

Sobre la composición óptima de los tribunales evaluadores: el caso de las oposiciones a Jueces y Fiscales*

Manuel F. Bagues
(Universidad Carlos III y FEDEA)

Florentino Felgueroso
(Universidad de Oviedo, FEDEA y CEPR)

María José Pérez-Villadóniga
(Universidad de Oviedo)

Resumen

En este trabajo se analiza cómo el campo de especialización de los tribunales evaluadores puede afectar el resultado de los procesos de selección. En concreto, se demuestra que los evaluadores tienden a ser más severos en aquellas dimensiones en las que su propio conocimiento es mayor. Como consecuencia, los candidatos cuyo perfil de conocimiento es más parecido al del evaluador tendrán una mayor probabilidad de ser seleccionados. Los datos sobre las oposiciones a la Carrera Judicial y Fiscal en España muestran que las calificaciones son significativamente más bajas cuando los miembros del tribunal evaluador son expertos en la materia que se evalúa, resultado que puede considerarse como evidencia empírica del efecto «similar- a mi» en los procesos de selección.

Palabras clave: oposiciones, similitud-atracción, sesgo de selección
Clasificación JEL: J45, M51

Abstract

In this paper we analyse how the field of specialization of evaluation committees may affect the outcome of selection processes. In particular, we show that evaluators tend to assess more severely those dimensions of quality at which they are themselves more knowledgeable. As a result, candidates whose knowledge profile is closer to that of the evaluator will have a higher probability of success. Data from public examinations to the Judicial and Prosecutor Corps in Spain confirm that grades are significantly lower when the members of an evaluation committee are relatively more expert at the field which is evaluated. This result can be considered as an empirical evidence of the «similar-to-me» effect in selection processes.

Keywords: Public examinations, similarity-attraction, selection bias
JEL classification: J45, M51

* Agradecimientos: Los dos últimos autores agradecen la financiación del Ministerio de Educación a través del proyecto de investigación SEJ2004-04065.

1. Introducción

La productividad de los trabajadores es un indicador que, con frecuencia, no es perfectamente observable. Los evaluadores tienden usualmente a basar sus decisiones en indicadores de calidad, tales como los resultados de tests de aptitud o entrevistas. Sin embargo, las características de estos evaluadores pueden afectar los procesos de selección de una forma que no siempre está relacionada con la productividad. Existen evidencias de que, en varias situaciones, los evaluadores tienen a otorgar elevadas calificaciones a aquellos candidatos con actitudes, entornos o, simplemente, atributos personales observables similares a los suyos. Esta tendencia, conocida en el ámbito de la Psicología y de la Sociología como el efecto «similar-a-mi» (Byrne and Clore, 1970 and Byrne, 1971), también ha sido observada en contextos de selección de personal (Goldberg, 2005) o valoraciones que hacen los supervisores de sus subordinados (Ferris et al., 1994). Contradiendo esta evidencia, Bagues y Esteve-Volart (2007) encuentran que las candidatas femeninas tienen una menor probabilidad de éxito cuando son asignadas por un comité en el que la proporción de mujeres evaluadoras es relativamente mayores.

En este artículo, nos centramos en otra característica relevante de los evaluadores que puede influir en la valoración que otorgan a los candidatos: el perfil de cualificaciones de los propios evaluadores. Es un hecho que la mayoría de los procesos de selección en el mercado de trabajo requieren una evaluación de las habilidades de los candidatos en varias dimensiones. La dificultad surge cuando la precisión del evaluador en la valoración de las habilidades no es la misma en todas sus dimensiones.

El modelo que presentamos aquí se basa en dos supuestos. Primero, consideramos un contexto en el que la productividad total es multidimensional, esto es, depende de la habilidad o conocimiento de los candidatos en múltiples dimensiones. En particular, analizamos un proceso de selección consistente en una serie de pruebas sucesivas y eliminatorias y en el que diferentes dimensiones de calidad son valoradas en las distintas etapas del proceso. El segundo supuesto es que el conocimiento es complejo: la habilidad para valorar el conocimiento que tiene un candidato en una dimensión depende del conocimiento que tiene de ella el observador¹.

En este trabajo, mostramos formalmente que cuando la productividad es multidimensional y que los evaluadores tienen un conocimiento desigual de las diversas dimensiones, otorgarán un mayor peso a la información (señales) de aquellas dimensiones para las que tienen un mayor conocimiento o especialización. En particular, el modelo sugiere que una evaluación óptima conlleva que el evaluador sea más exigente en aquellas dimensiones que conoce mejor, al poder evaluarlas con más precisión, y más benévolo en aquellas dimensiones en las que su conocimiento es más limitado. Como consecuencia de ello, dados dos candidatos igualmente productivos, el eva-

¹ Varios estudios han mostrado empíricamente que los individuos no cualificados en un determinado campo son más imprecisos en su evaluación de las habilidades de otras personas en este mismo campo. Véanse, por ejemplo, Chi, 1978, Chi et al., 1982 o Kruger and Dunning, 1999.

ludador tenderá a dar una mayor valoración a aquél que muestre un mayor conocimiento en las mismas dimensiones que él. La intuición es simple: los candidatos para los que el perfil de conocimiento se parece en mayor medida al del evaluador, tenderán a tener una mayor probabilidad de éxito, al ser precisamente mejores en las dimensiones que el evaluador puede valorar con más precisión y, por lo tanto, puede tener en cuenta. Por lo contrario, los candidatos cuyos perfiles de conocimiento difieren de los del evaluador verán su calidad subestimada, dado que las dimensiones en las que están especializados recibirán menos atención.

Con el fin de contrastar estas predicciones del modelo, presentamos evidencia empírica de estas implicaciones a partir de un proceso real de selección en el mercado laboral: la evaluación realizada a los opositores a la Carrera Judicial y Fiscal. Se trata de un proceso de selección de suma importancia tanto por el número de candidatos involucrados —unos 5000 cada año— como por la importancia de las plazas en juego. Aquellos candidatos que superen las pruebas con éxito se convierten automáticamente en jueces o fiscales².

