

Tema 8

Discriminación en el mercado laboral

Bibliografía:

Capítulo 11 de Blau, Ferber y Winkler (2014)

Capítulo 10 de Borjas (2013)

<http://www.mcgraw-hill.com.sg/html/9780073523200.html>

- Nos centramos ahora en el “**lado de la demanda**” a la hora de tratar de explicar las desigualdades de género en el mercado laboral.
- Los modelos desarrollados por los economistas para tratar de explicar la discriminación en el mercado laboral se aplican a las **conductas discriminatorias** basadas en el **género, raza, etnia, edad, orientación sexual**, etc. (Por ejemplo, el modelo de Becker fue desarrollado pensando inicialmente en la discriminación racial)
- Modelos a analizar:
 - “**preferencia por la discriminación**” (Becker)
 - “**discriminación estadística**” (Phelps, Arrow)
 - otros: “**barreras sutiles**”; “**overcrowding model**”; “**modelos institucionales**”. Estos modelos no tienen por qué ser incompatibles entre sí.
- **Definición de discriminación** de género en el mercado laboral: situación en la que dos personas igualmente cualificadas son tratadas de manera diferente solamente por razones basadas en su género.
- Suponemos que las trabajadoras y los trabajadores tienen la misma cualificación y, en ausencia de discriminación, serían igualmente productivos (tendrían la misma productividad marginal) y recibirían la misma remuneración.

7.1. Preferencia por la discriminación

- **Becker “taste for discrimination”**
- Conceptualiza discriminación como un prejuicio personal, o un “gusto” o “preferencia” por no asociarse con determinado grupo.
- Tanto los **empleadores**, los **compañeros** de trabajo, como los **clientes**, pueden ejercer esa preferencia por la discriminación.

7.1. Preferencia por la discriminación

- Puede parecer extraña la hipótesis de que algunos hombres no quieran asociarse con mujeres, cuando generalmente se vive en pareja en la familia. Y es que, a diferencia del caso de la discriminación racial, en el caso del género se trata más bien de una cuestión de **roles socialmente apropiados para cada género** más que de mantener la distancia social (como sí pasaría con el caso de la raza). Por ejemplo,

- empleadores que no tendrían ninguna reserva en emplear mujeres como secretarias o como administrativas sí la tendrían en contratarlas como fontaneras;

7.1. Preferencia por la discriminación

- Puede parecer extraña la hipótesis de que algunos hombres no quieran asociarse con mujeres, cuando generalmente se vive en pareja en la familia. Y es que, a diferencia del caso de la discriminación racial, en el caso del género se trata más bien de una cuestión de **roles socialmente apropiados para cada género** más que de mantener la distancia social (como sí pasaría con el caso de la raza). Por ejemplo,

- empleadores que no tendrían ninguna reserva en emplear mujeres como secretarias o como administrativas sí la tendrían en contratarlas como fontaneras;
- a algunos trabajadores-varones que no tendrían problemas en trabajar con mujeres en actividades complementarias o subordinadas puede que no les guste trabajar con ellas como iguales o como jefas;

7.1. Preferencia por la discriminación

- Puede parecer extraña la hipótesis de que algunos hombres no quieran asociarse con mujeres, cuando generalmente se vive en pareja en la familia. Y es que, a diferencia del caso de la discriminación racial, en el caso del género se trata más bien de una cuestión de **roles socialmente apropiados para cada género** más que de mantener la distancia social (como sí pasaría con el caso de la raza). Por ejemplo,

- empleadores que no tendrían ninguna reserva en emplear mujeres como secretarias o como administrativas sí la tendrían en contratarlas como fontaneras;
- a algunos trabajadores-varones que no tendrían problemas en trabajar con mujeres en actividades complementarias o subordinadas puede que no les guste trabajar con ellas como iguales o como jefas;
- algunas clientas que estarían encantadas de ser atendidas por una vendedora cuando se compran unos pantys puede que eviten a vendedoras que se dediquen a vender coches...

7.1. Preferencia por la discriminación

- Puede parecer extraña la hipótesis de que algunos hombres no quieran asociarse con mujeres, cuando generalmente se vive en pareja en la familia. Y es que, a diferencia del caso de la discriminación racial, en el caso del género se trata más bien de una cuestión de **roles socialmente apropiados para cada género** más que de mantener la distancia social (como sí pasaría con el caso de la raza). Por ejemplo,

- empleadores que no tendrían ninguna reserva en emplear mujeres como secretarias o como administrativas sí la tendrían en contratarlas como fontaneras;
- a algunos trabajadores-varones que no tendrían problemas en trabajar con mujeres en actividades complementarias o subordinadas puede que no les guste trabajar con ellas como iguales o como jefas;
- algunas clientas que estarían encantadas de ser atendidas por una vendedora cuando se compran unos pantys puede que eviten a vendedoras que se dediquen a vender coches...

En estos tres casos si esos comportamientos discriminatorios reflejan

- la “incomodidad” de tratar con mujeres en esas posiciones,
- y no tanto la creencia de que las mujeres están menos cualificadas que los hombres en esas actividades tradicionalmente masculinizadas,

entonces esas actitudes o conductas pueden ser correctamente calificadas como de “gusto por la discriminación”.

- La posibilidad de que las mujeres sean tratadas de manera diferente porque se tiene la percepción de que son un grupo menos cualificado o con menor productividad entraría dentro de la categoría de “discriminación estadística”.
- Para que ese “gusto por la discriminación” resulte en un efecto negativo sobre los ingresos o el empleo de las mujeres, esa preferencia debe influir efectivamente sobre las conductas.
- De acuerdo con Becker, las personas con preferencia por la discriminación contra las mujeres actúan como si hubiera un **coste no pecuniario** por el hecho de tratar/asociarse con ellas.
- Un coste no pecuniario es un coste no monetario, tal como la sensación de desagrado...
- La intensidad con la que la persona experimenta la preferencia por la discriminación se mide a través de su **coeficiente de discriminación** (el tamaño de ese coste no pecuniario en términos monetarios).

- La posibilidad de que las mujeres sean tratadas de manera diferente porque se tiene la percepción de que son un grupo menos cualificado o con menor productividad entraría dentro de la categoría de “discriminación estadística”.
- Para que ese “gusto por la discriminación” resulte en un efecto negativo sobre los ingresos o el empleo de las mujeres, esa preferencia debe influir efectivamente sobre las conductas.
- De acuerdo con Becker, las personas con preferencia por la discriminación contra las mujeres actúan como si hubiera un **coste no pecuniario** por el hecho de tratar/asociarse con ellas.
- Un coste no pecuniario es un coste no monetario, tal como la sensación de desagrado...
- La intensidad con la que la persona experimenta la preferencia por la discriminación se mide a través de su **coeficiente de discriminación** (el tamaño de ese coste no pecuniario en términos monetarios).

Cómo quedaría el coeficiente de discriminación en cada una de estas **tres situaciones**:

- **Discriminación por parte de empleadores** racistas contra trabajadores de color:

coste (para el empleador racista) de contratar a un trabajador de color = $w_N + d$

- La posibilidad de que las mujeres sean tratadas de manera diferente porque se tiene la percepción de que son un grupo menos cualificado o con menor productividad entraría dentro de la categoría de “discriminación estadística”.
- Para que ese “gusto por la discriminación” resulte en un efecto negativo sobre los ingresos o el empleo de las mujeres, esa preferencia debe influir efectivamente sobre las conductas.
- De acuerdo con Becker, las personas con preferencia por la discriminación contra las mujeres actúan como si hubiera un **coste no pecuniario** por el hecho de tratar/asociarse con ellas.
- Un coste no pecuniario es un coste no monetario, tal como la sensación de desagrado...
- La intensidad con la que la persona experimenta la preferencia por la discriminación se mide a través de su **coeficiente de discriminación** (el tamaño de ese coste no pecuniario en términos monetarios).

Cómo quedaría el coeficiente de discriminación en cada una de estas **tres situaciones**:

- **Discriminación por parte de empleadores** racistas contra trabajadores de color:

coste (para el empleador racista) de contratar a un trabajador de color = $w_N + d$

- **Discriminación por parte de los compañeros blancos** contra los trabajadores negros: estos trabajadores blancos racistas actuaría como si su salario fuera = $w_B - d$

- La posibilidad de que las mujeres sean tratadas de manera diferente porque se tiene la percepción de que son un grupo menos cualificado o con menor productividad entraría dentro de la categoría de “discriminación estadística”.
- Para que ese “gusto por la discriminación” resulte en un efecto negativo sobre los ingresos o el empleo de las mujeres, esa preferencia debe influir efectivamente sobre las conductas.
- De acuerdo con Becker, las personas con preferencia por la discriminación contra las mujeres actúan como si hubiera un **coste no pecuniario** por el hecho de tratar/asociarse con ellas.
- Un coste no pecuniario es un coste no monetario, tal como la sensación de desagrado...
- La intensidad con la que la persona experimenta la preferencia por la discriminación se mide a través de su **coeficiente de discriminación** (el tamaño de ese coste no pecuniario en términos monetarios).

