



Centro de Estudios Internacionales

## LA PIGMENTOCRACIA MEXICANA

UN ESTUDIO DEL COLOR DE PIEL Y LA REPRESENTACIÓN  
DESCRIPTIVA DE LA CIUDADANÍA EN MÉXICO

TESIS

que para optar al título de

LICENCIADO EN POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

presenta

PABLO REYES MOCTEZUMA

Dra. Melina Altamirano Hernández  
Directora de Tesis

Ciudad de México  
Agosto de 2025



# ÍNDICE



|  |     |
|--|-----|
| <b>Agradecimientos</b>   | iv  |
| <b>Capítulo I: Introducción</b>  | 1   |
| <b>Capítulo II: Apuntes sobre la discriminación por color de piel y la representación política en México.</b>    | 10  |
| 2.1 Sobre la discriminación por color de piel  | 12  |
| 2.1.1 Sobre las actitudes implícitas   | 13  |
| 2.1.2 Colorismo y discriminación étnico-racial   | 17  |
| 2.2 Discriminación por color de piel en la historia de México  | 21  |
| 2.2.1 La conquista y el orden novohispano  | 21  |
| 2.2.2 El México decimonónico: fin de las castas y consolidación de la supremacía blanca                          | 25  |
| 2.2.3 Las paradojas de la identidad mestiza y la discriminación en el México posrevolucionario                   | 29  |
| 2.3 Discriminación por color de piel y sus consecuencias en el México de hoy                                     | 33  |
| 2.4 Los efectos políticos de la discriminación por color de piel: evidencia de otras naciones latinoamericanas   | 38  |
| 2.4.1 Reflexiones en torno a la correlación de variables políticas con el tono de piel en México                 | 44  |
| 2.5 Consideraciones finales  | 47  |
| <b>Capítulo III: Estimando el tamaño de la brecha de representación</b>  | 49  |
| 3.1 Consideraciones metodológicas  | 50  |
| 3.1.1 Sobre la medición de una brecha de representación  | 51  |
| 3.1.2 Sobre la captura y medición de tonos de piel   | 56  |
| 3.2 Fuentes de información   | 62  |
| 3.2.1 Datos del electorado   | 62  |
| 3.2.2 Presentación de un algoritmo para la detección automática de tonos de piel en los representantes populares | 66  |
| 3.3 Modelo bayesiano para medir la brecha de representación por color de piel en México                          | 75  |
| 3.3.1 Inferencia bayesiana y comparación de grupos   | 76  |
| 3.4 Resultados   | 80  |
| 3.4.1 Descripción del conjunto de datos sobre la población   | 81  |
| 3.4.2 Descripción del conjunto de datos sobre los representantes   | 83  |
| 3.4.3 Descripción de la brecha de representación   | 90  |
| 3.4.4 Estimando la brecha de representación  | 96  |
| 3.5 Conclusiones   | 107 |
| <b>Capítulo IV: Explicando la brecha de representación</b>   | 109 |
| 4.1 Elección y justificación de un modelo para el estudio de la brecha   | 109 |
| 4.2 Variables explicativas de la brecha de representación  | 112 |
| 4.3 Recolección y descripción de los datos   | 119 |
| 4.4 Resultados y discusión   | 121 |
| 4.5 Conclusiones   | 128 |
| <b>Capítulo V: Conclusiones</b>  | 131 |
| <b>Anexo 1: Legislaturas, periodo de funciones y número de integrantes</b>                                       | 138 |
| <b>Anexo 2: Directorio de legisladores y fecha de captura de los datos</b>                                       | 139 |
| <b>Bibliografía</b>  | 141 |

# LISTA DE CUADROS, ECUACIONES Y FIGURAS



|  |     |
|--|-----|
| <b>Capítulo II: Apuntes sobre la discriminación por color de piel y la representación política en México.</b>  | 10  |
| Figura 2.1: Ejemplo de pintura de castas   | 23  |
| <b>Capítulo III: Estimando el tamaño de la brecha de representación</b>  | 49  |
| Figura 3.1: Escala de Von Luschan (36 Tonos)   | 57  |
| Figura 3.2: Escala de Fitzpatrick (6 Tonos)  | 58  |
| Figura 3.3: Escala PERLA (11 Tonos)  | 58  |
| Figura 3.4: Los cuatro Pantones más frecuentes en los partidos mayoritarios de la Cámara de Diputados  | 66  |
| Figura 3.5: Estructura del algoritmo para la identificación automatizada de tonos de piel  | 71  |
| Figura 3.6: Interfaz de reconocimiento facial (referencia)   | 73  |
| Figura 3.8: Interfaz de reconocimiento facial (coincidencias)  | 73  |
| Figura 3.9: Identificación de pixeles de interés (piel)  | 74  |
| Figura 3.10: Asignación de tono de piel en la escala PERLA   | 74  |
| Ecuación 3.1: Ejemplo de modelo descriptivo para la inferencia bayesiana   | 77  |
| Figura 3.11: Ejemplo de modelo jerárquico para la inferencia bayesiana   | 78  |
| Figura 3.12: Distribución de tonos de piel en la población mexicana  | 81  |
| Figura 3.13: Tonos de piel promedio en la población mexicana (gráfico de columnas)   | 82  |
| Figura 3.14: Tonos de piel promedio en la población mexicana (mapa)  | 82  |
| Cuadro 3.1: Distribución de legisladores por método de elección y género.  | 83  |
| Cuadro 3.2: Distribución de escaños por partido político   | 84  |
| Figura 3.15: Distribución de tonos de piel en legisladores locales y federales   | 85  |
| Cuadro 3.3: Tono de piel promedio entre legisladores   | 86  |
| Cuadro 3.4: Tono de piel promedio entre legisladores por tipo de elección  | 86  |
| Figura 3.16: Tono de piel promedio entre legisladores por entidad federativa (gráfico de columnas)   | 87  |
| Figura 3.17: Tono de piel promedio entre legisladores locales por partido (gráfico de columnas)  | 88  |
| Figura 3.18: Tono de piel promedio entre legisladores federales por partido (gráfico de columnas)  | 88  |
| Figura 3.19: Diferencias promedio en tonos de piel entre representantes y representados (gráfico de columnas)  | 90  |
| Cuadro 3.5: Diferencias promedio en tonos de piel entre representantes y representados (por entidad federativa y a nivel federal)                                      | 90  |
| Figura 3.20: Diferencias en la distribución de tonos de piel entre legisladores y electores  | 91  |
| Figura 3.21: Distribución de tonos de piel en la Cámara de Diputados federal (LXIV Legislatura)  | 93  |
| Figura 3.22: Caso hipotético de la distribución de tonos de piel en la Cámara de Diputados federal (representación perfecta).  | 93  |
| Figura 3.23: Distribución de tonos de piel en la Cámara de Senadores (LXIV Legislatura)  | 94  |
| Figura 3.24: Caso hipotético de la distribución de tonos de piel en la Cámara de Senadores (representación perfecta)   | 94  |
| Figura 3.25: Modelo jerárquico bayesiano para la estimación de la diferencia de tonos de piel de legisladores y electores  | 99  |
| Cuadro 3.6: Resultados de los modelos jerárquicos bayesianos para estimar la diferencia de tonos de piel entre representantes y representados (por entidad federativa) | 106 |
| <b>Capítulo IV: Explicando la brecha de representación</b>   | 108 |
| Cuadro 4.1: Cuadro resumen de hipótesis sobre la relación entre discriminación por tono de piel y la brecha de representación  | 118 |