La estructura excepcional de las oposiciones a la Carrera Judicial y Fiscal nos permite estimar consistentemente la existencia de sesgos de evaluación y especialmente cuando los miembros del tribunal tienden a valorar de forma más severa aquellos campos en los que su conocimiento es mayor. En primer lugar, la asignación de los candidatos a los distintos tribunales se decide a través de un proceso aleatorio, por lo que estos han de evaluar grupos de individuos cuya distribución de calidad es, por construcción, estadísticamente idéntica. En segundo lugar, la composición de los tribunales que evaluará a cada grupo no es idéntica: una diferencia clave consiste en la especialidad del catedrático de universidad miembro del tribunal. Estas particularidades nos permiten estimar los efectos del perfil de conocimiento de los comités en las evaluaciones realizadas a los candidatos.

Los resultados del análisis empírico revelan la existencia de un efecto «similar-a-mi». La presencia entre los evaluadores de un catedrático de universidad experto en la materia que se evalúa en un determinado ejercicio está asociada con un mayor peso de este ejercicio dentro del proceso de selección. En particular, observamos que las notas son 0,65 puntos inferiores cuando el tribunal incluye un catedrático experto en la materia. Por lo tanto, los tribunales parecen ser más exigentes cuando examinan la materia de la que son expertos, lo cual puede favorecer a aquellos candidatos que sean excelentes en esta dimensión. Sin embargo, si todas las dimensiones de las habilidades son importantes para ejercer la profesión, este procedimiento de selección del personal no sería el óptimo para la institución. En este sentido, el legislador o planificador social debería primero definir todas las dimensiones de la productividad que son requeridas y el peso que se le otorga a cada una de ellas. A continuación, el proceso de evaluación debería ser diseñado de tal forma que todas las dimensiones pue-

² Formalmente, aprobar la oposición no da acceso directo a la Carrera Judicial o a la Fiscal, sino que es necesario superar un curso de un año en la Escuela Judicial o en la Escuela Fiscal. Sin embargo, existen muy pocos casos, menos de un 1%, de opositores que no hayan superado este trámite.

dan ser evaluadas con la misma precisión. Para ello, es importante que la composición de los comités de evaluación sea equilibrada y diversificada, de tal forma que diferentes evaluadores puedan valorar diferentes dimensiones y sea compensado cualquier tipo de efecto «similar-a-mi».

La estructura del artículo es la siguiente. En la Sección 2, presentamos el modelo teórico y sus implicaciones contrastables. A continuación, en la Sección 3, se explica el proceso de selección en las oposiciones a la Carrera Judicial y Fiscal. En la cuarta, se presentan los datos, el modelo econométrico y los principales resultados del contraste de las hipótesis planteadas en la Sección 2. Finalmente, en la Sección 5, se presenta el resumen y las conclusiones de este artículo.

2. El Modelo

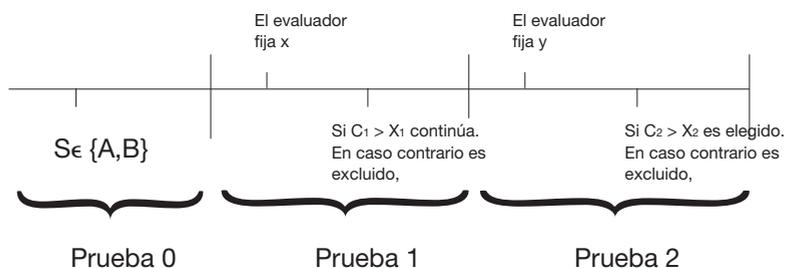
Supongamos el caso de un evaluador que debe realizar un proceso de selección. El evaluador debe tomar una decisión $s \in \{a, b\}$ respecto a cada candidato: bien lo selecciona (a) bien lo rechaza (b). Por simplicidad consideraremos que existen dos tipos de candidatos: aquellos con productividad alta (A) y aquellos con productividad baja (B). La acción óptima del evaluador consiste en seleccionar a aquellos candidatos con alta productividad y descartar a los de baja productividad. Formalmente, el payoff del evaluador será $\Pi \in (\Pi_H, \Pi_L)$ donde $\Pr(\Pi_H|A, a) = \Pr(\Pi_H|B, b) = 1$ y $\Pr(\Pi_H|A, a) = \Pr(\Pi_H|B, a) = 0$. Sin falta de generalidad, normalizaremos los potenciales payoffs tal que $\Pi_H = 1$ & $\Pi_L = 0$.

El evaluador sabe que la proporción de individuos de tipo A en el conjunto de la población es $\Pr(A) = p$ y el porcentaje de tipo B es $\Pr(B) = (1-p)$. Sin embargo, existen asimetrías informativas que impiden que el evaluador pueda observar *ex-ante* si un candidato dado pertenece al grupo de alta o baja productividad. El evaluador únicamente puede obtener una señal de la calidad del candidato a través de la realización de una serie de pruebas de evaluación.

Más en concreto, la estructura del proceso es la siguiente. En el período 0 la naturaleza decide el *state of the world*, esto es, si el candidato es de alta o de baja productividad, siendo esta información no observable para el evaluador. En el período 1 el evaluador procede a examinarlo y establece un umbral mínimo que el candidato deberá superar para poder pasar a la segunda fase de evaluación. En el caso de que la nota obtenida por el candidato fuera inferior al umbral mínimo $x \in (1, 0)$ fijado, éste resultará excluido definitivamente del proceso. En una segunda etapa el evaluador establece de nuevo un umbral mínimo $y \in (1, 0)$. Si el candidato consigue superarlo habrá concluido con éxito el proceso de selección; en caso contrario, es eliminado de dicho proceso. La Figura 1 describe esta secuencia de eventos.

