global para conocer en qué medida puede haber desigualdades entre grupos de población como pueden ser por ejemplo jóvenes y adultos, ricos y pobres o mujeres y hombres.

El resultado de la siguiente expresión será un valor entre 0 y 1, e indica la proporción de mujeres u hombres por separado que tendrían que cambiar de ocupación para que coincidiera la estructura ocupacional de cada género, por lo que, se entiende que cuanto menor sea su valor, menor segregación ocupacional habrá.

$$D = 1/2 \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{Mi}{M} - \frac{Vi}{V} \right|$$

En la fórmula, se observa que en caso de que la proporción de mujeres que se encuentran en una determinada ocupación ($\frac{Mi}{M}$) sea igual que la de hombres ($\frac{Vi}{V}$), no existiría segregación ocupacional y aunque la cantidad de mujeres y hombres en cada ocupación no tendría por qué ser similar, no se trataría de segregación ocupacional sino diferentes tasas de actividad y ocupación entre hombres y mujeres.

3.2.3 Índice de Karmel y Maclachlan (1988)

El índice de Karmel y Maclachlan (KM) es un índice muy parecido al anterior sin embargo tiene en cuenta un detalle: como explican López et al. (2019), anteriormente, con el índice de Duncan y Duncan, se alteraría la composición del empleo global si esa proporción de mujeres u hombres mencionada cambiara de ocupación (aunque sí coincidiría la estructura ocupacional). En cambio, con el resultado del índice KM, desplazándose tal proporción de mujeres y hombres de ocupación, se arreglaría el problema de las diferencias en la estructura ocupacional de cada género sin ver alterada la composición del empleo global.

La expresión del índice de Karmel y Maclachlan viene dada por:

$$KM = 1/T \sum_{i=1}^n |Mi - mT|$$

De esta anterior, se puede expresar de la siguiente forma como hicieron Maté, Nava y Rodríguez (2002) para facilitar la descomposición que se hará en el apartado 5. Teniendo en cuenta que $T_i = M_i + V_i$, $M_i = T_i \cdot f_i$ y $V_i = T_i \cdot h_i$ siendo f_i y h_i la proporción de mujeres y hombres respectivamente que se encuentran en una determinada ocupación en relación a la cantidad de personas (mujeres y hombres) que trabajan en esa misma ocupación, por lo que se puede expresar también, $h_i = 1 - f_i$.

$$KM = 1/T \sum_{i=1}^n |f_i \cdot T_i - m \cdot T_i| = 1/T \sum_{i=1}^n T_i \cdot |f_i - m| = \sum_{i=1}^n t_i |f_i - m|$$

ya que $T_i/T = t_i$, para indicar la relación de personas en una determinada ocupación respecto del total de ocupados.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

4.1. Análisis por ocupación y sexo

Con los datos descargados de la página web del INE, se han construido tablas como la siguiente en el programa SPSS de todos los años desde 2013. Cabe resaltar que la encuesta, como se explicó anteriormente, se realizó a un total de 130.000 personas aproximadamente y para ser la exposición de los datos, representativa de la población española, se ha ponderado cada dato (ponderación del propio INE).

La siguiente tabla cruzada aporta información sobre las dos variables que interesan en este caso: sexo y ocupación de cada uno de los individuos. Será de los datos de 2023 y del resto de años obtenidos, sobre los que se basará todo el estudio (además de los equiparables europeos, que se mostrarán en adelante).

Como se puede observar, aun habiendo menos mujeres ocupadas a nivel global (9,8 millones de mujeres ocupadas frente a 11,26 millones de hombres), existen algunos sectores donde las diferencias entre sexos son mayores, como por ejemplo en la milicia (casi 90 mil hombres militares por 13.556 mujeres), directores, prácticamente el doble de hombres, agricultura, artesanía u operadores. También, en las algunas ocupaciones hay mayor participación de la mujer como los científicos (un total de unas 640.000 mujeres más en esta ocupación que hombres), en las oficinas, que se observa más del doble de mujeres o trabajos elementales (en gran parte por las labores domésticas y de limpieza).

Se puede observar como desde 2013, ha incrementado la participación de ambos sexos en el mercado laboral en aproximadamente 3,9 millones, de los cuales, 2,1 de mujeres (mayor aumento en mujeres).

Tabla 4.1. Resultados por ocupación y sexo

	España 2013			España 2023		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
0 Militares	79.921	5.568	85.489	89.993	13.556	103.549
1 Directores	564.187	240.655	804.842	558.660	303.733	862.393
2 Científicos	1.342.123	1.705.741	3.047.864	1.753.987	2.394.878	4.148.865
3 Prof. Apoyo	1.106.692	679.003	1.785.695	1.533.473	976.400	2.509.873
4 Oficina	596.910	1.078.984	1.675.894	680.610	1.407.509	2.088.119
5 Servicios	1.590.025	2.341.739	3.931.764	1.782.484	2.727.007	4.509.491
6 Agricultura	372.377	90.270	462.647	355.840	83.171	439.011
7 Artesanos	1.735.671	142.613	1.878.284	2.025.342	185.181	2.210.523
8 Operadores	1.114.238	164.691	1.278.929	1.425.022	228.810	1.653.832
9 Elementales	831.025	1.378.132	2.209.157	1.051.712	1.479.339	2.531.051
Total	9.333.169	7.827.396	17.160.565	11.257.123	9.799.584	21.056.707

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA

4.2. Índices generales

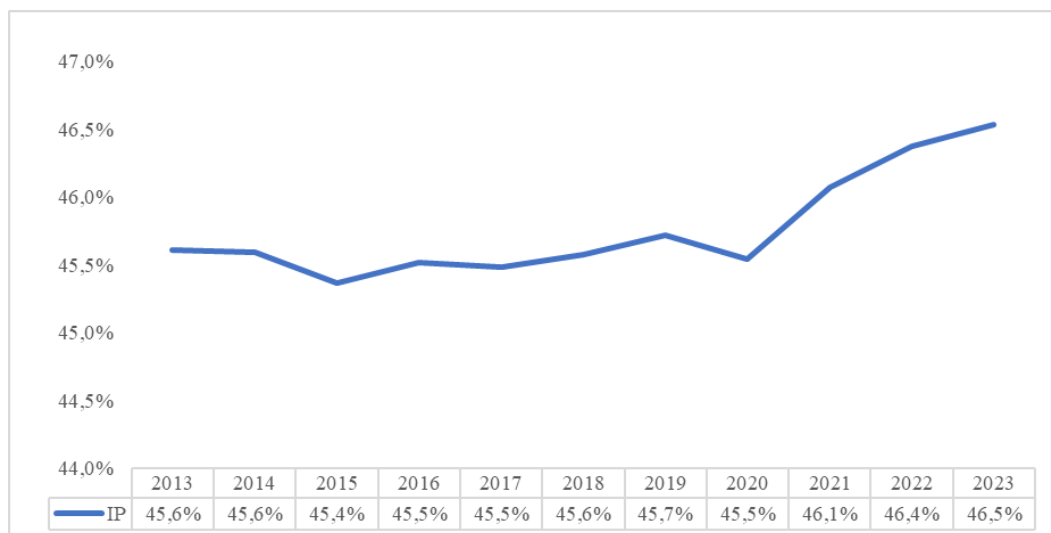
En primer lugar, con el objetivo de que sirva como comparativa con los datos posteriores, se mostrará en una tabla con su correspondiente gráfico, el índice de participación de la mujer en los últimos años, en relación al total de ocupados. (Cabe recordar, que una menor presencia de la mujer respecto del hombre en el mercado