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 4.2: Cuadro resumen de las variables en el modelo de regresión                     | 119 |
| Cuadro 4.3: Cuadro resumen de los resultados del modelo de regresión jerárquica bayesiana | 121 |
| Figura 4.1: Distribuciones posteriores de los interceptos de la regresión                 | 123 |
| Figura 4.2: Distribuciones posteriores de los parámetros estimados de la regresión        | 124 |

## AGRADECIMIENTOS



**A**NTES DE ENTRAR EN MATERIA, quiero dedicar estas líneas a todos aquellos que hicieron posible esta investigación. En primer lugar, agradezco de todo corazón a mi madre y mi padre, por su amor, su entrega y su apoyo incondicional durante mi formación profesional. Así mismo agradezco infinitamente a la Dra. Melina Altamirano, directora de esta tesis, por toda su paciencia, su apoyo, sus comentarios, sus recomendaciones y, sobre todo, por creer en este proyecto de investigación. También doy gracias al Mtro. Javier Márquez, cuyas sugerencias en un par de conversaciones informales me llevaron a explorar un enfoque bayesiano en los modelos estadísticos que aquí presento. Por supuesto, agradezco a mis compañeros de la Licenciatura en Política y Administración Pública, quienes enriquecieron, con sus comentarios y discusiones —dentro y fuera de las aulas de clase— varias ideas que están plasmadas aquí; pero, sobre todo, les agradezco su amistad durante los años de estudio. Finalmente, agradezco al Colegio de México (y con ello, a mi país), pues esta investigación hubiese sido imposible sin todos los apoyos y facilidades que nos han brindado, no sólo en la realización de este trabajo, sino durante toda la carrera. A todos, mi más sincera gratitud.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN



**E**N NOVIEMBRE DE 1994, el gobierno mexicano presentó al Secretario General de las Naciones Unidas su décimo informe sobre las medidas legislativas y administrativas implementadas en el marco de la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial. En el documento se afirma que “nuestra experiencia histórica, y la conformación de la población mexicana, 90% mestiza [...], produce un *hecho indiscutible*”:<sup>1</sup> en México no proliferan los grupos e ideas “basados en la superioridad de una raza o de un grupo de personas de un determinado color u origen étnico”, por lo que el gobierno no vio la necesidad de “legislar en este aspecto, a diferencia de lo que sucede en otros países en donde no se produjo el fenómeno del mestizaje”.<sup>2</sup> Incluso, unos párrafos más adelante, se concluye que “la cuestión indígena no se aborda jamás [*sic.*] como un problema de discriminación racial, sino como un asunto relacionado [...] al desarrollo y su situación de marginación económica”.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Las cursivas son mías.

<sup>2</sup> Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial, CERD/C/260/Add.1 (*Informes presentados por los Estados parte de conformidad con el artículo 9 de la Convención*), 1995, § 157 y 161. Las cursivas son mías.

<sup>3</sup> *Loc. cit.*

Aquella no fue la última vez —mucho menos la primera— que el gobierno mexicano —o uno de sus representantes— manifestó que nuestro país es una nación mestiza, por lo tanto, plural y tolerante, donde la discriminación étnica o racial desapareció al mismo tiempo que el Virreinato de la Nueva España.<sup>4</sup>

Sin embargo, la realidad dista mucho de esta idea. En años recientes, se han publicado investigaciones que evidencian cómo en México las personas con un tono de piel oscuro tienen ingresos más bajos y presentan una menor probabilidad de movilidad social ascendente, aun cuando se toma en cuenta su nivel educativo, su género, la región del país donde viven o la ocupación de sus padres.<sup>5</sup> En el mismo sentido, también se ha comprobado que en el mercado laboral mexicano hay una preferencia por trabajadores con un tono de piel claro y fenotipos faciales “europeos”.<sup>6</sup> Incluso, hay estudios cuyas conclusiones apuntan que las personas de piel morena tienen acceso restringido a ciertos servicios públicos, como la educación, la salud y el agua.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Por mencionar otro ejemplo, en 2016, el presidente Enrique Peña Nieto recurrió a la idea de un “México mestizo, plural y tolerante” para pedir un alto al racismo y la xenofobia durante un mensaje a la Asamblea General de las Naciones Unidas (Secretaría de Relaciones Exteriores, “Reunión de Alto Nivel para Atender los Grandes Movimientos de Refugiados: Mensaje del Licenciado Enrique Peña Nieto”, 12 de octubre de 2016, <https://mision.sre.gob.mx/oi/index.php/ver-mas-noticias/61-reunion-de-alto-nivel-para-atender-los-grandes-movimientos-de-refugiados-y-migrantes>, consultado el 2 de septiembre de 2019). Sin embargo, cabe mencionar que durante esta nueva administración federal ha habido un cambio de discurso, principalmente orientado a destacar que en México sí hay discriminación racial hacia los pueblos indígenas (véase, por ejemplo, Animal Político, “Discurso íntegro de Andrés Manuel López Obrador en el Zócalo”, 1 de diciembre de 2018, <https://www.animalpolitico.com/2018/12/discurso-amlo-zocalo/>, consultado el 2 de septiembre de 2019).

<sup>5</sup> Melina Altamirano y Guillermo Trejo, “The Mexican Color Hierarchy” en Juliet Hooker y Alvin Tillery (eds.), *The Double Blind: The Politics of Racial & Class Inequalities in the Americas*, Washington, D.C., American Political Science Association, 2016; Stanley Bailey *et al.*, “Race, color, and income inequality across the Americas”, *Demographic Research*, 31 (2014), pp. 735-756; Raymundo Campos y Eduardo Medina, *Skin Color and Social Mobility: Evidence from Mexico*, México, El Colegio de México, 2017. Disponible en <https://goo.gl/9AzuCv>; Andrés Villareal, “Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico”, *American Sociological Association*, 75 (2010), pp. 652-678.

<sup>6</sup> Raymundo Campos y Eva Arceo, *Race and Marriage in the Labor Market: A Discrimination Correspondence Study in a Developing Country* (Documento de trabajo III), México, El Colegio de México, 2013. Disponible en <https://goo.gl/SUTGb7>.

<sup>7</sup> Melina Altamirano y Guillermo Trejo, *op. cit.*; Edward Telles *et al.*, “Pigmentocracies: Educational Inequality, Skin Color and census Ethnoracial Identification in Eight Latin American Countries”, *Research in Social Stratification and Mobility*, 40 (2015), pp. 39-58; Andrés Villareal, *Op. cit.*, pp. 652-678.

Dicho esto, el componente central del informe presentado ante la ONU y que cité arriba, aquella población mestiza monolítica, tolerante y que no discrimina, es —a fin de cuentas— un *hecho discutible*. En México, el país que históricamente se ha definido mestizo e incluyente y donde Vasconcelos concibió el mito de la raza cósmica —la raza que “no excluye, sino acapara”— como uno de los pilares ideológicos del nacionalismo revolucionario,<sup>8</sup> la idea de la superioridad moral e intelectual de la piel blanca —y del desdén por la piel morena— aún permea y está en el origen de varias desigualdades sociales y económicas.<sup>9</sup>

Ahora bien, a pesar del reciente entusiasmo académico por entender y evidenciar el privilegio del que gozan las personas de piel clara, aún falta profundizar en los efectos que este fenómeno tiene en la vida política del país. Concretamente, se tiene muy poca información sobre cómo la discriminación por color de piel, o las desigualdades sociales y económicas que ésta genera, pueden traducirse en desigualdades políticas.