Con el fin de formalizar la relación estocástica existente entre la calidad de un candidato y su desempeño en cada ejercicio suponemos que las funciones $g_j(c)$ y $f_j(c)$ describen, respectivamente, la probabilidad de que un individuo de alta productividad [A] y uno de baja productividad [B] obtengan una nota c , donde $j=1, 2$ indica el

FIGURA 1
SECUENCIA DEL PROCESO DE EVALUACIÓN



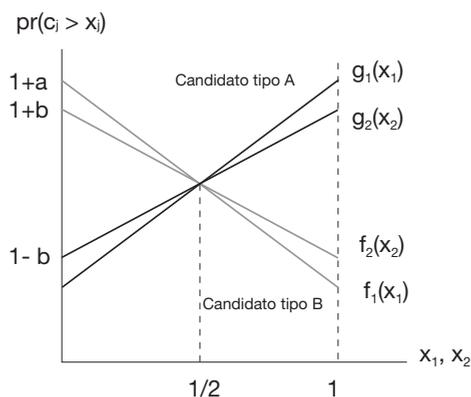
ejercicio evaluado. Las funciones $f(\cdot)$ y $g(\cdot)$ representan, por lo tanto, la precisión con la que la evaluación refleja la calidad de los candidatos. Suponemos que las funciones $g_j(\cdot)$ y $f_j(\cdot)$ satisfacen la propiedad del ratio de verosimilitud monótono (Monotone Likelihood Ratio Property, MLPR):

$$\left(\frac{f_j(c)}{g_j(c)} \right)' < 0$$

La MLPR impone que la probabilidad de que el candidato que ha obtenido una nota c en el ejercicio j sea un candidato productivo (A) es creciente con la nota obtenida. Es decir, dado cualquier umbral, la probabilidad de que un candidato sea del tipo A (B) es mayor si obtiene una nota por encima (debajo) de dicho umbral que si obtiene una nota por debajo (encima).

Para mantener la simetría del análisis, supondremos también que las funciones de densidad son simétricas, de forma que $g_j(c) = f_j(1-c)$ y, en consecuencia, $G_j(c) = 1 - F_j(1-c)$.

FIGURA 2
PROBABILIDAD DE OBTENER UNA PUNTUACIÓN C



Nota: estamos suponiendo que el evaluador es más preciso en la prueba 1 que en la prueba 2.

El problema del evaluador consiste en fijar en cada prueba un umbral mínimo que debe alcanzar el candidato para superar el ejercicio, de tal forma que se maximice la probabilidad de seleccionar a los candidatos de alta productividad y se minimice la probabilidad de seleccionar a los candidatos de baja productividad. Es decir, el evaluador maximiza la probabilidad de que los aspirantes de alta productividad superen las dos pruebas, sujeto a la restricción de que la proporción de candidatos seleccionados debe ser igual a la proporción de individuos de alta productividad, p . Formalmente el problema que afronta el evaluador es el siguiente:

$$\begin{aligned} \max_{x,y} V &= \Pr[c_1 > x|A] \times \Pr[c_2 > y|A] = [1 - G_1(x)][1 - G_2(y)] \\ \text{s.a. } p &= p[1 - G_1(x)][1 - G_2(y)] + (1 - p)[1 - F_1(x)][1 - F_2(y)] \\ 0 &\leq x \leq 1 \quad 0 \leq y \leq 1 \end{aligned}$$

donde x e y son los umbrales mínimos que el candidato debe superar en el primer y en el segundo ejercicio y las funciones $G_j(c) = \int_0^c g(x)dx$ y $F_j(c) = \int_0^c f(x)dx$ representan, respectivamente, la probabilidad de que un candidato de tipo A y un candidato de tipo B no consigan alcanzar en el examen j un umbral prefijado c .

A partir de este problema de optimización es posible obtener los niveles óptimos de dificultad de cada prueba, es decir x^* e y^* , en función de los parámetros que definen las funciones $f_j(\cdot)$ y $g_j(\cdot)$ y de la probabilidad incondicional p de que un candidato sea de tipo A.

Proposición 1: *Cuando la capacidad de evaluación del evaluador es la misma en ambas pruebas, la nota mínima exigida en cada uno de los exámenes será la misma, es decir,*

$$\text{Si } f_1(\cdot) = f_2(\cdot) \quad \& \quad g_1(\cdot) = g_2(\cdot) \Rightarrow \quad x^* = y^*$$

Prueba: El lagrangiano correspondiente viene dado por:

$$\ell = [1 - G_1(x)][1 - G_2(y)] + \lambda[p - p[1 - G_1(x)][1 - G_2(y)] - (1 - p)[1 - F_1(x)][1 - F_2(y)]]$$

Para que x^* e y^* sean la solución del problema deben satisfacer al menos una de las dos primeras condiciones siguientes y una de las dos últimas:

$$\text{i) } \frac{\partial \ell}{\partial x} \leq 0 \quad x \geq 0 \quad x \frac{\partial \ell}{\partial x} = 0$$

$$\text{ii) } \frac{\partial \ell}{\partial x} \leq 0 \quad (1-x) \geq 0 \quad (1-x) \frac{\partial \ell}{\partial x} = 0$$

$$\text{iii) } \frac{\partial \ell}{\partial y} \leq 0 \quad y \geq 0 \quad y \frac{\partial \ell}{\partial y} = 0$$

$$\text{iv) } \frac{\partial \ell}{\partial y} \leq 0 \quad (1-y) \geq 0 \quad (1-y) \frac{\partial \ell}{\partial y} = 0$$

La solución de esquina $x^*=0$ o $y^*=0$ equivaldría en la práctica a un aprobado general en el respectivo ejercicio. Por otro lado, la solución de esquina $x^*=1$ o $y^*=1$, es decir, que nadie supere uno de los exámenes, no satisface la restricción del problema de optimización planteado. Cualquier solución interior del problema debe satisfacer:

$$\text{(v) } g_1(x^*)f_2(y^*)[1-G_2(y^*)][1-F_1(x^*)]=g_2(y^*)f_1(x^*)[1-G_1(x^*)][1-F_2(y^*)]$$

$$\text{(vi) } p=p[1-G_1(x^*)][1-G_2(y^*)]+(1-p)[1-F_1(x^*)][1-F_2(y^*)]$$

Si $f_1(\cdot)=f_2(\cdot)$ y $g_1(\cdot)=g_2(\cdot)$ es fácil comprobar que cualquier par (x^*,y^*) tal que $x^*=y^*$ satisface la condición (v).

¿Qué ocurrirá, sin embargo, cuando el evaluador es más preciso en uno de los dos ejercicios? Para estudiar este caso, por simplicidad, supondremos que las funciones de densidad son lineales, de modo que:

$$\begin{aligned} g_1(x) &= 1-a+2ax & \longrightarrow & G_1(x) = (1-a)x+ax^2 \\ g_2(y) &= 1-b+2by & \longrightarrow & G_2(y) = (1-b)y+by^2 \\ f_1(x) &= 1-a+2ax & \longrightarrow & F_1(x) = (1-a)x+ax^2 \\ f_2(y) &= 1-b+2by & \longrightarrow & F_2(y) = (1-b)y+by^2 \end{aligned}$$

donde $0 \leq a \leq 1$ y $0 \leq b \leq 1$. Como muestra la Figura 1, en ambos ejercicios la probabilidad de obtener un valor alto de la señal es mayor para los candidatos tipo A.