Cómo quedaría el coeficiente de discriminación en cada una de estas **tres situaciones**:

- **Discriminación por parte de empleadores** racistas contra trabajadores de color:

coste (para el empleador racista) de contratar a un trabajador de color = $w_N + d$

- **Discriminación por parte de los compañeros blancos** contra los trabajadores negros: estos trabajadores blancos racistas actuaría como si su salario fuera = $w_B - d$

- **Discriminación por parte de los clientes racistas contra empleados negros:**

Para esto clientes racistas el precio de bien ofrecido por un trabajador negro sería: $P + d$

- **Discriminación por parte de los empleadores**

-En este caso, el empleador que tiene una preferencia por la discriminación actuará como si hubiera un coste no pecuniario de emplear a mujeres, medido en dólares, igual a d (el coeficiente de discriminación).

- Para este empleador el coste de contratar a un hombre será su salario, w_H , pero el coste “total” de contratar a una mujer será su salario más el coeficiente de discriminación ($w_M + d$).

- Un empleador discriminador contratará a una mujer solo si el coste total de emplearla ($w_M + d$) no es mayor que el coste de emplear a un hombre (w_H), y estará indiferente si ambos costes son iguales ($w_M + d = w_H$).

- Ello implica que el empleador discriminador solamente contratará a una mujer a un salario menor que el del hombre ($w_M = w_H - d$).
- Como estamos suponiendo que el hombre y la mujer son igualmente productivos, es decir que ambos tienen la misma productividad marginal (PMg), y el hombre es remunerado (competencia perfecta) de acuerdo con su PMg, entonces las mujeres solo serán contratadas (por empresarios discriminadores) si son remuneradas por debajo de su PMg.
- **¿Cómo se determina el gap salarial?** Dos posibles situaciones:
 - Cuando el número de empleadores no-discriminadores ($d=0$) es relativamente alto o el número de mujeres que ofertan empleo en el sector es relativamente bajo, las trabajadoras pueden ser absorbidas totalmente por las empresas no-discriminadoras, de manera que no se producirá ningún gap salarial (ver figura 1)
 - Cuando hay muchas empresas discriminadoras o el número de mujeres que ofertan empleo en el sector es relativamente alto, algunas trabajadoras tendrán que ser contratadas por empresas discriminadoras, lo que, en competencia perfecta, hace que el salario femenino quede por debajo del masculino ($w_M < w_H$) en todo el mercado (ver figura 1).
- Por tanto, **cuanto mayor sea la prevalencia y la intensidad del coeficiente de discriminación y cuanto mayor sea la oferta de empleo femenino, mayor será la brecha salarial ($w_H - w_M$)**

Figura 1

Determinación de la ratio salarial mujer/hombre en el mercado laboral (en un sector en donde existen algunos empleadores discriminadores). Competencia perfecta.

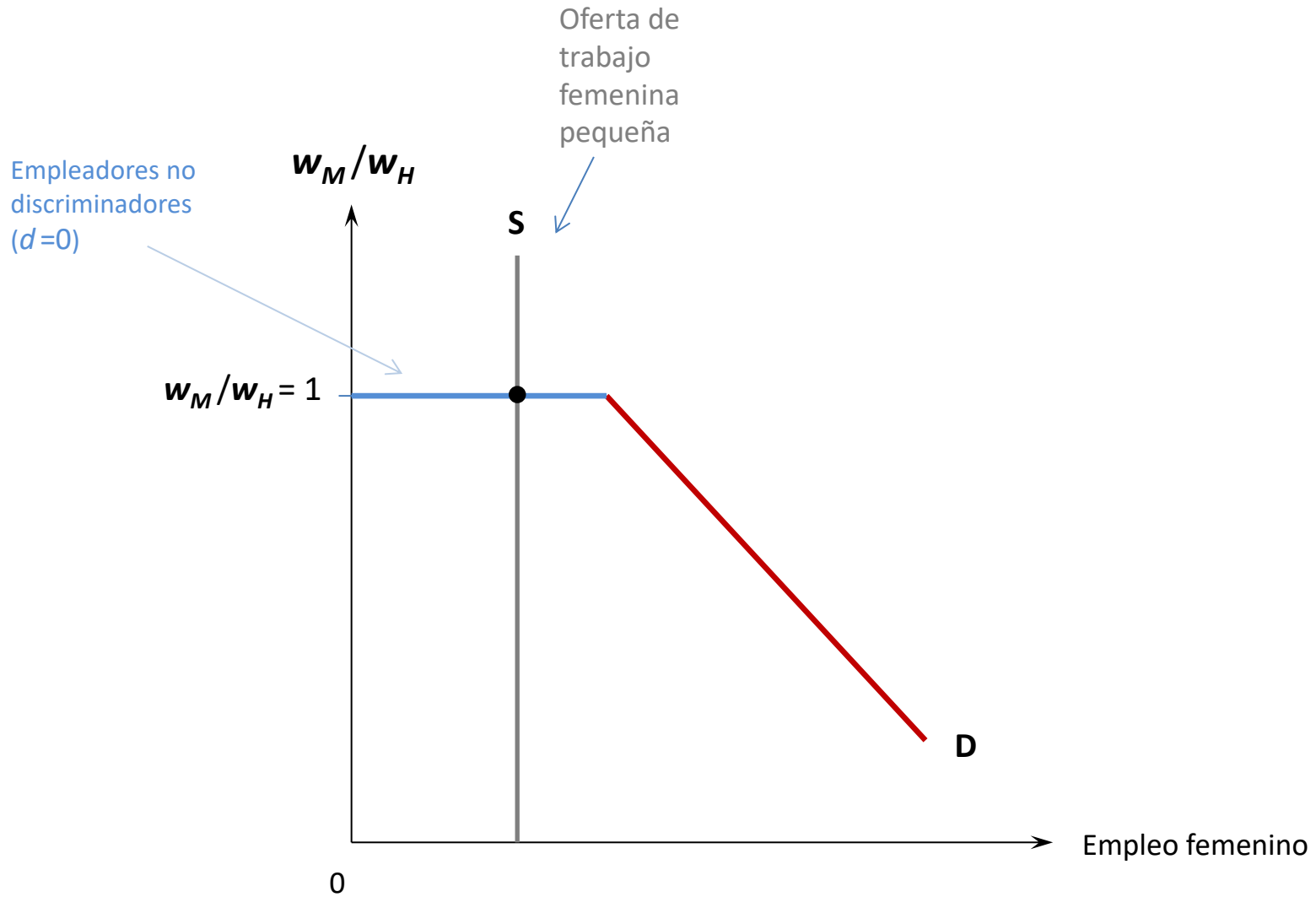


Figura 1

Determinación de la ratio salarial mujer/hombre en el mercado laboral (en un sector en donde existen algunos empleadores discriminadores). Competencia perfecta.