En sus estudios sobre el racismo y la discriminación en la sociedad novohispana, Alejandro Lipschütz señaló que, a pesar de la compleja interacción de factores que determinaba la posición de un individuo dentro del sistema de castas del México colonial, las élites políticas compartían una característica fenotípica: el color blanco de su piel.<sup>10</sup> Lipschütz llamó a este particular arreglo *pigmentocracia*. ¿Se mantendrá en el México de hoy la pigmentocracia que alguna vez caracterizó a la sociedad colonial?

---

<sup>8</sup> José Vasconcelos, *Op. cit.*, p. 22; Christina A. Sue, *Op. cit.*, p. 16; Fernando Vizcaíno, “Repensando en nacionalismo en Vasconcelos”, *Argumentos*, 26 (2013), pp. 193-216.

<sup>9</sup> En el siguiente capítulo, presentaré una revisión extensa y detallada de la literatura sobre las consecuencias sociales y económicas de la discriminación por color de piel en México. Véase *infra* pp. 33-43.

<sup>10</sup> Véase Alejandro Lipschütz, *El indoamericanismo y el Problema Racial en las Américas*, Santiago, Editorial Nascimento, 2da ed., 1944, pp. 71-73 y 91; Alejandro Lipschütz, *El problema racial en la conquista de América*, México, Siglo XXI, 3ª ed., 1975, pp. 244-258.

Así, el objetivo principal de esta tesis es contribuir a llenar este vacío en la literatura sobre la discriminación por color de piel en México. Concretamente, intentaré responder la siguiente pregunta: ¿cómo afecta la discriminación por color de piel la representación descriptiva de los mexicanos en el poder legislativo?

Considero que es importante estudiar este problema por tres razones. En primer lugar, las brechas de representación política pueden producir bajos niveles de participación política entre los miembros de los sectores subrepresentados —entendida no sólo como el ejercicio del voto, sino también como el interés general de los ciudadanos en los problemas de su comunidad y su disposición a participar por medio de otros mecanismos institucionales (como las candidaturas a puestos de elección popular) y no institucionales (marchas y manifestaciones).<sup>11</sup> En segundo lugar, las brechas de representación reproducen y perpetúan otras desigualdades económicas y sociales. La presencia de representantes provenientes de grupos sociales marginados puede detonar la producción de políticas públicas encaminadas a combatir las desigualdades y la marginalización que aquejan a estos grupos.<sup>12</sup> Finalmente, considero que si se logra identificar y describir estas brechas de representación, se podría contar con información indispensable para diseñar políticas encaminadas a paliar estas desigualdades, con el fin último de intentar mejorar la calidad de la representación política de los mexicanos.

---

<sup>11</sup> Lonna Atkeson y Nancy Carrillo, “More is better: the influence of collective female descriptive representation on external efficacy”, *Politics & Gender*, 3 (2007), pp. 79-101; Matta A. Barreto, “Sí se puede! Latino candidates and the mobilization of latino voters”, *American Political Science Review*, 101 (2007), pp. 425-441; Lawrence Bobo y Franklin Gilliam, “Race, sociopolitical participation, and black empowerment”, *The American Political Science Review*, 84 (1990), pp. 377-393; Christina Wolbrecht y David Campbell, “Leading by example: female members of parliament as political role models”, *American Journal of Political Science*, 51 (2007), pp. 921-939.

<sup>12</sup> Ollie A. Johnson, “Racial Representation and Brazilian Politics: Black Members of the National Congress, 1983-1999”, *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 40 (1998), pp. 97-118.

Dicho esto, para contestar la pregunta de investigación que propuse arriba, dividí esta tesis en tres partes. La primera parte, constituirá el marco teórico de mi trabajo. Allí esclareceré qué es la discriminación por color de piel y, como parte de este ejercicio, aclararé que la estratificación de la sociedad con base en el tono de piel de las personas es producto de los prejuicios alrededor de ciertas pigmentaciones cutáneas, es decir, una serie de constructos sociales —específicos de proceso sociales e históricos determinados— y es sólo uno de los múltiples factores que operan en fenómenos más complejos que quedarán fuera del alcance de esta tesis, como la discriminación étnico-racial. Complementaré esta parte del marco teórico con una breve revisión histórica de la discriminación por color de piel para contextualizarla en el caso específico de nuestro país y, sobre todo, para explicar su lugar en el discurso del mestizaje.<sup>13</sup>

Posteriormente, revisaré la literatura que se ha producido recientemente sobre los efectos de la discriminación por color de piel en la sociedad mexicana. Señalaré que la mayoría de las investigaciones se han centrado en la relación entre el tono de piel y variables socioeconómicas, como el ingreso, la movilidad social o el acceso a servicios públicos. No obstante, destacaré dos contribuciones recientes que han estudiado los efectos políticos de la discriminación por color de piel: el estudio de Raymundo Campos y Carolina Rivera *The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico*,<sup>14</sup> donde demuestran que los candidatos de tono de piel más oscuro tienen un peor desempeño electoral en comparación con los candidatos de piel más clara; y el trabajo de René Rejón *The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive*

---

<sup>13</sup> Utilizo estos términos en el sentido gramsciano. Véase Antonio Gramsci, *Selections from the Prison Notebooks*, eds. y trads. Quentin Hoare y Geoffrey Nowell Smith, Londres, Lawrence & Wishart, 1971.

<sup>14</sup> Raymundo Campos y Carolina Rivas, “The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico”, *Social Science Quarterly*, 102 (2021), pp. 844 – 864.

*Representation in Mexico*,<sup>15</sup> donde analiza la composición de las últimas seis legislaturas de la Cámara de Diputados federal y documenta la ausencia de personas racializadas (usando como proxy tonos de piel oscuros), particularmente en posiciones de liderazgo dentro de la Cámara de Diputados.

Finalmente, haré una reseña sobre las investigaciones que han analizado las consecuencias políticas de la discriminación por color de piel en otros países. Me concentraré en dos investigaciones principales. Primero, en *Race, Resources, and Representation*,<sup>16</sup> de N. S. Bueno y T. Dunning, donde se demuestra que en Brasil hay una sobrerrepresentación de personas de tez blanca en los puestos de elección popular. Los autores ponen a prueba tres hipótesis: la primera plantea que los electores prefieren candidatos blancos, reflejando una discriminación racial socialmente compartida y políticamente eficaz; la segunda sugiere que las élites partidistas promueven sistemáticamente ciertos perfiles y excluyen a grupos racial, económica o políticamente marginados; y la tercera sostiene que los candidatos de piel más clara obtienen mejores resultados electorales porque controlan mayores recursos políticos y económicos.

También discutiré el estudio de Marcus Johnson, *Electoral Discrimination: The Relationship between Skin Color and Vote Buying in Latin America*,<sup>17</sup> quien demuestra que en varias democracias latinoamericanas las prácticas clientelares suelen dirigirse a poblaciones social y económicamente marginadas, afectando de manera desproporcionada a grupos racializados y de tonos de piel más oscuros.

---

<sup>15</sup> René Rejón Piña, “The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive Representation in Mexico”, *Ethnic and Racial Studies*, 47 (2024), pp. 785-808.

<sup>16</sup> Natalia Bueno y Thad Dunning, “Race, Resources, and Representation: Evidence from Brazilian Politicians”, *World Politics*, 69 (2017), pp. 1-39.

<sup>17</sup> Marcus Johnson, “Electoral Discrimination: The Relationship between Skin Color and Vote Buying in Latin America”, *World Politics*, 72 (2020), pp. 80-120.

