



## Ocupación profesional de las personas con discapacidad visual en el mercado de trabajo ordinario: un estudio de la Bolsa de Empleo para Afiliados a la Organización Nacional de Ciegos Españoles

C. Cazallas Alcaide

**RESUMEN:** Se analizan los datos procedentes de la aplicación informática “Bolsa de Empleo para Afiliados a la ONCE”, correspondientes a junio de 2007, con el fin de determinar la existencia de segregación ocupacional, es decir, la repercusión del grado de visión en el acceso a ocupaciones específicas. Para ello, se establecen tres variables: concentración, participación y representación ocupacional, y se halla el Índice de Disimilitud de Duncan y Duncan (1955). Los hallazgos obtenidos permiten concluir que existe cierta desigualdad ocupacional, en función del grado de visión; que los ocupados se concentran en determinadas categorías, pero en segmentos de cualificación superiores a los de personas con otras discapacidades; y que hay más ocupaciones para personas con resto visual funcional. Se resalta la necesidad de potenciar la formación para el empleo, así como la adaptación de puestos de trabajo, para ampliar el número de ocupaciones susceptibles de ser desempeñadas por personas con discapacidad visual.

**PALABRAS CLAVE:** Empleo. Integración laboral. Mercado de trabajo ordinario. Ocupación profesional. Segregación ocupacional. Bolsa de Empleo para Afiliados a la ONCE.

**ABSTRACT:** *Employment for people with visual disability in the ordinary labour market: a study of the Employment Office for National Spanish Organization of the Blind Members.* Data gathered by the “Employment Office for ONCE Members” computer application in June 2007 were analyzed to determine the existence or otherwise of occupational segregation, i.e., the possible impact of the degree of the impairment on the access to specific occupations. To this end, the three variables studied were concentration, participation and occupational representation, and the Duncan and Duncan Dissimilarity Index was found. The conclusions drawn from the data were that certain occupational inequalities exist depending on the degree of disability; visually impaired employees tend to cluster in certain categories but in segments requiring higher qualification than people with other disabilities; and there are more occupations for people with functional residual vision. The article stresses the need to intensify job training as well as the adaptation of job themselves to increase the number of occupations that may be practised by people with visual impairment.

**KEY WORDS:** Employment. Occupational integration. Ordinary labour market. Occupation. Occupational segregation. Employment Office for ONCE Members.

### INTRODUCCIÓN

Las personas con discapacidad visual, cuando se disponen a buscar activamente un puesto de trabajo, éste, además de ajustarse a sus capacida-

des y habilidades sociolaborales e instrumentales, debe ser desempeñado de manera óptima por el trabajador, con lo que tiene que estar ajustado a su grado de visión. Así pues, en el mercado de trabajo nos podemos encontrar una diversidad de

puestos de trabajo con múltiples características; unos no serán susceptibles de ocupación por personas con discapacidad visual, mientras que para el desempeño de otros la discapacidad visual no será ningún obstáculo. Entre estos dos extremos, existen muchos otros puestos laborales que sí van a ser susceptibles de ocupación por personas que presenten una discapacidad visual, ya sea por la adaptación del puesto o utilización de herramientas tiflotécnicas, ya sea porque el resto visual que tenga la persona le resulte funcional para el desempeño del mismo, sin reducción de la productividad.

En este estudio se va a analizar la posible existencia de segregación ocupacional entre personas con ceguera o con deficiencia visual, es decir, se pretende examinar si por poseer un determinado grado de visión esa persona va a tener acceso a una serie de ocupaciones específicas, o por el contrario este factor no va a ser determinante para el ejercicio de una profesión, en general. Para la investigación de una posible desigualdad ocupacional, se van a obtener 3 variables como son: la concentración, la participación y la representación ocupacional para todas las personas con discapacidad visual que se encuentren ocupadas y registradas en la Bolsa de Empleo de Afiliados a la ONCE, para finalmente hallar el Índice de Disimilitud de Duncan y Duncan (1955), como indicador de la posible segregación ocupacional por grado de visión del trabajador<sup>1</sup>.

Son diversas las teorías del mercado de trabajo que vendrían a explicar, desde un punto de vista de la Economía Laboral<sup>2</sup>, las desigualdades ocupacionales, siendo en su mayor parte aplicaciones de teorías más generales como puedan ser la teoría del capital humano (Becker, 1975), las teorías de la discriminación (Becker 1957 y Phelps 1972) y las teorías institucionalistas del mercado dual, de los mercados internos y de la segmentación del mercado (Doeringer y Piore, 1985 y Piore, 1975).

## **FUENTE DE DATOS Y METODOLOGÍA**

Los datos utilizados en este estudio proceden de la aplicación informática “Bolsa de Empleo para Afiliados” de la Organización Nacional de Ciegos Españoles, correspondientes a junio de

<sup>1</sup> Este tipo de análisis ha sido empleado frecuentemente en la literatura económica para estudiar la segregación ocupacional entre hombres y mujeres (véase, entre otros, Karmel y MacLachlan 1988, Blackburn et al 1995, Maté et al 2001 y Cáceres et al 2004). Para un análisis de la segregación entre personas con discapacidad y sin discapacidad puede verse Cazallas (2007).

<sup>2</sup> Puede consultarse como manual McConnell, Brue y MacPherson (2003).