laboral a nivel general no tiene por qué conllevar una segregación ocupacional, aun pudiendo significar un problema, no será objeto de este análisis).

En España, como se puede observar, la mujer se encuentra representada en el mercado laboral en torno al 46%, se puede observar como su participación va aumentando poco a poco, aunque su presencia es ya cercana al 50%.

Se puede comprobar como en 2013 su participación era del 45,6%, viéndose incrementado aproximadamente una unidad porcentual hasta el año 2023.

Tabla 4.2. Índice de participación de la mujer



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA

Para la construcción de la Tabla 4.3, se han utilizado los datos de la Tabla 1 del año 2023. Aplicando las fórmulas descritas en el apartado 3, se logra la obtención de los distintos índices (IP), (GP) y (IC) referidos a cada sexo y ocupación. Se puede observar como en algunas ocupaciones se intensifican las diferencias y en otras es más importante el papel de la mujer. Por ejemplo, las mujeres participan en las ocupaciones militares tan solo un 13,1%, un 13,8% en operadores de maquinaria y montadores o un 8,4% en ocupaciones artesanas y manufactureras. Por ejemplo, en el caso de esta última ocupación, las mujeres tendrían que incrementar su participación hasta 5 veces más aproximadamente para entender que no hay segregación ocupacional obedeciendo al grado de participación en (18%). En cuanto al grado de participación, al verse la incidencia de cada sexo en cada ocupación, dividida entre la misma cantidad ($m=0.4654$ en mujeres y $1-m$ en hombres), los resultados siguen evidenciando lo mismo, habría que dividir el número de mujeres u hombres que aparece en la Tabla 1, entre el GP de su mismo dato (en tanto por uno) para que dejara de existir segregación en esa ocupación).

Por ejemplo, si 89.993 se dividiera entre 1.6256 habría 55.360 hombres militares. De igual forma, si se divide 13.556 entre 0.2813, habrá 48.190 mujeres militares y por tanto en el sector militar, se daría la misma proporción de mujeres que en el resto de la economía (46,45%).

Tabla 4.3. Índices generales

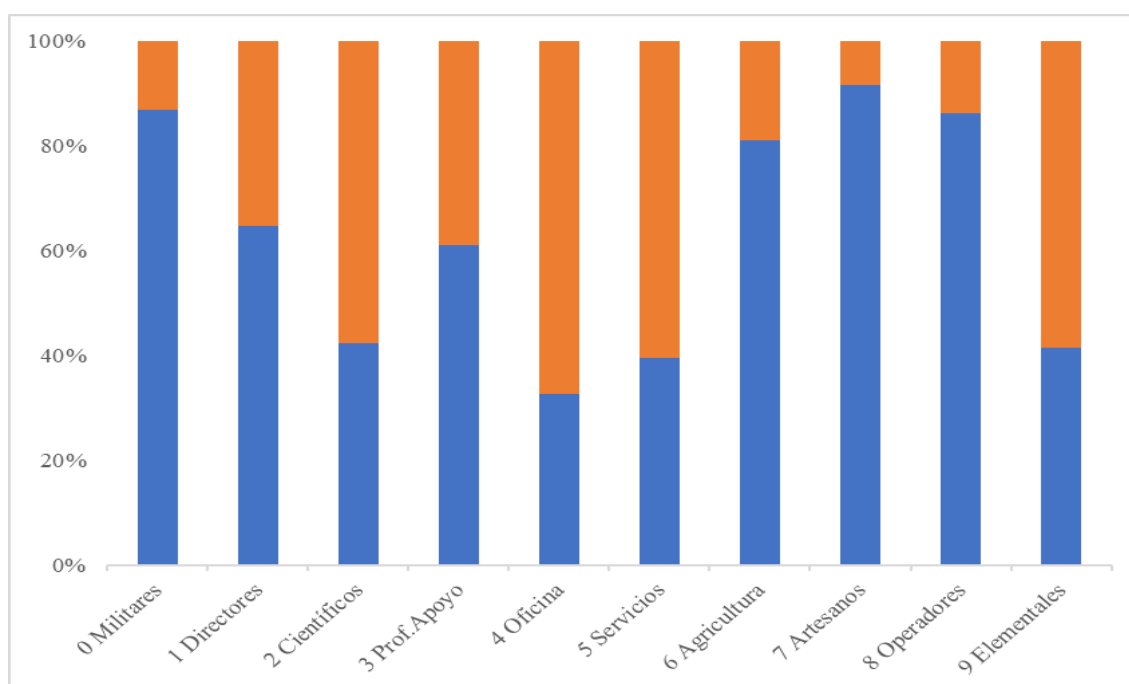
	Índice Participación		Grado de participación		Índice de concentración	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 Militares	86,9%	13,1%	1,63	0,28	0,8%	0,1%
1 Directores	64,8%	35,2%	1,21	0,76	5,0%	3,1%
2 Científicos	42,3%	57,7%	0,79	1,24	15,6%	24,4%
3 Prof.Apoyo	61,1%	38,9%	1,14	0,84	13,6%	10,0%
4 Oficina	32,6%	67,4%	0,61	1,45	6,0%	14,4%
5 Servicios	39,5%	60,5%	0,74	1,30	15,8%	27,8%
6 Agricultura	81,1%	18,9%	1,52	0,41	3,2%	0,8%
7 Artesanos	91,6%	8,4%	1,71	0,18	18,0%	1,9%
8 Operadores	86,2%	13,8%	1,61	0,30	12,7%	2,3%
9 Elementales	41,6%	58,4%	0,78	1,26	9,3%	15,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA

El color azul en cada uno de los gráficos representa a los hombres y el naranja, a las mujeres. En este caso observamos de una forma intuitiva y visual las diferencias. En el caso del Gráfico 4.4, se ha escogido este tipo de gráfico ya que la suma entre ambos sexos va a dar siempre 100%.

