



EL COLEGIO DE MÉXICO

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

MAESTRÍA EN ECONOMÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ECONOMÍA

**¿SON LAS MUJERES OBESAS MENOS EMPLEABLES?
DISCRIMINACIÓN POR OBESIDAD EN MÉXICO:
UN EXPERIMENTO DE CAMPO**

EVA MARICELA GONZÁLEZ GARZA

PROMOCIÓN 2016-2018

ASESOR:

DR. RAYMUNDO MIGUEL CAMPOS VÁZQUEZ

JUNIO 2018

Agradecimientos

A mis padres por el apoyo y la comprensión constante.

A mi hermano por su participación directa en el experimento y por siempre estar presente.

A mi asesor, el Dr. Raymundo Campos, por contagiar su pasión por la investigación dentro y fuera del aula.

A mis amigos que se convirtieron en mi segunda familia.

¿Son las mujeres obesas menos empleables?

Discriminación por obesidad en México: un experimento de campo*

Eva Maricela González Garza[†]
Centro de Estudios Económicos
El Colegio de México

Junio 2018

Resumen

Este estudio presenta evidencia de un trato diferencial en la contratación de individuos obesos en el mercado laboral mexicano. Se realizó un estudio de correspondencia que consistió en enviar currículos ficticios a vacantes reales en la Ciudad de México y Nuevo León. Los currículos son en promedio iguales, con la variante de la fotografía incluida la cual es modificada digitalmente para enviar señal de obesidad. Se encuentra una diferencia en la tasa de respuesta de 4 puntos porcentuales, sin embargo, el efecto está conducido en su totalidad por el de las mujeres (8 puntos porcentuales), mientras que para los hombres no hay efecto alguno. El efecto de discriminación encontrado para las mujeres es consistente por ciudad, ocupación, sexo del reclutador y salario ofrecido. Posteriormente se evalúan 4 posibles canales de la discriminación: características del reclutador, percepción de menor productividad, belleza y contacto con el cliente y las ocupaciones.

*La autora agradece a Alejandro Gómez y Luis Montes por su participación en la recolección de vacantes, a Marco Gómez y Cristian García por su apoyo constante en la realización del experimento y a Oscar Alanis por su apoyo en la modificación digital de las fotografías utilizadas. Todos los errores y omisiones son responsabilidad única de la autora.

[†]El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos. E-mail: emgonzalez@colmex.mx

Índice

1	Introducción	2
2	Revisión de Literatura	4
3	Diseño experimental.....	8
2.1	Selección de ocupaciones y creación de currículos	9
2.2	Características de las ofertas laborales	11
2.3	Captura de vacantes y envío de currículos.....	13
2.4	Recepción de respuesta	14
2.5	Fortalezas y Debilidades	14
4	Estadísticas Descriptivas	15
5	Resultados	17
4.1	Análisis empírico	20
4.2	Posibles canales de la discriminación	22
4.2.1	Características del reclutador.....	24
4.2.2	Percepción de menor productividad	25
4.1.1	Belleza	27
4.1.2	Contacto con el cliente y ocupaciones.....	28
6	Discusión de los resultados	32
7	Conclusiones	34
	Bibliografía.....	35
	Anexo	38
	Apéndice A.....	44
	Apéndice B	46

1 Introducción

La obesidad se ha casi triplicado desde 1975 a nivel mundial y se ha convertido en un problema grave que requiere atención urgente. El Índice de Masa Corporal (IMC)¹, es la medida utilizada para definir sobrepeso y obesidad². México ocupa el segundo lugar en obesidad con el 33%, y el primer lugar incluyendo sobrepeso y obesidad con 73%³. Sin embargo, las cifras no muestran una distribución equitativa por género. El 28% de los hombres tienen obesidad y en las mujeres la cifra asciende a 39%⁴. La obesidad es un factor que afecta directa e indirectamente a la salud;⁵ no obstante, sus repercusiones tienen un alcance mayor. Dos de cada diez personas indican haber sufrido discriminación por su apariencia física⁶.

El principal propósito de este estudio es analizar la discriminación por obesidad en el mercado laboral mexicano. Se realizó un estudio de correspondencia en Nuevo León y la Ciudad de México, que consistió en enviar currículos ficticios a vacantes reales. Los currículos son, en promedio, iguales y sólo difieren en la fotografía incluida, teniendo dos tipos de fotografía por individuo: la original y la modificada digitalmente que simula obesidad. Dado el diseño del experimento podemos identificar el efecto causal de la obesidad sobre la tasa de respuesta para continuar el proceso de reclutamiento.

Este estudio es importante en el contexto mexicano por dos razones. Primero, la obesidad es un problema inminente en México y, a pesar de eso, no hay estudios sobre el efecto de la discriminación por obesidad con este enfoque; por lo cual este estudio genera un primer diagnóstico del problema. Segundo, dado el enfoque experimental del estudio, podemos identificar un efecto causal de la obesidad en el mercado laboral de dos de las principales ciudades de México (Ciudad de México y Nuevo León).

A pesar de que el sobrepeso y la obesidad pareciera ser la norma en México (7 de cada 10 personas se encuentran en esta categoría), encontramos evidencia de un trato diferenciado significativo por parte de las empresas hacia los individuos obesos de 4 puntos porcentuales. Sin embargo, este efecto se encuentra totalmente dirigido por el efecto en las mujeres, de 8 puntos porcentuales, mientras que para los hombres no se encuentra efecto alguno.

¹ Medido como el peso en kilogramos sobre la estatura en metros al cuadrado.

² La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como sobrepeso un $IMC > 25$ y obesidad un $IMC > 30$.

³ (World Health Organization, 2017).

⁴ Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Instituto Nacional de Salud Pública, 2012).

⁵ Está relacionada con las tres principales causas de mortalidad en México: enfermedades de corazón, diabetes mellitus y tumores malignos (IMCO, 2012).

⁶ Encuesta Nacional sobre Discriminación (CONAPRED, 2011).

Se analizan hipótesis de los canales posibles que dirigen este trato diferencial: características del reclutador, percepción de menor productividad, belleza y contacto con el cliente y tipo de ocupación. Se encuentran indicios de las hipótesis de percepción de menor productividad, contacto con el cliente y belleza con la ayuda de una encuesta realizada a estudiantes⁷. No encontramos evidencia que apoye la hipótesis de características del reclutador ni de productividad, medida con el salario publicado. Los resultados de discriminación son consistentes al sexo del reclutador y al salario publicado. Sin embargo, encontramos clara evidencia de la importancia de la ocupación. Los resultados encontrados de diferencia en la tasa de respuesta por ocupación se encuentran desde 10 puntos porcentuales para “Mercadotecnia” hasta 24 puntos porcentuales para el “Ventas call-center”.

El resto del estudio está organizado de la siguiente manera. La sección 2 presenta una revisión de los estudios relacionados con discriminación, la sección 3 se enfoca en explicar de manera detallada la metodología utilizada en el experimento. La 4 presenta una breve descripción de las estadísticas, y la 5 los resultados encontrados e hipótesis de los canales que dirigen el efecto encontrado. La sección 6 presenta la interpretación y discusión de los resultados y en la sección 7 se concluye.

⁷ En apéndice 2 se pueden ver el detalle del diseño, aplicación y resultados de la encuesta.

2 Revisión de Literatura

Inicialmente las investigaciones sobre discriminación se centraron en resultados obtenidos a través de regresiones donde, después de incluir todas las variables proxy de productividad posibles, encontraban un diferencial entre los grupos de interés (los primeros estudios se centraban en análisis de diferencia de raza o género). Sin embargo, llamar a esta diferencia “discriminación” es impreciso ya que pueden existir diferencias en las capacidades que estén correlacionadas con la variable de interés y que no estén incluidas en el análisis⁸. Este problema es conocido como sesgo por variables omitidas. Los estudios de auditoría y correspondencia se desarrollan para abordar el problema de este enfoque.

Los estudios de auditoría consisten en enviar a dos individuos con características idénticas, exceptuando la que se cree genera discriminación (sexo, raza, edad, nacionalidad, religión, antecedentes penales, apariencia física), y evaluar el tratamiento recibido⁹. La crítica más recurrente a este tipo de estudios es que los participantes en el experimento deben tener características idénticas en todas sus dimensiones, exceptuando la que es de interés en el estudio. Para lograr esto se entrena a las personas para tratar de controlar lo que dirán y harán en las entrevistas; sin embargo, a pesar del esfuerzo invertido, lograr controlar las numerosas diferencias que pueden existir entre los participantes es casi imposible. Adicionalmente, en los estudios de audiencia los auditores – personas que asisten a las entrevistas – saben que están participando en un experimento y esto puede generar un comportamiento distinto de “hacer bien el trabajo” y generar datos consistentes o inconsistentes con sus creencias sobre el tema estudiado (Bertrand y Duflo, 2016), además este tipo de estudios tiene un costo alto y la muestra obtenida suele ser pequeña, con ello limitando el análisis.

Los estudios de correspondencia, a diferencia de los de auditoría, no utilizan individuos sino solicitudes (de trabajo, de renta, etc.)¹⁰. Existen diversas maneras de enviar la señal de la característica a estudiar: con el nombre que indica cierta raza o nacionalidad (Bertrand y Mullainathan, 2004; Carlsson y Rooth, 2007; Oreopoulos, 2011), incluyendo información de organizaciones a las que apoya (Patachini, Ragusa, y Zenou, 2015), con la

⁸ Pueden no estar incluidas por ser no observables o por no existir una manera precisa de medirlas.

⁹ Véase (Gaddis, 2017) para una revisión detallada de estudios de audición.

¹⁰ Véase (Baert, 2018; Bertrand y Duflo, 2016) para una revisión detallada de estudios de correspondencia.

edad (Lahey, 2006) o incluyendo una fotografía (Arceo-Gómez y Campos-Vázquez, 2014; Patacchini et al., 2015; Rooth, 2007, 2009; Ruffle y Shtudiner, 2015; Weichselbaumer, 2016).

El creciente uso y disponibilidad del internet ha facilitado la implementación de experimentos con el método de correspondencia en el ámbito laboral. El método consiste en enviar solicitudes de trabajo ficticias a vacantes reales registrando la variable de interés para cada caso¹¹. Este enfoque tiene la ventaja de encontrar un efecto causal sobre la variable de interés debido a su flexibilidad y facilidad de controlar las variables con el diseño del experimento, elimina efectos de experimentador, y se caracteriza por tener un costo marginal bajo que permite una mayor muestra y análisis desde varios ángulos¹².

El estudio de Bertrand y Mullainathan (2004) es uno de los más citados e importantes que implementan este enfoque, en el cual utilizan nombres de los solicitantes como señal de pertenencia a una raza y analizan las diferencias en la tasa de respuesta de individuos con las mismas características. Encuentran una diferencia de 3.4 puntos porcentuales atribuidos solamente a la manipulación de los nombres. Esta diferencia es equivalente a un retorno de 8 años adicionales de experiencia. Este estudio abrió camino al análisis sobre la discriminación de otras características: nacionalidad (Oreopoulos, 2011), edad (Lahey, 2006), homosexualidad (Patacchini et al., 2015), belleza (López Bóo, Rossi, y Urzúa, 2013), religión (Rooth, 2010; Weichselbaumer, 2016) y obesidad (Rooth, 2007).

La obesidad es un factor clave que aumenta las probabilidades de ciertas enfermedades que, a su vez, provocan un decaimiento de la salud y, como resultado, altos costos que son enfrentados por las personas o por el gobierno¹³. Sin embargo, sus costos van

¹¹ Usualmente la variable de interés es la programación de una entrevista (siendo considerado esta como exitoso). Lo anterior es una de las limitantes de este tipo de estudios que sólo logran analizar si existió interés por parte de la empresa y no si efectivamente se realiza una oferta de trabajo.

¹² Véase (Carlsson y Rooth, 2007) para un análisis de las ventajas y desventajas de los estudios de correspondencia.

¹³ El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2012) realizó una estimación de los costos totales de tratamiento (sólo incluyendo diabetes, enfermedad relacionada con sobrepeso y obesidad) más la pérdida de ingreso por mortalidad y morbilidad que resulto en 82 mil millones de pesos constantes a 2012, cifra que corresponde al 73% del presupuesto de salud en el año 2012.

más allá de los médicos¹⁴. La obesidad está relacionada con un menor nivel de salarios (Campos-Vázquez y Núñez, 2015; Cawley, 2004; Mocan y Tekin, 2009), menores oportunidades de empleo (Reichert, 2015), mayor desempleo (Sarlio-Lähteenkorva y Lahelma, 1999), menores niveles de productividad, relacionadas con ausentismo (Gates, Succop, Brehm, Gillespie, y Sommers, 2008; Leigh, 1991), limitaciones por temas de salud (Gates et al., 2008), estereotipos negativos por parte de los empleadores (Larkin y Pines, 1979; Polinko y Popovich, 2001; Rothblum, Miller, y Garbutt, 1988), y, en general, un trato diferenciado hacia esta población (Carr y Friedman, 2005; Rooth, 2007).

Los resultados encontrados en la literatura coinciden que los individuos con sobrepeso u obesidad se encuentran en desventaja en el contexto laboral¹⁵. Sin embargo, esta desventaja no es la misma para hombres y mujeres. La evidencia apunta a que las mujeres son, en general, las más afectadas (Bar-Tal y Saxe, 1976; Puhl y Brownell, 2001; Roehling, Roehling, y Pichler, 2007).

La literatura distingue dos tipos de discriminación. Por un lado, la basada en preferencias, introducida por Becker (1957), en donde al empleador le genera desutilidad tener ciertas personas como empleados y actúa como si estuviera dispuesto a pagar algo directa o indirectamente por no estar asociado con este tipo de personas¹⁶. Esta discriminación es ineficiente dado que no distribuye de manera adecuada los recursos disponibles. Por otro lado, la discriminación estadística (Arrow, 1973; Phelps, 1972) se da por información imperfecta, usualmente de la productividad, que no es identificada por parte del empleador¹⁷. Este problema en la señalización termina en un trato diferencial, no obstante, es teóricamente eficiente. Sin importar si el motivo causante de la discriminación

¹⁴ Véase (Trogdon, Finkelstein, Hylands, Dellea, y Kamal-Bahl, 2008) para una revisión de artículos donde se analiza la obesidad con costos no médicos, tales como: ausentismo, discapacidad, mortalidad prematura, presentismo y compensaciones laborales.

¹⁵ Véase (Rudolph, Wells, Weller, y Baltes, 2009) meta análisis de sesgos causados por el peso con distintas variables laborales como: decisión de contratar, asensos, éxito predicho, idoneidad y evaluación del desempeño.