2007. Se han considerado todas las ocupaciones de personas con ceguera o deficiencia visual que, a fecha de la estadística, se encontraban en situación de alta en dicha bolsa de empleo. En los datos manejados no han sido incluidos los centros ocupacionales, ni los ocupados en la venta del cupón de la ONCE, ya que son considerados dentro del mercado protegido (Laloma, 2007), siendo el objetivo el análisis del mercado ordinario, donde las personas con discapacidad deben competir por la consecución de un puesto de trabajo, que deben desempeñar con una productividad similar a la de una persona sin discapacidad. Con todo ello, el número de ocupados en el mercado de trabajo ordinario asciende a 3.314 personas, de los que se ha considerado una muestra aleatoria simple de 2.010 personas. No obstante, en los datos expresados en valores absolutos en las diferentes tablas, estas han sido transformadas mediante extrapolación lineal para considerar el total de la población (López Cachero, 1996).

Asimismo, en los distintos análisis realizados a continuación se ha utilizado la Clasificación Nacional de Ocupaciones aprobada por el Real Decreto 917/1994 de 6 de mayo (en adelante CNO-94). El objetivo de esta clasificación es garantizar el tratamiento uniforme de los datos estadísticos sobre ocupaciones en el ámbito nacional y su comparabilidad internacional y comunitaria. La CNO-94 se encuadra dentro del marco conceptual de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones para el ámbito comunitario de 1988 (CIUO-88.COM) y, consecuentemente en el de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la Organización Internacional del Trabajo (CIUO-88). Los criterios de clasificación utilizados son el tipo de trabajo realizado y la cualificación. Se entiende por cualificación como la capacidad para desempeñar las tareas inherentes a un empleo determinado, para lo cual se tienen en cuenta dos puntos de vista: el nivel y la especialización de dicha cualificación. Se han tomado como referencia los 19 grupos principales de la CNO-94, ya que las otras agrupaciones posibles, como puedan ser las numeraciones a 2, 3 ó 4 dígitos de la CNO-94 suponían una desagregación elevada para la muestra considerada, pudiendo no ser significativos los valores obtenidos. No obstante, en los apéndices 1 y 2, se ha estimado interesante ofrecer el listado de puestos más ocupados por las personas con discapacidad visual, utilizando la CNO-94 de 4 dígitos por ser más ilustrativa para fines más descriptivos y no tanto analíticos.

Por otra parte, las personas con discapacidad visual extraídas de la Bolsa de Empleo para Afiliados están clasificadas según su resto visual en

cuatro categorías, cuyas definiciones son las siguientes:

- Ceguera total: no percibe luz o la que se percibe no es útil para la orientación ni para la movilidad.
- Ceguera parcial: percibe luz, bultos o colores que son útiles para la orientación o la movilidad.
- Deficiencia visual severa: percibe objetos y caracteres impresos a pocos centímetros con ayudas ópticas (gafas, lupas, etc.).
- Deficiencia visual moderada: percibe objetos y caracteres impresos a pocos centímetros sin necesidad de ayudas ópticas.

A su vez, esta clasificación anterior puede ser agregada en dos grupos: personas sin resto visual, donde se incluyen las personas con ceguera total y ceguera parcial, y personas con resto visual funcional, donde se incluyen las personas con deficiencia visual severa y deficiencia visual moderada. Es esta última la que se va a tomar

como referencia en los siguientes apartados, en los que se va a analizar la concentración, participación y representación ocupacional, para finalmente obtener un posible estimador de la posible segregación ocupacional según resto visual.

## **ANÁLISIS DE LAS OCUPACIONES PROFESIONALES DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

### **Concentración ocupacional**

En la tabla 1 (Fuente: ONCE, Bolsa de Empleo para Afiliados) se presenta el número de personas que se encuentran trabajando en los grupos principales de la CNO-94, en valores absolutos, ofreciéndose los datos para personas con resto visual funcional y sin resto visual funcional, además del total para cada categoría profesional.

Por otro lado, en la tabla 2 (Fuente: ONCE, Bolsa de Empleo para Afiliados) se expone la concentración ocupacional por resto visual funcional, calculada como el porcentaje de personas con resto visual funcional (sin resto visual funcio-

*Tabla 1.*  
**Ocupaciones profesionales (valores absolutos)**

<i>CNO-24</i>	<i>Sin resto visual</i>	<i>Con resto visual</i>	<i>Total</i>
A. Dirección de las Administraciones Públicas y de empresas de 10 o más asalariados	31	68	<b>99</b>
B. Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados	3	33	<b>36</b>
C. Gerencia de empresas sin asalariados	3	16	<b>20</b>
D. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario y afines	203	363	<b>566</b>
E. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario y afines	45	224	<b>269</b>
F. Técnicos y profesionales de apoyo	173	491	<b>664</b>
G. Empleados de tipo administrativo	295	841	<b>1136</b>
H. Trabajadores de los servicios de restauración y de servicios personales	7	86	<b>92</b>
J. Trabajadores de los servicios de protección y seguridad	0	3	<b>3</b>
K. Dependientes de comercio y asimilados	16	124	<b>140</b>
L. Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca	3	16	<b>20</b>
M. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto los operadores de maquinaria	0	13	<b>13</b>
N. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados	0	7	<b>7</b>
P. Trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y de la confección, de la elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos y otros asimilados	2	13	<b>15</b>
Q. Operadores de instalaciones industriales, de maquinaria fija; montadores y ensambladores	0	10	<b>10</b>
S. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)	7	142	<b>148</b>
T. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes	3	71	<b>74</b>
U. Fuerzas armadas	2	0	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	793	2521	<b>3314</b>