Siguiendo a estos autores, argumentaré que es necesario explorar si en México hay una brecha de representación por color de piel. Es decir, si la discriminación por tono de piel también tiene consecuencias políticas, manifestándose en una sobrerrepresentación de personas de piel más clara en los órganos de representación popular. Esta posible brecha podría explicarse a partir de cuatro mecanismos: 1) la existencia de preferencias electorales racializadas; 2) la promoción sistemática de ciertos perfiles por parte de las élites partidistas; 3) la ventaja en el control de recursos políticos y económicos entre candidatos blancos; y 4) la marginación socioeconómica de las personas de tonos de piel más oscuros, que las hace más vulnerables a prácticas clientelares y otras formas de discriminación electoral, afectando su acceso a la representación.

La segunda parte de esta investigación abarca los capítulos III y IV; en ésta expondré propiamente la tesis central de este trabajo de investigación. Primero, en el capítulo III presentaré un algoritmo computarizado que me permitió analizar, a partir de fotografías en los directorios institucionales de los congresos estatales y el congreso federal, el tono de piel de nuestros representantes en el poder legislativo. Con estos datos pude comparar el color de piel de los legisladores con la distribución de tonos de piel entre la población mayor a 18 años, obtenida de la Encuesta Nacional sobre Discriminación, y así señalar —mediante un modelo de comparación bayesiano— que hay diferencias significativas entre el tono de piel de representantes y representados. La evidencia que presentaré indica que las personas de piel morena ocupan, en menor proporción que las personas de piel clara, escaños en los órganos legislativos de nuestra república. Así mismo, complementaré el capítulo con una breve discusión de los alcances y límites de la metodología que utilicé para recolectar y analizar los datos y cómo esto podría afectar los resultados del análisis que presentaré.

Posteriormente, en el capítulo IV, expondré un modelo estadístico cuyo principal objetivo es explicar la brecha de representación en México. No es suficiente demostrar que en nuestro país hay una brecha; es necesario verificar que efectivamente puede explicarse por su relación con la discriminación por color de piel o las desigualdades sociales y económicas que ésta genera. Para ello, utilizo una regresión jerárquica bayesiana que pone a prueba tres de las hipótesis previamente discutidas: 1) la existencia de preferencias electorales racializadas; 2) la selección sistemática de ciertos perfiles por parte de las élites partidistas; y 3) la marginación socioeconómica de las personas de tonos de piel más oscuros, que las hace más vulnerables a prácticas clientelares y otras formas de discriminación electoral.

Los resultados del modelo ofrecen evidencia en apoyo a la primera hipótesis: se encuentra una correlación positiva entre los niveles de discriminación percibida por color de piel y la distancia promedio de tonos de piel entre legisladores y representados, medida con la escala PERLA. Por otro lado, también se identificó un efecto pequeño pero estadísticamente creíble del tipo de elección sobre la brecha de representación, lo que aporta cierto respaldo a la hipótesis sobre el papel de las élites partidistas, como ha sido planteado por Bueno y Dunning. No obstante, la magnitud del efecto sugiere que este mecanismo opera de forma limitada en el contexto mexicano, al menos bajo los términos medidos en este estudio.

Finalmente, en el capítulo IV expondré unas cuantas consideraciones finales sobre los hallazgos de esta tesis. Señalaré, principalmente, la importancia de éstos para actualizar el debate académico en torno al alcance de la discriminación étnico-racial en México (el cual, considero que se ha estancado en la veta socioeconómica del problema).

Particularmente, argumentaré que los resultados de este estudio pueden ser un punto de partida para nuevas investigaciones sobre la discriminación y sus consecuencias políticas.

## CAPÍTULO II

### APUNTES SOBRE LA DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL Y LA REPRESENTACIÓN POLÍTICA EN MÉXICO



**E**L OBJETO DE ESTUDIO DE ESTA TESIS SE INSCRIBE EN DOS CAMPOS DE LA CIENCIA POLÍTICA: por un lado, el trabajo busca hacer aportaciones relevantes en el análisis de las consecuencias políticas de la discriminación por color de piel en México y, por otro, la investigación aportará evidencia de una brecha de representación descriptiva en México. A continuación, y a modo de marco teórico para esta investigación, haré una revisión de diversos trabajos académicos que se han hecho en estos campos de estudio.

En primer lugar, esclareceré qué es la discriminación por color de piel y cómo se relaciona con el racismo —dos conceptos que, en las discusiones del día a día, parecen ser similares o, a veces, intercambiables. Principalmente, señalaré que la discriminación por color de piel, o, mejor dicho, los prejuicios e ideas sobre ciertas pigmentaciones cutáneas son sólo uno de los múltiples factores que, en México, se encuentran al centro de la discriminación étnico-racial y la estratificación de nuestra sociedad —otros factores pueden ser el idioma, la religión, el estatus socioeconómico, la vestimenta o los fenotipos faciales, entre muchos otros. Así, en este trabajo entenderé a la discriminación étnico-racial como un fenómeno más complejo y general, donde interactúan una matriz de

valoraciones en torno a características físicas y culturales de las personas, y, por lo tanto, fuera de los alcances de la tesis.

Ahora bien, considerando que la discriminación por color de piel es un fenómeno social complejo que gira en torno a los significados que históricamente se han asignado a ciertos tonos de piel, incluiré una breve revisión histórica sobre el origen y evolución de esta forma de segregación. Haré especial énfasis en tres momentos de la historia de México: 1) la conquista y el establecimiento del Virreinato de la Nueva España, donde se configuró la sociedad pigmentocrática y el mito de la superioridad moral e intelectual de la piel blanca; 2) el proceso de independencia de nuestro país, que puso fin —al menos formalmente— a las instituciones segregacionistas más emblemáticas de la colonia —la castas y la esclavitud—; y 3) las primeras décadas del siglo XX, cuando se impuso el discurso del mestizaje como componente central de la identidad nacional posrevolucionaria.

Hacer esta revisión histórica es importante para enriquecer la discusión sobre qué es la discriminación por color de piel, qué consecuencias tiene en la sociedad mexicana y los mecanismos por los que opera.

Posteriormente, presentaré los principales hallazgos que se han hecho en torno a las consecuencias que tiene en la sociedad mexicana la discriminación por color de piel. Me interesa demostrar al lector que, a pesar de la abolición del sistema de castas y la esclavitud —instituciones que daban estabilidad y legitimidad legal a la desigualdad racial del México colonial—, y a pesar del prevalente discurso del mestizaje que enaltece la pluralidad y la ausencia de racismo como pilares de la mexicanidad, hay abundante evidencia sobre cómo la discriminación por color de piel sigue estando en la raíz de

importantes desigualdades económicas y disparidades en el acceso a oportunidades, afectando la vida de millones de mexicanos.

Finalmente, discutiré la falta de literatura sobre las consecuencias políticas de la discriminación por color de piel en México y propondré al lector voltear a ver la literatura que se ha producido en otras partes del mundo para saber dónde y cómo empezar a hacer preguntas relevantes. Así, retomando una investigación de N. S. Bueno y T. Dunning en torno a la subrepresentación política de ciertos grupos raciales en Brasil, sugeriré explorar las posibles distorsiones que la discriminación por tono de piel introduce en la representación descriptiva de los mexicanos. Complementaré este último punto con una revisión de dos mecanismos causales que engranan la discriminación por color de piel con susodichas disparidades en la representación política: 1) hay un sesgo racial entre los electores que beneficia a los candidatos de piel blanca; y 2) debido a las desigualdades económicas y sociales que genera la discriminación por color de piel, los candidatos de tez clara se desempeñan mejor en una contienda electoral porque tienen un mayor control de recursos.