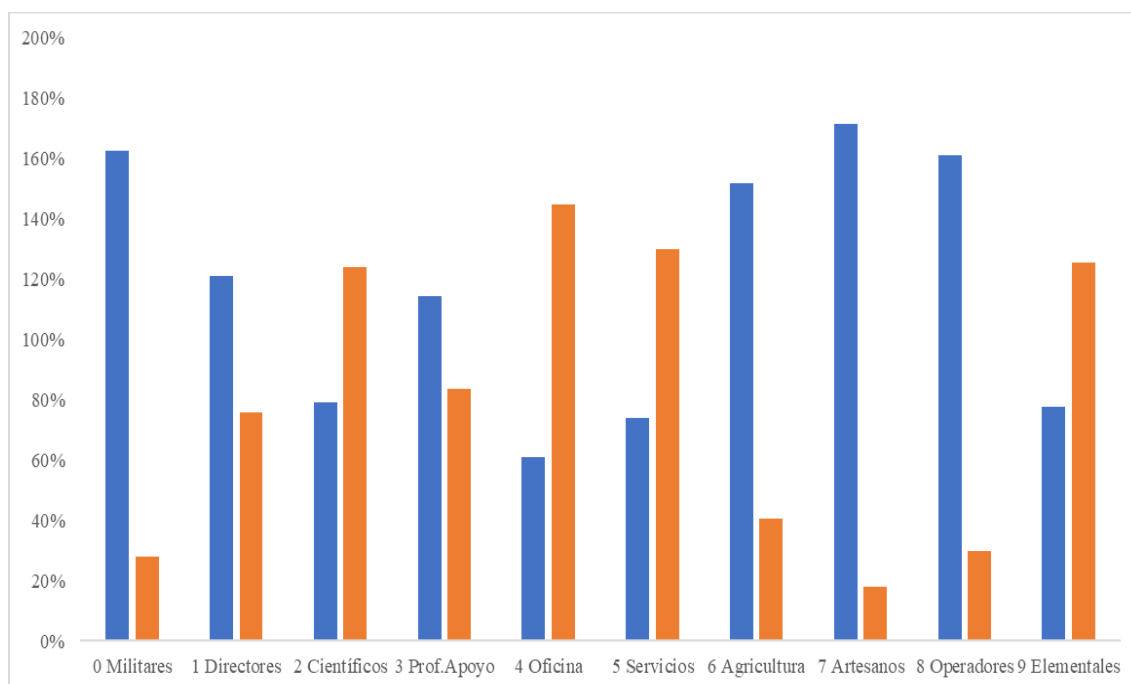
No ocurre lo mismo en los siguientes, donde en el Gráfico 4.5, en caso de plena igualdad entre ambos sexos debiera verse 100% en cada sexo (en cada columna), pero no es así. Las ocupaciones más llamativas siguen siendo las mismas, las columnas azules de las ocupaciones militares, artesanas y de operadores destacan sobre todo lo demás.

Gráfico 4.4. Índice de participación



Fuente: Elaboración propia

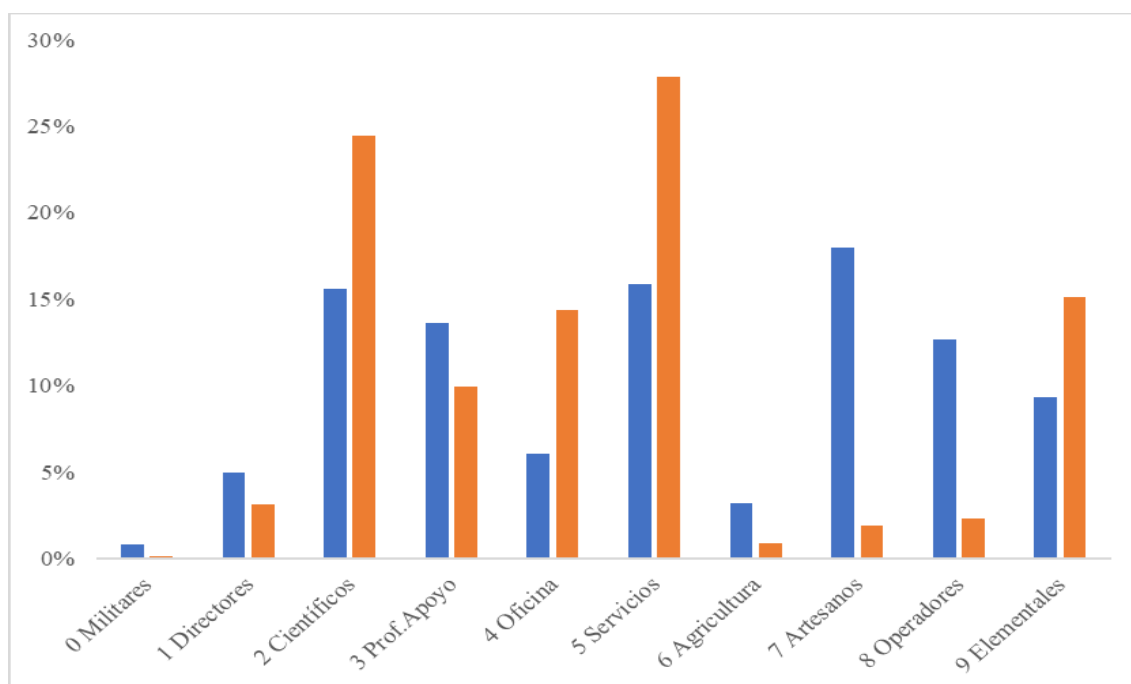
Gráfico 4.5. Grado de participación



Fuente: Elaboración propia

En el caso del Gráfico 4.6, la suma de todas las columnas dentro de cada sexo sumará 100%, por lo que se observa como se muestra la participación de cada ocupación respecto al total (de cada sexo por separado). Destaca el dato de las mujeres en las ocupaciones de científicos y servicios, con 24,44% y 27,83% respectivamente. Sin embargo, con respecto los hombres, se puede apreciar que el total de ocupados se reparte de una manera más igualitaria.