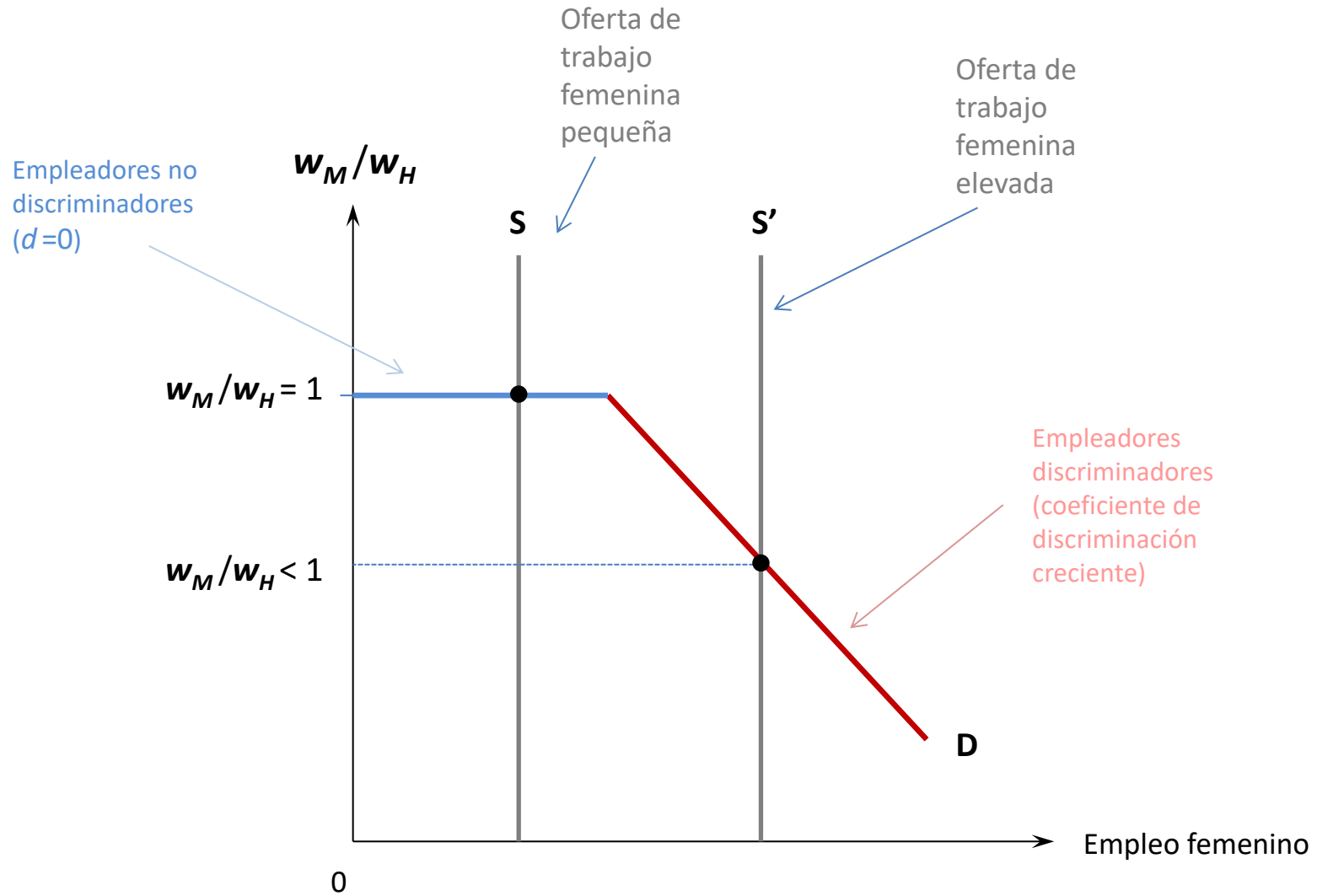


Figura 1

Determinación de la ratio salarial mujer/hombre en el mercado laboral (en un sector en donde existen algunos empleadores discriminadores). Competencia perfecta.

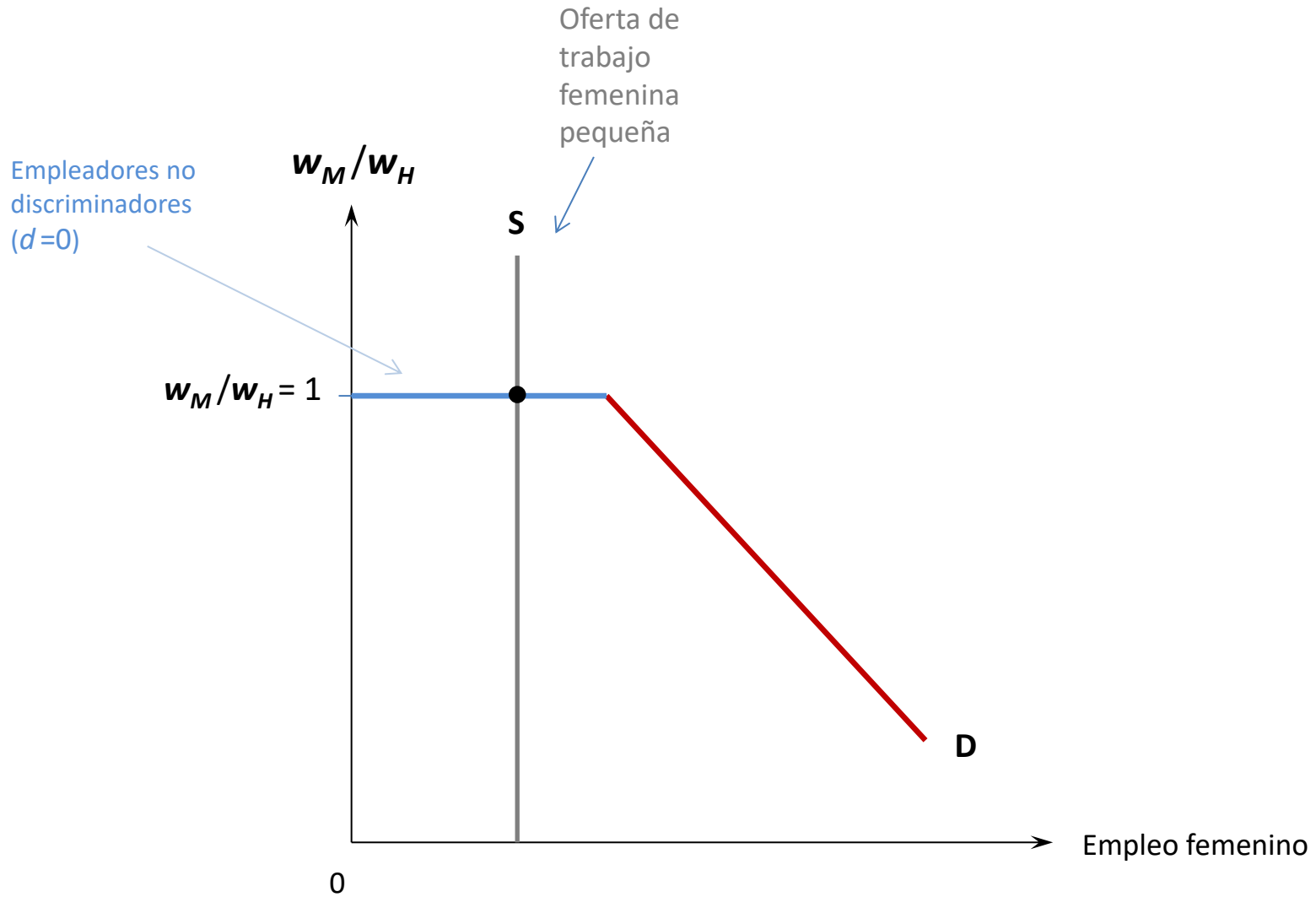
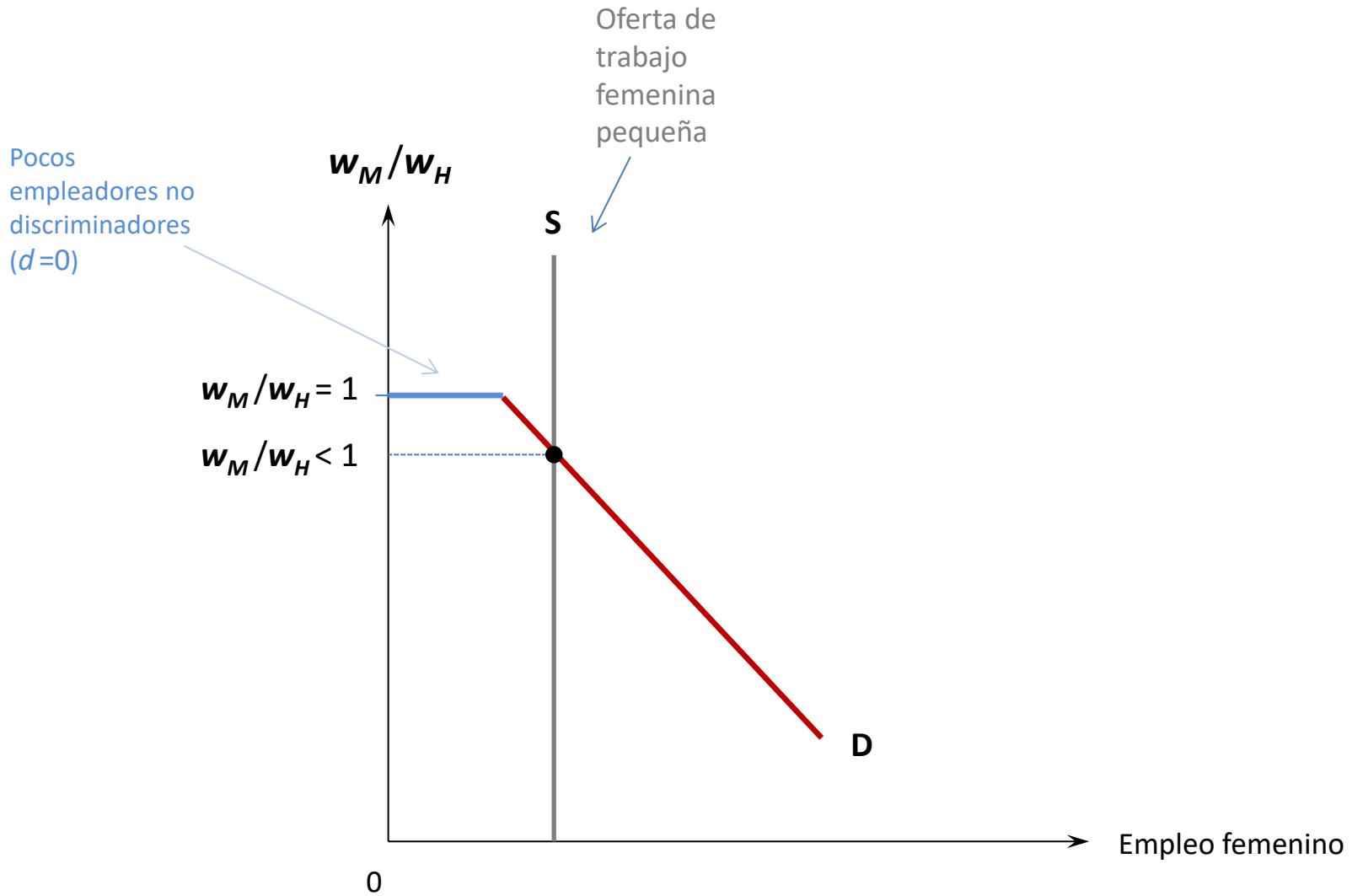