Los parámetros a y b representan la precisión del evaluador en la primera y la segunda prueba, respectivamente. En concreto, si $a > b$ el evaluador es más preciso en su evaluación del primer ejercicio que en el segundo. En otras palabras, la probabilidad de que el evaluador asigne una puntuación alta a un candidato tipo A es mayor en el primer ejercicio que en el segundo. Del mismo modo, la probabilidad de dar una calificación baja a un candidato tipo A es menor en la primera prueba. El mismo razonamiento se puede realizar para los aspirantes tipo B.

Proposición 2: *En un proceso de selección con pruebas sucesivas eliminatorias, cuanto mayor sea la precisión con que un evaluador puede evaluar un determinado examen, mayor será la nota exigida para superarlo. Es decir,*

$$\frac{dx^*}{da} > 0; \quad \frac{dy^*}{db} > 0$$

A su vez, dado que la proporción de candidatos a elegir es fija, elevar el mínimo exigido en una prueba implica reducir el mínimo en la otra. Por tanto, cuanto más preciso sea el evaluador en el primer ejercicio respecto al segundo, menor será el mínimo exigido en este último:

$$\frac{dx^*}{db} < 0; \quad \frac{dy^*}{da} < 0$$

Prueba: A partir de las condiciones de primer orden (iii) y (iv), y sustituyendo en ellas las expresiones de las funciones de densidad y de distribución acumulada obtenemos las ecuaciones:

$$(1-a+2ax^*)(1+b-2by^*)(1-ax^*)(1+by^*) = (1-b+2by^*)(1+a-2ax^*)(1+ax^*)(1-by^*)$$

$$p = p(1-x^*)1+ax^*)(1-y^*)(1+by^*)+(1-p)(1-x^*)(1-ax^*)(1-y^*)(1-by^*)^*$$

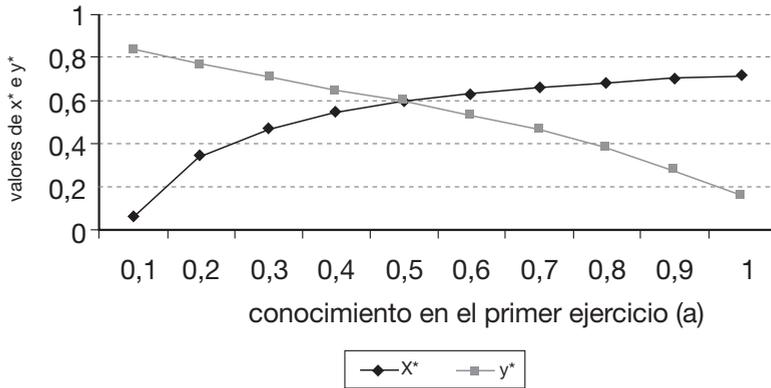
Estas dos ecuaciones generan un sistema de ecuaciones de un elevado grado, lo que dificulta enormemente su resolución analítica para unos valores genéricos de los parámetros. En su lugar, se ha preferido ilustrar la resolución óptima del problema asignando determinados valores a los parámetros p y b . En las Gráficas 1.1-1.3 se representan los valores de x^* e y^* a medida que varía la precisión del evaluador en el ejercicio 1, asumiendo una precisión determinada en el ejercicio 2 ($b=0.5$) y para distintas proporciones de candidatos tipo A.

Solamente se han representado las soluciones interiores al problema. En todos los casos se observa cómo a medida que aumenta el conocimiento del evaluador en la primera prueba, a , aumenta también la puntuación mínima exigida para superar el primer examen a la vez que se reduce el nivel de exigencia en el segundo.

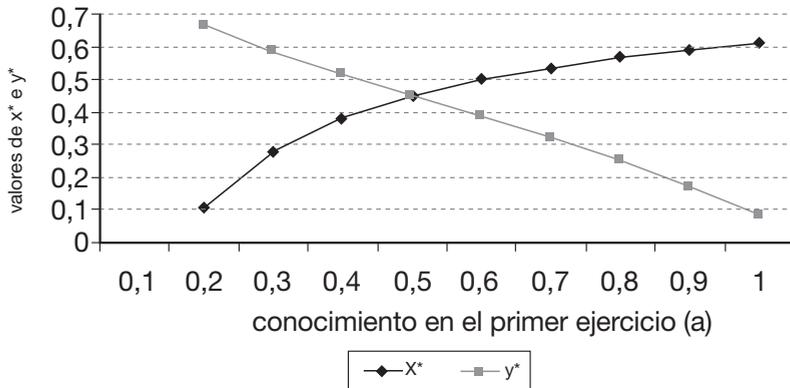
Implicaciones testables del modelo

En el modelo se ha considerado un proceso de selección en varias etapas eliminatorias. El modelo predice que la nota mínima exigida para superar una prueba será mayor cuanto mayor sea la precisión del evaluador en esa prueba. Es decir, el evaluador será más exigente en aquellas pruebas en las que puede determinar la calidad con más precisión.

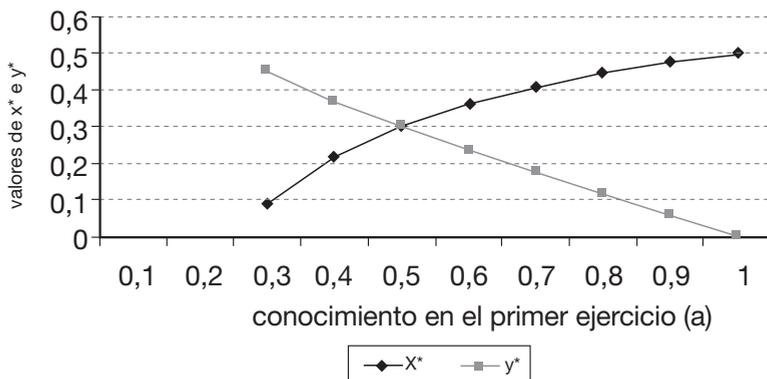
FIGURA 3
PUNTUACIÓN MÍNIMA EXIGIDA EN CADA EJERCICIO (B=0.5)
Umbral mínimo cuando p=10%



Umbral mínimo cuando p=25%



Umbral mínimo cuando p=25%



¿De qué factores depende la precisión con la que el evaluador puede estimar la calidad de un candidato? En primer lugar pueden influir las propias características del proceso de evaluación. Cuanto más larga sea la evaluación, de más información dispondrá el evaluador para realizar su estimación. Por otro lado, las características del evaluador también pueden ser relevantes. La capacidad de evaluación de un individuo en un determinado campo puede depender críticamente de su propio conocimiento de la materia. Diversos estudios han hallado que en el campo del ajedrez (Chi, 1978), la física (Chi et al., 1982) o la gramática (Kruger and Dunning, 1999) cuanto menor era la calidad del evaluador más imprecisas eran sus evaluaciones sobre la calidad de otros individuos.