¹⁶ En general los artículos hablan de un “costo” en un nivel teórico. Una de las críticas principales al utilizar los estudios de correspondencia es que el costo de “discriminar” es cero y no podemos obtener evidencia de los cambios en el comportamiento una vez que cambian los costos. Véase (Hedegaard y Tyran, 2014) donde analizan precisamente cambios en los comportamientos discriminatorios al cambiar el costo.

¹⁷ La discriminación toma la forma de estereotipos basados en miembros de ciertos grupos (Guryan y Charles, 2013). El estereotipo social se refiere a un patrón en el trato que le asignamos a las personas basados en características visibles y distintivas, generalizaciones ampliamente aceptadas, pero usualmente incorrectas (Larkin y Pines, 1979).

es basada en preferencias o estadística, este resulta en una diferencia genuina entre los grupos (Bertrand y Duflo, 2016).

Rooth (2007) realiza un estudio de correspondencia para analizar discriminación por obesidad en Suecia utilizando como señal de sobrepeso la fotografía incluida en el currículum. Encuentra una diferencia de 7 puntos porcentuales entre las invitaciones que reciben los solicitantes no obesos y los obesos. Las diferencias se encuentran tanto para hombres como para mujeres (6 y 7 puntos porcentuales, respectivamente). Sin embargo, en un estudio posterior introduce una variable de “belleza” obtenida de calificaciones otorgadas por estudiantes a las fotografías utilizadas, con la finalidad de desagregar el efecto encontrado. Por un lado, para los hombres encuentra que el efecto de obesidad pierde significancia, concentrándose todo el efecto en la variable belleza; mientras que para las mujeres no encuentra efecto de belleza se concentra totalmente en la variable obesidad (Rooth, 2009).

3 Diseño experimental

Los estudios de correspondencia son un tipo de experimentos de campo cuyo propósito es replicar un comportamiento que es difícil de detectar con datos observacionales, como la discriminación en sus múltiples ámbitos (género, racial, religioso, apariencia física). Consiste en enviar currículos ficticios a vacantes reales y capturar la tasa de respuesta para continuar el proceso¹⁸. El experimento ideal para analizar las diferencias en tasas de respuesta por obesidad consistiría en enviar a la misma vacante dos currículos idénticos en características, donde la única diferencia sea la fotografía incluida; uno con la fotografía original y otro con la modificada. Sin embargo, lo anterior no sería posible de realizar dado que los responsables de recibir los currículos de los solicitantes se darían cuenta de esto y desecharían la solicitud. Por lo cual, a cada vacante sólo se le envía un currículum por sexo.

El experimento se realizó entre el 15 de febrero y el 18 de mayo del 2018. Durante este periodo se recabaron todas las vacantes de la OCCMundial que correspondían a las ocupaciones y estados elegidos¹⁹. La página web concentra vacantes de todo México, funciona de manera gratuita para los que buscan empleo, con esquema de pago para los reclutadores y es la bolsa de trabajo con más presencia en internet²⁰. Los solicitantes crean un perfil para ingresar y, si desean, pueden completar un currículum virtual²¹. Con la ayuda de filtros de estado, estudios o palabras claves, la página proporciona una lista de vacantes en orden descendente de publicación. La página maneja dos tipos de vacantes, uno en donde proporciona los datos de contacto del empleo y otro en donde hace la solicitud por medio de la página y no comparte los datos de contacto (nombre, e-mail y teléfono). Dada la estructura del experimento sólo se utilizaron vacantes del primer tipo.

El experimento se realizó en dos estados: Ciudad de México y Nuevo León, estados claves en la actividad económica en el país. La Ciudad de México aporta el 17% del PIB nacional, mientras que Nuevo León aporta el 7%. Representan el primer y tercer lugar en

¹⁸ Véase (Baert, 2018) para más detalles sobre los estudios de correspondencia.

¹⁹ Sin repetir la empresa a la cual se enviaba para no levantar sospechas.

²⁰ El 98% de la población conoce sobre ella (tres segmentos generacionales), el 66% ha conseguido trabajo a través de este medio y el 75% ha tenido una entrevista, con datos de la Encuesta de Búsqueda de Empleo en México 2017 (Asociación de Internet, 2017).

²¹ Para fines del experimento el perfil creado no está relacionado con nuestros individuos, solo fue creado con la finalidad de permitirnos ingresar y obtener los datos para el envío de currículos (nombre, e-mail y teléfono).

nivel de participación estatal²². Se enviaron un total de 3,202 solicitudes²³ a 1,696 vacantes²⁴ durante el periodo y se obtuvo una tasa de respuesta promedio de 23%.

2.1 Selección de ocupaciones y creación de currículos

El experimento cuenta con dos individuos, un hombre y una mujer. Los solicitantes comparten las mismas características generales: edad (25 años), capital humano (educación pública), experiencia (2 años) y conocimiento del idioma inglés (600 TOEFL). Las variantes son datos personales (nombre²⁵, email y teléfono) y la fotografía²⁶.

Para el experimento se seleccionaron 10 ocupaciones²⁷ las cuales se caracterizaban por tener ofertas de trabajos constantes en las ciudades a analizar, no presentar un sesgo específico por el sexo solicitado y tener variabilidad en el contacto con el cliente. Las ocupaciones seleccionadas cuentan con estudios superiores²⁸ y representan el 29% de la Población Económicamente Activa (PEA) del país con estudios de licenciatura²⁹.

El estudio se enfoca en personas con poca experiencia laboral y que aún pueden ser considerados como “recién egresados”. Perfil altamente demandado en el mercado laboral, que requiere la creación de poca experiencia en el currículum y población con mayor probabilidad de solicitar trabajos vía online. En México es una práctica común incluir fotografía al currículum e incluso en algunas vacantes explícitamente se solicita³⁰. Es usual que las fotografías en este tipo de documentos sean formales, por lo cual la vestimenta de ambas personas fue camisa de vestir, saco y corbata, en el caso del hombre³¹. Es importante cuidar

²² (INEGI, 2016).

²³ En total se enviaron 3,232 solicitudes; no se contabilizaba si el email destino era marcado como inválido. Un total de 30 observaciones se encontraron en esta situación que equivale al 0.93% de la muestra total.

²⁴ Vacantes encontradas en la página web OCC Mundial con los criterios utilizados (tipo de ocupación, edad y experiencia de los CV de los individuos ficticios) de manera exhaustiva, pero sin repetir empresa, en el periodo 15 febrero a 18 mayo 2018.

²⁵ Se utilizaron los nombres y apellidos que se encontraban en el top 5 más frecuentes en Nuevo León y Ciudad de México con información (INE, 2017).

²⁶ Ver Ilustración A.1 para ver las fotografías utilizadas.

²⁷ Ver tabla 9 para el detalle de las ocupaciones.

²⁸ Con excepción de dos ocupaciones enfocados a ventas (presencial y call center) estos cuentan con estudios trunco de licenciatura.

²⁹ (IMCO, 2015b).

³⁰ 8% de las vacantes solicitaban envío de currículum con fotografía.

³¹ En la Ilustración A.1 se presentan las fotografías utilizadas.

los detalles de la fotografía, ya que es el instrumento para enviar señal de obesidad³². Todas las fotografías comparten fondo blanco, similares proporciones³³ y se utilizan en tonalidad blanco y negro, con la finalidad de controlar efectos raciales que favorecen a las personas con piel más blanca (Arceo-Gómez y Campos-Vázquez, 2014).

Para enviar la señal de sobrepeso se siguió el trabajo de Rooth (2007), en donde se manipulan digitalmente las fotografías para enviar señal de obesidad. Sin embargo, las fotografías utilizadas en nuestro estudio difieren en algunos aspectos. Primero, este análisis utiliza al mismo sujeto en ambos escenarios; la fotografía original es la que llamaremos “no obeso” y la fotografía manipulada, “obeso”³⁴. Segundo, en nuestras fotografías logramos mantener constante otros aspectos adicionales al peso como ropa, color de fondo, posición del rostro, entre otras características³⁵. Tercero, las fotografías utilizadas en este estudio tienen tinte formal, tanto en vestimenta como en expresión facial³⁶.

Con la finalidad de validar si las fotografías utilizadas en el experimento envían correctamente la señal de sobrepeso se realizó una encuesta a 715 personas (estudiantes y personal administrativo en distintas instituciones de la Ciudad de México y Nuevo León). El 95% de las personas categorizan correctamente a la persona no obesa, con peso normal o peso por debajo del normal; mientras que el 60% categoriza correctamente a los individuos obesos, con sobrepeso u obesidad. Las diferencias de la media en percepción de peso para las fotografías son significativas al 1% para ambos sexos ($t = -16.78$; $p\text{-value} = 0.000$)³⁷.

Es importante resaltar que la fotografía tiene la finalidad de enviar una señal de sobrepeso y a pesar de encontrar evidencia de que se recibe la señal por medio de las encuestas, es posible que pueda ser ignorada por parte del reclutador. Sin embargo, de ser

³² Es importante que la característica que envíe la señal a analizar no sea inusual o provoque que el currículum se distinga por incluir datos innecesarios o fuera de lugar (Lahey, 2018). En el caso de México es una práctica común incluir fotografía, por lo cual, este no es un problema.

³³ Las fotografías originales comprenden el 52% del área total de la foto; mientras que las editadas 56% y 58% para el hombre y la mujer, respectivamente.

³⁴ Rooth (2007) no utiliza a la misma persona. Selecciona personas con apariencia similar y forma pares, de los cuales manipula la fotografía con mayor media de belleza para hacerla aparentar obesidad.

³⁵ A diferencia de Rooth (2007) donde estas mismas características difieren.

³⁶ En el estudio de Rooth (2007), se utilizan fotografías en donde los individuos sonríen y usan ropa informal. Sin embargo, es importante resaltar que el estudio se realiza en Suecia, donde esta es una práctica común. Para este punto se sigue el estudio de Arceo y Campos (2014) que realizan en México.

³⁷ Ver apéndice 2 para mayor detalle del diseño y resultados de la encuesta.

este el caso, el efecto encontrado estaría subestimado y habríamos encontrado una cota inferior.

Al crear currículos es necesario que los perfiles luzcan realistas y, al mismo tiempo, no estén relacionados con una persona en específico. Para crear los perfiles, en particular la experiencia, se utilizaron currículos reales obtenidos de una cuenta de reclutador de OCCMundial y se ajustaron para hacerlos comparables en funciones y en tipo de empresa³⁸. Para el caso de los conocimientos en paquetería se incluyeron los más solicitados en las vacantes. Para enviar señal de conocimiento del idioma inglés se utilizó el puntaje del TOEFL. Además, los individuos contaban con disponibilidad de cambio de residencia y de viaje.

2.2 Características de las ofertas laborales

Las ofertas de trabajo son publicadas en la página web directamente por la empresa. Podemos clasificar los datos de las vacantes en 3: datos de la empresa, características de la oferta de trabajo y datos de contacto.

En la sección datos de la empresa encontramos el *nombre de la empresa*, que se utiliza como identificador cuando se reciben las llamadas y variable utilizada para verificar que los envíos futuros no se realicen a empresas que ya recibieron currículo³⁹; la *ubicación* de la empresa a nivel estado, que es utilizado para filtrar las vacantes publicadas en los estados de análisis, Ciudad de México y Nuevo León.

La sección de características de la oferta de trabajo incluye los detalles de la vacante como si *solicita experiencia* y cuántos *años de experiencia* solicita; las cuales serán utilizadas como variables de control e indicadores de compatibilidad con nuestros individuos ficticios. Adicionalmente contamos con una variable indicadora si la vacante es *urgente* o *temporal*; dado que el comportamiento o preferencias de las empresas puede verse modificado por la temporalidad o urgencia de la vacante es necesario contar con estas variables e incluirlas como variables control. La variable *disclaimer* es codificada con un valor de 1 si en la vacante

³⁸ Véase (Lahey, 2018) para detalles técnicos de la creación de currículos.

³⁹ La verificación incluye otros perfiles y ciudades.

la empresa incluye una leyenda de no discriminación y 0 de lo contrario, indicador de conciencia ante la discriminación por parte de la empresa.

Algunas empresas solicitan explícitamente *incluir fotografía en el currículum*; no es claro si el motivo de la petición es cumplir un estándar de currículum o si funciona como característica extra utilizada para la toma de decisiones, por lo cual es importante incluir esta variable. Las ocupaciones seleccionadas son, en general, neutral al sexo; sin embargo, algunas empresas solicitan específicamente el *sexo solicitado de la vacante*, esta variable es considerada por dos motivos, para enviar exclusivamente el perfil solicitado y utilizarla como variable control. Las empresas tienen la opción de publicar la vacante incluyendo o no el salario. El *salario* es una variable que se utiliza para distinguir entre vacantes en la distribución baja, media y alta. Igualmente es utilizada para corroborar si la discriminación es función del salario ofrecido, indicador de productividad.

Adicionalmente se cuenta con el texto de la oferta de trabajo, la cual se utilizó para crear 22 variables indicadoras del uso de ciertas palabras en las vacantes que pueden ser relacionadas con señales: de esquema de pago (bono, prestaciones), requisitos escolares (ingeniería, licenciatura, preparatoria, secundaria, estudiantes), conocimientos específicos (licencia, inglés, paquetería, excel) y características deseables (responsable, proactivo, puntual, honesto, amable, ganas, compromiso, presión, trabajo bajo presión, presentación, viajar). Las variables se codificaron con valor de 1 si el texto incluía esta palabra y 0 de lo contrario, y se utilizaron como controles por parte de la vacante.

Por último, la sección de datos de contacto incluye nombre, email y teléfono del contacto de la empresa. La variable *nombre* nos ayuda a identificar el sexo del reclutador o empleado responsable de la recepción del currículum. La variable *email*, es fundamental dado que nuestro estudio se realiza con envíos por este medio, por último, la variable *teléfono* sirve como referencia para relacionar las llamadas recibidas con la empresa que la realizó.

Las 3 secciones descritas son variables que se capturan para todas las vacantes, posteriormente para los individuos contactados contamos con la fecha, hora y medio de contacto (email, teléfono o ambas)⁴⁰.

⁴⁰ En la tabla 11 se encuentran las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en el estudio.

2.3 Captura de vacantes y envío de currículos

Las vacantes se recolectaron en la página web OCCMudial utilizando criterios de palabras claves de ocupaciones, escolaridad, experiencia y estado. El experimento se realizó en la Ciudad de México y Nuevo León. En todos los casos se capturó el nombre de la empresa, la fecha de publicación, título de la vacante, sexo solicitado, si se requería experiencia y cuántos años de la misma, salario, si la vacante contaba con una leyenda de no discriminación, si solicitaba explícitamente incluir fotografía, si la vacante era urgente o temporal, los datos del contacto (nombre, sexo, e-mail y teléfono) y el texto completo de la vacante.