## 2.1 SOBRE LA DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL

Comencemos por definir el concepto central de esta investigación. La discriminación por color de piel es el conjunto de actitudes,<sup>18</sup> explícitas o implícitas, encaminadas a lograr un trato diferenciado entre personas o grupos con base en su tono de piel, y que se deriva de los significados sociales que se atribuyen a ciertas pigmentaciones cutáneas. Usualmente,

---

<sup>18</sup> Traduzco del término inglés *colorism*, el cual es ampliamente usado en la literatura norteamericana para referirse a la discriminación por tono de piel. Véase Ángela Dixon y Edward Telles, “Skin Color and Colorism: Global Research, Concepts, and Measurement”, *Annual Review of Sociology*, 43 (2017), pp. 405-424; Trina Jones, *Shades of Brown: The Law of Skin Color* (Working Paper No. 7), Durham, Duke Law School, 2000, p. 1493.

este fenómeno se traduce en la asignación de privilegios y beneficios a quienes tienen una piel más clara, y en desventajas y exclusiones para quienes tienen una piel más oscura.<sup>19</sup>

### 2.1.1 SOBRE LAS ACTITUDES IMPLÍCITAS

Antes de continuar, me detendré a discutir un aspecto de la definición que mencioné arriba. El trato discriminatorio puede tratarse de una actitud implícita, es decir, una predisposición a la aversión o afinidad hacia algo —o a actuar en favor o detrimento de alguien— que escapa el control y conocimiento consciente de los individuos.<sup>20</sup>

Investigaciones en el campo de la psicología han señalado que en contextos donde es necesario evaluar un objeto rápidamente o donde el individuo no dispone de información suficiente sobre el objeto que valora, creencias e ideas preconcebidas, pueden interferir en su capacidad de hacer juicios imparciales e, incluso, escapar la introspección consciente y los procesos psicológicos de autocontrol que inhiben actitudes que no son socialmente deseables —como la discriminación.<sup>21</sup>

Por ejemplo, en un experimento se pidió a los participantes contestar un cuestionario donde tenían que responder en una escala del 1 (totalmente en desacuerdo)

---

<sup>19</sup> La definición que se presenta es propuesta del autor de esta tesis. Para su construcción revisé la definición de colorismo proporcionada por la *International Encyclopedia of Social Sciences* y la discusión presentada por Dixon y Telles en su artículo *Skin Color and Colorism: Global Research, Concepts, and Measurement*. Me permito mencionar que la discriminación por color de piel también puede manifestarse en sentido inverso, es decir, hacia personas de piel clara, en la medida en que se les atribuyan características morales negativas asociadas con la blanquitud. Sin embargo, mientras que estas experiencias constituyen formas de discriminación individual, no configuran racismo en sentido estructural, dado que no responden a relaciones de poder históricas y sistémicas de exclusión. Véase Ángela Dixon y Edward Telles, *op. cit.*; y David L. Sills (ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Nueva York, Macmillan and Free Press, 1968, s.v. COLORISM.

<sup>20</sup> Anthony Greenwald y Linda Hamilton Krieger, “Implicit Bias: Scientific Foundations”, *California Law Review*, 94 (2006), p. 958; Thierry Devos, “Implicit Attitudes 101: Theoretical and Empirical Insights”, en William D. Crano y Radmila Prislín (eds.), *Attitudes and Attitude Change*, Psychology Press, Nueva York, 2008, p. 61. Traducción mía.

<sup>21</sup> *Loc. cit.*; Michela Carlana, “Implicit Stereotypes: Evidence from Teachers’ Gender Bias”, *The Quarterly Journal of Economics*, 2019 (134), pp. 1163-1224.

al 5 (totalmente de acuerdo) cómo se sentían ante una serie de enunciados relacionados a conductas discriminatorias. Por citar algunos ejemplos: “no me importaría que una familia afroamericana, con el mismo nivel de ingreso y educación, se mudara al lado de mi casa”, o “me sentiría cohibido si, en un evento público, bailase con una persona de color”.<sup>22</sup> Posteriormente, se pidió a los participantes evaluar seis candidatos a un puesto laboral; se crearon tres perfiles de aspirantes (altamente calificado, con credenciales ambiguas y poco calificado) que fueron distribuidos en dos perfiles raciales (blanco y afroamericano). Al evaluar perfiles donde no quedaba muy clara la idoneidad del candidato —situación donde no hay información completa sobre el objeto valorado—, los participantes del experimento tendían recomendar a los candidatos de piel blanca, incluso cuando antes de iniciar la evaluación de los perfiles habían manifestado su desacuerdo con los enunciados que implicaban alguna forma de segregación racial.<sup>23</sup> Un fenómeno similar puede ser observado cuando, en un experimento, se pide a los participantes relacionar, lo más rápidamente posible, rostros de piel blanca y piel oscura con términos positivos (hermoso, alegre, amistad, interesante, etc.) o negativos (feo, triste, aburrido, odio, etc.). La mayoría de los participantes tiende a relacionar más rápidamente la tez oscura con términos negativos, aun cuando explícitamente expresan su rechazo a toda forma de discriminación.<sup>24</sup> Por mencionar investigaciones en campo con resultados similares, la antropóloga Christina A. Sue, en un estudio sobre racismo y discriminación

---

<sup>22</sup> El estudio fue aplicado a estudiantes universitarios blancos de una institución de educación superior en el noreste de Estados Unidos, durante los periodos académicos 1988–1989 (n = 112; 48 hombres y 64 mujeres) y 1998–1999 (n = 82; 34 hombres y 48 mujeres). Las preguntas evaluaban actitudes hacia personas afrodescendientes y blancas. John F. Dovidio y Samuel L. Gaertner, “Aversive racism and selection decisions: 1989 and 1999”, *Psychological Science*, 11 (2000), pp. 315-319. Traducción mía.

<sup>23</sup> *Loc. cit.*

<sup>24</sup> Marianne Bertrand *et al.*, “New Approaches to Discrimination: Implicit Discrimination”, *AEA Papers and Proceedings*, 95 (2005), pp. 94-98; James R. Rae *et al.*, “Exposure to Racial Out-Groups and Implicit Bias in the United States”, *Social Psychology and Personality Science*, 6 (2015), pp. 535-543.

en Veracruz, notó que los individuos tendían a intercambiar inconscientemente términos relacionados a raza o tono de piel con descriptores sobre el estatus socioeconómico o la belleza de los individuos (en algunos casos, los individuos se sorprendían a sí mismos en esta práctica y rectificaban sus dichos, lo que indica que, hasta cierto punto, pueden estar conscientes de que se trata de asociaciones moralmente cuestionables).<sup>25</sup>

Es sumamente importante aclarar que esto no significa que las actitudes implícitas sean reacciones naturales o innatas a ciertos estímulos —como la pigmentación cutánea—. Los sesgos implícitos tienen origen en los procesos de socialización y las experiencias pasadas de los individuos, es decir, son moldeadas por la realidad cultural de los sujetos.<sup>26</sup> Puesto de manera más simple, estas actitudes implícitas son, meramente, reflejo de estereotipos culturales.<sup>27</sup> En este caso, las ideas de belleza, así como de superioridad moral e intelectual que están asociadas a la piel blanca, moldean los procesos cognitivos de inferencia y generalización que median el estímulo y las respuestas del sujeto.<sup>28</sup>

Así mismo, resaltar el carácter implícito que pueden tener las actitudes discriminatorias no las despoja de sentido ético ni tampoco exime a los individuos de las consecuencias que éstas pueden tener.<sup>29</sup> Retomando la discusión que plantea el filósofo M. Brownstein en “Context and the Ethics of Implicit Bias” (2016), la evidencia empírica nos permite afirmar que “las creencias que las personas reportan explícitamente e introspeccionan no dicen mucho de por qué piensan lo que piensan o hacen lo que hacen”. Esto representa un importante problema ético: las personas pueden no actuar de acuerdo

---

<sup>25</sup> Christina A. Sue, *Land of the Cosmic Race: Race Mixture, Racism, and Blackness in Mexico*, Nueva York, Oxford University Press, 2013, pp. 40-46.