Una implicación del modelo anterior será por lo tanto que, dentro de un proceso de selección en varias etapas eliminatorias, los evaluadores tenderán a ser más exigentes en aquellas de las pruebas donde sus conocimientos son mayores.

Corolario: *En un proceso de selección con pruebas sucesivas eliminatorias, cuanto mayor sea el conocimiento que posee el evaluador sobre la materia evaluada en un determinado examen, mayor será la nota que éste exigirá para superarlo.*

3. Análisis empírico

Estimar empíricamente si existen sesgos de evaluación asociados al distinto conocimiento que los evaluadores poseen sobre cada una de las áreas a evaluar requiere una gran cantidad de información. Es necesario disponer de información en cada dimensión sobre la calidad real de los candidatos y la de los evaluadores y, además, poder observar la valoración que ha recibido cada candidato por parte del evaluador. Normalmente una información tan detallada es difícilmente observable en procesos de selección de personal que realizan las empresas, por lo que habitualmente los economistas se ven obligados a recurrir a experimentos de laboratorio.

En este artículo presentamos, sin embargo, evidencia proveniente de un proceso real de selección: la evaluación realizada a los opositores a la Carrera Judicial y Fiscal en el período 2003-2005. En España, para acceder la Carrera Judicial o a la Fiscal, al igual que para otros cuerpos del Estado, es necesario pasar por un proceso de selección a nivel nacional³. A estas oposiciones, convocadas anualmente, acuden unos 5000 candidatos para cubrir entre 100 y 200 plazas.

Dos características de este proceso de selección hacen posible el análisis: i) la primera prueba de las oposiciones consiste en la realización de un examen tipo test y ii) la existencia de este test preliminar permite obtener una proxy insesgada de la calidad real de los candidatos. Además, tras el test, aquellos candidatos que han superado una determinada nota de corte acceden al primer examen oral y son repartidos entre varios tribunales a través de un mecanismo aleatorio. El mecanismo de asignación aleatoria de los opositores a los tribunales nos garantiza que la calidad media de los candidatos

³ Ver Bagues (2005).

evaluados por cada tribunal sea estadísticamente similar. Esto permite contrastar de una manera consistente si el «tratamiento», en nuestro caso el perfil de conocimientos de los evaluadores, tiene algún efecto sobre las notas de los candidatos.

3.1. Las oposiciones a Juez y a Fiscal

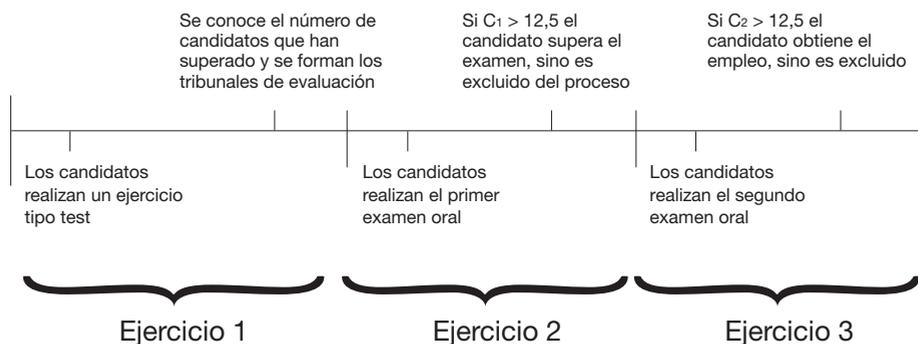
Las oposiciones a la Carrera Fiscal y a la carrera Judicial se realizaron de manera independiente hasta el año 2001. Desde entonces se realizan conjuntamente siguiendo unas reglas comunes que incluyen, desde el año 2003, un examen inicial tipo test. A continuación describimos en detalle las principales características de las pruebas⁴.

Estructura de las pruebas

La oposición consta de tres ejercicios teóricos de carácter eliminatorio.

En el primer ejercicio los aspirantes deben contestar por escrito cien preguntas tipo test. Un 80% de estas preguntas pertenece a las materias del primer bloque del programa y el 20% restante pertenece al segundo bloque⁵. Los candidatos que consiguen superar una determinada nota mínima en el examen tipo test pasan a realizar el

FIGURA 4
DESARROLLO DE LA OPOSICIÓN



⁴ El proceso de evaluación viene descrito en cada convocatoria. Ver por ejemplo el Acuerdo del 8 de mayo de 2006 de la Comisión de Selección, BOE n.º 114, 13 de Mayo de 2006, pág. 18510.

⁵ En el año 2003 el 100% de las preguntas del examen pertenecía a la primera parte del temario. Desde el año 2004 un 80% de las preguntas del examen tipo test pertenecen a la primera parte del temario y un 20% a la segunda. El primer bloque del programa incluye Derecho Civil, Derecho Penal, Teoría General del Derecho y Derecho Constitucional. El segundo bloque del programa incluye Derecho Procesal Civil y Penal, Derecho Administrativo, Derecho mercantil y Derecho Laboral.

primer ejercicio oral⁶. En esta prueba cada opositor dispone de 1 hora y 15 minutos para exponer ante el Tribunal cinco temas extraídos aleatoriamente de las materias incluidas en la primera parte del programa. Dos de estas preguntas serán Derecho Civil, dos de Derecho Penal y una será de Teoría General del Derecho o Derecho Constitucional. Al finalizar cada opositor su exposición, el tribunal vota sobre el aprobado o el suspenso, decidiendo el Presidente en caso de empate. Cada miembro del tribunal le concede una puntuación de 0 a 5 puntos por cada tema. La nota final se calcula como la suma de todas las puntuaciones, excluyendo la máxima y la mínima, y dividiendo el total entre el número de puntuaciones computadas. Finalmente, los opositores que han superado este primer ejercicio oral son convocados para realizar un segundo examen oral. Este examen sigue la misma estructura del anterior, aunque en este caso las preguntas pertenecen al segundo bloque del temario: dos preguntas pertenecerán al área de Derecho Procesal, dos a Derecho Administrativo y una a Derecho mercantil o Derecho Laboral.