Gráfico 4.6. Índice de concentración

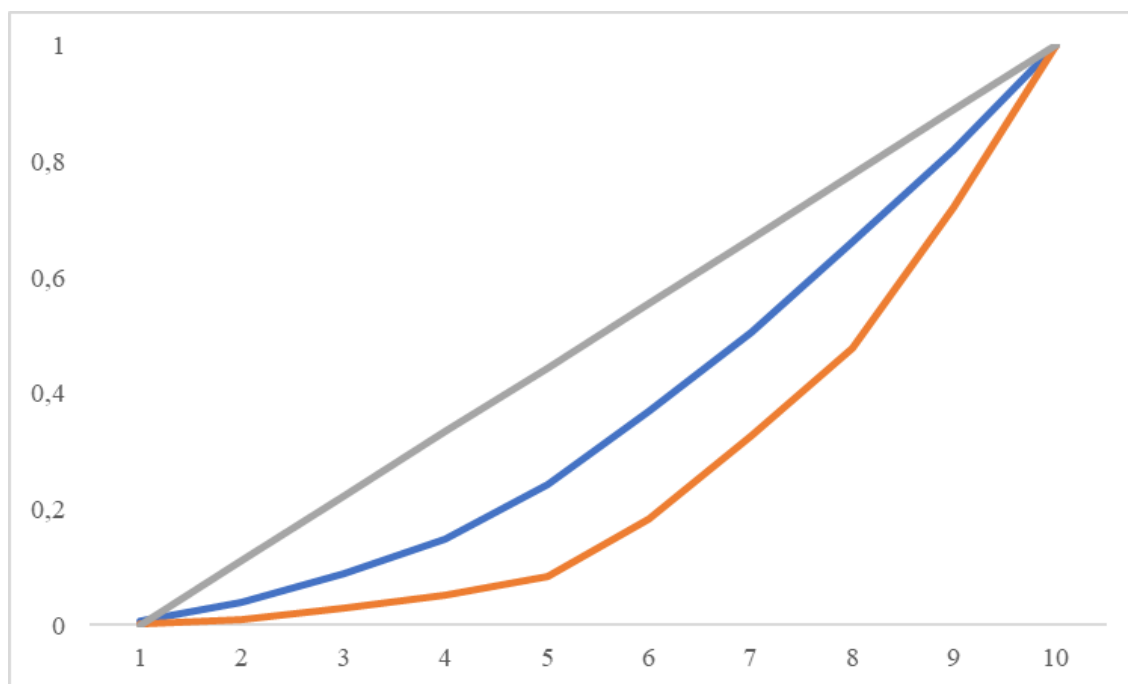


Fuente: Elaboración propia

El Gráfico 4.7 toma de los datos del Gráfico 4.6, con el fin de construir una curva de Lorenz para observar algunas desigualdades del mercado laboral, (como se puede apreciar con las distintas curvas azul y naranja para hombres y mujeres respectivamente). Con la diferencia entre ambas curvas y la recta gris, se muestra explícitamente las diferencias entre las diversas ocupaciones.

El procedimiento para conseguir dichas curvas ha sido, en primer lugar, ordenar de menor a mayor las ocupaciones en función del índice de concentración de cada una. (Cada sexo se ha hecho aparte para conseguir la curva representativa de cada uno). Tras ello se ha ido acumulando hasta llegar al 100%.

Gráfico 4.7 Curva de Lorenz



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla, ICH es el índice de concentración de los hombres, ordenados de menor a mayor con el objetivo de acumularlos en orden y formar la curva de Lorenz de color azul en el Gráfico 4.7.

El mismo procedimiento se ha realizado con las mujeres y su índice de concentración (ICM) cuyo resultado es la curva naranja en el mismo gráfico.

Gráfico 4.8. Índices de concentración de menor a mayor

	ICH	ICM	
0 Militares	0,8%	0,14%	0 Militares
6 Agricultura	4,0%	0,99%	6 Agricultura
1 Directores	8,9%	2,88%	7 Artesanos
4 Oficina	15,0%	5,21%	8 Operadores
9 Elementales	24,3%	8,31%	1 Directores
8 Operadores	37,0%	18,27%	3 Prof.Apoyo
3 Prof.Apoyo	50,6%	32,64%	4 Oficina
2 Científicos	66,2%	47,73%	9 Elementales
5 Servicios	82,0%	72,17%	2 Científicos
7 Artesanos	100,0%	100,00%	5 Servicios

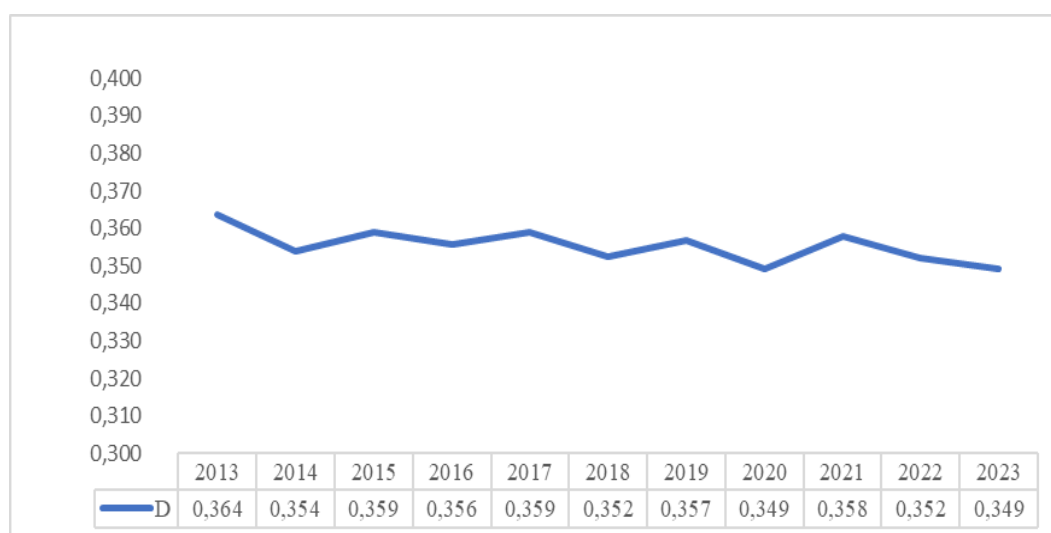
Fuente: Elaboración propia

4.3. Índice de Duncan y Duncan

Con la fórmula y el procedimiento descritos en el apartado 3 y con los datos de todos los años del periodo 2013-2023, se ha obtenido los resultados del índice de Duncan y Duncan de cada año:

Se ha calculado en primer lugar la expresión $|\frac{M_i}{M} - \frac{H_i}{H}|$ para cada una de las ocupaciones, para tras ello, realizar el sumatorio de las 10 ocupaciones y multiplicarlo por 0,5.