Figura 1

Determinación de la ratio salarial mujer/hombre en el mercado laboral (en un sector en donde existen algunos empleadores discriminadores). Competencia perfecta.



- El modelo predice que habrá segregación de género en las empresas. Como el salario femenino (que está por debajo del masculino) es el mismo para todas las empresas (en competencia perfecta las empresas son precio-aceptantes de ese salario), sucederá que:

- Los empleadores con d cero o relativamente bajo, en donde

$$(w_M + d) < w_H,$$

Sólo contratarán mujeres (que tienen la misma productividad que los hombres), ya que para estos empleadores contratar mujeres tiene un coste “total” inferior a contratar varones.

- Los empleadores con elevados coeficientes de discriminación, en donde

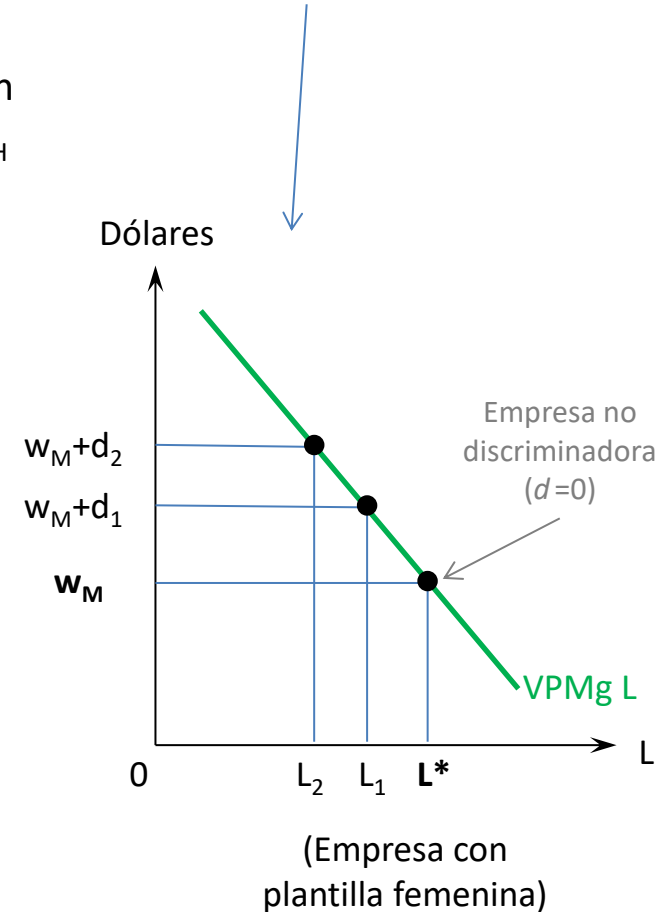
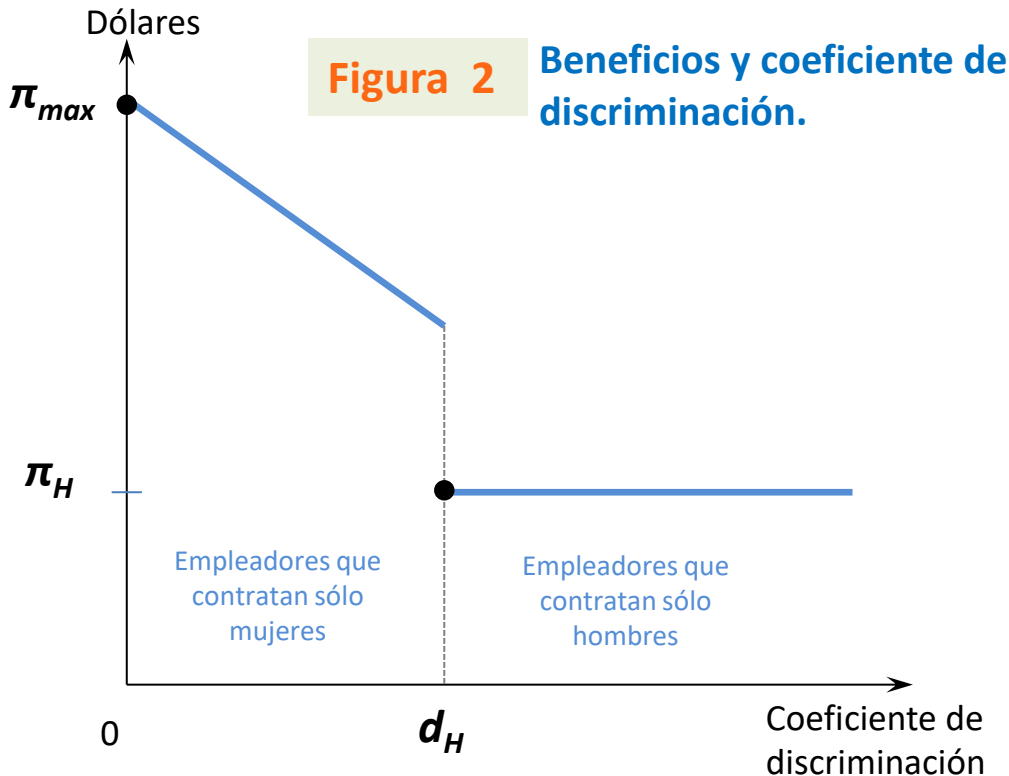
$$(w_M + d) > w_H,$$

sólo contratarán hombres.

- Parece que la preferencia por la discriminación de los empleadores puede variar bastante entre unas ocupaciones y otras, como de hecho pasa con la segregación ocupacional de género.

- El modelo predice que las empresas discriminadoras tendrán menos beneficios y la competencia las hará desaparecer a largo plazo. 2 razones:

- Aunque se trate de una empresa que solo contrate mujeres (con una d igual a cero o baja), cuanto mayor sea d menor será el beneficio, ya que se contrata menos trabajo que el que se contrataría si $d=0$.
- Si d está por encima del nivel a partir del cual solo se contratan hombres ($d > d_H$), la empresa paga por el factor trabajo más ($w_H > w_M$) y además contrata menos trabajo de lo que haría si no tuviera una preferencia por la discriminación



- Como sostiene Becker, y parece que también la evidencia empírica (véase Blau *et al.*, págs. 257- 258), cuanto mayor sea la competencia a la que está sometida la empresa (en el mercado de bienes y en el de trabajo) menor tenderá a ser la brecha salarial. Es decir, **la brecha salarial puede persistir como consecuencia de la falta de competencia** en los mercados.

- Además, la brecha salarial puede persistir debido a la persistencia de fenómenos como la **discriminación implícita** o debido a la presencia de **discriminación estadística**.

• **Discriminación por parte de los compañeros**

Vamos a utilizar el ejemplo de trabajadores blancos y negros. Supóngase que:

- a los trabajadores blancos les desagrada trabajar con trabajadores negros,
- a los trabajadores negros les resulta indiferente trabajar con blancos.

Esos trabajadores blancos que reciben un salario w_B actuarán como si su salario fuera solo ($w_B - d$), donde d es el coeficiente de discriminación del trabajador blanco (coste no pecuniario de trabajar con compañeros negros). En cambio, para los trabajadores negros el salario efectivo y el ajustado por la utilidad siguen siendo w_N . Por otra parte, igual que antes, ambos tipos de trabajadores son perfectamente sustitutivos en la producción.

El trabajador blanco racista solo estará dispuesto a trabajar con trabajadores negros si se le paga un salario mayor ($w_B + d$); este mayor salario sería un tipo peculiar de diferencia salarial compensatoria (**compensating wage differential**).