Por vacante recabada es posible enviar máximo dos currículos uno por sexo y los envíos se realizan sin reemplazo⁴¹. Por lo anterior, se crearon dos tipos de currículos para cada perfil, los cuales variaban en el orden de la presentación de la información, tipo y tamaño de la letra, así como la descripción de la experiencia y la empresa⁴². Adicionalmente, y con la finalidad de no levantar sospechas, los currículos se enviaban con una diferencia mínima de 1 día.

En el experimento se utilizan 10 ocupaciones, 2 tipos de currículos, 2 ciudades, 2 sexos con 2 variantes de fotografía (“no obesa” y “obesa”) cada uno, lo cual generan un total de 160 currículos. El envío de los currículos se realiza de manera aleatoria y alternando todas las combinaciones posibles⁴³. No se envía sistemáticamente ni tipo de currículum, sexo o fotografía primero; es decir, contamos con 16 combinaciones de envíos⁴⁴.

Por ejemplo, imaginemos dos vacantes de contabilidad para las empresas A y B. Si estas empresas no especifican que solicitan sólo hombres o mujeres van a recibir 2 currículos cada una. Los envíos se realizarán en dos días distintos. Supongamos que a la empresa A le toca recibir los currículos de los siguientes individuos: CV tipo 1 del hombre no obeso

⁴¹ Es decir, se valida antes de cada envío que la empresa no hubiera recibido antes un currículum de nuestra parte. Por lo cual se valida duplicados de vacantes por: identificador de la vacante OCC, nombre de la empresa, nombre del reclutador y dominio del correo electrónico.

⁴² Ver Ilustración A.2 para ejemplo de currículum.

⁴³ Todos los envíos se realizan desde una cuenta particular, ya sea Hotmail o Gmail (que son idénticas, exceptuando el dominio). Los envíos se programaron manualmente para ser enviados por la noche. Cada tipo de currículum le corresponde un mensaje que se incluye en el email. Véase (Crabtree, 2018), quien describe en detalle las mejores prácticas automatizadas para los estudios de correspondencia por email.

⁴⁴ Las combinaciones resultan de: 2 sexos, 2 tipos de currículum, 2 fotografías por sexo los cuales pueden ser enviados con 2 ordenamientos distintos de fecha.

(HNT1) y CV tipo 2 de la mujer obesa (MOT2) y a la empresa B en el orden contrario MOT2 y MNT1. Esto significa que el primer día recibirá la empresa A un email del hombre con el currículum de contabilidad tipo 1 y la fotografía no editada; mientras que la empresa B recibirá un email de parte de la mujer con el currículum de contabilidad tipo 2 y la fotografía modificada. Al día siguiente cada empresa recibirá el restante.

2.4 Recepción de respuesta

Nuestra variable de respuesta es una variable dicotómica que llamaremos “contacto”; misma que toma el valor de 1 si hubo contacto por parte de la empresa para continuar el proceso de reclutamiento y 0 de lo contrario⁴⁵. Esta variable es la utilizada por los estudios de correspondencia en distintos países (Arceo-Gómez y Campos-Vázquez, 2014; Bertrand y Mullainathan, 2004; Rooth, 2007; Weichselbaumer, 2016). Las respuestas fueron capturadas vía telefónica⁴⁶ o correo electrónico⁴⁷. Para minimizar inconvenientes para el empleador las invitaciones fueron declinadas inmediatamente.

2.5 Fortalezas y debilidades

Por un lado, los experimentos de campo controlados y aleatorios tienen la ventaja de identificar un efecto causal de la variable analizada; en nuestro caso la fotografía que envía la señal de interés: obesidad. Dado que en nuestro experimento todas las otras características se mantienen constantes, podemos encontrar el efecto causal de la obesidad en la tasa de respuesta por sexo y por estado. Adicionalmente los estudios de correspondencia, por su naturaleza, evitan efectos potenciales del experimentador.

Por otro lado, nuestro estudio se limita a analizar solamente tasa de respuesta, que es una parte inicial del proceso de reclutamiento y no indica éxito en obtener el trabajo. Sin embargo, si encontramos diferencias en este punto inicial del proceso es evidencia de un trato diferenciado por apariencia física, consciente o inconsciente, de parte del reclutador, que se

⁴⁵ El paso posterior usualmente es una entrevista; sin embargo, esto puede variar desde la solicitud de más información, usualmente expectativas laborales, hasta la petición de realizar alguna prueba psicométrica o completar formularios específicos de la empresa.

⁴⁶ Contestando la llamada cuando se recibía o, si por alguna razón no era posible contestar la llamada en ese momento, se les regresaba la llamada solicitando información de dónde se estaban comunicando. Una vez que indicaban el nombre de la empresa se podía realizar la captura de la variable de interés y se les informaba ya haber aceptado una oferta laboral y no estar interesados en la vacante.

⁴⁷ Se validaba que las respuestas mostraran interés y se les contestaba agradeciendo e informando que ya se había aceptado una oferta laboral y que ya no se tenía interés en la vacante.

verá reflejado en fricciones para este grupo (obesos) en pasos posteriores del proceso de reclutamiento y por ende en obtener el trabajo. Adicionalmente, sólo analizamos un tipo de canal de búsqueda, vía internet, por lo cual los resultados pueden ser distintos al incluir otras fuentes de búsqueda de empleo. No obstante, dada la creciente evolución de la tecnología es cada vez más común que esta sea el medio de la búsqueda de trabajo, principalmente para los jóvenes profesionistas.

Finalmente, el experimento tiene limitaciones de validez externa, y sus resultados deben ser analizados con el alcance que se tiene dadas las ocupaciones, estados y características utilizadas al crear los currículos ficticios. Por ejemplo, utilizar otras ocupaciones, podrían exacerbar o reducir el efecto encontrado; de la misma manera realizar el experimento en un estado diferente a Nuevo León o Ciudad de México puede tener resultados distintos. Por lo cual es muy importante contextualizar los resultados que serán analizados teniendo en todo momento presente las características particulares del diseño del experimento y por ende su alcance.

4 Estadísticas descriptivas

Se enviaron 3,202 currículos a 1,696 vacantes de trabajo. La mitad de los envíos fueron solicitantes mujeres (51%)⁴⁸. Se envió el mismo número de solicitudes de individuos obesos y no obesos, 817 mujeres y 784 hombres⁴⁹. El 37% de la muestra fue enviada a vacantes en Nuevo León mientras que 62% a la Ciudad de México, esta distribución se debió a las cantidades de ofertas laborales en cada estado. Los envíos de los perfiles estuvieron en función de la oferta de vacantes encontrada. Las ocupaciones con más envíos fueron contabilidad con 920 solicitudes⁵⁰ (29% de la muestra), seguido por ventas presencial con 648 envíos (20%), Desarrollador (TIC) 421 (13%), Mercadotecnia 322 (10%), Comercio 287 (9%), Ventas - Call Center 182 (6%), Derecho 174 (5%), Diseñador gráfico (5%) y por último Soporte técnico (TIC) 94 (3%). La diferencia en la distribución se debe, exclusivamente, a las diferencias entre la demanda de cada profesión (tabla 1: panel A).

⁴⁸ En la tabla 10 se encuentra el detalle de envíos y respuestas por sexo y tipo de fotografía.

⁴⁹ Se comprobó el balance de la muestra por sexo, tipo de fotografía, tipo de currículo y envío primero de currículo. La muestra se encuentra balanceada por estas variables.

⁵⁰ La suma resulta de sumar los envíos de Contabilidad (844) y Contabilidad Cuentas por Pagar (CPP) (76).

Tal y como se mencionó en la sección 2.2 es importante capturar las especificaciones de las vacantes (tabla 1: panel B), lo cual sirve para entender la composición de la muestra y utilizarlas como variables de control en nuestras estimaciones. De la muestra recabada 249 (8%) solicitan explícitamente incluir fotografía en el currículum, 48 (1%) incluyen una leyenda de no discriminación, 41 (1%) son vacantes temporales y 48 (1%) son solicitadas de manera urgentes. En la muestra 189 (6%) solicitaban un sexo en específico (4% mujeres y 2% hombres) y 2,301 (72%) de las vacantes publican el rango del salario que ofrece; el 22% se encuentra en el primer tercio del rango de salarios ofrecidos (menor a \$10,000), el 28% y 20% en el segundo y tercer tercio del rango, respectivamente. Es posible detectar el sexo del reclutador en el 79% de los casos, 1798 (56%) vacantes son recibidas por mujeres, 726 (23%) por hombres y 678 (21%) son vacantes que no son posible identificar el sexo del receptor. El texto de las vacantes fue posible capturarlo e identificar ciertas palabras claves. Se codificaron 22 palabras que eran repetitivas en los anuncios con la finalidad de controlar en el análisis y verificar relaciones entre las palabras y la tasa de respuesta⁵¹.

Tabla 1
Distribución de envíos, vacantes y respuestas

Panel A: Envíos			Panel B: Vacantes			Panel C: Respuestas		
Hombre	1568	49%	Especificaciones en las vacantes			Tasa de respuestas		
No Obeso	784	50%	Foto	249	8%	Solo Email	333	45%
Obeso	784	50%	Disclaimer	48	1%	Solo Teléfono	210	28%
Mujer	1634	51%	Urgente	41	1%	Email + Teléfono	204	27%
No obesa	817	50%	Temporal	48	1%	Total	747	100%
Obesa	817	50%	Resto	2816	88%	Sexo del solicitante		
Total	3202	100%	Total	3202	100%	Hombre	335	45%
Estados			Sexo solicitado por la vacante			Mujer	412	55%
Ciudad de México	2017	63%	Indistinto	3013	94%	Total	747	100%
Nuevo León	1185	37%	Mujer	128	4%	Estado		
Total	3202	100%	Hombre	61	2%	Ciudad de México	479	64%
Ocupaciones			Total	3202	100%	Nuevo León	268	36%
Contabilidad-CPP	76	2%	Reporta Salario en la vacante			Total	747	100%
Soporte Técnico (TIC)	94	3%	Si reporta	2301	72%			
Diseñador Gráfico	154	5%	No reporta	901	28%			
Derecho	174	5%	Total	3202	100%			
Ventas-Call Center	182	6%	Sexo receptor del CV					
Comercio	287	9%	Mujer	1798	56%			
Mercadotecnia	322	10%	Hombre	726	23%			
Desarrollador (TIC)	421	13%	No Identificado	678	21%			
Ventas-Presencial	648	20%	Total	3202	100%			
Contabilidad	844	26%						
Total	3202	100%						

Nota: Cálculos propios con información recolectada en el experimento.

⁵¹ Ver el detalle de las palabras en la sección 2.2 y en la tabla 11.

Se recibieron 747 respuestas de las solicitudes de trabajo una tasa de respuesta general de 23%. De las cuales 333 (45%) de las veces el contacto se realizó vía email, 210 (28%) fue un contacto telefónico y 204 (27%) realizaron contacto tanto por email como por teléfono (tabla 1: panel C). De estas respuestas 479 (64%) fue a un individuo que envió solicitud a la Ciudad de México y 268 (36%) a Nuevo León. La tasa de respuesta de las mujeres es de 25%, mientras que la de los hombres de 21%; esta diferencia es significativa ($t=2.57$, $p\text{-value}=0.010$). Los reclutadores llaman, en promedio, más a las mujeres que a los hombres; estos resultados deben de entenderse bajo el contexto de nuestros solicitantes, que son jóvenes profesionistas con poca experiencia.

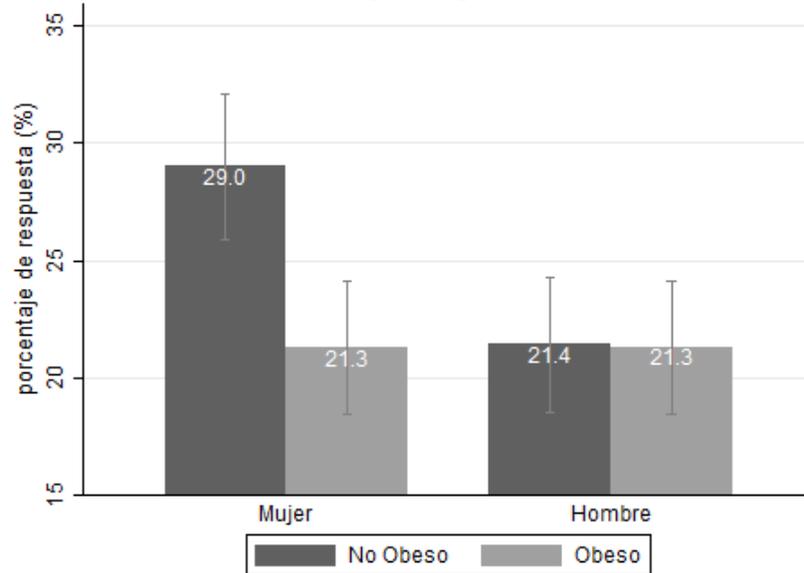
La tabla 10 presenta la distribución del número de envíos y respuestas desagregado por sexo y tipo de fotografía. En la tabla 1 se encuentra el detalle de la distribución de las características de los envíos (panel A), vacantes (panel B) y respuestas (panel C). En la tabla 11 se presentan estadísticas descriptivas de las características y en la tabla 12 la descripción de las variables utilizadas en las estimaciones del estudio.

5 Resultados

El diseño experimental permite analizar la presencia de discriminación con una diferencia de medias entre nuestros individuos ficticios “no obesos” y “obesos” y validar si existe un trato diferencial por parte de los reclutadores. Al analizar la muestra completa es decir, hombres y mujeres, encontramos una diferencia total de 4 puntos porcentuales, significativa al 1% ($t=2.71$, $p\text{-value}=0.006$)⁵². Sin embargo, al analizar estas diferencias para hombres y mujeres podemos notar que la diferencia se encuentra dirigida en su totalidad por la existente entre las mujeres, y que para los hombres no encontramos diferencias. En la figura 1 podemos ver las diferencias de tasa de respuesta por sexo.

⁵² Ver tabla 2.

Figura 1
Tasa de respuesta por sexo



Nota: Elaboración propia. Intervalos de confianza al 95%. La diferencia de tasa de respuesta para las mujeres es de 8 puntos porcentuales y es significativa al 1% ($t=3.65$, $p\text{-value}=0.0003$). La diferencia en la tasa de respuesta para los hombres no es significativa ($t=0.061$, $p\text{-value}=0.950$). Detalle se muestra en tabla 2.