Se puede apreciar en el gráfico 4.9, un ligero descenso a lo largo de los años, en 2013 el dato fue de 0,364 y en 2023 de 0,349, lo que indica que aparentemente, en España cada vez hay menos segregación ocupacional entre géneros. El término “aparentemente” aparece porque, que, como se desarrollará en el apartado 5, estos índices (tanto el de Duncan como el de Karmel y Maclachlan) pueden variar sin significar por ello una reducción de la segregación ocupacional.

Gráfico 4.9 Índice de Duncan en España 2013-2023

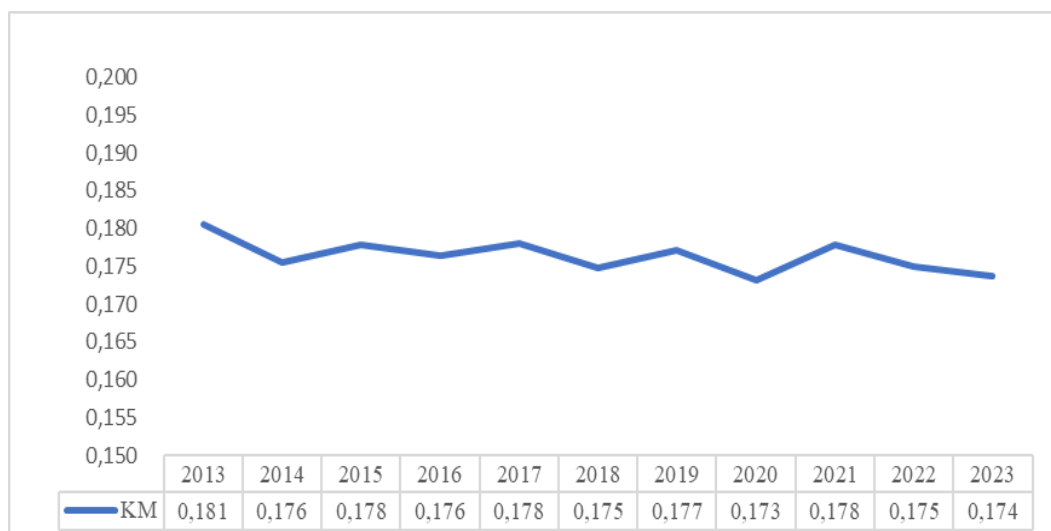
Fuente: Elaboración propia

4.4. Índice de Karmel y Maclachlan

Exactamente de la misma forma que con el índice de Duncan, se ha calculado para cada uno de los años del periodo 2013-2023.

Al igual que con el índice de Duncan, sus valores se han visto reducidos a lo largo de los años. En el apartado 5 se comprobará a que se debe este ligero descenso.

Gráfico 4.10 Índice de Karmel y Maclachlan en España 2013-2023



Fuente: Elaboración propia

4.5. Comparación con otros países europeos

Con los datos de la Labour Force Survey, se ha podido acceder a la información de los países de la Unión Europea para contrastarlos con los obtenidos de la EPA en España.

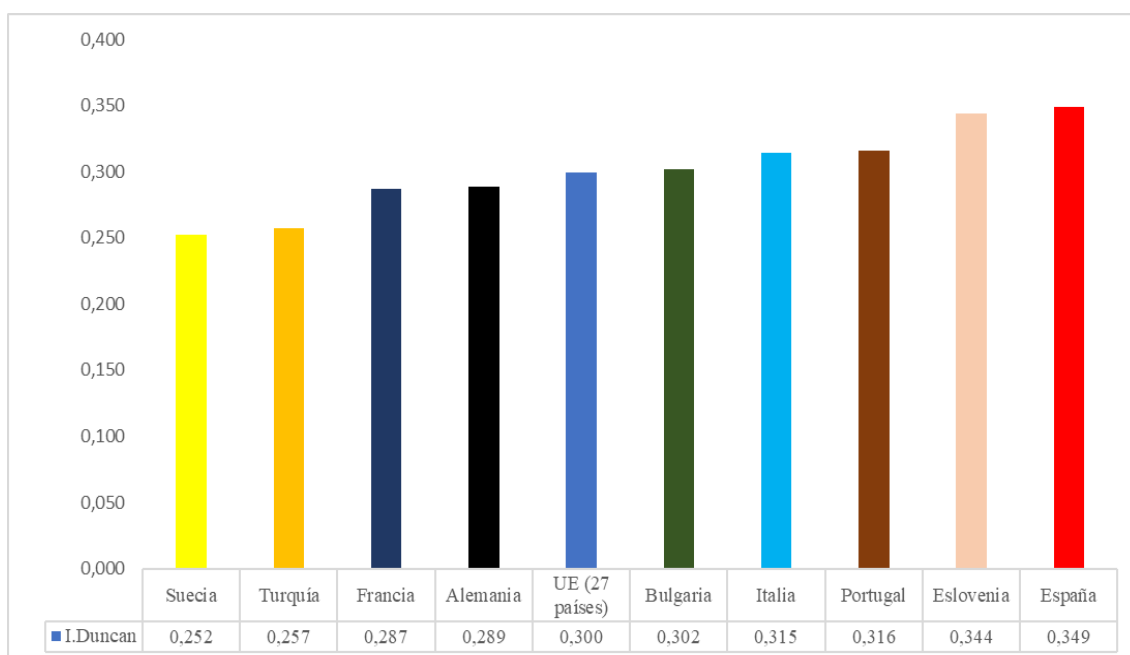
Se ha decidido escoger una serie de países que pueden servir como representación de la Unión Europea.

Suecia para los países escandinavos, Francia, Portugal e Italia al ser grandes economías cercanas a España geográficamente. Alemania por ser la economía referente de la Unión Europea, Eslovenia del centro de Europa y Bulgaria y Turquía del este.

Como se puede apreciar en el gráfico 4.11, en todos los países escogidos y el propio conjunto de los 27 países de la UE (ya no se incluye a Reino Unido), el nivel de segregación ocupacional por género es menor que en España.

La media de los 27 países que forman la UE es de 0,3, similar al dato de Bulgaria (0,302). Algunas grandes economías como Alemania, Francia e Italia presentan índices menores a España: 0,289, 0,287 y 0,315 respectivamente. Eslovenia es de los países con mayor índice de segregación con 0,344. Sorprenden los datos de Suecia y Turquía, con 0,252 y 0,257 en segundo lugar.