Los empleadores no racistas (suponemos que todos los empleadores son indiferentes entre el color de sus trabajadores) decidirán no tener una plantilla integrada (blancos y negros) ya que en tal caso tendrían que pagar una diferencia compensatoria a los trabajadores blancos racistas (que para ellos tienen un mismo valor que los trabajadores negros). Por tanto, el modelo predice que en este contexto se producirá una **segregación de la plantilla**.

A diferencia de la preferencia por la discriminación del empleador, la preferencia por la discriminación de los compañeros **no tiene por qué generar diferencias salariales entre grupos de trabajadores igualmente cualificados**.

Como consecuencia de esto último, la discriminación por parte de los compañeros no afectaría a la rentabilidad de la empresa y, por lo tanto, **este tipo de discriminación no tendería a desaparecer a través de la competencia**.

Dos enfoques relacionados con la discriminación por parte de los compañeros:

-“**Identity theory**” de Akerlof y Kranton (2010)

<http://book.taalipasand.com/MNG&ECON-General/Akerlof%20-%20Identity%20Economics%20How%20Our%20Identities%20Shape%20Our%20Work%20Wages%20and%20Well-Being.pdf>

-“**Pollution theory of discrimination**” de Claudia Goldin (2002)

<http://www.nber.org/papers/w8985>

Con su “**Pollution theory of discrimination**”, Goldin sostiene que es difícil justificar la segregación ocupacional de género sobre la base de que los hombres sienten desagrado por tratar con mujeres; es decir, que el símil con otros ámbitos (racial, etc.) no acaba de funcionar.

A diferencia de eso, la hipótesis básica de Goldin es que **la contratación de mujeres puede reducir el prestigio o el estatus de una ocupación que previamente estaba total o muy masculinizada.**

- **Discriminación por parte de los clientes**

Si los clientes tienen una preferencia por la discriminación, sus decisiones de compra no estarán basadas en el precio efectivo del bien, p , sino que actuarán como si, además, hubiera un coste no pecuniario, d , asociado con la compra de ese bien o servicio a una mujer, a una persona de color, etc. Es decir, se comportarán como si el precio completo del bien fuera $p + d$.

Volviendo al ejemplo de los trabajadores blancos/negros, si los clientes tienen una preferencia por la discriminación contra los empleados negros, en la medida en que la empresa tenga margen para ello, puede asignar a los trabajadores negros a las tareas que no son cara al público y a los blancos a las que sí lo son; es decir, que la empresa tendería a segregar a la plantilla (segregación dentro de la empresa). En principio, el que las empresas se acomoden a estas inclinaciones racistas de los clientes no tendría por qué generar diferencias salariales ni menores beneficios.

Pero esta discriminación por parte de los clientes puede afectar negativamente a los salarios de los trabajadores negros cuando la empresa no puede “ocultar” tan fácilmente a los trabajadores negros del trato con el público. Una empresa con clientes racistas que tenga a un empleado negro como vendedor tendrá que reducir el precio del producto que vende ($p - d$) para compensar a los compradores por su pérdida de utilidad (d). En este caso la empresa reduciría el sueldo del trabajador negro para compensar esa pérdida de beneficios.

Ejemplo: investigación de (Holzer & Ihlanfeldt 1998) para el caso de Estados Unidos: **¿qué porcentaje de los trabajadores recientemente contratados eran de color?**

Percentage of newly hired workers who are black:

Type of firm	Over 50% of firm's customers are black	Over 75% of firm's customers are white	Difference
Contact between customers and workers (“treatment group”)	58.0%	9.0%	49.0%

Holzer, H. J. & Ihlanfeldt, K. R. (1998): “Customer Discrimination and Employment Outcomes for Minority Workers”, *The Quarterly Journal of Economics*, August 1998, pp. 835-867.

http://www2.econ.iastate.edu/classes/econ321/orazem/holzer_customer_discrimination.pdf

Pero esta discriminación por parte de los clientes puede afectar negativamente a los salarios de los trabajadores negros cuando la empresa no puede “ocultar” tan fácilmente a los trabajadores negros del trato con el público. Una empresa con clientes racistas que tenga a un empleado negro como vendedor tendrá que reducir el precio del producto que vende ($p - d$) para compensar a los compradores por su pérdida de utilidad (d). En este caso la empresa reduciría el sueldo del trabajador negro para compensar esa pérdida de beneficios.

Ejemplo: investigación de (Holzer & Ihlanfeldt 1998) para el caso de Estados Unidos: **¿qué porcentaje de los trabajadores recientemente contratados eran de color?**

Percentage of newly hired workers who are black:

Type of firm	Over 50% of firm's customers are black	Over 75% of firm's customers are white	Difference
Contact between customers and workers (“treatment group”)	58.0%	9.0%	49.0%
No contact between customers and workers (“control group”)	46.6%	12.2%	34.4%

Holzer, H. J. & Ihlanfeldt, K. R. (1998): “Customer Discrimination and Employment Outcomes for Minority Workers”, *The Quarterly Journal of Economics*, August 1998, pp. 835-867.

http://www2.econ.iastate.edu/classes/econ321/orazem/holzer_customer_discrimination.pdf

Pero esta discriminación por parte de los clientes puede afectar negativamente a los salarios de los trabajadores negros cuando la empresa no puede “ocultar” tan fácilmente a los trabajadores negros del trato con el público. Una empresa con clientes racistas que tenga a un empleado negro como vendedor tendrá que reducir el precio del producto que vende ($p - d$) para compensar a los compradores por su pérdida de utilidad (d). En este caso la empresa reduciría el sueldo del trabajador negro para compensar esa pérdida de beneficios.

Ejemplo: investigación de (Holzer & Ihlanfeldt 1998) para el caso de Estados Unidos: **¿qué porcentaje de los trabajadores recientemente contratados eran de color?**

Percentage of newly hired workers who are black:

Type of firm	Over 50% of firm's customers are black	Over 75% of firm's customers are white	Difference
Contact between customers and workers (“treatment group”)	58.0%	9.0%	49.0%
No contact between customers and workers (“control group”)	46.6%	12.2%	34.4%
Difference-in-differences	-	-	14.6%

Holzer, H. J. & Ihlanfeldt, K. R. (1998): “Customer Discrimination and Employment Outcomes for Minority Workers”, *The Quarterly Journal of Economics*, August 1998, pp. 835-867.

http://www2.econ.iastate.edu/classes/econ321/orazem/holzer_customer_discrimination.pdf

7.2. Discriminación estadística

Los modelos de discriminación estadística fueron formulados inicialmente por **Phelps** (1972) y **Arrow** (1973).

Se da una **situación de discriminación estadística** cuando los empleadores creen que, *en media*, las mujeres (o los trabajadores negros, etc.) son unas empleadas menos productivas o estables, y juzgan a las mujeres individualmente como si se ajustaran a esa media.

Se supone que el empleador tiene que tomar decisiones de contratación en condiciones de **información incompleta e incertidumbre**. Así, incluso aunque éste examine y analice detenidamente las cualificaciones de los candidatos/as, nunca sabrá con certidumbre cómo será en el futuro el rendimiento de los individuos en el trabajo o cuánto tiempo permanecerán en la empresa si se les contratara. Y los errores en la selección pueden ser costosos, particularmente cuando los costes de contratación y formación son altos.

Las decisiones de promoción conllevan también un riesgo similar, si bien, en este caso, el empleador tiene más información de primera mano sobre el historial en la empresa del candidato/a.

Ejemplo:

- Supóngase que toda la información del candidato/a contenida en el cv, la entrevista y cualquier otra prueba que se haya realizado queda reflejada en una “prueba” (escala) con una determinada **puntuación individual, T** .

Situación de certidumbre:

- Supóngase que esta puntuación está perfectamente correlacionada con la productividad de manera que, por ejemplo, una puntuación de 15 indica que el verdadero valor de la productividad marginal del candidato es de 15\$, una puntuación de 30 indica una productividad marginal de 30\$, y así sucesivamente.
- Entonces al candidato simplemente se le ofrecería un salario que igualara la puntuación obtenida en la prueba.

Ejemplo:

- Supóngase que toda la información del candidato/a contenida en el cv, la entrevista y cualquier otra prueba que se haya realizado queda reflejada en una “prueba” (escala) con una determinada **puntuación individual, T** .

Situación de certidumbre:

- Supóngase que esta puntuación está perfectamente correlacionada con la productividad de manera que, por ejemplo, una puntuación de 15 indica que el verdadero valor de la productividad marginal del candidato es de 15\$, una puntuación de 30 indica una productividad marginal de 30\$, y así sucesivamente.
- Entonces al candidato simplemente se le ofrecería un salario que igualara la puntuación obtenida en la prueba.