**Tabla 2.**  
**Concentración ocupacional**

<i>CNO-24</i>	<i>Sin resto visual</i>	<i>Con resto visual</i>	<i>Total</i>
A. Dirección de las Administraciones Públicas y de empresas de 10 o más asalariados	4,0%	2,7%	<b>3,0%</b>
B. Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados	0,4%	1,3%	<b>1,1%</b>
C. Gerencia de empresas sin asalariados	0,4%	0,7%	<b>0,6%</b>
D. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario y afines	25,6%	14,4%	<b>17,1%</b>
E. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario y afines	5,6%	8,9%	<b>8,1%</b>
F. Técnicos y profesionales de apoyo	21,8%	19,5%	<b>20,0%</b>
G. Empleados de tipo administrativo	37,2%	33,4%	<b>34,3%</b>
H. Trabajadores de los servicios de restauración y de servicios personales	0,8%	3,4%	<b>2,8%</b>
J. Trabajadores de los servicios de protección y seguridad	0,0%	0,1%	<b>0,1%</b>
K. Dependientes de comercio y asimilados	2,1%	4,9%	<b>4,2%</b>
L. Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca	0,4%	0,7%	<b>0,6%</b>
M. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto los operadores de maquinaria	0,0%	0,5%	<b>0,4%</b>
N. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados	0,0%	0,3%	<b>0,2%</b>
P. Trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y de la confección, de la elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos y otros asimilados	0,2%	0,5%	<b>0,4%</b>
Q. Operadores de instalaciones industriales, de maquinaria fija; montadores y ensambladores	0,0%	0,4%	<b>0,3%</b>
S. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)	0,8%	5,6%	<b>4,5%</b>
T. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes	0,4%	2,8%	<b>2,2%</b>
U. Fuerzas armadas	0,2%	0,0%	<b>0,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

nal) en la i-ésima ocupación, sobre el total de personas con resto visual (sin resto visual) ocupadas. Asimismo, se incluye la concentración ocupacional para el total del colectivo de estudio.

Las ocupaciones para las que se registra una mayor concentración de personas ciegas o deficientes visuales son: G. Empleados de tipo administrativo, F. Técnicos y profesionales de apoyo, D. profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario y afines. Estas 4 categorías abarcan el 79,5% de la población ocupada, siendo del 90,2% para las personas sin resto visual y del 76,1% para las personas con resto visual funcional.

Observando el desglose por resto visual, se aprecia que las categorías profesionales principales coinciden. Destaca, no obstante, que las personas sin resto visual funcional en las profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario registran un mayor porcentaje (25,6%) que las personas con resto visual funcional (14,4%). Esto produce que sea el segundo grupo profesional en importancia para los primeros, mientras que es el tercero para los segundos.

Esta diferencia de 11 puntos porcentuales a favor de las personas con ceguera total o parcial, puede implicar que estas profesiones de mayor cualificación no conlleven la necesidad de resto visual funcional, siendo estos puestos susceptibles de ocupación por personas con discapacidad visual en general, aunque también podría estar concurriendo otras circunstancias, tales como una mayor acumulación de capital humano en las etapas pre-mercado, en previsión de un acceso más restringido al mercado de trabajo por su discapacidad.

Se hace necesario también hacer una mención sobre los dos grupos con menor número de ocupados: J. Profesionales de los servicios de protección y seguridad y U. Fuerzas armadas. Si bien puede resultar extraño que personas con discapacidad visual estén desempeñando tareas en estas categorías, muy probablemente se trate de personas con ceguera sobrevenida, quienes se habrán visto conducidos a determinados puestos adaptados específicamente, cuyas tareas puedan desempeñar sin disminución de su productividad o incluso a puestos de trabajo resultantes de

**Tabla 3.**  
**Participación y representación ocupacional**

CNO-24	Participación ocupacional		Representación ocupacional	
	Sin resto visual	Con resto visual	Sin resto visual	Con resto visual
A. Dirección de las Administraciones Públicas y de empresas de 10 o más asalariados	31,7%	68,3%	1,32	0,90
B. Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados	9,1%	90,9%	0,38	1,20
C. Gerencia de empresas sin asalariados	16,7%	83,3%	0,70	1,10
D. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario y afines	35,9%	64,1%	1,50	0,84
E. Profesiones asociadas a una titulación de 1º ciclo universitario y afines	16,6%	83,4%	0,69	1,10
F. Técnicos y profesionales de apoyo	26,1%	73,9%	1,09	0,97
G. Empleados de tipo administrativo	26,0%	74,0%	1,09	0,97
H. Trabajadores de los servicios de restauración y de servicios personales	7,1%	92,9%	0,30	1,22
J. Trabajadores de los servicios de protección y seguridad	0,0%	100,0%	0,00	1,31
K. Dependientes de comercio y asimilados	11,8%	88,2%	0,49	1,16
L. Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca	16,7%	83,3%	0,70	1,10
M. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto los operadores de maquinaria	0,0%	100,0%	0,00	1,31
N. Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados	0,0%	100,0%	0,00	1,31
P. Trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y de la confección, de la elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos y otros asimilados	11,1%	88,9%	0,46	1,17
Q. Operadores de instalaciones industriales, de maquinaria fija; montadores y ensambladores	0,0%	100,0%	0,00	1,31
S. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)	4,4%	95,6%	0,19	1,26
T. Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes	4,4%	95,6%	0,19	1,26
U. Fuerzas armadas	100%	0,0%	4,18	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>23,9%</b>	<b>76,1%</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

organizaciones internas del trabajo conducentes a facilitar la continuidad laboral del trabajador<sup>3</sup>.