<sup>26</sup> Thierry Devos, *op. cit.*, pp. 64-67.

<sup>27</sup> Michael Brownstein, “Context and the Ethics of Implicit Bias”, en Michael Brownstein y Jennifer Saul (eds.), *Implicit Bias and Philosophy*, t. 2: *Moral Responsibility, Structural Injustice, and Ethics*, Oxford, Oxford University Press, 2016, pp. 215-234.

<sup>28</sup> Thierry Devos, *op. cit.*, pp. 64-67.

<sup>29</sup> Michael Brownstein, *op. cit.*, pp. 220-225.

con lo que creen. Ante este dilema, Browstein señala que la realidad material —de desigualdad— es el principal insumo para la existencia de sesgos implícitos en perjuicio de ciertos grupos sociales. Sin embargo, aunque el sujeto no está totalmente consciente de los procesos cognitivos que se activan ante ciertos estímulos, sí puede estarlo de la manifestación externa de estos procesos y las consecuencias que tendrán en la vida de los demás (sobre todo, cuando las personas reciben retroalimentación negativa tras externar un sesgo). Los adultos pueden aprender y corregir gradualmente sus acciones para ajustarlas a sus creencias explícitas. Además, y tomando en cuenta este proceso de aprendizaje, las personas deben conscientemente buscar contextos que refuercen sus creencias y evitar aquellos que retroalimenten posibles sesgos implícitos.<sup>30</sup>

Dicho lo anterior, es importante señalar que la discriminación por color de piel puede manifestarse en actitudes implícitas porque, en primer lugar, resalta el hecho que la discriminación no siempre se manifiesta en conductas abierta e intencionalmente violentas. Al señalar que en México hay discriminación por color de piel y que ésta tiene consecuencia en la vida de millones de mexicanos, hay que entender que en algunos casos ésta se manifestará sutilmente, mientras que, en otros, el actor que discrimina será estridente y no dejará dudas en torno a los motivos de su conducta. En segundo lugar, hablar de actitudes implícitas ayuda a destacar que, al momento de estudiar la discriminación por color de piel, ésta puede ser difícil de observar. Los individuos pueden ser conscientes de las implicaciones morales de una conducta discriminatoria, por lo que en ciertos contextos no estarán dispuestos a admitir que tienen ciertas preferencias

---

<sup>30</sup> Para una discusión más detallada sobre la responsabilidad individual en procesos inconscientes que derivan en comportamientos moralmente problemáticos (como la discriminación), véase Jules Holroyd, “Implicit bias, awareness and imperfect cognitions”, *Consciousness and Cognition*, 33 (2015), pp. 511-523; Robert M. Adams, “Involuntary Sins”, *Philosophical Review*, 94 (1985), pp. 3-31.

fenotípicas —o incluso, no están plenamente conscientes de que las tienen—.<sup>31</sup> Finalmente, esta conceptualización psicológica del problema de la discriminación puede proveer un marco para entender cómo la realidad cultural del individuo es capaz de informar sus decisiones; particularmente, informaría cómo las ideas (en este caso, de superioridad blanca) se interiorizan, se convierten en acciones y, sobre todo, pueden convivir con otras que son contradictorias —por ejemplo, los prejuicios sobre la piel morena persisten en un contexto donde se enaltece constantemente el mestizaje—.

### 2.1.2 COLORISMO Y DISCRIMINACIÓN ÉTNICO-RACIAL

Ahora bien, ¿es lo mismo discriminación por color de piel que racismo? ¿Es lo mismo hablar de razas y tonos de piel, o de discriminación étnico-racial y discriminación por color de piel? El uso de estos conceptos en el lenguaje cotidiano y las discusiones públicas parece difuminar cualquier frontera conceptual, por lo que es importante aclarar esta diferencia para delimitar, con mayor claridad, el objeto de estudio de esta tesis.<sup>32</sup>

Para esclarecer estas diferencias conceptuales, considero relevante partir de la siguiente aclaración: las razas no existen como categorías biológicas, pero sí como construcciones sociales que producen efectos reales. Dichas categorías se definen a partir de la asignación de valores a ciertos rasgos del individuo —como su idioma, su color de piel o su ascendencia, entre otros—.<sup>33</sup> Es decir, el tono de piel, la religión, el lugar de

---

<sup>31</sup> Véase, por ejemplo, los estudios sobre actitudes implícitas que mencioné anteriormente (*supra pp. 11-12*).

<sup>32</sup> Pensemos, por ejemplo, en cómo el tono de piel puede usarse para describir categorías raciales (“negro” es un término que, en México y otras partes del mundo, se emplea para referirse a las poblaciones afrodescendientes). Así mismo, la discriminación por color de piel suele ser descrita, directamente, como racismo. Véase Trina Jones, *op. cit.*, pp. 1493-1498.

<sup>33</sup> Esta concepción *constructivista* del problema racial (las razas no existen, pues en realidad son categorías socialmente definidas) podría contraponerse con una postura *esencialista*, la cual partiría del

origen, la forma de los ojos, el idioma o cualquier otro rasgo físico o cultural del individuo sólo son relevantes en las interacciones sociales —particularmente en la producción de grupos e identidades diferenciables entre sí— gracias a los significados que el grupo les asigna arbitrariamente.<sup>34</sup> Ahora bien, esta asignación de valores está enmarcada en procesos históricos y relaciones de poder, por lo que son contingentes al reconocimiento, aceptación e imposición entre los miembros de la comunidad —en otras palabras, no son universales.<sup>35</sup>

La discriminación por color de piel, por otro lado, se refiere a la asignación de valores a una sola característica morfológica del individuo: su tono de piel. Así, la formación de categorías raciales y la discriminación con base en éstas (discriminación étnico-racial) es un fenómeno más amplio y complejo.<sup>36</sup> Es decir, la construcción social de las categorías étnico-raciales no sólo toma en cuenta la pigmentación de la piel, sino un amplio espectro de características físicas y culturales de los individuos.

Ahora bien, la medida en la que el tono de piel informa la construcción de categorías étnico-raciales depende del contexto histórico y cultural.<sup>37</sup> Por ejemplo, las investigaciones producidas en Estados Unidos señalan que el color de piel no es un factor tan importante en la diferenciación y definición de categorías raciales, como sí lo es la

---

supuesto que las diferencias biológicas entre seres humanos son *per se* relevantes en sus interacciones sociales; es decir, en el marco esencialista se asume que ciertas características físicas o genéticas influyen, de manera directa, en aspectos como la inteligencia, la salud o la aptitud para ciertas tareas, y, por lo tanto, determinan la manera en la que los seres humanos pueden relacionarse con sus pares. Para una mayor discusión sobre este debate, véase Maya Sen y Omar Wasow (2016). Con relación al concepto de constructo social, véase David L. Sills (1968). Maya Sen y Omar Wasow, “Race as a Bundle of Sticks: Designs that Estimate Effects of Seemingly Immutable Characteristics”, *Annual Review of Political Science*, 19 (2016), pp. 499-522; David L. Sills (ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Nueva York, Macmillan and Free Press, 1968, s.v. SOCIAL CONSTRUCTS.