Para las mujeres la diferencia en la tasa de respuesta es de 8 puntos porcentuales, significativa al 1% ($t=3.65$, $p\text{-value}=0.0003$); es decir, la mujer obesa requiere enviar 36% más solicitudes para recibir el mismo número de respuestas que la mujer no obesa. La tabla 2 nos muestra la desagregación de estas diferencias a nivel estado. La tendencia en las diferencias en tasa de respuesta por sexo es consistente por estado, es decir se encuentra únicamente diferencias significativas para las mujeres.

Tabla 2

Resultados agregados del estudio de correspondencia. Tasas de respuesta por sexo y por estado.

	No Obeso			Obeso			Diferenciaⁱ	
	Envios (1)	Respuestas (2)	% (3)	Envios (4)	Respuestas (5)	% (6)	Respuestas (5) - (2)	pp (6) - (3)
Panel A: Toda la muestra								
Todos	1601	406	0.25	1601	341	0.21	-65	-0.04***
Mujer	817	238	0.29	817	174	0.21	-64	-0.08***
Hombre	784	168	0.21	784	167	0.21	-1	0.00
Panel B: Ciudad de México								
Todos	1014	261	0.26	1003	218	0.22	-43	-0.04**
Mujer	519	148	0.29	504	114	0.23	-34	-0.06**
Hombre	495	113	0.23	499	104	0.21	-9	-0.02
Panel C: Nuevo León								
Todos	587	145	0.25	598	123	0.21	-22	-0.04*
Mujer	298	90	0.30	313	60	0.19	-30	-0.11**
Hombre	289	55	0.19	285	63	0.22	8	0.03

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en el experimento. pp indica los puntos porcentuales de diferencia.

ⁱ Se evalúa la hipótesis nula: tasas iguales.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

El efecto encontrado en Nuevo León, para las mujeres, es casi el doble que en la Ciudad de México; no obstante, estas diferencias entre ciudades no son significativas⁵³. El diseño experimental asegura que las diferencias encontradas entre los solicitantes no obesos y obesos puedan ser atribuidas a que empresas o reclutadores utilizaron la fotografía de los solicitantes como variable de decisión para seleccionar a quien contactar para continuar el proceso de selección.

4.1 Análisis empírico

En esta sección analizamos las diferencias por obesidad en la probabilidad de ser contactado para continuar el proceso de reclutamiento utilizando un modelo probit⁵⁴. Debido a nuestros resultados tan dispares por sexo, se presenta el análisis con esta desagregación. En la tabla 3 se presentan los resultados (reportando efectos marginales). La primera columna solo incluye la variable “obeso”, la cual toma el valor de 1 cuando la fotografía enviada es la modificada, que envía señal de obesidad, y 0 cuando no. Esta columna no incluye variables de control; es decir, es sólo el efecto de la obesidad sobre la tasa de respuesta. En la segunda columna se incluyen controles por parte del currículum, que incluye todas las variables que varían en él para confirmar que nuestra variable de interés no capture efecto de estas variables y que nuestro experimento se haya realizado de manera correcta. La tercera columna incluye controles por parte de la vacante. Por último, en la cuarta columna se incluyen ambos controles.

De los resultados presentados en la tabla 3 podemos resaltar dos cosas. Primero, el efecto encontrado es idéntico a nuestra diferencia de medias, lo cual nos indica que nuestro experimento fue realizado apropiadamente. Segundo, la desagregación por sexo nos indica, al igual que en la diferencia de medias, que el efecto encontrado es dirigido en su totalidad por el de las mujeres.

⁵³ Esto puede deberse a que la muestra de la Ciudad de México es considerablemente mayor dado que se obtenían diariamente un mayor número de vacantes que en Nuevo León.

⁵⁴ Adicionalmente se realizó un análisis de regresión logística y se encuentran resultados similares (cálculos no se incluyen en el estudio).

Tabla 3
Probabilidad de contacto para entrevista por sexo (efectos marginales).

	Todos				Hombres				Mujeres			
Obeso	-0.041**	-0.043**	-0.041**	-0.043**	-0.001	-0.003	-0.001	-0.004	-0.078***	-0.083***	-0.080***	-0.081***
	[0.015]	[0.015]	[0.015]	[0.014]	[0.021]	[0.020]	[0.020]	[0.020]	[0.021]	[0.021]	[0.021]	[0.021]
Controles del CV	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si
Controles de la vacante	No	No	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	Si
Tasa de respuesta no obeso (media)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.21	0.21	0.21	0.21	0.29	0.29	0.29	0.29
N	3202	3202	3202	3202	1568	1568	1568	1568	1634	1634	1634	1634

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en el experimento. Esta tabla reporta el efecto marginal de ser invitado a una entrevista usando regresión probit. Errores estándar robustos reportados en corchetes. La tasa de respuesta del individuo no obeso (media) es reportada para referencia con fines de interpretación del efecto reportado.

Controles del CV: sexo, ciudad, tipo de CV, CV enviado primero.

Controles de la vacante: experiencia explícita, disclaimer, foto, urgente, temporal, salario explícito, sexo reclutador, sexo vacante y palabras incluidas en la vacante: bono, amable, inglés, licencia, ingeniería, licenciatura, paquetería, responsable, proactivo, puntual, preparatoria, viajar, excel, prestaciones, estudiantes, presentación, compromiso, presión o estrés, honesto, ganas (o iniciativa, motivado), trabajo bajo presión y secundaria.

En la tabla 14 se encuentra la estimación con la desagregación de cada variable.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

Es importante analizar las diferencias entre los distintos modelos. Es de destacar que el coeficiente de interés (obeso) y su significancia no se ve modificado al incluir las variables de control. Lo cual nos muestra robustez, nos señala una correcta realización del experimento y nos sugiere que nuestra variable de interés no captura efecto de alguna variable de control.

4.2 Posibles canales de la discriminación

Es indiscutible con la evidencia encontrada que hay un trato diferenciado en la tasa de respuesta para las mujeres. Sin embargo, no es claro el canal por el cual se encuentran estas diferencias.

La diferencia en la tasa de respuesta puede deberse a características del empleador o de la empresa detrás de las cuales exista una preferencia por cierta clase de trabajador. Rooth (2007) divide las características del trabajo y del empleador en 3 grandes categorías: *información del reclutador* (sexo del reclutador), *composición de los empleados* (proporción de empleados hombres en la empresa) y *características del trabajo* (número de empleados en el trabajo y si la empresa pertenece al sector privado o público) y encuentra un aumento de probabilidad de ser llamado para una entrevista para el sector público. Al analizar el canal de las *características del reclutador* me enfocaré en la categoría información del reclutador, que se refiere al sexo de la persona encargada de recibir el currículum, ya que este es el único dato posible de recabar con la fuente de datos utilizada.

Los estereotipos son una imagen o idea aceptada comúnmente por un grupo o sociedad con carácter inmutable⁵⁵. El trabajador obeso (con respecto al no obeso) es visto como menos: competente, productivo, trabajador, organizado y exitoso (Larkin y Pines, 1979; Polinko y Popovich, 2001; Rothblum et al., 1988). Estos estereotipos, en ocasiones inconscientemente, juegan un papel importante en decisiones de contratación. Agerström y Rooth (2011) encuentran una relación entre los estereotipos negativos, capturados por el IAT⁵⁶, y la probabilidad de invitar a solicitantes con obesidad a una entrevista. Las características con las cuales son relacionados los trabajadores obesos son, particularmente, características de personas menos productivas. Es decir, en un ambiente donde el trabajo es

⁵⁵ (RAE, 2001)

⁵⁶ Implicit Association Test.

100% medible, se cree que los empleados obesos realizaran una cantidad menor de trabajo que los empleados no obesos, controlando por características observables.

El canal de *percepción de menor productividad* es un canal probable pero complicado de validar. La percepción de productividad se apoya en estereotipos y son opiniones subjetivas. Para verificar este canal utilizaremos dos validaciones. En la primera, me apoyaré en la encuesta realizada (ver apéndice B) donde se verifica si la percepción de productividad es distinta para individuos obesos (con respecto a los no obesos). En la segunda utilizaremos el salario publicado, medición objetiva, como señalización de productividad para verificar si hay trato diferencial.

La obesidad y la percepción de la belleza están altamente correlacionadas. El mercado laboral recompensa la belleza: en salarios (Deryugina y Shurchkov, 2015; Hamermesh y Biddle, 1993), mayor tasa de respuesta para una entrevista (Ruffle y Shtudiner, 2015) y da una ventaja comparativa a los “atractivos” cuyo trabajo involucra una gran cantidad de tareas interpersonales (Stinebrickner, Stinebrickner, y Sullivan, 2018). La belleza se puede relacionar con la productividad implícitamente mediante 3 canales: los trabajadores atractivos tienen más confianza, son considerados (erróneamente) más capaces por los empleadores y controlando por la confianza los trabajadores atractivos tienen más habilidades orales (Link, Mobius, y Rosenblat, 2006), todos los canales antes mencionados se relacionan directa o indirectamente con la productividad. El canal *belleza* va a ser analizado con la ayuda de la encuesta aplicada la cual permite validar las diferencias de la percepción de belleza ante las fotografías utilizadas en el estudio⁵⁷.

Las ocupaciones a las cuales se envían las solicitudes juegan un papel relevante ya que varían en funciones (Oreopoulos, 2011; Stinebrickner et al., 2018), nivel de contacto con el cliente (Hamermesh y Biddle, 1993) y oferta de solicitantes (Rooth, 2007). Los resultados encontrados en la literatura que utilizan estudios de correspondencia no convergen en este aspecto, algunos estudios encuentran que la discriminación es homogénea entre ocupaciones (Bertrand y Mullainathan, 2004) mientras que en otros encuentran variación entre las

⁵⁷ Rooth, (2009) desagrega el efecto de belleza y de obesidad. Encuentra que para el caso de los hombres que el efecto de obesidad se vuelve no significativo ante la presencia de la variable belleza, mientras que para las mujeres la variable belleza no juega un papel, sino solamente obesidad. Sin embargo, este análisis no se realizó dado que en nuestra variable belleza carece de variabilidad ya que solo tenemos 2 personas en el estudio.

ocupaciones utilizadas (Rooth, 2007; Weichselbaumer, 2016). Sin embargo, a pesar de que las ocupaciones son de cuello blanco en todos los análisis, las ocupaciones utilizadas difieren entre los estudios ya que dependen de características específicas de cada mercado laboral analizado. Para analizar el canal de *contacto con el cliente y ocupaciones* se analizarán las diferencias en la tasa de respuesta por ocupación.

En las siguientes subsecciones se analizarán los cuatro posibles canales de la discriminación encontrada: características del reclutador, la percepción de menor productividad, belleza y contacto con el cliente y ocupaciones.

4.2.1 Características del reclutador

La discriminación basada en preferencias parte de que los tomadores de decisión pueden tener una desutilidad en contratar a individuos que pertenecen a algún grupo específico. La discriminación contra cierto grupo en particular puede variar en función a características del reclutador y de la empresa. Desafortunadamente, nuestra fuente de información cuenta con poca información del reclutador (sexo) y nula información sobre características particulares de la empresa. El 79% de nuestra muestra cuenta con información del sexo de quien recibe el currículum.

En la tabla 4 se muestran las diferencias en la tasa de respuesta en función del sexo del reclutador. Encontramos que para toda la muestra y para los solicitantes hombres, no hay diferencias significativas en la tasa de respuesta que varíe con el sexo del reclutador⁵⁸. Para las solicitantes mujeres en todos los casos encontramos discriminación sin importar el sexo o si está identificado el sexo del reclutador. Se encuentra 9 puntos porcentuales para los reclutadores hombres y 6 puntos porcentuales para las reclutadoras mujeres; no obstante, la diferencia entre los efectos encontrados entre sexo del reclutador no es significativa.

⁵⁸ Aún y cuando hay diferencias significativas cuando el reclutador no está identificado este coeficiente debe ser interpretado cautelosamente, que el nombre no represente una persona y la identifiquen con el área o la dejen en blanco no tiene una interpretación directa.

Tabla 4
Diferencia en tasas de respuesta por sexo del reclutador y del solicitante

	No Obeso	Obeso	Diferencia ⁱ
	Respuesta (%)	Respuesta (%)	pp
Panel A: Todos los solicitantes			
Reclutador Hombre	0.27	0.22	-0.05
Reclutador Mujer	0.25	0.23	-0.02
Reclutador No identificado	0.26	0.16	-0.10**
Panel B: Solicitantes Hombres			
Reclutador Hombre	0.23	0.23	0.00
Reclutador Mujer	0.21	0.24	0.03
Reclutador No identificado	0.21	0.13	-0.08**
Panel C: Solicitantes Mujeres			
Reclutador Hombre	0.31	0.22	-0.09**
Reclutador Mujer	0.28	0.22	-0.06**
Reclutador No identificado	0.30	0.18	-0.12**

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en el experimento. pp indica los puntos porcentuales de diferencia. ⁱ Se evalúa la hipótesis nula: tasas iguales.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

Encontramos un comportamiento consistente para los hombres y para las mujeres solicitantes. Sin embargo, no tenemos evidencia que indique que el sexo del reclutador, sea un factor que participe en la discriminación encontrada. Es decir, la discriminación encontrada en las mujeres es indistinta al sexo del reclutador.

4.2.2 Percepción de menor productividad

La discriminación estadística es la que se encuentra detrás de esta hipótesis, la cual ocurre cuando el empleador tiene información imperfecta de la productividad del candidato y toma como referencia la productividad caracterizada del grupo al que pertenece. Para evaluar esta hipótesis realizamos una encuesta en la cual validamos si los individuos obesos son efectivamente percibidos como menos productivos⁵⁹. Con la finalidad de analizar si la percepción de productividad es función de interactuar o no con clientes se distinguió por este aspecto. Encontramos que para el caso donde hay un contacto con el cliente tanto los hombres

⁵⁹ Ver apéndice B para los detalles de la creación, aplicación y resultados de la encuesta.

como las mujeres con la fotografía obesa fueron percibidos menos productivos⁶⁰. Sin embargo, una vez que se menciona que el trabajo no involucra contacto con el cliente, los hombres obesos son percibidos más productivos y para el caso de las mujeres no se encuentran diferencias significativas⁶¹. Lo encontrado en la encuesta no nos muestra una relación clara que sostenga la hipótesis.

Por otro lado, la teoría microeconómica clásica nos dice que el salario es igual a la productividad marginal del trabajador. Si la hipótesis de percepción de menor productividad es cierta entonces esperaríamos encontrar una discriminación creciente en el salario publicado en la vacante en ambos sexos.