Por último, reseñar en las categorías de trabajadores no cualificados sus reducidos porcentajes, especialmente si se comparan con los ofrecidos por el INE (2002). Esto se debe a la no consideración de los centros ocupacionales, mientras que el INE, en el Módulo del 2º trimestre de la Encuesta de Población Activa de 2002, referida a las personas con discapacidad, no se planteaba la distinción entre empleo en el mercado ordinario y en el mercado protegido.

<sup>3</sup> De la lectura del apéndice 1, se pueden extraer puestos determinados que podrían sorprender a priori. Uno de ellos sería médicos, estos pueden estar desempeñando tareas, por ejemplo, en servicios médicos especializados de atención telefónica, donde no es necesario la observación directa del paciente. Otro ejemplo, serían ingenieros, cuyo trabajo se esté desarrollando más en oficinas, en tareas de consultoría, no teniendo que realizar tareas de campo, donde conllevaran evaluaciones sobre el terreno.

No obstante, puede también deberse a unos mayores niveles educativos y formativos que permite acceder a grupos profesionales más elevados, aunque este hecho no sea lo más frecuente entre el colectivo de personas con discapacidad (CERMI, 1999 y Villa, 2003).

### **Participación y representación ocupacional**

En la tabla 3 (Fuente: ONCE, Bolsa de Empleo para Afiliados) se han calculado la participación ocupacional y la representación ocupacional, también para los grupos principales de la CNO-94.

La participación en cada ocupación de las personas con resto visual funcional (sin resto visual funcional), se calcula como el porcentaje de personas con resto visual (sin resto visual) en la *i*-ésima ocupación sobre el total de personas ocupadas en la *i*-ésima ocupación profesional (columnas 2 y 3 de la tabla 3).

La representación ocupacional de las personas con resto visual funcional (sin resto visual funcional) en la *i*-ésima ocupación, se define como el porcentaje de las personas con resto visual (sin resto visual) en la *i*-ésima ocupación, dividido entre el porcentaje de las personas con resto visual (sin resto visual) en el empleo total.

Es decir: la representación en la *i*-ésima ocupación es el resultado de dividir la participación ocupacional de la *i*-ésima ocupación entre la participación ocupacional de cada grupo sobre el empleo total, distinguiendo evidentemente entre personas con resto visual y sin resto visual funcional (columnas 4 y 5 de la tabla 3).

La participación en el mercado de trabajo ordinario de las personas con resto y sin resto visual, es a priori muy dispar: el 23,9% del empleo total es desempeñado por personas sin resto visual, mientras que el 76,1% de los puestos ocupados es realizado por personas con resto visual funcional.

Por consiguiente, es preferible analizar la representación ocupacional tal y como ha sido definida anteriormente, viendo si los dos grupos considerados, con resto visual y sin resto visual, están infrarrepresentados o sobrerrepresentados en las diferentes categorías profesionales. Esta valoración se realiza de la siguiente manera:

Si toma valor superior a 1, se estaría indicando que en esa categoría ocupacional habría una sobrerrepresentación del grupo en cuestión, ya que el porcentaje de participación en esa ocupación es superior a la participación media de ese grupo en el empleo total.

Por otro lado, si el valor está por debajo de 1, las personas pertenecientes a un grupo determinado estarían infrarrepresentadas, ya que la participación en la *i*-ésima ocupación es menor que el porcentaje de participación de ese grupo específico sobre el empleo total de la economía.

No obstante, se hace necesario establecer unas bandas para considerar si existe sobrerrepresentación o infrarrepresentación en cada ocupación para ambos grupos, divididos según su resto visual.

Estos límites van a ser del 20%, es decir: para valores de representación no comprendidos en el intervalo (0,8 ; 1,2) se va a considerar que existe infrarrepresentación o sobrerrepresentación. Se considera dicho intervalo, ya que al considerarse 19 categorías profesionales, para el número de datos de la muestra, podrían surgir categorías con valores absolutos bajos, con lo que ante una variación mínima, unas bandas porcentuales inferiores

nos podrían inducir a considerar la existencia de infrarrepresentación o sobrerrepresentación<sup>4</sup>.

Dicho de otro modo, para valores de participación de trabajadores sin resto visual funcional entre el 19,1% y el 28,7% se establecerá que existe integración según la disponibilidad de resto visual. Asimismo, respecto al grupo de personas con resto visual funcional, si toma valores de participación entre 60,9% y 91,3% se podrá igualmente considerar la existencia de integración en términos de la disponibilidad funcional.

Para las personas sin resto visual funcional existe sobrerrepresentación en los grupos D. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario y A. Dirección de las administraciones públicas y empresas con más de 10 asalariados.

Por el contrario, existiría infrarrepresentación para los demás grupos profesionales, excepto para F. Técnicos y profesionales de apoyo y G. Empleados de tipo administrativo.

Para las personas con resto visual funcional existe sobrerrepresentación en los siguientes grupos profesionales: H. Trabajadores en los servicios de restauración y servicios personales, S. Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes) y T. Peones en la agricultura, pesca y construcción, no existiendo infrarrepresentación para ningún grupo profesional.

En cierta manera, es lógico que las personas con resto visual obtengan sobrerrepresentación en estos sectores, registrando una infrarrepresentación para las personas sin resto visual funcional, ya que las tareas que suelen llevar parejos dichos puestos de trabajo, conllevan la necesidad de realizar tareas visuales en mayor o menor grado, con lo que siempre se va a requerir que las personas que desempeñen estos puestos de trabajo, en general, presenten una deficiencia visual moderada o severa, estando más restringido el acceso a personas con ceguera parcial o total.