Situación de información incompleta:

- La opción anterior, en donde la prueba predice perfectamente la productividad de la persona candidata es muy poco realista. En la realidad hay información incompleta: algunos candidatos con baja puntuación resultarán ser muy productivos y algunos de alta puntuación resultarán ser un fiasco. Por ello los empleadores puede que deseen vincular la oferta salarial que realizan no sólo a la puntuación individual obtenida en la prueba sino también a alguna otra variable, como la **puntuación media** obtenida por los miembros de su grupo, \bar{T} .

- Bajo determinadas condiciones (modelo de Phelps), resulta que la productividad esperada del candidato será la media ponderada de la puntuación obtenida por el candidato en la prueba y la puntuación media del grupo al que pertenece:

$$w = \alpha T + (1 - \alpha) \bar{T} \quad 0 \leq \alpha \leq 1 \quad (1)$$

- En el caso extremo de que $\alpha=1$ (situación de certidumbre), el salario del trabajador dependerá sólo de la puntuación obtenida en la prueba. En el otro extremo, $\alpha=0$, la puntuación individual obtenida no aporta nada, y el empleador fijará el salario tan solo en función de la puntuación media del grupo.

- Por tanto, α mide **la correlación entre la puntuación individual obtenida en la prueba y la verdadera productividad del candidato**: cuanto mayor sea α mayor será el poder predictivo de la prueba.

- Bajo determinadas condiciones (modelo de Phelps), resulta que la productividad esperada del candidato será la media ponderada de la puntuación obtenida por el candidato en la prueba y la puntuación media del grupo al que pertenece:

$$w = \alpha T + (1 - \alpha) \bar{T} \quad 0 \leq \alpha \leq 1 \quad (1)$$

- En el caso extremo de que $\alpha=1$ (situación de certidumbre), el salario del trabajador dependerá sólo de la puntuación obtenida en la prueba. En el otro extremo, $\alpha=0$, la puntuación individual obtenida no aporta nada, y el empleador fijará el salario tan solo en función de la puntuación media del grupo.

- Por tanto, α mide **la correlación entre la puntuación individual obtenida en la prueba y la verdadera productividad del candidato**: cuanto mayor sea α mayor será el poder predictivo de la prueba.

- La ecuación anterior permite distinguir entre **dos vías** a través de las cuales la discriminación estadística puede influir en los salarios de las trabajadoras y de algunas minorías.

a) Cuando la puntuación media de la prueba (la productividad media) es inferior en el grupo discriminado que en el no discriminado, pero se tiene la misma α :



$$\begin{aligned} \bar{T}_{\text{grupo discriminado}} &< \bar{T}_{\text{grupo no discriminado}} \\ \alpha_{\text{grupo discriminado}} &= \alpha_{\text{grupo no discriminado}} \end{aligned}$$

b) Cuando las puntuaciones medias de la prueba (la productividad media) es igual entre los dos grupos, pero existe una mayor varianza en el caso del grupo discriminado



$$\begin{aligned} \bar{T}_{\text{grupodiscriminado}} &= \bar{T}_{\text{grupo no discriminado}} \\ \alpha_{\text{grupodiscriminado}} &< \alpha_{\text{gruponodiscriminado}} \end{aligned}$$

Vamos a volver a ver un **ejemplo** sobre los **trabajadores de color**.

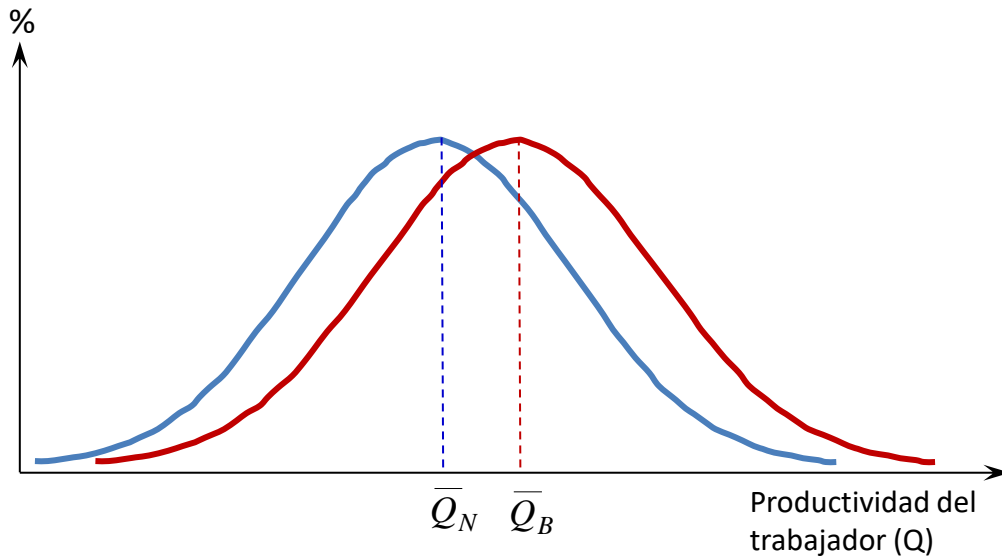
Caso a) La puntuación media (la productividad media) de los trabajadores negros es inferior a la de los trabajadores blancos, mientras que las varianzas son iguales entre los dos grupos

$$\bar{T}_N < \bar{T}_B$$

$$\alpha_N = \alpha_B$$

Figura 3

Ejemplo de distribuciones hipotéticas desiguales de productividad (Q) de los trabajadores negros y blancos



¿Por qué podría darse esa diferencia en productividad media?

- Discriminación previa: menor número de años de escolarización en promedio de los trabajadores negros; menor calidad de esa escolarización, etc..

- Valores culturales diferentes (cuestionarios y preguntas realizadas por blancos de clase media/alta)

- Subordinación social/psicológica de minorías...

- "Amenaza del estereotipo"...

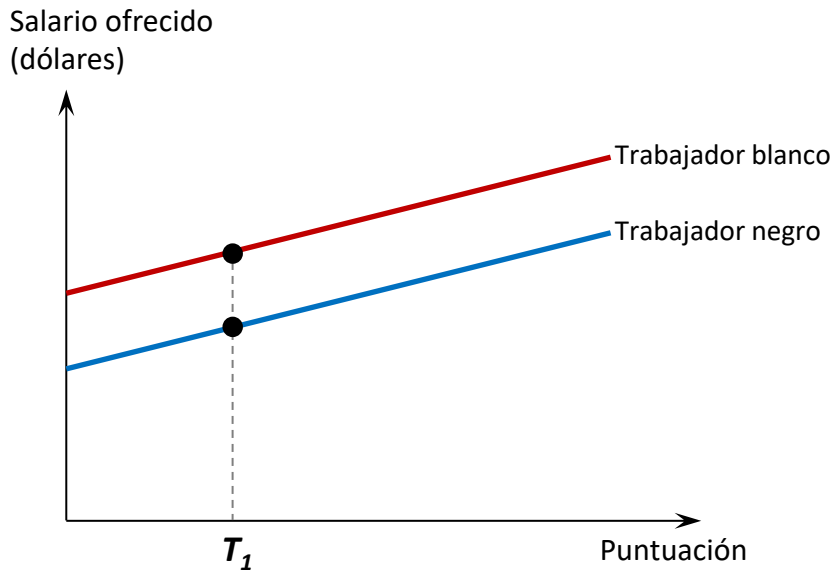
- Puede que no haya diferencia sino prejuicios e ignorancia de los empleadores que podría llevar a subestimar la productividad de esa minoría (=preferencia por la discriminación del empleador)

- En el caso de las mujeres, la productividad media puede ser menor en gran medida debido a las interrupciones/desaceleraciones de las carreras profesionales asociadas con las maternidad (menor experiencia profesional...)

- En este caso a), ante dos candidaturas iguales el empleador contrataría al candidato blanco.
- O, dicho de otra manera, ante dos candidaturas iguales, el empleador ofrecerá un salario mayor al candidato blanco.

Esta situación se muestra en la figura 4, en donde se muestra la relación entre el salario ofrecido a la persona candidata (blanca o negra) y la puntuación, T , obtenida en la prueba. La línea correspondiente a los trabajadores blancos está situada por encima de la correspondiente a los trabajadores negros porque hemos supuesto que $\bar{T}_N < \bar{T}_B$. La pendiente es la misma porque $\alpha_N = \alpha_B$

Figura 4



[Nótese que en la figura 4 aparece la gráfica de la ecuación (1), en donde α es la pendiente de la recta y $(1-\alpha)\bar{T}$ es la ordenada en el origen]

- Como se puede ver en la figura, si los dos candidatos obtienen la misma nota en la prueba, T_1 , el empleador (que actúa de acuerdo con la ecuación 1) ofrecerá un salario más alto al candidato blanco que al negro.