En nuestra muestra el 28% de las vacantes no publicaron un salario, esta señal de parte de la empresa puede tener dos interpretaciones, las empresas pueden optar en no publicar el salario por ser bajo y querer atraer a más solicitantes de los que atraería con el salario o podrían optar por no publicarlo por ser un salario alto y evitar atraer a solicitantes que sólo envíen solicitud por el salario de la vacante.

Dado a que estas señales son contrarias y con la finalidad de analizar las tasas de respuestas con la totalidad de la muestra se mantiene una categoría de “no reporta salario”. Adicionalmente, las vacantes que sí reportan salarios son divididos en 3 categorías: “salario menor a \$10,000”, “salario entre \$10,000 y \$15,000” y “más de \$15,000”. En la tabla 5 se presentan los resultados de diferencias de medias por categoría de salario de la vacante.

Encontramos una vez más diferencias significativas para las solicitantes mujeres en las 3 categorías, sin ser las diferencias dentro de las categorías significativas. Para los hombres, no se encuentra evidencia de trato diferencial, en ninguna de las categorías. Al incluir todos los solicitantes encontramos diferencias significativas para el rango medio (entre \$10,000 y \$15,000) pero estas diferencias se encuentran dirigidas por la encontrada en las mujeres. No encontramos evidencia que apoye la hipótesis de percepción de baja productividad, dado que las diferencias no son crecientes ni se presenta para todos los individuos obesos, solo para las solicitantes mujeres.

⁶⁰ Ver figura B.3.

⁶¹ Ver figura B.4.

Tabla 5
Diferencia en tasas de respuesta por salario publicado y sexo del solicitante

	No Obeso	Obeso	Diferenciaⁱ
	Respuesta (%)	Respuesta (%)	pp
Panel A: Todos los solicitantes			
No reporta salario	0.21	0.22	0.01
menor a \$10,000	0.33	0.28	-0.06*
entre \$10,000 y \$15,000	0.26	0.18	-0.08**
mayor a \$15,000	0.22	0.17	-0.05
Panel B: Solicitantes Hombres			
No reporta salario	0.18	0.24	0.06
menor a \$10,000	0.27	0.25	-0.03
entre \$10,000 y \$15,000	0.21	0.19	-0.03
mayor a \$15,000	0.20	0.18	-0.02
Panel C: Solicitantes Mujeres			
No reporta salario	0.24	0.20	-0.04
menor a \$10,000	0.39	0.30	-0.09*
entre \$10,000 y \$15,000	0.30	0.18	-0.12**
mayor a \$15,000	0.24	0.16	-0.08*

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en el experimento. pp indica los puntos porcentuales de diferencia.

ⁱ Se evalúa la hipótesis nula: tasas iguales.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

4.1.1 Belleza

La obesidad afecta la percepción de la belleza. Una persona es percibida como menos atractiva si esta “aparenta” sobrepeso u obesidad. En la encuesta realizada se utilizaron las 4 fotografías para obtener una “medición” de belleza. Se encontraron diferencias significativas tanto para hombres como para mujeres; donde las fotografías no modificadas (no obeso) son percibidas más atractivas que las manipuladas digitalmente (obeso).

La tabla 6 presenta las medias por tipo de individuo y sexo. En todos los casos las medias son distintas y significativas a más del 1%. Adicionalmente las mujeres son percibidas más atractivas que los hombres con un nivel de significancia del 5% ($t=1.80$, $p\text{-value}=0.0355$). Encontramos evidencia consistente en la relación negativa entre obesidad y belleza con las fotografías utilizadas.

A pesar de que se encuentra evidencia en la encuesta de una percepción distinta de la belleza en función de la obesidad no es claro que este sea el canal por el cual observamos las diferencias dado que la discriminación solo la encontramos en las mujeres mientras que el efecto en la percepción de belleza se encuentra tanto para hombres y mujeres.

Tabla 6
Media de belleza por sexo y tipo de fotografía

	No Obeso	Obeso	Diferencia ⁱ
Todos	3.11 (347)	2.85 (350)	-0.27***
Hombres	3.05 (174)	2.82 (179)	-0.23***
Mujeres	3.17 (173)	2.87 (171)	-0.30***

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en la encuesta. Se muestra la media (de una escala de 5, donde 1 es mucho menos atractivo que el promedio, 2 menos atractivo que el promedio, 3 atractivo como el promedio, 4 más atractivo que el promedio, 5 mucho más atractivo que el promedio). Entre paréntesis se muestra el número de observaciones.

ⁱ Se evalúa la hipótesis nula: medias iguales.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

4.1.2 Contacto con el cliente y ocupaciones

Encontrar diferencias en la encuesta sobre productividad cuando se distingue el contacto con el cliente nos da indicios de que este puede ser el canal por el cual observamos las diferencias en la tasa de respuesta. En la tabla 7 podemos observar la diferencia de medias en la tasa de respuesta por sexo para cada ocupación. En los perfiles el de ventas presencial es el único que claramente tiene un contacto directo con el cliente. De estos resultados es importante resaltar dos cosas. Primero, una vez más observamos que las diferencias significativas se dan únicamente para las mujeres. Segundo, el perfil que explícitamente está relacionado con el contacto con el cliente (Ventas - Presencial), nos muestra una diferencia no significativa y con el signo contrario al esperado. La tasa de respuesta para las mujeres obesas es mayor que para las no obesas, sin embargo, no son estadísticamente significativas.

Tabla 7
Resultados agregados del estudio de correspondencia. Por sexo y ocupación.

	No Obeso			Obeso			Diferencia ⁱ	
	Envios (1)	Respuestas (2)	% (3)	Envios (4)	Respuestas (5)	% (6)	Respuestas (5) - (2)	pp (6) - (3)
Panel A: Toda la muestra								
Ventas- Call Center	84	32	0.38	98	25	0.26	-7	-0.13*
Ventas - Presencial	307	65	0.21	341	70	0.21	5	-0.01
Contabilidad	455	156	0.34	465	129	0.28	-27	-0.07**
Mercadotecnia	174	28	0.16	148	15	0.10	-13	-0.06
Comercio	152	29	0.19	135	18	0.13	-11	-0.06
Derecho	93	13	0.14	81	7	0.09	-6	-0.05
Diseño Gráfico	72	9	0.13	82	7	0.09	-2	-0.04
TIC - Desarrollador	264	74	0.28	251	70	0.28	-4	0.00
Total	1601	406	0.25	1601	341	0.21	-65	-0.04**
Panel B: Mujeres								
Ventas- Call Center	42	21	0.50	54	14	0.26	-7	-0.24**
Ventas - Presencial	159	36	0.23	178	42	0.24	6	0.01
Contabilidad	226	86	0.38	247	66	0.27	-20	-0.11**
Mercadotecnia	92	17	0.18	74	6	0.08	-11	-0.10*
Comercio	73	19	0.26	67	7	0.10	-12	-0.16**
Derecho	48	11	0.23	39	3	0.08	-8	-0.15*
Diseño Gráfico	33	4	0.12	47	4	0.09	0	-0.04
TIC - Desarrollador	144	44	0.31	111	32	0.29	-12	-0.02
Total	817	238	0.29	817	174	0.21	-64	-0.08***
Panel C: Hombres								
Ventas- Call Center	42	11	0.26	44	11	0.25	0	-0.01
Ventas - Presencial	148	29	0.20	163	28	0.17	-1	-0.02
Contabilidad	229	70	0.31	218	63	0.29	-7	-0.02
Mercadotecnia	82	11	0.13	74	9	0.12	-2	-0.01
Comercio	79	10	0.13	68	11	0.16	1	0.04
Derecho	45	2	0.04	42	4	0.10	2	0.05
Diseño Gráfico	39	5	0.13	35	3	0.09	-2	-0.04
TIC - Desarrollador	120	30	0.25	140	38	0.27	8	0.02
Total	784	168	0.21	784	167	0.21	-1	0.00

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en el experimento. pp indica los puntos porcentuales de diferencia.

ⁱSe evalúa la hipótesis nula: medias iguales.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

Por lo cual no tenemos evidencia estadística que apoye la hipótesis de que el contacto con el cliente es el canal por el cual encontramos diferencias en la tasa de respuesta.

A pesar de que no podemos encontrar evidencia clara para esta hipótesis específica, de contacto con el cliente, podemos notar que sí existe una clara diferencia en la tasa de respuesta en los distintos perfiles con los cuales contamos. En 5 de 8 perfiles⁶² encontramos diferencias significativas para las mujeres; estas diferencias rondan desde 10 hasta 24 puntos porcentuales.

En los perfiles podemos distinguir dos claras categorías, los que cuentan con estudios superiores y los que no. Los perfiles de Ventas (call center y presencial) cuentan solamente con estudios truncos, mientras que el resto cuentan con estudios superiores (licenciatura o ingeniería). Al analizar la presencia femenina en las carreras que corresponden a los perfiles podemos encontrar una relación con las diferencias encontradas entre las mujeres obesas y no obesas.

En la tabla 8 se presenta la razón de mujeres con respecto a los hombres en estas carreras. Notamos que, a excepción de Derecho y Ciencias de la Computación, hay una proporción mayor de mujeres que de hombres (razón mayor a 1). Para el caso de Ciencias de la Computación la diferencia en la relación de hombres y mujeres que estudian esta carrera es de 50%; es decir, por cada dos hombres que estudian esta carrera hay solo una mujer.

Estos datos nos indican la posible existencia de una relación entre las ocupaciones que tienen más presencia femenina y las diferencias en tratamiento. La motivación de esta relación puede deberse a un tema relacionado con la oferta de profesionistas mujeres; por un lado, es posible que las empresas que solicitan perfiles con exceso de ofertas (ratio mayor a 1) sean más selectivos en su decisión y que esto pueda impulsar la discriminación observada. Por otro lado, los perfiles donde no hay tanta oferta de profesionistas mujeres (ratio menor a 1) pueden ser más flexibles por la restricción enfrentada y contactar en la misma proporción a ambas mujeres obesas y no obesas por dicho motivo.

⁶² Para este análisis 2 perfiles fueron agrupados con otros. El perfil de Contabilidad con experiencia en cuentas por pagar se unió al perfil de contabilidad general, y el perfil de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con experiencia en soporte técnico se unió al perfil de TIC con experiencia en desarrollo web. Se optó en realizar esto porque los perfiles contenían menos de 100 observaciones y, adicionalmente, tiene la misma licenciatura en ambos casos y son comparables.

Tabla 8
Representación femenina en las carreras afines a las ocupaciones.

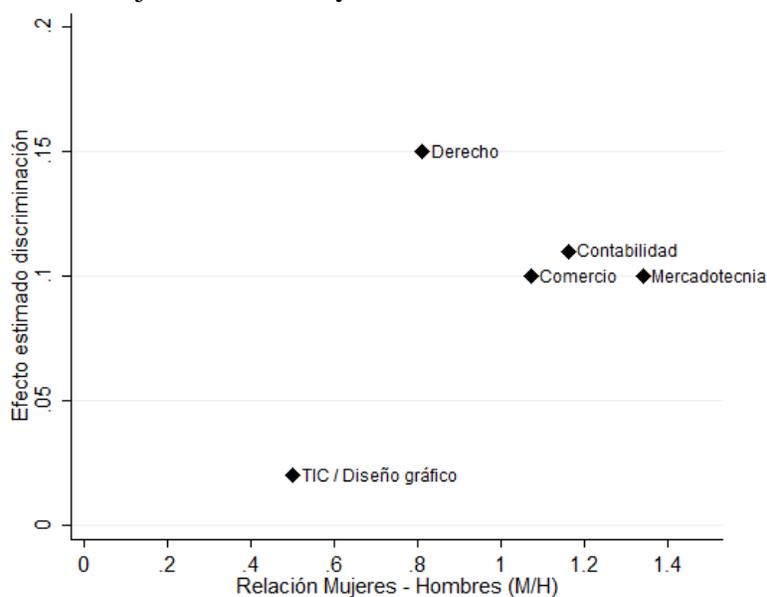
Carrera	Perfil	Total	Hombres (H)	Mujeres (M)	M/H	Discriminación
Negocios y comercio	Comercio	236,022	114,142	121,881	1.07	-0.16**
Contabilidad y fiscalización	Contabilidad	1,003,104	463,798	539,306	1.16	-0.11**
Derecho	Derecho	943,964	520,798	423,166	0.81	-0.15**
Mercadotecnia y publicidad	Mercadotecnia	172,322	73,652	98,670	1.34	-0.10**
Ciencias de la computación	TIC / Diseño gráfico	661,885	442,469	219,417	0.50	0.02

Nota: Cálculos propios con la información obtenida de Instituto Mexicano para la Competitividad, con datos al 2015. <http://imco.org.mx/comparacarreras/ranking/profesionistas/2015/1>

*** significancia al 1%
** significancia al 5%
* significancia al 10%

En la figura 2 podemos observar la relación entre el efecto estimado y la razón entre mujeres y hombres en cada carrera compatible a las ocupaciones utilizadas en el experimento. Esta hipótesis nos da indicios para comprender una de las categorías de nuestros perfiles, con estudios superiores. Sin embargo, para el caso de los perfiles de ventas no tenemos información disponible para realizar el ejercicio análogo.

Figura 2
Relación mujeres – hombre y efecto estimado de discriminación.



Nota: Cálculos propios con estimaciones de discriminación e información de proporción de mujeres en los perfiles (IMCO, 2015a). Todas las estimaciones son estadísticamente significativas al 5%, con excepción de TIC/Diseño gráfico.

6 Discusión de los resultados

La discriminación por obesidad es menos evidente que la de otras características. Sucede silenciosamente y pasa desapercibida por las personas con sesgos hacia individuos no obesos e incluso para las personas perjudicadas por ello. Este estudio presenta evidencia de un trato diferencial en la contratación de individuos obesos en el mercado laboral mexicano. Se encuentra un efecto de 4 puntos porcentuales de diferencia en la tasa de respuesta, sin embargo, este efecto se encuentra conducido en su totalidad por el efecto en las mujeres que asciende a 8 puntos porcentuales, mientras que para los hombres el efecto es nulo.

Hay evidencia de que los reclutadores incorporan la fotografía como una variable de decisión en el proceso de selección para el caso de las mujeres, mientras que para los hombres no juega un papel importante. El resultado contrasta con lo encontrado por Rooth (2007) que encuentra un efecto similar para hombres y mujeres (7 y 8 puntos porcentuales, respectivamente), no obstante, el contexto cultural y social es completamente distinto para Suecia y México. Por otro lado, Arceo-Gómez y Campos-Vázquez (2014) encuentran resultados de discriminación en México y aunque sus resultados no se concentran en obesidad el contexto tanto cultural como social es el mismo y las diferencias se encuentran particularmente para las mujeres.