Reparto y Composición de los tribunales

Dado el elevado número de candidatos que se presenta cada año a la oposición, una vez conocido el número de opositores que han superado el examen tipo test se determina el número de tribunales calificadores y se lleva a cabo la distribución de aspirantes por tribunal. En general se tiende a crear aproximadamente un tribunal para cada 500 opositores. La asignación de los candidatos a cada tribunal sigue un mecanismo aleatorio: los opositores, clasificados por orden alfabético, son asignados a los tribunales comenzando el reparto a partir de la letra del alfabeto que resulte elegida por sorteo.

Los tribunales que juzgan estas oposiciones están formados por nueve miembros. Su composición se determina conforme a lo dispuesto en los artículos 304 y 305 de la Ley Orgánica del Poder Judicial. El Tribunal es designado por la Comisión de Selección y está presidido por un Juez o un Fiscal de la máxima categoría, siendo vocales dos Magistrados, dos Fiscales, un Abogado del Estado, un abogado con más de diez años de ejercicio profesional, un Secretario Judicial de la categoría primera, que actuará como Vocal-Secretario, y un Catedrático de Universidad «de disciplina jurídica en que consistan las pruebas de acceso»⁷. Los catedráticos seleccionados suelen pertenecer, en general, a las denominadas «asignaturas de código»: Civil, Penal, Procesal y, en su caso, Mercantil.

⁶ Extrañamente la nota mínima no se fija ex-ante, sino que es decidida ex-post por la Comisión de Selección una vez que se han corregido todos los exámenes tipo test.

⁷ En particular, el Catedrático de Universidades es nombrado por la Comisión Mixta Ministerio de Justicia-Consejo General del Poder Judicial a partir de una lista propuesta por el Consejo de Universidades (anteriormente Consejo de Coordinación Universitaria). El Consejo de Universidades selecciona normalmente un número superior al doble de tribunales previsibles a partir de aquellos catedráticos que hallan manifestado interés por tomar parte en la oposición.

3.2. *Los datos*

Para llevar a cabo el análisis empírico se han recopilado datos de las oposiciones al cuerpo de Jueces y Fiscales en las convocatorias de 2003, 2004 y 2005. Cada año se presentaron una media de 4500 opositores (13790 en total). Disponemos de información sobre el género de cada candidato, su origen geográfico y si había tomado parte en las oposiciones en años anteriores. El 32% de los candidatos eran varones. La residencia más común para los candidatos es Madrid: un 22% de los casos. Un 80% ya se había presentado a la oposición con anterioridad en al menos una ocasión, un 61% lo había hecho al menos dos veces y el 43% en tres o más.

TABLA 1
DATOS DESCRIPTIVOS

	2003	2004	2005	Total
Inscritos	4974	4732	4084	13790
Varón	31,4%	31,8%	31,3%	31,5%
Residente en Madrid	21,8%	21,8%	21,1%	21,6%
Experiencia >= 1	77,5%	78,0%	82,3%	79,1%
Experiencia >= 2	60,0%	59,8%	65,7%	61,6%
Experiencia >= 3	48,0%	44,8%	48,7%	47,1%
Candidatos que se presentan al Test	85,6%	81,7%	83,4%	83,6%
Aprobados Test	28,7%	43,4%	43,7%	38,2%
Aprobados 1er Oral	13,6%	27,3%	19,6%	20,0%
Aprobados 2do Oral	29,9%	41,9%	39,1%	38,3%

Además también es posible observar qué opositores han superado los distintos exámenes realizados y, en el caso de los que han aprobado, qué nota han obtenido. Un 38% superó el examen tipo test inicial, un 23% de éstos, a su vez, aprobó el primer examen oral y, finalmente, un 38% de los candidatos que se examinó del segundo examen oral lo superó y accedió a la Escuela Judicial o Fiscal.

El análisis teórico realizado en la sección anterior predice que, en un proceso de selección con pruebas sucesivas y eliminatorias, la dificultad de los exámenes será mayor cuanto mayor sea el conocimiento que los evaluadores poseen de la materia. Aunque la composición de los distintos tribunales es muy similar, una característica muy útil para nuestro análisis es la presencia, entre los miembros del tribunal, de un catedrático de universidad especialista en alguna de las materias a calificar. En los años analizados se formaron 15 tribunales. Como se puede observar en la Tabla 2, en algunas ocasiones el catedrático era especialista en una de las materias evaluadas en el primer ejercicio oral, Derecho Civil o Penal, mientras que en otras lo era de una ma-

teria evaluada en el segundo examen, Derecho Procesal. Estas tres áreas suponen cada una un 40% del contenido total del ejercicio en que son evaluadas.

Explotaremos la variabilidad en el perfil del conocimiento del catedrático que toma parte de los distintos tribunales para contrastar si la existencia de diferencias en los conocimientos de los evaluadores genera un sesgo en las evaluaciones⁸.

TABLA 2
ESPECIALIDAD DEL CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
POR CONVOCATORIA Y TRIBUNAL

	2003	2004	2005
Tribunal 1	Procesal	Procesal	Procesal
Tribunal 2	Procesal	Procesal	Procesal
Tribunal 3	Civil	Penal	Procesal
Tribunal 4	Penal	Penal	Procesal
Tribunal 5		Penal	Penal
Tribunal 6		Procesal	

Nota: Derecho Civil y Penal están incluidos en la primera parte del temario. Derecho Procesal está incluido en la segunda.

3.3. Resultados

Existen distintos factores que pueden afectar a la nota $y_{i,j,t}$ obtenida por un opositor i que ha realizado un examen j y que ha sido evaluado por un tribunal t . La ecuación siguiente los modeliza:

$$y_{i,j,t} = \alpha + \sum_{a=2003}^{2005} \delta_a D_a + \gamma_i C_i + \varepsilon_{i,j,t}$$

La dificultad de cada ejercicio puede ser mayor o menor dependiendo del número de plazas y del número de candidatos que tomen parte en la oposición. La inclusión del vector de dummies anuales D_a recoge este efecto. A su vez, el vector C_i incluye una serie de características personales del opositor: género, experiencia y origen geográfico, que también podrían estar correlacionadas con la calidad del candidato. Por último $\varepsilon_{i,j,t}$, recoge aquellos otros factores no observables que influyen en la nota.