Por último, señalar que para aquellos grupos profesionales para los que algún grupo obtiene el 100% de la participación, y por consiguiente el 0% de participación para el otro grupo, tales como: J. Trabajadores de los servicios de protección y seguridad, M. Trabajadores cualificados de la construcción, excepto los operadores de maquinaria, N. Trabajadores cualificados de las indus-

<sup>4</sup> Véase el capítulo 5 de Anker (1998) en el que se exponen las bandas consideradas para la representación ocupacional en diferentes trabajos aplicados a la segregación por sexo.

trias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados, Q. Operadores de instalaciones industriales, de maquinaria fija; montadores y ensambladores y U. Fuerzas armadas, es consecuencia del bajo número de personas empleadas en estas categorías, ya que este tipo de puestos no suele ser susceptible de ocupación por personas con discapacidad visual.

### **Segregación ocupacional según resto visual**

A partir de la concentración ocupacional se va a calcular el Índice de Disimilitud, propuesto por Duncan y Duncan (1955), con el que se obtendrá el porcentaje de segregación existente en el mercado de trabajo entre las personas con resto visual funcional y sin resto visual funcional<sup>5</sup>.

El Índice de Disimilitud (ID) se calcula como la suma para todas las ocupaciones de las diferencias en valor absoluto de los porcentajes de concentración ocupacional, definidos anteriormente, de personas con resto visual funcional y sin resto visual funcional, todo ello dividido entre 2, es decir:

$$ID = \frac{(\sum_{i=1}^n | \% \text{ concentración sin resto visual} - \% \text{ concentración con resto visual} |)}{2}$$

(I = ocupación 1, ocupación 2, ... , ocupación n).

El ID tomará valores entre 0 (no segregación) y 1 (segregación completa), es decir: será cero, cuando las personas con y sin resto visual funcional estén proporcionalmente distribuidas en todas y cada una de las ocupaciones; y tomará valor uno, cuando dichas ocupaciones sean exclusivas para uno de los dos colectivos de estudio.

Asimismo, se puede interpretar el ID como el porcentaje de personas que tendrían que cambiar de ocupación para que ambos grupos estuvieran proporcionalmente distribuidos. Es decir, que para la ocupación i, el porcentaje de personas con resto visual funcional sobre el total de personas con dicho resto y el porcentaje de personas sin resto visual sobre el total de personas sin dicho resto visual fueran iguales.

Con todo esto, si calculamos el Índice de Disimilitud, tal y como se ha explicado, utilizando los valores absolutos de las diferencias entre las concentraciones ocupacionales halladas en el apartado 3.1, se obtiene un valor de 0,189, es decir: el 18,9% de las personas con discapacidad deberían cambiar de categoría profesional para que no

existiese segregación profesional entre los grupos de trabajadores con y sin resto visual funcional.

Si bien este índice de segregación no se puede considerar demasiado alto como para rechazar la hipótesis de una posible segregación entre ocupaciones, según se posea un resto visual mayor o menor, tampoco nos permite aceptar la no existencia de segregación. Se puede admitir que dependiendo del grado de visión va a tener más opciones de acceso al mercado laboral y, por consiguiente, de empleabilidad.

### **CONCLUSIONES**

Del análisis de los datos obtenidos de la Bolsa de Empleo para Afiliados se puede concluir que existe cierta desigualdad ocupacional en el mercado laboral, según se tenga ceguera total, ceguera parcial, deficiencia visual severa o deficiencia visual moderada.

Asimismo, se observa que las personas con discapacidad visual se concentran en G. Empleados de tipo administrativo, F. Técnicos y profesionales de apoyo, D. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3º ciclo universitario y afines. Es significativo que no coincide con segmentos de cualificación menores, tal y como sucede con las personas con discapacidad, en general, consecuencia de haber recibido una mayor atención educativa en las etapas pre-mercado, incrementando su capital humano, que les haya permitido ser más competitivos en la búsqueda, consecución y mantenimiento de un empleo.

Los puestos más ocupados por personas con discapacidad visual, enumerados de mayor a menor, son: telefonistas, auxiliares administrativos con tareas de atención, fisioterapeutas, auxiliares administrativos sin tareas de atención, dependientes, abogados, profesores de enseñanza secundaria, secretarios administrativos y asimilados, empleados de información y recepcionista en oficinas y profesionales de Recursos Humanos. Éstas 10 ocupaciones registran el 55,8% de los ocupados con ceguera o deficiencia visual.

Por otra parte, el índice de disimilitud calculado, según Duncan y Duncan (1955), ha sido de 18,9% para la segregación profesional, poniendo de relieve la acumulación de personas con resto visual y sin resto visual en determinadas categorías ocupacionales.

Es significativa la infrarrepresentación que presentan las personas sin resto visual funcional en un mayor número de grupos profesionales de la CNO-94, en clara contraposición con las personas con deficiencia visual severa o moderada, señal

<sup>5</sup> Existen otros posibles índices para el análisis de la segregación ocupacional en el mercado laboral, para un repaso de los mismos véase Anker (1997).

inequívoca de que el arco de posibles ocupaciones para estas últimas es más amplio que para las personas que no disponen de un resto visual funcional.