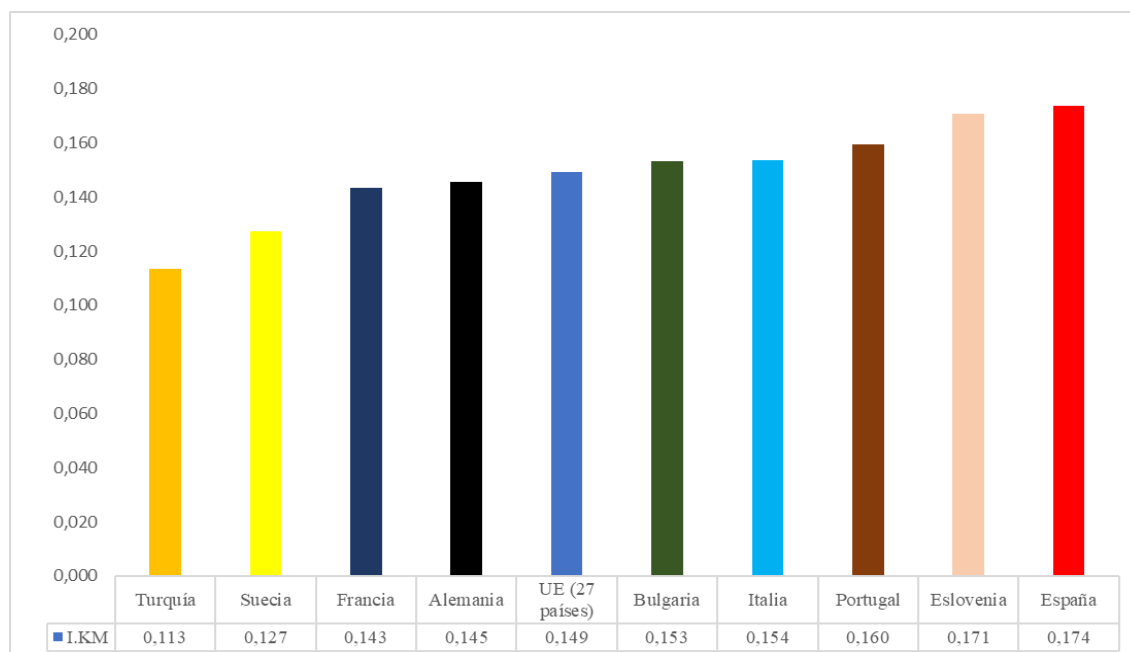
Gráfico 4.11 Comparativa del índice de Duncan



Fuente: Elaboración propia

Al igual que antes con el índice de Duncan, España, pese a haber vistos reducidos sus niveles desde el 2013, presenta valores más altos en materia de segregación ocupacional que el resto de Europa con 0,174, un 16,8% mayor que la media de los 27 países de la UE, que es de 0,149. En este caso es Turquía el país que mejores valores presenta seguida de Suecia con 0,113 y 0,127, respectivamente.

Gráfico 4.12 Comparativa del índice de Karmel y Maclachlan



Fuente: Elaboración propia

DESCOMPOSICIÓN DE LOS ÍNDICES

CAPÍTULO 5. DESCOMPOSICIÓN DE LOS ÍNDICES

5.1 Descomposición del índice de Duncan (2013-2023)

Como ya se ha introducido previamente, según De Blau et al. (2013), las variaciones de entre dos periodos de tiempo del índice de Duncan pueden deberse a cuestiones diferentes, pueden deberse a un efecto composición o a un efecto ocupación.

El efecto composición muestra cuando la variación del índice de Duncan en dos periodos se debe a un cambio en el tamaño relativo de cada género dentro de las ocupaciones, manteniéndose constante la importancia relativa de cada ocupación respecto al total del mercado laboral.

El efecto ocupación muestra justo lo contrario, cuanto de la variación del índice se debe a, manteniéndose constante la composición de cada ocupación, cambios de los tamaños relativos de cada ocupación en relación al total.

Por ejemplificar, si un país atraviesa una crisis que causa grandes pérdidas de empleo (aunque mujeres y hombres perdieran el empleo proporcionalmente a su participación en él, sin que hubiese ningún tipo de discriminación en los despidos) en una ocupación predominada por los hombres, por ejemplo, en la agricultura, el índice de Duncan descendería (mostrando una menor segregación ocupacional), pero sería fruto de un cambio en la estructura ocupacional o efecto ocupación a nivel general y no a un efecto composición.

Por ello se va a realizar una descomposición basada en el estudio y las expresiones de De Blau et al. (2013), del índice con el fin de averiguar en que medida influye cada efecto o causa en concreto en las variaciones del índice de Duncan entre 2013 y 2023.

La primera ecuación:

$$D = 1/2 \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{M_i}{M} - \frac{V_i}{V} \right|,$$

Se puede reescribir como:

$$D = 1/2 \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{f_{i,t} \cdot T_{i,t}}{m_t \cdot T_t} - \frac{(1-f_{i,t}) \cdot T_{i,t}}{(1-m_t) \cdot T_t} \right|$$

Siendo $f_{i,t}$ la proporción de mujeres en esa ocupación i en concreto (como antes) en el periodo t , $T_{i,t}$, la cantidad de trabajadores en la ocupación i en el periodo t y m_t , la proporción de ocupadas en el mercado laboral en el instante t .

Teniendo en cuenta esa expresión, el efecto composición vendrá dado por la siguiente expresión:

$$D = 1/2 \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{f_{i,2} \cdot T_{i,1}}{m_2 \cdot T_1} - \frac{(1-f_{i,2}) \cdot T_{i,1}}{(1-m_2) \cdot T_1} \right| - D_1$$

siendo D_1 el índice de Duncan en el primer periodo.

El efecto ocupación se calcula como:

$$D_2 - 1/2 \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{f_{i,2} \cdot T_{i,1}}{m_2 \cdot T_1} - \frac{(1-f_{i,2}) \cdot T_{i,1}}{(1-m_2) \cdot T_1} \right|$$

siendo D_2 el índice de Duncan en el segundo periodo.

En España, el índice de Duncan en 2013 fue de 0,3638 (D_1), y en 2023 de, 0,3492 (D_2), es decir, ha variado -0,0146.