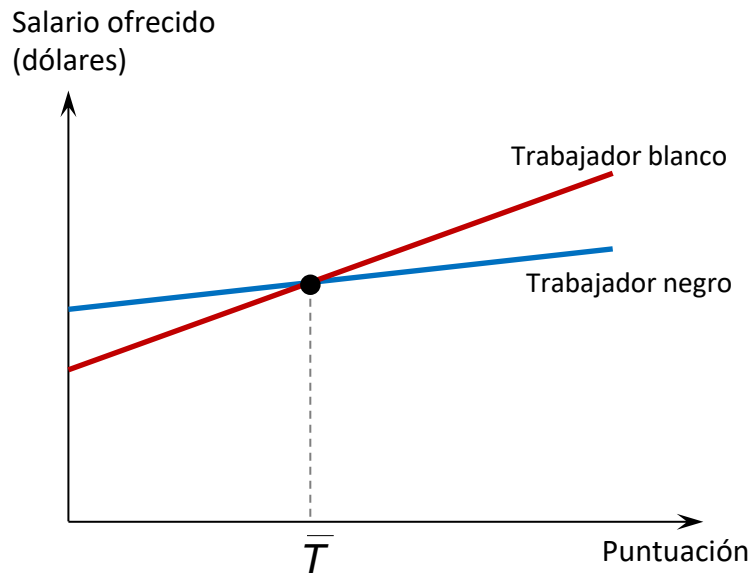
- Si el ejemplo hubiera sido candidato/candidata...

Caso b) La puntuación media (la productividad media) de los trabajadores negros es la misma que la de los trabajadores blancos, mientras que la varianza es mayor en el primer caso que en el segundo. Como se puede ver en la figura 5, los dos grupos de trabajadores tienen la misma puntuación media, \bar{T} . Sin embargo, al ser la varianza menor para los trabajadores blancos (α es más elevado), entonces la calificación individual, T , del candidato blanco predice mejor su productividad, de manera que el salario que se le ofrece estará más próximo a esa puntuación obtenida. En el caso del candidato negro, al haber más dispersión alrededor de la media, la puntuación individual obtenida predecirá peor la productividad del candidato; el empleador le da más importancia al valor medio obtenido para el grupo: la pendiente de la línea correspondiente al candidato negro es más plana.

Figura 5

$$\bar{T}_N = \bar{T}_B$$

$$\alpha_N < \alpha_B$$



- En este caso, si ambos candidatos obtuvieran una misma puntuación alta (a la derecha de \bar{T}), el empleador le ofrecería un salario más elevado al candidato blanco, porque confía más en que esa puntuación alta predice una productividad alta.

- En el caso candidato/candidata, ante una misma puntuación (alta) de ambos, el empleador puede considerar que hay más variabilidad (riesgo) en el caso de la candidata (¿decidirá ralentizar su carrera cuando sea madre?...), de manera que ofrece un salario mayor al candidato varón...

- **Discriminación estadística y efectos feedback.** Arrow (1971) pone de manifiesto que las consecuencias de la discriminación estadística son particularmente perniciosas cuando van acompañadas de efectos feedback.

Por ejemplo, el hecho de que los empleadores piensen que el trabajo femenino es más inestable les puede llevar a ofrecer a las trabajadoras menos formación específica y a situarlas en puestos en donde se dan los costes de rotación más bajos. Como consecuencia de ello las trabajadoras tienen menos incentivos a permanecer con esos empleadores y, por lo tanto, responden reproduciendo exactamente el comportamiento inestable que los empleadores esperaban.

- **¿Son discriminatorias las diferencias salariales provenientes de la discriminación estadística?**

Desde el punto de vista del grupo, puede que no, en la medida en que las diferencias entre los salarios medios de diferentes grupos reflejen diferencias en las productividades medias. Desde el punto de vista individual, siempre supone una diferencia discriminatoria (la candidata, incluso teniendo idéntica cualificación que el candidato, es rechazada o remunerada en menor medida como consecuencia de la pertenencia a un grupo).

- **¿Qué se puede hacer para reducir la discriminación estadística?...**

7.3. Otras teorías sobre la discriminación

- **“Overcrowding model”**
- **Barreras sutiles a la promoción y glass ceiling**
- **Modelos institucionales**

- **Discriminación implícita en la contratación**

Bertrand, Chugh y Mullainathan (2005)

http://pages.stern.nyu.edu/~dchugh/articles/2005_AER.pdf

Dan-Olof Rooth (2007)

<http://ftp.iza.org/dp2764.pdf>

- **“Discriminación económica” (Uri Gneezy)**

Entrevista a Uri Gneezy: <https://www.youtube.com/watch?v=lb8hrJSgoRw>

7.4. Medición de la discriminación: descomposición salarial de Oaxaca

- La “**descomposición de Oaxaca**” es la manera habitual de medir econométricamente la discriminación salarial, basándose en los microdatos provenientes de encuestas oficiales (fuentes secundarias) relacionadas con el mercado laboral (en España: Encuesta de Estructura Salarial, Encuesta de Condiciones de Vida, EPA-submuestra, ECVT, MCVL,...)

- Oaxaca (1973)

- Vamos a ver el método a través de un **ejemplo sencillo**:

- Tenemos dos grupos de trabajadores: hombres y mujeres....

Salario medio de los hombres $\rightarrow \bar{w}_H$
Salario medio de las mujeres $\rightarrow \bar{w}_M$

- Una primera definición de discriminación salarial consistiría en identificar ésta con la **diferencia en el salario medio** entre hombres y mujeres.

$$\Delta \bar{w} = \bar{w}_H - \bar{w}_M \quad (1)$$

- Identificar la discriminación salarial con la diferencia salarial no parece muy riguroso, ya que habrá diferencias en las características de hombres y mujeres que explican parte de esas diferencias (compararíamos peras con manzanas...).

- Una **definición más apropiada de discriminación salarial es aquella que compara los salarios medios de trabajadores y trabajadoras con una misma cualificación** (mismas características).

- Así que nos interesa ajustar el diferencial salarial de género, $\Delta \bar{w}$, por las diferencias en cualificación de hombres y mujeres.

- Para ello, **en primer lugar**, hay que **estimar** una **ecuación de salarios** para los **hombres** y otra para las **mujeres** (“ecuaciones de Mincer”). La ecuación de salarios consiste en realizar una regresión que relaciona los salarios de las mujeres o de los hombres con un conjunto lo más completo posible de características del individuo (demográficas, socio-económicas, relacionadas con la cualificación).
- Para simplificar la exposición, vamos a utilizar un ejemplo en el que suponemos que sólo hay una variable que afecta a los salarios: el **número de años de escolarización**, denotado por s .
- La ecuación de salarios de cada uno de los grupos se puede escribir de la siguiente manera:

$$\text{Ecuación de salarios de los hombres : } w_H = \alpha_H + \beta_H s_H$$

$$\text{Ecuación de salarios de las mujeres : } w_M = \alpha_M + \beta_M s_M \quad (2)$$

- El coeficiente β_H indica en cuánto se incrementa el salario del hombre si éste incrementa sus estudios en un año más; el coeficiente β_M indica lo mismo para la mujer. Si los empleadores valoraran por igual la educación adquirida por las mujeres y por los hombres, entonces sucedería que $\beta_H = \beta_M$. De manera similar, los coeficientes α_H y α_M indican la ordenada en el origen en el gráfico del perfil salarial de cada uno de los grupos. Si los empleadores valoran por igual la cualificación de los hombres y de las mujeres que tienen cero años de escolarización, entonces $\alpha_H = \alpha_M$.
- Ahora el diferencial de salarios se puede escribir como:

$$\Delta \bar{w} = \bar{w}_H - \bar{w}_M = \alpha_H + \beta_H \bar{s}_H - \alpha_M - \beta_M \bar{s}_M \quad (3)$$

Donde \bar{s}_H es el número promedio de años de estudios de los hombres y \bar{s}_M el número promedio de años de estudios de las mujeres.