Como conclusión, se debe incidir en la necesidad de que las personas con discapacidad visual reciban una formación para el empleo que les permita desarrollar unas habilidades sociolaborales y desempeñar sus puestos de trabajo, sin menoscabo de la productividad.

También es importante la adaptación de los puestos de trabajo para hacerlos accesibles a las personas con discapacidad, disponiendo éstas de las herramientas que les permita realizar las tareas inherentes en igualdad de oportunidades.

Por último, resaltar que con la adaptación de los puestos laborales y con organizaciones internas del trabajo se amplía en gran medida el número de ocupaciones susceptibles de ocupación por personas con discapacidad visual, sin que ello conlleve una reducción del rendimiento de la empresa, que incluso se puede ver acrecentado con los beneficios sociales asociados a la contratación de personas con discapacidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anker, R. (1997). La segregación profesional entre hombres y mujeres. Repaso de las teorías. *Revista Internacional del Trabajo*, 116: 343-369.
- Anker, R. (1998): Gender and jobs: sex segregation of occupations in the world. Geneva: International Labour Office.
- Blackburn, R. M., Siltanen, J. y Jarman, J. (1995). The Measurement of Occupational Gender Segregation: Current Problems and New Approach. *Journal of Royal Statistical Society*, 158, Part 2: 319-331.
- Becker, G.S. (1957). *The economic of discrimination*. Chicago: Chicago University Press.
- Becker, G.S. (1975). *Human Capital*. 2nd ed. New York: National Bureau of Economic Research.
- Cáceres, J.I., Escot, L., Fernández, J.A. y Sáiz, J. (2004). *La segregación ocupacional y sectorial de la mujer en el mercado de trabajo español*. Documento de Trabajo nº 04006.
- Cazallas, C. (2007). La segregación ocupacional de las personas con discapacidad en España. En: Fernández-Arufe, J.E. y Rojo, J.L. (2007): Anales de Economía Aplicada (cap. 10: 50-68). Delta Publicaciones.
- CERMI (1999). *Atención educativa a las personas con discapacidad*. Documentos CERMI, nº 8.
- Doeringer, P. y Piore, M. (1985). *Mercados internos de trabajo y análisis laboral*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Duncan, D., y Duncan, B. (1955). A Methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review*, 20: 210-217.
- INE (2002). *Las personas con discapacidad y su relación con el empleo: Encuesta de población activa del segundo trimestre de 2002*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Karmel, T. y MacLachlan, M. (1988). Occupational Sex Segregation –Increasing or Decreasing? *Economic Record*, 64: 187-195.
- Laloma García, M. (2007). *Empleo protegido en España. Análisis de la normativa y logros alcanzados*. Madrid: Cinca (Colección Telefónica Accesible nº 3).
- López Cachero, M. (1996). *Fundamentos y métodos de Estadística*. 12ª ed. Madrid: Pirámide.
- McConnell, C., Brue, S. y MacPherson, D. (2003). *Economía laboral*. 6ª ed. Madrid: McGraw-Hill.
- Maté, J., Nava, L. y Rodríguez Caballero, J. C. (2001). *La segregación ocupacional por razón de sexo en la economía española, 1994-1999*. Documento de Trabajo FAE 01-04. Universidad de Valladolid.
- Phelps, E.S. (1972). The statistical theory of racism and sex. *American Economic Review*, September: 659-661.
- Piore, M.J. (1975). Notes for a theory of labor market stratification. En: Edward, R.C.; Reich, M. and Gordon, D. [Eds.], *Labour market segmentation* (129-149). Lexington (Massachusetts): Lexington Books.
- Real Decreto 917/1994, de 6 de mayo, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-94).
- Villa, N. (2003). Situación laboral de las personas con discapacidad en España. *Revista Complutense de Educación*, 14: 393-424.

---

Carlos Cazallas Alcaide, Especialista de Integración Laboral. Departamento de Apoyo al Empleo. Dirección General de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Calle del Prado, 24. 28014 Madrid (España). Correo electrónico: ccalc@once.es