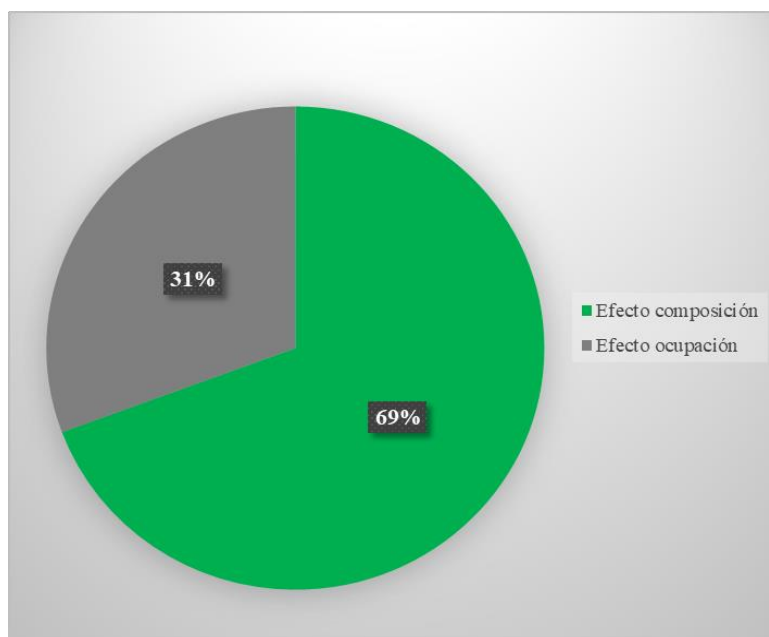
Utilizando la expresión:

$$\frac{1}{2} \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{f_{i,2} \cdot T_{i,1}}{m_2 \cdot T_1} - \frac{(1-f_{i,2}) \cdot T_{i,1}}{(1-m_2) \cdot T_1} \right|,$$

queda un resultado de 0,3537. $0,3537 - 0,3638 = -0,101$, sobre -0,146, un 69,3% de la variación se debe a cambios en las composiciones por género de las ocupaciones.

Para concluir, $0,3492 - 0,3537 = -0,0045$, sobre los -0,146, un 30,7% de la variación se debe a cambios en el tamaño relativos en las ocupaciones respecto al total de ocupados.

Gráfico 5.1 Descomposición del índice de Duncan 2013-2023



Fuente: Elaboración propia

5.2 Descomposición índice de Karmel y Maclachlan (2013-2023)

Del mismo modo, una variación en el índice de Karmel y Maclachlan, puede deberse a varios motivos, por lo que se debe realizar una descomposición de la variación de los mismos periodos con un procedimiento similar al del índice de Duncan.

Ahora, inspirado en el desarrollo de Maté et al. (2002), se partirá de la expresión del apartado 4.5,

$$KM = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n |M_i - mT|$$

hasta llegar a

$$\sum_{i=1}^n t_i |f_i - m|,$$

(resultando así KM_1 $t=1$ y KM_2 en $t=2$). Ahora, al querer comparar dos periodos de tiempo, la ecuación será:

$$\sum_{i=1}^n t_{i,t} |f_{i,t} - m_t|,$$

fórmula que también se puede obtener en la investigación de Dueñas, Iglesias y Llorente (2013). Explicando la expresión, $t_{i,t}$ será la proporción de ocupados que tiene cada ocupación i en el periodo t , $f_{i,t}$, que será la proporción de mujeres en una determinada ocupación i en el momento t y m_t , la proporción de mujeres en instante t .

Será el efecto composición (E_c en este caso) al igual que antes, la medida en la que varía el índice de KM por haber cambios en la proporción de los sexos en una determinada ocupación (f_i), por lo que la expresión que se utilizará será la misma, pero con $f_{i,t}$ con $t=2$, (las otras dos variables se mantendrán constantes):

$$\sum_{i=1}^n t_{i,1} | f_{i,2} - m_1 | = KM'_c$$

$$E_c = KM'_c - KM_1$$

El efecto ocupación (E_o) se trata de lo mismo que en el apartado anterior, la variación de KM debido a cambios en la estructura del mercado laboral (o estructura ocupacional), es decir, en el tamaño relativo de las ocupaciones, por lo que la única variable que no se mantendrá constante será $t_{i,t}$ con $t=2$:

$$\sum_{i=1}^n t_{i,2} | f_{i,1} - m_1 | = KM'_o$$

$$E_o = KM'_o - KM_1$$

Por último, el efecto género (E_g), que muestra la incidencia en variaciones de KM de un cambio en la participación de la mujer (y, por ende, del hombre) en el mercado laboral. Básicamente lo que se pretende señalar aquí, es que, un incremento por ejemplo de, la participación de la mujer en determinadas ocupaciones puede deberse a que ha aumentado directamente su participación en el mercado laboral en general, (por ejemplo, debido a una reducción relativa de la población masculina), y no porque la contribución de las mujeres en empleos “masculinos” haya aumentado gracias a la reducción de estereotipos, discriminación, cambios en la educación etc.

En este caso el cálculo se hará manteniendo constantes $t_{i,t}$ y $f_{i,t}$:

$$\sum_{i=1}^n t_{i,1} | f_{i,1} - m_2 | = KM'_g$$

$$E_g = KM'_g - KM_1$$

En el caso de las dos últimas variables, E_o y E_g , habrá una pequeña interrelación entre ambas al haber cierta correlación entre cambios en la composición de géneros en el mercado laboral y cambios en la estructura ocupacional.

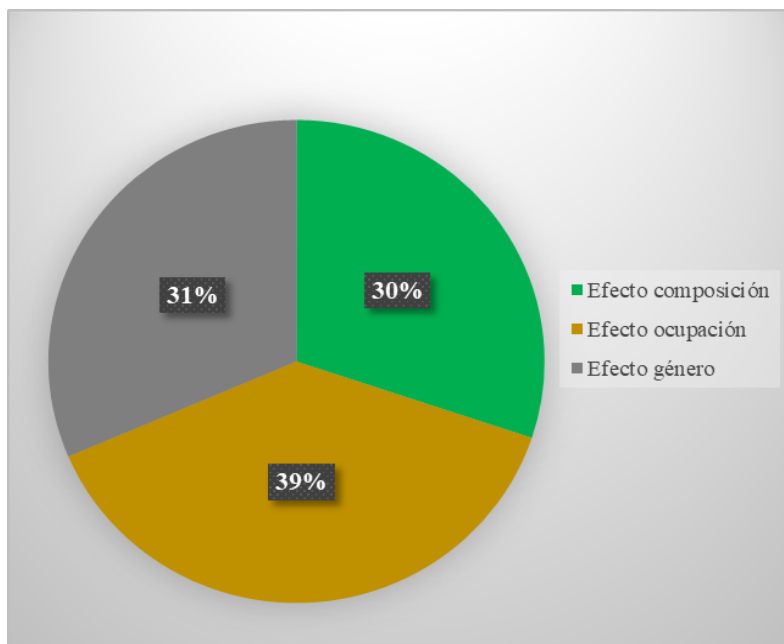
Como recordatorio, el índice KM_1 de 2013 es de 0,181 y KM_2 de 2023 es 0,174. Es decir, la variación ha sido de -0,007. Operando, los resultados obtenidos han sido de:

$KM'_c = 0,17847$ con un $E_c = -0,0021$. Un 30,42% del total.