Además de encontrar el efecto de discriminación únicamente para las mujeres, este es consistente al analizar por ciudad, ocupación, sexo del reclutador y salario ofrecido. Al realizar el análisis por estado se encuentra un efecto de 6 puntos porcentuales para las vacantes en la Ciudad de México y 11 puntos porcentuales para las de Nuevo León. La mujer obesa necesita enviar 30% y 50% más solicitudes para recibir la misma cantidad de respuesta que la no obesa, respectivamente. A pesar de ser diferencias importantes en los efectos la diferencia entre estados no es significativa.

El estudio analiza 4 posibles canales del efecto encontrado: características del reclutador, percepción de menor productividad, belleza y contacto con el cliente y tipo de ocupación. Se utiliza el sexo del reclutador como característica del reclutador y no se encuentra evidencia de trato diferencial por esta característica. Con el apoyo de una encuesta realizada a estudiantes se encuentra que las fotografías modificadas digitalmente envían señal de menor productividad y belleza. Estos resultados se encuentran para hombres y mujeres,

sin embargo, el efecto de discriminación sólo es encontrado para las mujeres, por lo cual no es claro que estos sean los canales.

Finalmente se analizó el diferencial de tasa de respuesta por ocupaciones y una vez más se encontraron efectos sólo para las mujeres. El efecto se encontró en 5 de 8 perfiles contruidos (call center, contabilidad, mercadotecnia, comercio y derecho). El efecto con mayor magnitud se encontró en las solicitudes a call center de 24 puntos porcentuales, seguido por comercio y derecho con 16 y 15 puntos porcentuales, respectivamente y por último contabilidad y mercadotecnia con 11 y 10 puntos porcentuales.

Idealmente nos gustaría vivir en un lugar donde no hay discriminación, donde todas las personas igualmente capacitadas tienen las mismas oportunidades y los responsables de tomar decisiones sean inmunes a los sesgos alimentados por prejuicios. Sin embargo, la evidencia nos dice que en el mercado laboral mexicano existe discriminación por obesidad y que esta presenta una inclinación evidente hacia las mujeres. Este trato diferencial pone a las mujeres obesas, en una posición desfavorable en la búsqueda de empleo, sin embargo, este obstáculo puede ser uno de varios a los cuales se pueden enfrentar durante su carrera laboral.

La solución a este problema no gira sobre creación de leyes, dado que México cuenta con leyes que “prohíben” la discriminación⁶³. Detectar discriminación de manera objetiva es complicado de lograr y por ello “regularla” o “prohibirla” es prácticamente imposible. Una factible solución es generar la cultura en México de no incluir fotografía en el currículum dada la evidencia encontrada en este y otros estudios de la existencia de discriminación por varias características que son reveladas en la fotografía: color de piel y obesidad.

Regular la información que se incluye al solicitar un empleo puede ser un paso para tratar de eliminar sesgos conscientes e inconscientes. No obstante, dado que típicamente el proceso continúa con una entrevista, no es claro y queda fuera del alcance del estudio si al tomar estas medidas las diferencias sean disminuidas o postergadas a un momento posterior del proceso de selección.

⁶³ En México se creó la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPED) en el 2003.

7 Conclusiones

Este estudio es el primero, en mi conocimiento, que analiza con un estudio de correspondencia el trato diferencial por obesidad en el mercado labor mexicano. Se encuentra una diferencia en la tasa de respuesta significativa de 4 puntos porcentuales impulsada por el trato diferencial entre las mujeres, sin efecto significativo para los hombres. La diferencia encontrada para las mujeres es de 8 puntos porcentuales; es decir, una mujer con obesidad requiere enviar 36% más de solicitudes para recibir el mismo número de respuestas de la mujer no obesa. Esta diferencia es exclusivamente atribuida a la manipulación de la fotografía, la cual tiene la finalidad de enviar la señal de sobrepeso; no obstante, puede ser una señal que no sea recibida por parte de los reclutadores, por lo cual esta diferencia encontrada puede ser una estimación de un límite inferior.

Los resultados de discriminación para las mujeres son consistentes aún después de controlar por variables de envío del currículum, de la vacante y son independientes al sexo del reclutador y del salario ofrecido. Al analizar los posibles canales del efecto, no se encuentra evidencia de que el efecto este dirigido por características del reclutador, que sea por percepción de menor productividad o un tema relacionado con la correlación entre obesidad y belleza. Se encuentra evidencia de efectos heterogéneos entre ocupaciones para las mujeres, la ocupación a la cual se solicita trabajo es una variable importante en el efecto que tendrá la discriminación para la mujer obesa.

El estudio muestra evidencia que incluir una fotografía en el currículum puede ser utilizado como variable de decisión por los reclutadores. La fotografía puede funcionar como señal de obesidad, y perjudicar a mujeres obesas disminuyendo su tasa de respuesta para una entrevista.

Bibliografía

- Agerström, J., & Rooth, D. O. (2011). The Role of Automatic Obesity Stereotypes in Real Hiring Discrimination. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 790–805.
- Arceo-Gómez, E. O., & Campos-Vázquez, R. (2014). Race and marriage in the labor market: A discrimination correspondence study in a developing country. *American Economic Review*, 104(5), 376–380.
- Arrow, K. (1973). The Theory of Discrimination. *Discrimination in Labor Markets*. <https://doi.org/10.1080/00036840701721000>
- Asociacion de Internet. (2017). *Búsqueda de empleo por internet en México*.
- Baert, S. (2018). Hiring discrimination: an overview of (almost) all correspondence experiments since 2005. In *Audit Studies: Behind the Scenes with Theory, Method, and Nuance* (pp. 63–77).
- Bar-Tal, D., & Saxe, L. (1976). Physical attractiveness and its relationship to sex-role stereotyping. *Sex Roles*, 2(2), 123–133.
- Becker, G. S. (1995). The forces determining discrimination in the market place. In *The Economics of Discrimination* (pp. 13–18).
- Bertrand, M., & Duflo, E. (2016). Field Experiments on Discrimination.
- Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2004). Are Emily and Greg More Employable Than Lakisha and Jamal? A Field Experiment on Labor Market Discrimination. *American Economic Review*, 94(4), 991–1013.
- Campos-Vázquez, R., & Núñez, R. (2015). La relación de la obesidad con el empleo y los salarios en México. *Coyuntura Demográfica*, 8(2010), 71–78.
- Carlsson, M., & Rooth, D. O. (2007). Evidence of ethnic discrimination in the Swedish labor market using experimental data. *Labour Economics*, 14(4 SPEC. ISS.), 716–729.
- Carr, D., & Friedman, M. A. (2005). Is Obesity Stigmatizing? Body Weight, Perceived Discrimination, and Psychological Well-Being in the United States. *Journal of Health and Social Behavior*, 46(3), 244–259.
- Cawley, J. (2004). The Impact of Obesity on Wages. *The Journal of Human Resources*, 39(2), 451.
- CONAPRED. (2011). *Encuesta nacional sobre discriminación en México. ENADIS 2010. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación* (Vol. XXXIII). <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Crabtree, C. (2018). An Introduction to Conducting Email Audit Studies. In *Audit Studies: Behind the Scenes with Theory, Method, and Nuance* (pp. 103–117).
- Deryugina, T., & Shurchkov, O. (2015). Now you see it, now you don't: The vanishing beauty premium. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 116, 331–345.
- Gaddis, S. M. (2017). An Introduction to Audit Studies in the Social Sciences. In *Audit Studies: Behind the Scenes with Theory, Method, and Nuance* (pp. 3–44).
- Gates, D. M., Succop, P., Brehm, B. J., Gillespie, G. L., & Sommers, B. D. (2008). Obesity and presenteeism: The impact of body mass index on workplace productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50(1), 39–45.
- Guryan, J., & Charles, K. K. (2013). Taste-based or statistical discrimination: The economics of discrimination returns to its roots. *Economic Journal*, 123(572), 417–432.
- Hamermesh, B. D. S., & Biddle, J. E. (1993). Beauty and the Labor Market. *National Bureau of Economic Research*, 84(5), 1174–1194.
- Hedegaard, M., & Tyran, J.-R. (2014). The Price of Prejudice. *SSRN Electronic Journal*, 2461(14), 0–54. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2430766>
- IMCO. (2012). *Kilos de más, pesos de menos: Los costos de la obesidad en México*. Retrieved from http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/01/20150127_ObesidadEnMexico_DocumentoCompleto.pdf
- IMCO. (2015a). Instituto Mexicano para la Competitividad. Retrieved from <http://imco.org.mx/comparacarreras/ranking/profesionistas/2015/1>
- IMCO. (2015b). Instituto Mexicano para la Competitividad.

- INE. (2017). Instituto Nacional Electoral. Retrieved from http://portalanterior.ine.mx/archivos3/portal/historico/contenido/Estadisticas_Lista_Nominal_y_Padron_Electoral/
- INEGI. (2016). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Retrieved from <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/default.aspx>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales* (Vol. 2006).
- Lahey, J. (2006). Age, women, and hiring: An experimental study. *Journal of Human Resources*, 43(1), 30–56.
- Lahey, J. (2018). Technical aspects of correspondence studies. In *Audit Studies: Behind the Scenes with Theory, Method, and Nuance* (pp. 81–101).
- Larkin, J., & Pines, H. (1979). No Fat Persons Need. *Sociology of Work and Occupations*, 6(3), 312–327.
- Leigh, J. P. (1991). Employee and job attributes as predictors of absenteeism in a national sample of workers: The importance of health and dangerous working conditions. *Social Science and Medicine*, 33(2), 127–137.
- Link, C., Mobius, M. M., & Rosenblat, T. S. (2006). Why Beauty Matters. *American Economic Review*, 96, 222–235.
- López Bóo, F., Rossi, M. A., & Urzúa, S. S. (2013). The labor market return to an attractive face: Evidence from a field experiment. *Economics Letters*, 118(1), 170–172.
- Mocan, N. H., & Tekin, E. (2009). Obesity, Self-esteem and Wages. *National Bureau of Economic Research*.
- Oreopoulos, P. (2011). Why do skilled immigrants struggle in the labor market? A field experiment with thirteen thousand resumes. *American Economic Journal: Economic Policy*, 3(4), 148–171.
- Patacchini, E., Ragusa, G., & Zenou, Y. (2015). Unexplored dimensions of discrimination in Europe: homosexuality and physical appearance. *Journal of Population Economics*, 28(4), 1045–1073.
- Phelps, E. (1972). The statistical theory of racism and sexism. *American Economic Review*.
- Polinko, N. K., & Popovich, P. M. (2001). Evil thoughts but angelic actions: Responses to overweight job applicants. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 905–924.
- Puhl, R., & Brownell, K. D. (2001). Bias, Discrimination, and Obesity. *Obesity Research*, 9(12), 788–805. <https://doi.org/10.1038/oby.2001.108>
- RAE. (2001). Real Academia Española. Retrieved from <http://www.rae.es/rae.html>
- Reichert, A. R. (2015). Obesity, weight loss, and employment prospects: evidence from a randomized trial. *Journal of Human Resources*, 50(3), 759–810.
- Roehling, M. V., Roehling, P. V., & Pichler, S. (2007). The relationship between body weight and perceived weight-related employment discrimination: The role of sex and race. *Journal of Vocational Behavior*, 71(2), 300–318.
- Rooth, D. O. (2007). *Evidence of unequal treatment in hiring against obese applicants: a field experiment. IZA discussion papers, No. 2775.*
- Rooth, D. O. (2009). Obesity, attractiveness, and differential treatment in hiring: A field experiment. *The Journal of Human Resources*, 44(3), 710–735.
- Rooth, D. O. (2010). Automatic associations and discrimination in hiring: Real world evidence. *Labour Economics*, 17(3), 523–534.
- Rothblum, E. D., Miller, C. T., & Garbutt, B. (1988). Stereotypes of obese female job applicants. *International Journal of Eating Disorders*, 7(2), 277–283.
- Rudolph, C. W., Wells, C. L., Weller, M. D., & Baltes, B. B. (2009). A meta-analysis of empirical studies of weight-based bias in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 74(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.09.008>
- Ruffle, B. J., & Shtudiner, Z. (2015). Are Good-Looking People More Employable? *Management Science*, 61(8), 1760–1776.
- Sarlio-Lähteenkorva, S., & Lahelma, E. (1999). The association of body mass index with social and economic disadvantage in women and men. *International Journal of Epidemiology*, 28(3), 445–449.

- Stinebrickner, T., Stinebrickner, R., & Sullivan, P. (2018). Beauty, job tasks, and wages: A new conclusion about employer taste-based discrimination. *National Bureau of Economic Research*.
- Trogdon, J. G., Finkelstein, E. A., Hylands, T., Dellea, P. S., & Kamal-Bahl, S. J. (2008). Indirect costs of obesity: A review of the current literature. *Obesity Reviews*, 9(5), 489–500.
- Weichselbaumer, D. (2016). Discrimination against female migrants wearing headscarves.
- World Health Organization. (2017). *World Health Statistics 2017*. World Health Organisation. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Anexo

Tabla 9

VARIABLES QUE COMPONEN A LOS SUJETOS CREADOS EN EL EXPERIMENTO.

Panel A : Variables que varían	
Sexo	Hombre Mujer
Foto	Obeso No obeso
Lugar de Nacimiento	Ciudad de México Nuevo León
Ocupaciones	Ventas - Call Center Ventas - Presencial Contabilidad - Cuentas por pagar Contabilidad TIC - Desarrollador TIC - Soporte MERCA Logística - Comercio Derecho Diseñador gráfico
Tipo de CV	Tipo 1 Tipo 2
Panel B: Variables que se mantienen constantes	
Nombres	Jose Luis García González María Guadalupe Hernández Martínez
Edad	25 años
Estado civil	Soltero
Email	garcia.jluis92@gmail.com garcia.jluis92@hotmail.com mariagpe.hernandez92@gmail.com mariagpe.hernandez92@hotmail.com
Celular	5540357636 (hombre, CDMX) 8126987635 (hombre, NL) 5512468054 (mujer, CDMX) 8126987632 (mujer, NL)
Universidad	Universidad Autónoma de México (CDMX) Universidad Autónoma de Nuevo León (NL)
Experiencia	2 años
Inglés	600 puntos TOEFL

Nota: Las variables que varían se refieren a las variables que cambian dependiendo el individuo correspondiente a enviar solicitud para el caso de sexo, foto y tipo de CV. El perfil y lugar de nacimiento depende de la vacante recolectada. Las variables que se mantienen constantes son repetidas en cada uno de los currículos.