**APÉNDICE 1: OCUPACIONES PROFESIONALES POR RESTO VISUAL (VALORES ABSOLUTOS)**

CNO-94	PUESTO	CEGUERA TOTAL	CEGUERA PARCIAL	DEFICIENCIA VISUAL SEVERA	DEFICIENCIA VISUAL MODERADA	TOTAL
4523	TELEFONISTAS	150	64	122	142	478
4400	AUX. ADMVOS. CON TAREAS ATEN. PUBLICO NO CLASIF. ANTES	18	15	122	226	381
3133	FISIOTERAPEUTAS	82	26	91	145	345
4300	AUX. ADMVOS. SIN TAREAS ATEN. PUBLICO NO CLASIF. ANTES	8	12	28	68	115
5330	DEPENDIENTES, TIENDAS, ALMACEN, QUIOSCOS Y MERCADILLO	5	5	49	56	115
2311	ABOGADOS	38	13	25	20	96
2220	PROF. ENSEÑANZA SECUNDARIA	23	7	21	36	87
3411	SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS Y ASIMILADOS	8	10	23	41	82
4510	EMPL. INFORMACIÓN Y RECEPCIONISTA EN OFICINAS	5	3	25	48	81
2412	PROFESIONALES DE RR.HH.	18	2	18	31	69
2631	ANALISTAS/PROGRAMADORES INFORMATICA NIVEL MEDIO	8	3	21	35	68
9121	PERSONAL LIMPIEZA OFICINAS, HOTELES Y SIMILARES	2	0	21	36	59
2811	PROFESIONALES DE ENSEÑANZA PRIMARIA	5	0	18	28	51
9700	PEONES INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2	2	26	20	49
2938	TRABAJADOR SOCIAL	3	3	23	18	48
9320	ORDENANZAS	0	3	8	35	46
3312	AGENTES DE SEGUROS	3	3	8	30	45
3532	ANIMADORES COMUNITARIOS	2	0	7	35	43
2210	PROF. DE UNIVERSIDAD Y OTROS CENTROS DE NIVEL SUPERIOR	13	7	8	8	36
2031	ANALIST. SISTEMAS Y ASIMILADOS	12	7	8	8	35
2420	ECONOMISTAS	5	5	10	15	35
2434	PSICOLOGOS	5	5	8	15	33
2515	ESCRITORES, PERIODISTAS Y ASIMILADOS	13	7	3	10	33
2820	PROFESORES EDUCACIÓN ESPECIAL	3	0	8	21	33
1110	DIR. GRAL. Y PRESIDENCIA EJECUTIVA	8	8	8	5	30
2433	FILÓLOGOS, INTERPRETES Y TRADUCTORES	5	3	5	13	26
2812	PROFESORES ENSEÑANZA INFANTIL	0	3	7	15	25
3031	PROGRAM. APLICACIONES INFORM. Y CONTROL EQUIPOS INF.	8	2	3	10	23
5320	ENCARGADO SECCIÓN DENTRO COMERCIO Y ASIMILADOS	3	3	10	7	23
4011	EMPL. CONTABILIDAD/NÓMINAS	2	2	10	8	21
5020	CAMAREROS, BARMANES Y ASIMILADOS	0	0	10	12	21
2411	PROFESIONALES DE CONTABILIDAD	2	2	7	10	20
4211	ESTENOTIPISTA	7	5	5	8	20
3320	REPR. COMERCIO Y TÉCNICOS DE VENTAS	3	2	8	3	16
3542	LOCUTORES RADIO, TELEVISIÓN Y OTROS PRESENTADORES	3	3	10	2	16
5111	AUX. ENFERMERÍA HOSPITALARIA	0	3	3	8	15
9122	LAVANDEROS, PLANCHADORES Y ASIMILADOS	0	0	3	12	15
1131	DIR. DPTO. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	2	3	2	7	13
5199	OTROS EMPLEADOS SERVICIOS PERSONALES	0	0	7	7	13
1132	DIR. DPTO. RELACIONES LABORALES Y RR.HH.	0	2	2	8	12
2413	PROFESIONALES DE PUBLICIDAD Y DE RR.PP.	5	0	3	3	12
3139	MASAJISTA/QUIROMASAJISTA	2	3	3	3	12
9211	CONSERJES DE EDIFICIOS	0	0	5	7	12
1220	GERENCIA EMPRESAS COMERCIO AL POR MENOR <10 ASALAR	0	0	7	3	10
2121	MÉDICOS	0	0	7	3	10
2231	ESPECIALISTAS EN MÉTODOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS	0	0	7	3	10
3545	DEPORTISTAS Y PROFESIONALES SIMILARES	0	2	2	7	10
4522	RECEPCIONISTAS ESTABLECIMIENTOS DISTINTOS DE OFICINAS	0	0	7	3	10
4601	CAJEROS/TAQUILLEROS (EXCEPTO BANCOS Y CORREOS)	0	0	2	8	10
5129	OTROS EEMPL. EN CUIDADOS PERSONAS Y ASIMILADOS	0	0	5	5	10
9601	PEONES OBRAS PÚBLICAS, MTº CARRETERAS PRESAS Y SIMILARES	0	0	2	8	10
	OTROS	49	16	155	206	427
	<b>TOTAL</b>	<b>531</b>	<b>262</b>	<b>1001</b>	<b>1520</b>	<b>3314</b>