$KM'_o = 0,17751$ con un $E_o = -0,00302$. Un 40,02% del total.

$KM'_g = 0,17806$ con un $E_g = -0,00247$. Un 32,73% del total.

Gráfico 5.2 Descomposición del índice Karmel y Maclachlan (2013-2023)



Fuente: Elaboración propia

La suma de 30,42+40,02+32,73 es mayor que 100%, debido a la pequeña correlación entre el efecto ocupación y el efecto género, por lo que tras un pequeño ajuste (manteniendo constante la contribución del efecto composición ya que su valor sí es real):

$$Ec=30,4\% \quad Eo=38,3\% \quad Eg=31,3\%$$

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El fin del trabajo, ha sido en un primer lugar, el de profundizar en el significado de la expresión “segregación ocupacional por género” y su ámbito, a la par que determinar cuáles son algunas de las causas que se le han atribuido a dicho fenómeno. Algunas de ellas de carácter económico son las teorías neoclásicas de Anker (1997) que no terminan de justificar plenamente las desigualdades entre géneros, de ahí que hayan ido surgiendo teorías contemporáneas no económicas.

En segundo lugar, se ha tratado de, mediante una serie de datos al alcance de cualquier usuario de internet (en sedes oficiales y fiables como el INE y Eurostat), correspondientes al periodo de tiempo a analizar, de 2013 a 2023, realizar un estudio de carácter descriptivo con el objetivo de comprobar si efectivamente existe segregación ocupacional en España.

Los resultados indican que ciertamente existen diferencias en el mercado laboral en función del género, y es que, sin ser mucho mayores que las apreciadas en otros países europeos con los que se ha realizado la comparación, España está a la cabeza en Europa. Esta afirmación obedece a los dos indicadores más utilizados para cuestiones de este tipo, como son el índice de Duncan y Duncan y el índice de Karmel y Machlachlan. Aunque la comparación con Europa describe el escenario laboral en el segundo trimestre de 2023, también se ha examinado la evolución desde el 2013 de la situación de España por separado.

En este caso los resultados muestran que, aunque ha sido leve, ha habido una cierta evolución en el problema y el fenómeno de la segregación ocupacional por género se ha visto reducido en general. (reducciones del 4,0% en el índice de Duncan y del 3,7% en el de Karmel y Maclachlan). No obstante, no es suficiente con esos resultados, por lo que se ha buscado analizar el impacto de distintos efectos como el efecto composición y otras que no responderían a una mejora en la igualdad dentro de las ocupaciones como el efecto ocupación y efecto género.

Fruto de esto último, se observa que al calificativo anterior de “tibia”, se le debe sumar que el efecto verdaderamente significativo de un aumento en la igualdad entre ambos géneros, el efecto composición, es el responsable en un 69% de la reducción en el índice de Duncan y tan sólo un 30% en el de Karmel y Maclachlan (es necesario recordar que, este último índice es el idóneo para cuantificar la segregación al solucionar el problema del índice de Duncan descrito en el apartado 4.5).

En consecuencia, se puede concluir que, el crecimiento económico y desarrollo en multitud de facetas en los últimos años tanto en la sociedad y economía española, como las crecientes políticas de igualdad e ideologías de género en los últimos tiempos, no han ido unidas a un avance real en el problema de la segregación ocupacional por género.

BIBLIOGRAFÍA

- Anker, R. (1997). La segregación profesional entre hombres y mujeres. Repaso de teorías. *Revista Internacional del Trabajo*, 116, 344-370.
- Barberá, T, Estellés, S. y Dema, C.M. (2009). “Obstáculos en la promoción profesional de las mujeres: El “techo de cristal”” XIII Congreso de Ingeniería de Organización Barcelona-Terrassa, Septiembre (2-4).
- Blau, F., Brummund, P. & Yung-Hsu, A. (2013). “Trends in Occupational Segregation by Gender 1970-2009: Adjusting for the Impact of Changes in the Occupational Coding System” *Demography* 50(2), 471-494.
- Dueñas, D., Iglesias, C. & Llorente, R. (2014). “Occupational segregation by sex in Spain: Exclusion or confinement?” *International Labour Review*, 153(2), 311-337.
- Duncan, O. D., & Duncan, B. (1955). A methodological análisis of segregation indexes. *American sociological Review*, 20, 2010-2217.
- Fernández, F., López, M., Maeztu, I. y Martín, A. (2010). “El techo de cristal en las pequeñas y medianas empresas” *Revista de Estudios Empresariales segunda época*, 1, 231-247.
- Ibáñez, M. y Vicente, M.R. (2020). “La segregación ocupacional por sexo. Evolución en España 2001-2011: diez años de caminar sin avanzar”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 171, 43-62.
- Ibáñez Pascual, M. (2008). “La segregación ocupacional por sexo a examen Características personales, de los puestos y de las empresas asociadas a las ocupaciones masculinas y femeninas”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 123, 87-122.
- López, M., Nicolás, C., Riquelme, P. y Vives, N. (2019). “Análisis de la segregación ocupacional por género en España y la Unión Europea 2002-2017”. *Revista Prima Social* 26, 159-182.
- Martínez, M.I. y Marengo, P. (2021). “La segregación laboral por género en España. Evolución 2008-2018 y tendencias actuales.” *Información Comercial Española*, 921, 65-82.
- Meza Martínez, C. A. (2018). “Discriminación laboral por género: una mirada desde el efecto techo de cristal”. *Equidad y Desarrollo*, 32, 11-31.
- Maté, J.J., Nava, L.A. y Rodríguez, J.C. (2002). La segregación ocupacional por razón de sexo en la economía española, 1994-1999. *Revista universitaria de ciencias del trabajo*, 3, 167-188.
- Karmel, T., & Maclachlan, M. (1988). Occupational sex segregation- increasing or decreasing? *The Economic Record*, 64, 187-195.
- Roldán, E., Leyra, B. y Contreras, L. (2012). “Segregación laboral y techo de cristal en trabajo social: análisis del caso español”. *Portularia: Revista de Trabajo Social*, 12(2), 43-56.
- UNESCO. (2019). “Descifrar el código: La educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)”. Organización de las Naciones Unidas.