Tabla 10

Distribución de envíos y respuestas por sexo y tipo de fotografía.

	Enviados	Respuesta	%
Hombre	1568	335	21%
No Obeso	784	168	21%
Obeso	784	167	21%
Mujer	1634	412	25%
No Obeso	817	238	29%
Obeso	817	174	21%
Total	3202	747	23%

Nota: Cálculos propios con información recolectada en el experimento.

Tabla 11

Estadísticas descriptivas de las variables de estudio del experimento.

Variable	N	Media	Desv.	Min	Max
Enviados					
obeso	3202	0.50	0.50	0	1
hombre	3202	0.49	0.50	0	1
enviado_primer	3202	0.54	0.50	0	1
tipo_cv	3202	1.50	0.50	1	2
ciudad de México	3202	0.63	0.48	0	1
Respuesta					
email	3202	0.17	0.37	0	1
teléfono	3202	0.13	0.34	0	1
Características de las vacantes					
disclaimer	3202	0.01	0.12	0	1
foto	3202	0.08	0.27	0	1
temporal	3202	0.01	0.12	0	1
urgente	3202	0.01	0.11	0	1
salario_explicito	3202	0.72	0.45	0	1
salario	2301	13984	7966	2000	65000
experiencia_explicit	3202	0.72	0.45	0	1
experiencia	2008	1.92	0.91	0	5
Palabras en texto de vacante					
bono	3202	0.13	0.34	0	1
amable	3202	0.01	0.09	0	1
inglés	3202	0.24	0.43	0	1
licencia	3202	0.04	0.20	0	1
ingeniería	3202	0.49	0.50	0	1
licenciatura	3202	0.72	0.45	0	1
paquetería	3202	0.03	0.17	0	1
responsable	3202	0.12	0.33	0	1
proactivo	3202	0.11	0.31	0	1
puntual	3202	0.07	0.26	0	1
preparatoria	3202	0.06	0.24	0	1
viajar	3202	0.06	0.24	0	1
excel	3202	0.22	0.41	0	1
prestaciones	3202	0.60	0.49	0	1
estudiantes	3202	0.03	0.17	0	1
presentación	3202	0.14	0.35	0	1
experiencia	3202	0.17	0.38	0	1
compromiso	3202	0.03	0.16	0	1
presión / estrés	3202	0.15	0.35	0	1
honesto	3202	0.03	0.16	0	1
ganas / iniciativa	3202	0.06	0.24	0	1
trabajo en equipo	3202	0.14	0.35	0	1
trabajo bajo presión	3202	0.03	0.16	0	1
secundaria	3202	0.01	0.09	0	1

Nota: Cálculos propios con información recolectada en el experimento. Todas las variables son dicotómicas con la excepción de salario y experiencia.

Tabla 12
Descripción de las variables incluidas en las estimaciones.

Variable	Descripción
Variable de interés	
obeso	1 si la fotografía adjuntada en el currículum es la modificada (obesa), 0 de lo contrario.
Controles de CV	
sexo	1 si el sexo del currículum es hombre, 0 de lo contrario.
ciudad	1 si la ciudad del currículum es Ciudad de México, 0 si es Nuevo León.
tipo de cv	1 si el sexo del currículum es el tipo 1, 0 si es el tipo 2.
cv enviado primero	1 si el currículum enviado fue el primero, 0 de lo contrario.
Controles de la Vacante	
experiencia explicita	1 si solicita experiencia explícitamente en la vacante, 0 de lo contrario.
disclaimer	1 si incluye leyenda de no discriminación, 0 de lo contrario.
foto	1 si solicita incluir fotografía en el currículum, 0 de lo contrario.
urgente	1 si la vacante es urgente, 0 de lo contrario.
temporal	1 si la vacante es temporal, 0 de lo contrario.
salario explicito	1 si el salario está explícito en la vacante, 0 de lo contrario.
salario	Salario publicado en la vacante.
sexo del reclutador	Sexo del responsable de recibir la vacante (hombre, mujer, no identificado).
sexo vacante	Sexo solicitado explícitamente por la vacante (hombre, mujer, indistinto).
Palabras del texto de la vacante	
bono	1 si el texto de la vacante incluye la palabra bono, 0 de lo contrario.
prestaciones	1 si el texto de la vacante incluye la palabra prestaciones, 0 de lo contrario.
licencia	1 si el texto de la vacante incluye la palabra licencia, 0 de lo contrario.
ingeniería	1 si el texto de la vacante incluye la palabra ingeniería, 0 de lo contrario.
licenciatura	1 si el texto de la vacante incluye la palabra licenciatura, 0 de lo contrario.
preparatoria	1 si el texto de la vacante incluye la palabra preparatoria, 0 de lo contrario.
secundaria	1 si el texto de la vacante incluye la palabra secundaria, 0 de lo contrario.
estudiantes	1 si el texto de la vacante incluye la palabra estudiantes, 0 de lo contrario.
inglés	1 si el texto de la vacante incluye la palabra inglés, 0 de lo contrario.
paquetería	1 si el texto de la vacante incluye la palabra paquetería, 0 de lo contrario.
excel	1 si el texto de la vacante incluye la palabra excel, 0 de lo contrario.
responsable	1 si el texto de la vacante incluye la palabra responsable, 0 de lo contrario.
proactivo	1 si el texto de la vacante incluye la palabra proactivo, 0 de lo contrario.
puntual	1 si el texto de la vacante incluye la palabra puntual, 0 de lo contrario.
honesto	1 si el texto de la vacante incluye la palabra honesto, 0 de lo contrario.
amable	1 si el texto de la vacante incluye la palabra amable, 0 de lo contrario.
viajar	1 si el texto de la vacante incluye la palabra viajar, 0 de lo contrario.
presentación	1 si el texto de la vacante incluye la palabra presentación, 0 de lo contrario.
ganar	1 si el texto de la vacante incluye las palabras ganar, iniciativa o motivado, 0 de lo contrario.
compromiso	1 si el texto de la vacante incluye la palabra compromiso, 0 de lo contrario.
presión	1 si el texto de la vacante incluye las palabras presión o estrés, 0 de lo contrario.
trabajo bajo presión	1 si el texto de la vacante incluye las palabras trabajo bajo presión, 0 de lo contrario.

Tabla 13
Probabilidad de contacto para entrevista por sexo con controles desagregados
(efectos marginales).

	Todos				Hombres				Mujeres			
Obeso	-0.041**	-0.043**	-0.041**	-0.043**	-0.001	-0.003	-0.001	-0.004	-0.078***	-0.083***	-0.080***	-0.081***
	[0.015]	[0.015]	[0.015]	[0.014]	[0.021]	[0.020]	[0.020]	[0.020]	[0.021]	[0.021]	[0.021]	[0.021]
Controles del CV												
hombre		-0.038**		-0.026								
		[0.015]		[0.015]								
cdmx		0.007		0.010		0.006		0.006		0.008		0.022
		[0.016]		[0.016]		[0.022]		[0.022]		[0.022]		[0.022]
tipo_cv		0.007		0.006		-0.018		-0.020		0.030		0.025
		[0.015]		[0.014]		[0.020]		[0.020]		[0.021]		[0.021]
primer_envio		0.004		0.003		-0.046*		-0.032		-0.054*		0.050*
		[0.015]		[0.015]		[0.020]		[0.020]		[0.021]		[0.021]
ventas call-center		0.182***		0.122**		0.125*		0.075		0.234***		0.194***
		[0.039]		[0.040]		[0.053]		[0.055]		[0.055]		[0.058]
ventas - presencial		0.078**		0.071**		0.060		0.053		0.103**		0.100**
		[0.025]		[0.025]		[0.035]		[0.037]		[0.035]		[0.035]
contabilidad		0.178***		0.186***		0.169***		0.171***		0.188***		0.206***
		[0.024]		[0.024]		[0.034]		[0.035]		[0.033]		[0.034]
tic - desarrollador		0.148***		0.178***		0.136***		0.135**		0.163**		0.180***
		[0.027]		[0.030]		[0.038]		[0.041]		[0.039]		[0.041]
comercio		0.032		0.024		0.021		0.013		0.054		0.048
		[0.029]		[0.028]		[0.040]		[0.040]		[0.042]		[0.041]
derecho		-0.019		-0.027		-0.058		-0.069		0.024		0.025
		[0.030]		[0.029]		[0.038]		[0.036]		[0.046]		[0.046]
diseñador Gráfico		-0.027		-0.036		-0.020		-0.034		-0.030		-0.028
		[0.031]		[0.030]		[0.044]		[0.043]		[0.043]		[0.042]
Controles de la vacante												
experiencia			-0.004	-0.014			0.007	0.003			-0.015	-0.026
			[0.021]	[0.022]			[0.029]	[0.030]			[0.030]	[0.031]
experiencia (años)			-0.016	-0.017*			-0.020	-0.021			-0.013	-0.021
			[0.008]	[0.008]			[0.011]	[0.011]			[0.012]	[0.012]
disclaimer			0.025	0.037			0.029	0.054			0.018	0.003
			[0.059]	[0.059]			[0.079]	[0.081]			[0.086]	[0.086]
foto			-0.004	0.006			0.015	0.021			-0.020	-0.005
			[0.028]	[0.027]			[0.039]	[0.038]			[0.040]	[0.039]
urgente			0.191**	0.155**			0.210**	0.166*			0.164	0.125
			[0.058]	[0.057]			[0.077]	[0.078]			[0.088]	[0.088]
temporal			0.105	0.093			0.114	0.105			0.089	0.070
			[0.058]	[0.056]			[0.076]	[0.075]			[0.085]	[0.082]
salario			0.063**	0.089***			0.012	0.035			0.119***	
			[0.024]	[0.026]			[0.033]	[0.034]			[0.035]	
salario (\$)			-0.000**	-0.000***			-0.000	-0.000			-0.000**	
			[0.000]	[0.000]			[0.000]	[0.000]			[0.000]	
hombre_reclutador			-0.148***	-0.131**			-0.138***	-0.119**				
			[0.039]	[0.044]			[0.038]	[0.043]				
mujer_reclutador			0.077	0.069							0.059	
			[0.042]	[0.042]							[0.043]	
bono			0.019	0.025			0.018	0.028			0.019	0.025
			[0.023]	[0.023]			[0.032]	[0.031]			[0.033]	[0.033]
amable			-0.069	-0.070			-0.148	-0.140			-0.031	-0.002
			[0.082]	[0.082]			[0.151]	[0.153]			[0.103]	[0.102]
ingles			-0.006	0.026			-0.033	-0.006			0.019	0.046
			[0.020]	[0.021]			[0.028]	[0.028]			[0.029]	[0.030]
licencia			-0.040	-0.011			-0.012	0.016			-0.070	-0.047
			[0.047]	[0.047]			[0.064]	[0.062]			[0.068]	[0.068]
ingenieria			0.018	0.020			0.016	0.021			0.019	0.010
			[0.018]	[0.019]			[0.025]	[0.025]			[0.026]	[0.027]
licenciatura			0.012	0.008			0.021	0.013			0.005	-0.000
			[0.020]	[0.019]			[0.027]	[0.027]			[0.028]	[0.027]
paqueteria			-0.080	-0.120*			-0.096	-0.132			-0.059	-0.110
			[0.049]	[0.049]			[0.068]	[0.068]			[0.069]	[0.069]
responsable			0.061	0.061			0.086	0.098			0.036	0.041
			[0.047]	[0.047]			[0.064]	[0.061]			[0.067]	[0.069]

(continúa)

Tabla 13
(continuación)

	Todos		Hombres		Mujeres	
proactivo	0.025	0.036	0.013	0.018	0.041	0.048
	[0.024]	[0.024]	[0.033]	[0.033]	[0.034]	[0.034]
puntual	-0.030	-0.029	-0.032	-0.025	-0.025	-0.014
	[0.029]	[0.029]	[0.041]	[0.040]	[0.041]	[0.040]
preparatoria	0.008	0.016	-0.020	-0.005	0.030	0.041
	[0.036]	[0.036]	[0.051]	[0.052]	[0.050]	[0.051]
viajar	-0.089**	-0.064*	-0.100*	-0.071	-0.079	-0.062
	[0.033]	[0.033]	[0.046]	[0.046]	[0.047]	[0.046]
excel	-0.012	-0.039*	-0.007	-0.039	-0.017	-0.038
	[0.018]	[0.019]	[0.025]	[0.026]	[0.026]	[0.027]
prestaciones	0.003	-0.005	0.022	0.013	-0.014	-0.010
	[0.016]	[0.016]	[0.022]	[0.022]	[0.023]	[0.022]
estudiantes	0.073	0.091*	0.049	0.068	0.086	0.130*
	[0.043]	[0.042]	[0.060]	[0.060]	[0.061]	[0.057]
presentacion	0.005	0.017	-0.005	0.001	0.014	0.036
	[0.021]	[0.021]	[0.030]	[0.030]	[0.030]	[0.029]
experiencia	-0.070	-0.063	-0.096	-0.108	-0.046	-0.040
	[0.043]	[0.043]	[0.060]	[0.057]	[0.060]	[0.063]
compromiso	0.029	0.026	0.068	0.063	-0.011	-0.035
	[0.045]	[0.044]	[0.061]	[0.060]	[0.065]	[0.065]
presión	-0.037	-0.030	-0.029	-0.022	-0.048	-0.035
	[0.022]	[0.022]	[0.030]	[0.030]	[0.032]	[0.031]
honesto	0.114*	0.092*	0.094	0.071	0.132*	0.108
	[0.046]	[0.044]	[0.064]	[0.062]	[0.066]	[0.064]
ganas	-0.031	-0.027	-0.020	-0.021	-0.036	-0.034
	[0.032]	[0.031]	[0.045]	[0.044]	[0.045]	[0.044]
tecnico	-0.109	-0.147*	-0.093	-0.126	-0.113	-0.138
	[0.069]	[0.068]	[0.091]	[0.088]	[0.107]	[0.109]
N	3202	3202	1568	1568	1634	1634

Nota: Cálculos propios con la información recolectada en el experimento. Esta tabla reporta el efecto marginal de ser invitado a una entrevista usando regresión probit robusta. Errores estándar robustos reportados en corchetes.