⁸ El interés de este trabajo se centra en la existencia de sesgos asociados al conocimiento relativo que el evaluador posee acerca de las diversas materias evaluadas. Es importante señalar que el proceso de selección de las oposiciones también padece otra serie de sesgos relacionados con las condiciones en las que se produce la evaluación o la presencia de sexismo o nepotismo (ver Bagues, 2005).

TABLA 3
DETERMINANTES DE LA NOTAS OBTENIDAS EN LAS OPOSICIONES
A LA CARRERA JUDICIAL Y FISCAL, AÑOS 2003-2005

	2003	2004	2005
	Nota Test Inicial	Nota 1.º Oral	Nota 2.º Oral
Método de estimación	-MCO-	-Tobit-	-Tobit-
Varón	2,507*** (0,312)	-0,422** (0,197)	0,189 (0,456)
Experiencia >=1	9,841*** (0,459)	0,332 (0,413)	-0,191 (1,006)
Experiencia >=2	4,288*** (0,484)	0,018 (0,307)	-0,805 (0,690)
Experiencia >=3	2,449*** (0,410)	-0,237 (0,237)	-1,090*** (0,532)
Reside en Madrid	-2,912*** (0,349)	0,118 (0,232)	0,355 (0,528)
Nota test		-0,098 (0,144)	1,053*** (0,513)
(Nota test)2		0,003*** (0,001)	-0,005* (0,003)
Especialista en el ejercicio		-0,644*** (0,199)	-0,645 (0,454)
Constante	(58,145)*** (0,386)	-3,486 (5,591)	-40,788 (20,586)
Dummies anuales	Si	Si	Si
R ² Ajustado	0,209	0,056	0,018
N	11535	5268	1334
No censuradas		1338	508

Nota: La oposición consta de tres pruebas eliminatorias: un examen tipo test y dos exámenes orales. La nota del examen tipo test está comprendida entre 0 y 100. En los exámenes orales únicamente se hace pública la nota de aquellos opositores que han aprobado, estando esta nota comprendida entre 12,5 y 25.

***, **, * representan un nivel de significatividad del 1, 5 y 10%, respectivamente.

La columna 1 de la Tabla 3 muestra la relación entre estos factores y las notas obtenidas por los candidatos en el examen inicial tipo test. Las notas aumentan significativamente con la experiencia: un opositor con tres convocatorias de experiencia, por ejemplo, obtiene de media unos 15 puntos más en el test que un opositor novato (sobre un total de 100 puntos). Además, los varones tienden a obtener notas unos 2,5 puntos mayores que las mujeres y los opositores residentes en Madrid obtienen unos 3 puntos menos, siendo ambas diferencias significativas estadísticamente.

La columna 2 analiza los determinantes de las notas obtenidas en el primer examen oral por parte de aquellos candidatos que superaron el examen test inicial. Se ha incluido también como control la nota obtenida en el examen tipo test [$y_{i,\text{test}}$]. Dado que dicho examen se corrige de forma anónima y con anterioridad a la asignación de tribunales esta nota puede ser interpretada como una proxy insesgada de la calidad del candidato. Además, la variable dummy $S_{j,t}$ recoge si en el tribunal t que evaluó el primer examen oral figuraba un catedrático experto en la materia evaluada.

$$y_{i,j,t} = \alpha + \sum_{a=2003}^{2005} \delta_a D_a + \phi C_i + \beta y_{i,\text{test}} + \lambda S_{j,t} + \varepsilon_{i,j,t}$$

Hay dos características del proceso de selección que hacen posible estimar de manera consistente el efecto que tiene sobre las notas de este primer ejercicio oral el perfil de conocimientos del tribunal [$S_{j,t}$]. Dado que tanto la asignación de los candidatos a los tribunales como la asignación del catedrático tienen lugar de manera aleatoria, esto garantiza que los conocimientos del catedrático miembro del tribunal sean ortogonales a la calidad de los opositores que han sido asignados a un determinado tribunal o a otros factores que puedan afectar a la nota, tanto observables como no observables. En términos estadísticos,

$$E(S_{1,t} \cdot \varepsilon_{i,1,t}) = 0$$

Explotando esta condición de ortogonalidad es posible estimar el efecto de [$S_{t,j}$] sobre la nota. Como sólo se dispone de información sobre la nota obtenida por aquellos opositores que han aprobado el examen, el método de estimación empleado ha sido el método tobit. Las notas observadas se hallan entre un mínimo de 12,5 y un máximo de 25.

Además, hay otra característica del proceso de evaluación que permite estimar de manera consistente tanto el primer ejercicio oral como el segundo: la existencia del examen tipo test inicial. En el segundo ejercicio oral, aunque la calidad media de los candidatos que realicen este examen no será la misma en todos los tribunales —dependerá de cómo de benévola haya sido la evaluación en el primer oral—, disponer de la nota que ha obtenido cada candidato en el examen tipo test inicial permite corregir el potencial sesgo muestral.

$$E(S_{2,t} \cdot \varepsilon_{i,2,t} / y_{i,\text{test}}) = 0$$

Como se observa en la columna 2, condicional en la nota obtenida en el examen tipo test, los varones tienden a obtener peores notas en el examen oral. Este resultado sugiere que o bien los varones poseen peores habilidades verbales o bien existe algún tipo de discriminación hacia este grupo por parte de los evaluadores⁹. El resto de

⁹ Ver Bagues & Esteve-Volart (2007).

características personales no parece tener ningún efecto sobre las notas: únicamente observamos un peor desempeño por parte de los opositores que ya se habían presentado anteriormente en al menos tres ocasiones, aunque el efecto es sólo marginalmente significativo.