- **En segundo lugar**, realizamos la descomposición de Oaxaca.
- Se trata de descomponer el diferencial $\Delta\bar{w}$ entre:
 - la porción que proviene del hecho de que los hombres y las mujeres tienen en promedio diferentes cualificaciones
 - la porción atribuible a la discriminación en el mercado laboral.
- Sumamos y restamos $(\beta_H \cdot \bar{s}_M)$ en el lado derecho de la ecuación (3). A continuación reordenamos de esta manera:

$$\Delta\bar{w} = \alpha_H + \beta_H \bar{s}_H - (\beta_H \bar{s}_M) - \alpha_M - \beta_M \bar{s}_M + (\beta_H \bar{s}_M)$$

$$\Delta\bar{w} = \beta_H (\bar{s}_H - \bar{s}_M) + (\alpha_H - \alpha_M) + (\beta_H - \beta_M) \bar{s}_M \quad (4)$$

Diferencial debido a las
diferencias en cualificación

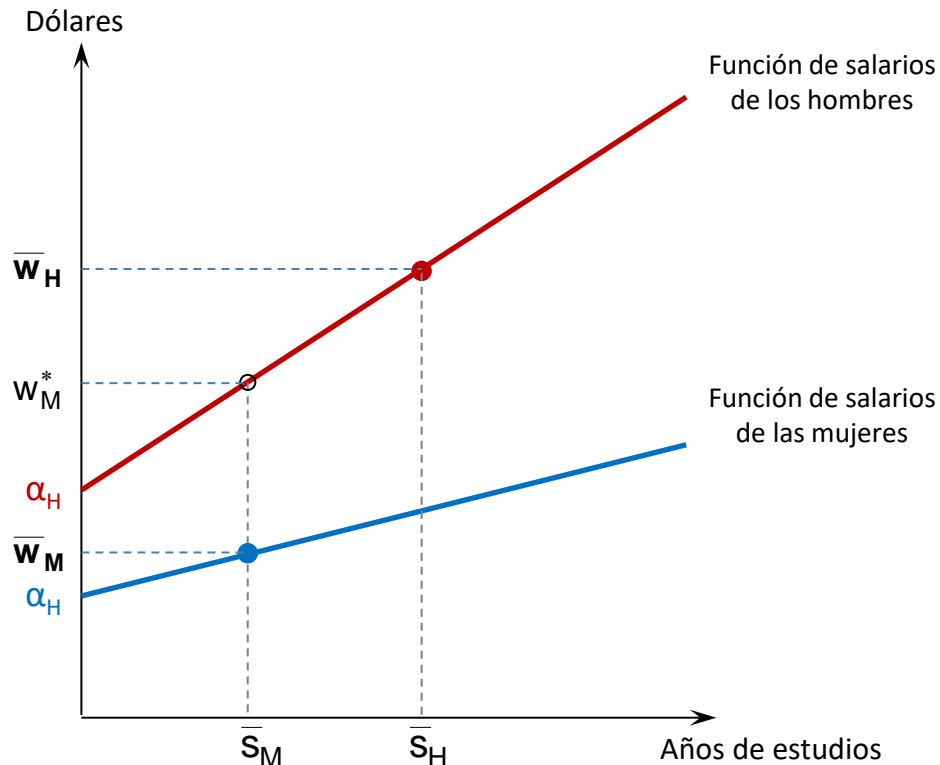
Diferencial debido a la
discriminación

- Como muestra la ecuación 4, el diferencial de salarios se divide en dos partes. El primer término del lado derecho sería cero si los hombres y las mujeres tuvieran el mismo nº promedio de años de escolarización ($\bar{s}_H - \bar{s}_M = 0$). Por tanto, una parte del diferencial salarial proviene del hecho de que las cualificaciones medias difieren entre los dos grupos.

- El segundo término tendrá un signo positivo si los empleadores valoran más los años de escolarización de los hombres que los de las mujeres ($\beta_H > \beta_M$); o si los empleadores retribuyen más el trabajo masculino, independientemente del nº de años de escolarización ($\alpha_H > \alpha_M$)

- La parte del diferencial salarial que proviene de este tratamiento diferencial del hombre y la mujer es lo que constituiría la discriminación.
- En la figura se puede ver que la relación entre el salario y los años de escolarización tiene una ordenada en el origen y una pendiente mayor para el caso de los hombres. Los hombres tienen una ventaja de partida (recibirían más remuneración aun en el caso de que los dos grupos tuvieran cero años de escolarización) y, además, posteriormente reciben una mayor compensación por cada año adicional de escolarización.

Figura 6 Impacto de la discriminación en el salario



- Supóngase, además, que los hombres tienen más años de estudio en promedio que las mujeres (hoy día es al revés entre las generaciones más jóvenes).
- El diferencial salarial viene dado por la diferencia vertical $(\bar{w}_H - \bar{w}_M)$.
- La mujer promedio con \bar{s}_M años de escolarización obtendría un salario w_M^* si “fuera tratada como un hombre”. Por lo tanto, la diferencia $(w_M^* - \bar{w}_M)$ puede ser atribuida a la discriminación.
- La parte restante del diferencial salarial proviene de que los hombres tienen más años de estudios que las mujeres: la diferencia $(\bar{w}_H - w_M^*)$ es la parte del diferencial atribuida a diferencias en las cualificaciones medias.

- Para simplificar se ha considerado una sola variable explicativa (nº de años de estudios). Lógicamente, este análisis de descomposición de Oaxaca se debe hacer añadiendo variables como la edad, estado civil, experiencia profesional, antigüedad, sector de estudios, ocupación, tipo de contrato, etc.

De hecho, de una manera más general tendríamos:

$$\underbrace{\bar{W}_H - \bar{W}_M}_{\text{Diferencial salarial de género}} = \underbrace{(\bar{W}_H - \bar{W}_M^*)}_{\text{Diferencial debido a las diferencias en cualificación}} + \underbrace{(\bar{W}_M^* - \bar{W}_M)}_{\text{Diferencial debido a la discriminación}}$$

En donde: \bar{W}_H = Salarios medios masculinos (evaluando las características medias de los hombres con los coeficientes estimados en la ecuación de salarios de los hombres)

\bar{W}_M = Salarios medios femeninos (evaluando las características medias de las mujeres con los coeficientes estimados en la ecuación de salarios de las mujeres)

\bar{W}_M^* = Salarios medios femeninos si las mujeres fueran tratadas como los hombres (evaluando las características medias de las mujeres con los coeficientes estimados en la ecuación de salarios de los hombres)

- ¿La descomposición de Oaxaca mide realmente la discriminación?

- La validez del porcentaje de discriminación obtenido depende, en gran medida, de si se ha controlado por *todas* las dimensiones en que pueden diferir las cualificaciones de los dos grupos. Rara vez las bases de datos son completas en este sentido. Por ejemplo, respecto de la inversión en capital humano, aunque tengamos el nº de años dedicado a los estudios, rara vez se dispone de un indicador de la “calidad de los mismos” (en esta materia pueden existir diferencias muy importante entre el grupo de trabajadores negros y blancos), y con frecuencia no se dispone del dato correspondiente al sector de estudios (titulaciones realizadas). Por otra parte, existen variables que con frecuencia son “no observables” como la motivación, el esfuerzo, etc. que también influyen en los salarios obtenidos y que el análisis no incorpora. En todos estos casos, en los que existe un problema de **variables omitidas**, la descomposición de Oaxaca genera una medida de la **discriminación sesgada** (lógicamente, ese sesgo será más importante cuanto más incompleta sea la base de datos utilizada). Normalmente la ausencia de estas variables en el análisis lleva a una **sobre-estimación del porcentaje de discriminación**.

- En sentido contrario, hay autores que critican el hecho de que la descomposición de Oaxaca, al definir la discriminación como el diferencial salarial obtenido entre hombres y mujeres (blancos y negros...) observacionalmente equivalentes, **subestima el grado general de discriminación existente en la sociedad**. Es decir, estos autores consideran que el fenómeno de la “discriminación previa” (desigualdad en el acceso a la educación, la influencia de los estereotipos en la elección del área de estudios, los roles tradicionales de género y su influencia en la falta de corresponsabilidad, etc.) son factores de discriminación muy importantes que la metodología de la descomposición de Oaxaca no considera como tal.

- **Extensiones a la metodología de Oaxaca:**

- Correcciones de posibles **sesgos de selección**...
- **Regresión por cuantiles** (en lugar de mínimos cuadrados ordinarios, MCO), que considera no solo los salarios medios, sino la distribución completa de salarios, pudiéndose realizar el ejercicio de descomposición de Oaxaca en diferentes tramos de la distribución salarial, lo que permite también extraer conclusiones relacionadas con el fenómeno del glass ceiling.

- **¿Hay otras maneras alternativas de medir la discriminación salarial?**

Los estudios provenientes de la **economía experimental** (experimentos de laboratorio y experimentos de campo) permiten obtener una estimación directa de conductas discriminatorias:

Bertrand y Mullainathan (2004) <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/0002828042002561>

Bertrand, Chugh y Mullainathan (2005) http://pages.stern.nyu.edu/~dchugh/articles/2005_AER.pdf

Correll *et al.* (2007) <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1086/511799.pdf?acceptTC=true&acceptTC=true&jpdConfirm=true>

Albert *et al.* (2011) http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09585192.2011.540160#.U14Zf_l_vUI

Moss-Racusin *et al.* (2012) <http://www.pnas.org/content/early/2012/09/14/1211286109>