<sup>34</sup> Véase Trina Jones, *op. cit.*, p. 1493; Ian F. Haney-López, “The Social Construction of Race: Some Observations on Illusion, Fabrication, and Chocie”, *Harvard Civil Rights-Civil Liberties Law Review*, 29 (1994), pp. 1-69.

<sup>35</sup> John Searle, *The Construction of Social Reality*, Nueva York, The Free Press, 1995, pp. 80-110.

<sup>36</sup> Maya Sen y Omar Wasow, *op. cit.*, p. 506; Trina Jones, *op. cit.*, p. 1497.

<sup>37</sup> Ángela Dixon y Edward Telles, *op. cit.*, p. 406.

ascendencia o los fenotipos faciales; el colorismo, en este contexto, es más relevante para explicar fenómenos de segregación “intrarracial”.<sup>38</sup> Sin embargo, en América Latina el tono de piel tiene mucha mayor relevancia en la construcción de grupos raciales, al grado que en países como Brasil, la pigmentación cutánea define la totalidad del vocabulario racial (blancos, pardos, negros... etc.).<sup>39</sup>

Ante esta particularidad, sociólogos y antropólogos han señalado que la ausencia de leyes de clasificación y segregación racial, así como el mestizaje generalizado en las sociedades latinoamericanas, son fenómenos que explican cómo en la región el tono de piel es un fuerte determinante de las desigualdades raciales.<sup>40</sup>

En resumen: colorismo y racismo son dos fenómenos distintos, pero en ciertos contextos, no son del todo ajenos. Colorismo es la discriminación cuya base son los prejuicios en torno a ciertas pigmentaciones de la piel. Racismo es un fenómeno más amplio y complejo donde interactúan las valorizaciones de una multiplicidad de rasgos — uno de ellos puede ser el tono de piel, pero la forma en que éste interactúa con otros atributos físicos o culturales del individuo dependerá del contexto.

Por lo tanto, es importante dejar claro que el objeto de estudio de esta tesis se centra analíticamente en la discriminación por tono de piel. Esto implica que quedarán fuera del alcance del análisis otros factores y sus interacciones —como los fenotipos faciales, el idioma, la ascendencia o el estatus económico—, aun cuando en la realidad social los

---

<sup>38</sup> Ángela Dixon y Edward Telles, *op. cit.*, p. 407; Trina Jones, *op. cit.*, pp. 1494-1497; Jennifer L. Hochschild y Vesla Weaver, “The Skin Color Paradox and the American Racial Order”, *Social Forces*, 86 (2007), pp. 643-670.

<sup>39</sup> Ángela Dixon y Edward Telles, *op. cit.*, p. 409; Edward Telles, *Race in Another America: The significance of Skin Color in Brazil*, Oxford, Princeton University Press, 2004, pp. 78-105.

<sup>40</sup> Ángela Dixon y Edward Telles, *op. cit.*, p. 409; Edward Telles, *Pigmentocracies : Ethnicity, Race and Color in Latin America*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 2014, pp. 4, 14-22; Christina A. Sue, *Op. cit.*, pp. 10-18.

juicios sobre las personas se construyen a partir de un conjunto de características superpuestas.<sup>41</sup>

Considero que una investigación centrada en el colorismo y no el racismo tiene un par de ventajas. En primer lugar, la evidencia empírica —que discutiré más adelante— señala que incluso controlando por variables como la autoidentificación étnica del individuo (indígena o no indígena, por ejemplo), idioma, fenotipo facial o su estatus socioeconómico, el tono de piel tiene un mayor poder explicativo en las desigualdades sociales y económicas de nuestro país.<sup>42</sup> En segundo lugar, en México se ha investigado ampliamente la discriminación hacia las poblaciones indígenas y afrodescendientes,<sup>43</sup> pero sistemáticamente se han dejado de lado los fenómenos de segregación al interior de la población que no se identifica como miembro de una comunidad indígena o afro mexicana —es decir, entre la población que se autodescribe mestiza.<sup>44</sup> Al concentrarnos en el tono de piel, podremos prestar atención a lo que ocurre en este grupo de la población.

---

<sup>41</sup> Me parece importante mencionar que diversos estudios muestran que la percepción del tono de piel no depende únicamente del pigmento cutáneo, sino que interactúa con otros rasgos físicos, culturales y socioeconómicos. Estos elementos pueden “modificar” el tono percibido, incluso si el color de la piel se mantiene constante. Por ejemplo, análisis recientes para México documentan que un mayor nivel educativo incrementa la probabilidad de que las personas se describan como mestizas, mientras que la riqueza tiende a “blanquear” la manera en que su tono de piel es percibido por otros. Esto evidencia cómo clase y color de piel se co-constituyen en la práctica social. Véase Wendy D. Roth *et al.*, “Beyond Money Whitening: Racialized Hierarchies and Socioeconomic Escalators in Mexico”, *American Sociological Review*, 87 (2022), pp. 827-859.

<sup>42</sup> Véase *infra* pp. 37-38.

<sup>43</sup> Es importante matizar este punto señalando que, a pesar de los importantes avances académicos en la materia, aún quedan áreas de oportunidad e incógnitas sin responder en torno a la discriminación de los pueblos indígenas en México. Para una revisión de la literatura sobre la situación de las poblaciones indígenas en México, véase Guillermo de la Peña y Luis Vásquez León (coords.), *La antropología sociocultural en el México del milenio: búsquedas, encuentros y transiciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002. Para una revisión sobre los retos concretos que aún enfrentan las poblaciones indígenas en México, véase Germán Vázquez Sandrin y Angélica E. Reyna Bernal (coords.), *Retos, problemáticas y políticas de la población indígena en México*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa y Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2011.

<sup>44</sup> Christina A. Sue, *Op. cit.*, p. 6; Patricio Solís *et al.*, *Por mi raza hablará la desigualdad*, México, Oxfam, 2019, pp. 15-16.

Sin embargo, una investigación centrada exclusivamente en el tono de piel también tiene sus desventajas. Mencionarlas es fundamental para matizar los resultados que presento en esta tesis y delinear posibles líneas de investigación a futuro. Primordialmente, y como ya mencioné arriba, el fenómeno de discriminación étnico-racial es mucho más complejo: en la definición y delimitación de categorías raciales dentro de un grupo social interactúan un sinnúmero de factores. Aunque el tono de piel es —según algunas investigaciones— unas de las características más importantes, es, a final de cuentas, sólo una de ellas.

## 2.2. DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL EN LA HISTORIA DE MÉXICO

Como mencioné en el apartado anterior, la discriminación y estratificación de la sociedad por color de piel es producto de un conjunto de constructos sociales contingentes a procesos sociales e históricos específicos. Por esto, para entender mejor el fenómeno de la discriminación por color de piel en México y la estratificación social que ésta genera, es necesario hacer una breve revisión de los significados sociales que ha tenido el tono de piel en nuestro país.