**APÉNDICE 2: CONCENTRACIÓN OCUPACIONAL POR RESTO VISUAL (PORCENTAJE)**

CNO-94	PUESTO	CEGUERA TOTAL	CEGUERA PARCIAL	DEFICIENCIA VISUAL SEVERA	DEFICIENCIA VISUAL MODERADA	TOTAL
4523	TELEFONISTAS	28,30%	24,50%	12,20%	9,30%	14,40%
4400	AUX. ADMVOS. CON TAREAS ATEN. PUBLICO NO CLASIF. ANTES	3,40%	5,70%	12,20%	14,90%	11,50%
3133	FISIOTERAPEUTAS	15,50%	10,10%	9,10%	9,50%	10,40%
4300	AUX. ADMVOS. SIN TAREAS ATEN. PUBLICO NO CLASIF. ANTES	1,60%	4,40%	2,80%	4,40%	3,50%
5330	DEPENDIENTES, TIENDAS, ALMACEN, QUIOSCOS Y MERCADILLO	0,90%	1,90%	4,90%	3,70%	3,50%
2311	ABOGADOS	7,10%	5,00%	2,50%	1,30%	2,90%
2220	PROF. ENSEÑANZA SECUNDARIA	4,30%	2,50%	2,10%	2,40%	2,60%
3411	SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS Y ASIMILADOS	1,60%	3,80%	2,30%	2,70%	2,50%
4510	EMPL. INFORMACIÓN Y RECEPCIONISTA EN OFICINAS	0,90%	1,30%	2,50%	3,10%	2,40%
2412	PROFESIONALES DE RR.HH.	3,40%	0,60%	1,80%	2,10%	2,10%
2631	ANALISTAS/PROGRAMADORES INFORMATICA NIVEL MEDIO	1,60%	1,30%	2,10%	2,30%	2,00%
9121	PERSONAL LIMPIEZA OFICINAS, HOTELES Y SIMILARES	0,30%	0,00%	2,10%	2,40%	1,80%
2811	PROFESIONALES DE ENSEÑANZA PRIMARIA	0,90%	0,00%	1,80%	1,80%	1,50%
9700	PEONES INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0,30%	0,60%	2,60%	1,30%	1,50%
2938	TRABAJADOR SOCIAL	0,60%	1,30%	2,30%	1,20%	1,40%
9320	ORDENANZAS	0,00%	1,30%	0,80%	2,30%	1,40%
3312	AGENTES DE SEGUROS	0,60%	1,30%	0,80%	2,00%	1,30%
3532	ANIMADORES COMUNITARIOS	0,30%	0,00%	0,70%	2,30%	1,30%
2210	PROF. DE UNIVERSIDAD Y OTROS CENTROS DE NIVEL SUPERIOR	2,50%	2,50%	0,80%	0,50%	1,10%
2031	ANALIST. SISTEMAS Y ASIMILADOS	2,20%	2,50%	0,80%	0,50%	1,00%
2420	ECONOMISTAS	0,90%	1,90%	1,00%	1,00%	1,00%
2434	PSICOLOGOS	0,90%	1,90%	0,80%	1,00%	1,00%
2515	ESCRITORES, PERIODISTAS Y ASIMILADOS	2,50%	2,50%	0,30%	0,70%	1,00%
2820	PROFESORES EDUCACIÓN ESPECIAL	0,60%	0,00%	0,80%	1,40%	1,00%
1110	DIR. GRAL. Y PRESIDENCIA EJECUTIVA	1,60%	3,10%	0,80%	0,30%	0,90%
2433	FILÓLOGOS, INTERPRETES Y TRADUCTORES	0,90%	1,30%	0,50%	0,90%	0,80%
2812	PROFESORES ENSEÑANZA INFANTIL	0,00%	1,30%	0,70%	1,00%	0,70%
3031	PROGRAM. APLICACIONES INFORM. Y CONTROL EQUIPOS INF.	1,60%	0,60%	0,30%	0,70%	0,70%
5320	ENCARGADO SECCIÓN DENTRO COMERCIO Y ASIMILADOS	0,60%	1,30%	1,00%	0,40%	0,70%
4011	EMPL. CONTABILIDAD/NÓMINAS	0,30%	0,60%	1,00%	0,50%	0,60%
5020	CAMAREROS, BARMANES Y ASIMILADOS	0,00%	0,00%	1,00%	0,80%	0,60%
2411	PROFESIONALES DE CONTABILIDAD	0,30%	0,60%	0,70%	0,70%	0,60%
4211	ESTENOTIPISTA	1,20%	1,90%	0,00%	0,50%	0,60%
3320	REPR. COMERCIO Y TÉCNICOS DE VENTAS	0,60%	0,60%	0,80%	0,20%	0,50%
3542	LOCUTORES RADIO, TELEVISIÓN Y OTROS PRESENTADORES	0,60%	0,60%	1,00%	0,10%	0,50%
5111	AUX. ENFERMERÍA HOSPITALARIA	0,00%	1,30%	0,30%	0,50%	0,40%
9122	LAVANDEROS, PLANCHADORES Y ASIMILADOS	0,00%	0,00%	0,30%	0,80%	0,40%
1131	DIR. DPTO. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	0,30%	1,30%	0,20%	0,40%	0,40%
5199	OTROS EMPLEADOS SERVICIOS PERSONALES	0,00%	0,00%	0,70%	0,40%	0,40%
1132	DIR. DPTO. RELACIONES LABORALES Y RR.HH.	0,00%	0,60%	0,20%	0,50%	0,30%
2413	PROFESIONALES DE PUBLICIDAD Y DE RR.PP.	0,90%	0,00%	0,30%	0,20%	0,30%
3139	MASAJISTA/QUIROMASAJISTA	0,30%	1,30%	0,30%	0,20%	0,30%
9211	CONSERJES DE EDIFICIOS	0,00%	0,00%	0,50%	0,40%	0,30%
1220	GERENCIA EMPRESAS COMERCIO AL POR MENOR <10 ASALAR	0,00%	0,00%	0,70%	0,20%	0,30%
2121	MÉDICOS	0,00%	0,00%	0,70%	0,20%	0,30%
2231	ESPECIALISTAS EN MÉTODOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS	0,00%	0,00%	0,70%	0,20%	0,30%
3545	DEPORTISTAS Y PROFESIONALES SIMILARES	0,00%	0,60%	0,20%	0,40%	0,30%
4522	RECEPCIONISTAS ESTABLECIMIENTOS DISTINTOS DE OFICINAS	0,00%	0,00%	0,70%	0,20%	0,30%
4601	CAJEROS/TAQUILLEROS (EXCEPTO BANCOS Y CORREOS)	0,00%	0,00%	0,20%	0,50%	0,30%
5129	OTROS EML. EN CUIDADOS PERSONAS Y ASIMILADOS	0,00%	0,00%	0,50%	0,30%	0,30%
9601	PEONES OBRAS PÚBLICAS, MT° CARRETERAS PRESAS Y SIMILARES	0,00%	0,00%	0,20%	0,50%	0,30%
	OTROS	9,30%	6,30%	15,50%	13,60%	12,90%
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,0%</b>