*** significancia al 1%

** significancia al 5%

* significancia al 10%

Apéndice A

Ilustración A.1

Fotos utilizadas en los currículos.



a) Mujer no obesa



b) Mujer obesa



c) Hombre no obeso



d) Hombre obeso

Nota: Las fotos b y d son las fotografías manipuladas para enviar señal de obesidad. Las proporciones de las fotografías son las utilizadas en los currículos. Para la manipulación de las fotografías se utilizó el programa Adobe®Photoshop®.

Ilustración A.2

Ejemplo de currículum.



María Guadalupe Hernández Martínez

Datos Personales

Lugar de Nacimiento: Ciudad de México
Edad: 25
Estado Civil: Soltero

Contacto

Celular: 5512468054
E-mail: mariagpe.hernandez92@gmail.com

Objetivo Profesional

Realizarme en el ámbito profesional y personal, desempeñar mi trabajo de manera satisfactoria con apoyo de mi experiencia y cualidades, así como contribuir a la realización de las metas y objetivos de la empresa.

Escolaridad

2014 Licenciatura en Contaduría (UNAM).

2009 Preparatoria 6, UNAM.

Experiencia

2015-2017 Bossard de México S.A. de C.V. Elaboración de Nóminas, cálculos, registro de incidencias, control de expedientes, pago de impuestos, elaboración y presentación de altas, bajas y modificaciones ante el IMSS.

Manejo de Paquetería

Microsoft Office, Contpaq.

Otros Conocimientos e Información

Nivel Avanzado de Inglés, 600 pts. TOEFL.
Disponibilidad a viajar y cambio de ciudad.

Cualidades

Responsable, proactiva, tolerante, con disponibilidad a aprender y trabajar en equipo.

Nota: El currículum ilustrado es del perfil de contabilidad (tipo2).

Apéndice B

Encuesta

Un punto clave del experimento son las fotografías utilizadas y si la señal que se pretende enviar es recibida. Por lo anterior, es importante validar que efectivamente las personas perciben sobrepeso u obesidad en las fotografías que tienen como objetivo enviar esta señal. Se realizó una encuesta para validar esto y ciertas hipótesis de los posibles canales que dirigen la diferencia de respuesta encontrada.

Estructura de la Encuesta

La encuesta se conformó por seis preguntas y características generales del encuestado como sexo, edad y escolaridad terminada⁶⁴. Cuando se realiza una encuesta en donde se pretende obtener información de una variable específica es importante cuidar la información proporcionada, con la finalidad de que sus opiniones sean lo más cercanas a lo que piensan y no se vean modificadas por la información recibida. A la luz de esto, a los encuestados no se les menciona el motivo principal de análisis y se intentó que las preguntas no fueran tan evidentes en este aspecto.

Las primeras dos preguntas de la encuesta se incluyeron con finalidad de desviar un poco la atención del encuestado. Estas pedían una opinión sin referirse a las fotografías y no fueron incluidas en el análisis. Las cuatro preguntas restantes se enfocaban en deducir tres percepciones de variables: productividad (pregunta 3 y 4), belleza (pregunta 5) y peso (pregunta 6).

Las respuestas son de opción múltiple y están construidas con 5 categorías⁶⁵. Las preguntas proporcionan un punto de referencia relacionado con la media y la finalidad es validar si la fotografía les hace recibir una señal de estar por encima o por debajo. Es importante resaltar que cada encuestado sólo observaba una fotografía de las cuatro disponibles, la cual es idéntica a la utilizada en los currículos y se encuentra en la parte posterior de la encuesta para evitar que los alumnos percibieran que había más de una fotografía.

⁶⁴ Ver Ilustración B.3 para ejemplo de encuesta aplicada.

⁶⁵ Con excepción de la pregunta 6 de percepción de peso, que solo tiene 4 categorías por la naturaleza de la pregunta.

Descripción de la muestra

Se realizaron 715 encuestas, principalmente a estudiantes⁶⁶, tanto en Nuevo León como en la Ciudad de México, nuestros dos estados de estudio en el experimento. El 41% de la muestra se obtuvo en la Ciudad de México y el 58% en Nuevo León. En Nuevo León se realizaron todas las encuestas en la Universidad Autónoma de Nuevo León; mientras que en la Ciudad de México se realizaron en 5 Instituciones⁶⁷. En la tabla B.1 se presenta las estadísticas descriptivas de las variables de interés obtenidas en la encuesta.

Resultados

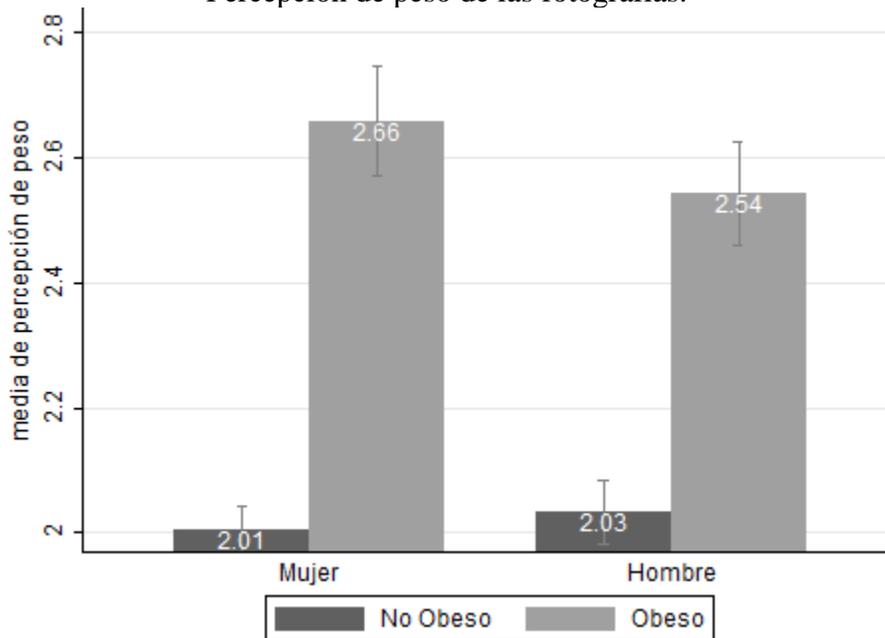
Las fotografías utilizadas en el experimento, juegan un papel crucial para que el experimento sea válido. Es importante contrastar los resultados de la percepción de peso y validar si la señal enviada es efectivamente recibida por quien ve la fotografía. La figura B.1 muestra las medias de la percepción de peso, por sexo y tipo de fotografía. La media de la fotografía no obesa está alrededor de 2, que equivale a un peso normal (Peso normal $IMC < 25$); es decir, en promedio las persona aparenta un peso normal ($IMC < 25$), esto se encuentra tanto para hombres como para mujeres.

La diferencia de medias entre fotografías (obesa y no obesa) es significativa ($t = -16.78$, $p\text{-value} = 0.000$) y nos da evidencia de que la señal diseñada en el experimento es recibida. A pesar de que la intención en nuestro experimento es enviar señal de obesidad y no sólo de sobrepeso entendemos que, en general, las personas no distinguen entre sobrepeso y obesidad por ignorar la definición oficial o por ser el peso una variable que se percibe binaria (obeso o no obeso).

⁶⁶ El 12% de la muestra es personal administrativo.

⁶⁷ Véase tabla B.2 para el detalle de instituciones participantes.

Figura B.1
Percepción de peso de las fotografías.

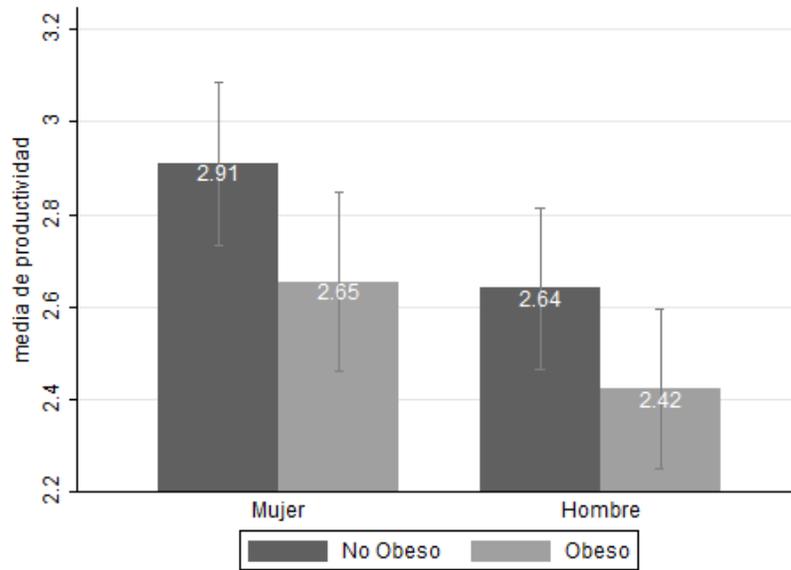


Nota: Elaboración propia con datos de la encuesta (pregunta 6). Intervalos de confianza al 95%.

El análisis de la percepción de productividad se diseñó en dos preguntas con la intención de verificar diferencias de productividad entre si el trabajo tiene contacto con el cliente o no. En la figura B.2 se presentan los resultados de la percepción de productividad sin contacto con el cliente; se observa una diferencia significativa entre las fotografías no obesas y obesas, siendo la no obesa percibida como más productiva. Sin embargo, los resultados encontrados, una vez que el trabajo no involucra contacto con el cliente, cambian para ambos sexos. Por un lado, los hombres obesos son percibidos como más productivos que los no obesos, mientras que para las mujeres no se encuentran diferencias significativas. En la figura A3 se presentan los resultados.

Figura B.2

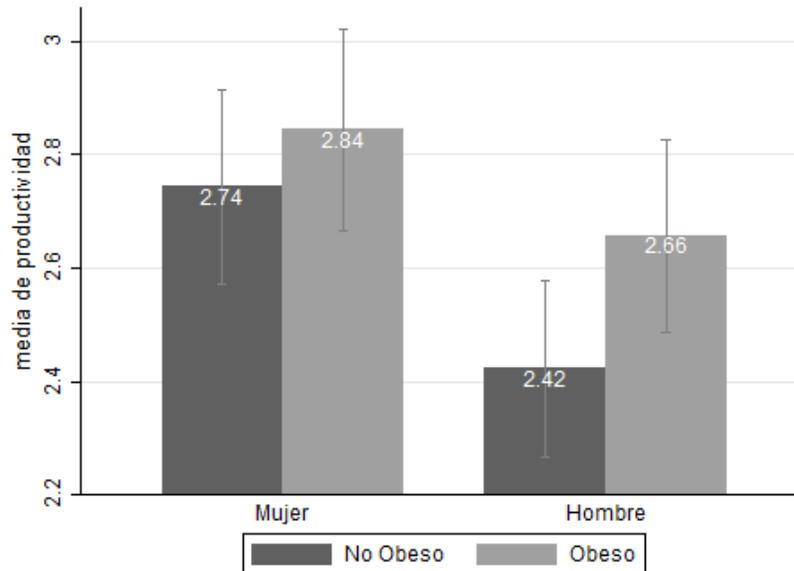
Percepción de productividad con contacto con el cliente.



Nota: Elaboración propia con datos de la encuesta (pregunta 3). Intervalos de confianza al 95%.

Figura B.3

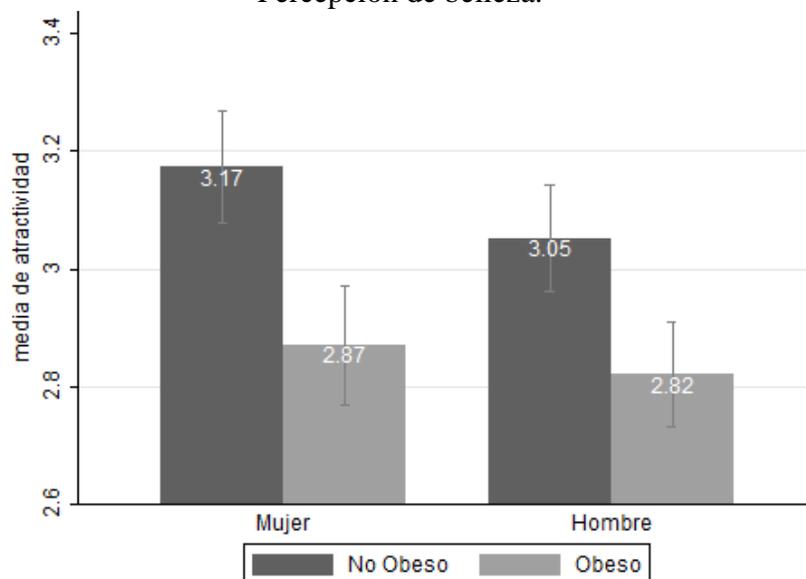
Percepción de productividad sin contacto con el cliente.



Nota: Elaboración propia con datos de la encuesta (pregunta 5). Intervalos de confianza al 95%.

La variable obesidad está correlacionada negativamente con la percepción de belleza⁶⁸. Para evaluar si en las fotografías utilizadas en el experimento se presentaba esta misma relación se incluyó una pregunta que abordara el tema de belleza. En la figura B.4 podemos validar que efectivamente las fotografías no obesas son percibidas como más atractivas. Esta relación nos indica que las fotografías envían dos señales: peso y belleza, altamente correlacionadas. Idealmente, nos gustaría poder detectar el efecto de sólo el peso; sin embargo, dado que sólo contamos con 4 fotografías no tenemos suficiente variabilidad para poder desagregar los efectos.

Figura B.4
Percepción de belleza.



Nota: Elaboración propia con datos de la encuesta (pregunta 5). Intervalos de confianza al 95%.

⁶⁸ Con los datos obtenidos en la encuesta se encuentra una correlación significativa de -0.2065.

Tabla B.1
Estadísticas descriptivas de las variables de estudio en encuesta.

Variable	N	Media	Desv.	Min	Max
Productividad con contacto con el cliente	705	2.66	1.22	1	5
Productividad sin contacto con el cliente	713	2.66	1.15	1	5
Atractividad	697	2.98	0.65	1	5
Peso	714	2.31	0.55	1	4

Nota: Cálculos propios con información recolectada en la encuesta. La cantidad de observaciones difiere al total de encuestas aplicadas (715) debido a la presencia de preguntas no respondidas por algunos encuestados. La pérdida de muestra es de menos del 2.5%

Tabla B.2
Desagregación de la muestra.

Instituciones	N	%
Ciudad de México	297	42%
El Colegio de México (COLMEX)	92	13%
Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)	83	12%
Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	75	10%
Universidad Autónoma de México (UNAM)	33	5%
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)	14	2%
Nuevo León	418	58%
Universidad Autónoma de Nuevo León	418	58%
Total	715	100%

Nota: Cálculos propios con información recolectada en la encuesta.