Sí tiene un efecto significativo sobre las notas, tanto estadística como económicamente, la especialidad del catedrático miembro del tribunal. Las notas fueron 0,65 puntos más bajas en aquellos tribunales en los que el catedrático era especialista en Derecho Penal o en Derecho Civil — ambas áreas son evaluadas en este primer examen — respecto a aquellos tribunales donde el catedrático era especialista en Derecho Procesal, área evaluada en el segundo examen oral. Es decir, consistentemente con las predicciones del modelo teórico, los evaluadores son relativamente más exigentes cuanto más conocimiento poseen de la materia evaluada.

La columna 3 muestra los factores que afectan al éxito en el segundo ejercicio oral. De nuevo, dado que únicamente conocemos la nota obtenida por aquellos opositores que han superado el examen oral, se ha estimado un modelo tobit donde la variable dependiente es la calificación obtenida por el candidato i en este segundo ejercicio oral, siendo la nota observable únicamente cuando ha sido mayor de 12,5.

Los resultados son cualitativamente similares a los obtenidos para el primer ejercicio oral. Los opositores con tres o más convocatorias de experiencia tienen un desempeño relativamente peor. Además, cuando el catedrático miembro del tribunal es especialista en un área evaluada en este examen — en este caso Derecho Procesal —, las notas han sido 0,65 puntos más bajas aunque, en este caso, debido al menor tamaño muestral el resultado sólo es estadísticamente significativo al 15%.

Así pues, el análisis de las notas obtenidas por los opositores en los dos exámenes orales sugiere que los conocimientos de los evaluadores pueden afectar al nivel mínimo de conocimientos que ha sido exigido en cada prueba.

Hay que señalar que aunque el reparto aleatorio de los candidatos entre los distintos tribunales garantiza que, ex-ante, los opositores que han sido asignados a cada grupo posean una calidad estadísticamente similar, no podemos descartar que algunos opositores se comporten estratégicamente y, conscientes de la importancia que tiene el perfil de conocimientos de los evaluadores, hayan dedicado más tiempo a preparar las materias que el tribunal domina más. En este caso el coeficiente que hemos estimado debe ser considerado únicamente como un límite inferior del efecto total que el perfil de conocimientos de los evaluadores tiene sobre los estándares de evaluación.

4. Conclusión

Existe una amplia evidencia de que las características de los evaluadores en los procesos de selección pueden afectar a las valoraciones otorgadas a los candidatos. En particular, los evaluadores pueden tender a valorar en mayor medida aquellos que comparten actitudes u otros atributos personales similares. En este artículo, argumentamos que el denominado «efecto similar a mi» puede también ser relevante en la

evaluación de cualificaciones. En particular, consideramos un escenario bastante real en el que la productividad es multidimensional y la precisión en la valoración del conocimiento en una determinada dimensión depende del propio conocimiento del evaluador de esta dimensión. En concreto, proponemos un modelo en el que el proceso de evaluación consta de varias pruebas eliminatorias que el candidato debe superar sucesivamente y en el que el conocimiento del evaluador en cada una de las pruebas es distinto. El principal resultado del modelo es que el comportamiento óptimo del evaluador implica que exija un nivel de conocimiento más alto en aquellas pruebas en las que tenga un conocimiento mayor y, por tanto, pueda evaluar con más precisión. De modo que, dados dos candidatos con la misma calidad total, pero con una distinta distribución del conocimiento, aquél que destaque en las mismas dimensiones que el evaluador tenderá a recibir una mayor valoración.

La excepcional estructura de las oposiciones al cuerpo de Jueces y Fiscales en España nos permite contrastar empíricamente las predicciones del modelo. En este proceso de selección, los candidatos son distribuidos de manera aleatoria entre varios tribunales calificadoros, en cuya composición se halla un catedrático de universidad especialista en alguna de las materias a evaluar. Estas características nos permiten estimar el efecto del perfil de conocimiento de los comités sobre las evaluaciones recibidas por los candidatos.

Los resultados muestran que cuando el tribunal incluye un catedrático experto en una de las áreas evaluadas en el primer examen oral las puntuaciones son, en media, 0,65 puntos más bajas. Del mismo modo, cuando el catedrático es experto en las materias del segundo examen, aumenta la dificultad en dicho examen, reduciéndose la nota media en una misma magnitud. Estos resultados confirman la presencia de un efecto «similar-a-mi» y revelan la importancia de que la composición de los tribunales sea diversificada y equilibrada. De no ser así el tribunal padecerá un sesgo evaluador que favorecerá a aquellos candidatos cuyo perfil de conocimientos sea más cercano al del evaluador.

Referencias bibliográficas

- [1] BAGUES, M. (2005): «¿Qué decide el éxito en unas oposiciones?», Documento de Trabajo n.º2005-01, FEDEA.
- [2] BAGUES, M. y B. ESTEVE-VOLART (2007): «Will gender parity break the glass ceiling? Evidence from a randomized experiment», FEDEA DT-2007/17.
- [3] BAGUES, M. y M.J. PEREZ-VILLADONIGA (2006): «Knowledge complexity and cultural discrimination», mimeo.
- [4] BYRNE, D. (1971): *The Attraction Paradigm*, NY: Academic Press
- [5] BYRNE, D. E. y G.L. CLORE (1970): «A reinforcement model of evaluative responses», *Personality: An international Journal*, 1, 103-128.
- [6] CARRILLO, J. D. y I. BROCCAS (2006): «Reason, emotion and information processing in the brain», mimeo.

- [7] CHI, M. T. H. (1978): «Knowledge structures and memory development», en R. Siegler ed., *Children's thinking: What develops?*, pp. 739-6, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- [8] CHI, M. T. H., GLASER, R. y REES, E. (1982): «Expertise in problem solving», en R. Sternberg ed., *Advances in the psychology of human intelligence*, 1, 177-6. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- [9] FERRIS, G. R., JUDGE, T. A., ROWLANDS, K. M. y FITZGIBBONS, D. E. (1994): «Subordinate influence and the performance evaluation process. Test of a model», *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 58, 101-135.
- [10] GOLDBERG, C.B. (2005): «Relational demography and similarity-attraction in interview assessments and subsequent offer decisions- Are we missing something?», *Group and Organization Management*, 3(6), 597-624.
- [11] GRAVES, L. M., y POWELL, G. N. (1995): «The effect of sex similarity on recruiters' evaluations of actual applicants: A test of the similarity-attraction paradigm», *Personnel Psychology*, 48, 85-98.
- [12] KRUGER, J. y DUNNING, D. (1999): «Unskilled and Unaware if It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments», *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1121-34.