### 2.2.1 LA CONQUISTA Y EL ORDEN NOVOHISPANO

La mayoría de los estudios sobre discriminación en México hacen revisiones sobre sus fundaciones históricas y coinciden en señalar el establecimiento de la sociedad colonial como el proceso histórico que creó, por primera vez, una sociedad fuertemente

estratificada en función de fenotipos —como el tono de piel— y la ascendencia de las personas.<sup>45</sup>

Después de la caída de Tenochtitlán, en 1521, y el proceso de conquista de los territorios de la América septentrional —que se extendió hasta 1545—,<sup>46</sup> los conquistadores españoles establecieron en el territorio de lo que hoy es México, el sur de los Estados Unidos y una parte de América Central, el Virreinato de la Nueva España.<sup>47</sup>

Aunque la sociedad engendrada de este proceso era profundamente desigual, Claudio Lomnitz señala que ésta no puede ser simplificada en una “paleta de colores” — como señalan otros autores—,<sup>48</sup> donde “los españoles se posicionaban en la cúspide, seguidos de las castas y los grupos racialmente mixtos, después los indios y, finalmente, los esclavos africanos”.<sup>49</sup> Esta versión de la estructura social del Virreinato de la Nueva España es lugar común en los debates sobre discriminación en la historia de México y

---

<sup>45</sup> Véase, por ejemplo, Rosario Aguilar, *Social and Political Consequences of Stereotypes Related to Racial Phenotypes in Mexico* (Documento de Trabajo 230), México, CIDE, 2011, pp. 2-4; Melina Altamirano y Guillermo Trejo, “The Mexican Color Hierarchy” en Juliet Hooker y Alvin Tillery (eds.), *The Double Blind: The Politics of Racial & Class Inequalities in the Americas*, Washington, D.C., American Political Science Association, 2016; Elva Rivera Gómez, “Morena, india, pobre... discriminación y género: dilemas del mundo globalizado”, en Guitté Hartog *et al.* (eds.), *Matices sociales del color de la piel en México*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005; Christina A. Sue, *op. cit.*, *passim*; Edward Telles, *op. cit.*, *passim*; Andrés Villareal, “Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico”, *American Sociological Association*, 75 (2010), pp. 652-678.

<sup>46</sup> Bernardo García Martínez, “Los años de conquista” en Erik Velásquez García *et al.*, *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 6ª reimpr., 2017.

<sup>47</sup> *Loc. cit.*

<sup>48</sup> Claudio Lomnitz describe que ésta es una visión común que se asentó tras la llegada del liberalismo a México en el siglo XIX. A manera de ejemplo, Lomnitz cita trabajos de Justo Sierra, José María Luis Mora y Colin Palmer. (Claudio Lomnitz-Adler, *Exits from the Labyrinth: Culture and Ideology in the Mexican National Space*, Los Ángeles, University of California Press, 1992, p. 265). Alejandro Lipschütz, a quien cité en la introducción de esta tesis y cuyos trabajos dan título a la misma —pues retomo de él el vocablo pigmentocracia— es otro intelectual de la “escuela liberal” —diría Lomnitz—, ya que Lipschütz argumenta que en el orden colonial prevalecía la “Ley del espectro de los colores raciales”: “en un principio, blanco es el señor, el encomendero; el indio es el encomendado, el labrador, el peón o el esclavo. Se *crystalizan aquí, por la fuerza de las circunstancias, funciones sociales en aspectos biológicos raciales* [...]. En defensa de sus privilegios, el señor invoca [...] los colores del espectro racial como ley natural e implacable [...]”. Las cursivas son del autor (Alexander Lipschütz, *El indoamericanismo y el problema racial en las américas*, Santiago, Editorial Nascimento, 2ª ed., 1944, pp. 70-71).

<sup>49</sup> Claudio Lomnitz-Adler, *op. cit.*, p. 265.

varias veces suele ilustrarse con pinturas de castas del siglo XVIII (véase figura 2.1).<sup>50</sup> De tal forma que, como se representa en las pinturas de castas, parece que el tono de piel tenía un lugar primordial en la definición del orden colonial. Por esto, retomando la idea de Lomnitz, es necesario señalar dos puntos para matizar la idea de que el régimen novohispano sólo estaba jerarquizado en función del tono de piel.

**Figura 2.1: Ejemplo de pinturas de castas**



Izquierda: “De Español y d’India, Mestiza”. Derecha: “De Español y Negra: Mulata”. Ambas son obras de Miguel Cabrera (hacia 1763). Fuente: Miguel Cabrera, “Pintura de Castas 1” [óleo sobre tela], *Galería de Castas Mexicanas (Museo de Historia Mexicana)*, Monterrey, circa 1763 (archivado en *wikicommons*); Miguel Cabrera, “Pintura de Castas 4” [óleo sobre tela], *Galería de Castas Mexicanas (Museo de Historia Mexicana)*, Monterrey, circa 1763 (archivado en *wikicommons*).

---

<sup>50</sup> Federico Navarrete, “Racismo, clasismo y... suma de desigualdades y discriminaciones en la historia de México”, conferencia pronunciada en el seminario *La discriminación étnico-racial como problema de investigación*, Ciudad de México, El Colegio de México, 10 de octubre de 2019, videgrabación disponible en [https://discriminacion.colmex.mx/?page\\_id=3206#problema-de-investigacion](https://discriminacion.colmex.mx/?page_id=3206#problema-de-investigacion).

Primero, la gradación social en la Nueva España dependía de una compleja matriz de factores que interactuaban para determinar el lugar de un individuo en el escalafón social —pasando por el idioma, la religión, la dieta, el color de piel y el lugar de origen—.51

Segundo, el orden de castas que regía la jerarquización novohispana era sumamente inestable y flexible, en el sentido de que la movilidad social era posible y no había claras divisiones entre los grupos. Por un lado —y por citar un ejemplo—, los caciques de la República de Indios que tenían los medios podían comprar y ocupar cargos en el gobierno y, de esta manera, insertarse en sectores de la vida pública que, supuestamente, estaban reservados para españoles.<sup>52</sup> También, las uniones matrimoniales entre miembros de castas diferentes estaban permitidas y constituían, en sí, una vía de movilidad social. De hecho, al casarse repetidamente con españoles, los descendientes de indígenas podían considerarse “españoles de pleno derecho después de tres generaciones”.<sup>53</sup> Finalmente, indígenas y castas comenzaron a migrar hacia las ciudades (muchas veces escapando del tributo en las encomiendas) para emplearse como trabajadores asalariados, mineros o artesanos libres, incrustándose aún más en la esfera social de criollos y esclavos afrodescendientes (en el caso de las minas).<sup>54</sup>

Ahora bien, el régimen colonial merece un último comentario. A pesar de los pormenores que mencioné en torno a la configuración étnico-racial de la sociedad novohispana, hay un hecho indiscutible: los peninsulares blancos monopolizaron la cúspide del escalafón social y desarrollaron un profundo sentido de superioridad que

---

<sup>51</sup> *Loc. cit.*

<sup>52</sup> Claudio Lomnitz-Adler, *op. cit.*, pp. 266 y 270.

<sup>53</sup> Lo mismo no puede ser dicho de las comunidades afrodescendientes. En la sociedad novohispana se creía que las almas indias eran redimibles, mientras que las de los esclavos africanos no. Por lo tanto, sólo la sangre india podía mezclarse con la sangre española (*Ibid.*, p. 273).

<sup>54</sup> *Ibid.*, pp. 270-273.

giraba en torno a su color de piel; esto al grado que Alejandro de Humboldt, durante sus viajes en estas tierras, escribió: “cualquier persona blanca, aunque monte su caballo descalzo, se piensa a sí mismo como miembro de la nobleza”.<sup>55</sup>

### 2.2.2 EL MÉXICO DECIMONÓNICO: FIN DE LAS CASTAS Y CONSOLIDACIÓN DE LA SUPREMACÍA BLANCA

Después de la guerra de independencia las dinámicas raciales cambiaron significativamente en lo que antes era la Nueva España y ahora conformaba la incipiente República Mexicana. En primer lugar, la esclavitud fue abolida —aunque hay que señalar que esto puede insertarse en el ápice de un proceso más general de decaimiento del mercado de esclavos en México hacia inicios del siglo XIX—.<sup>56</sup> En segundo lugar, hubo un movimiento generalizado por incorporar a las poblaciones indígenas a la masa de ciudadanos.

Las élites criollas que lideraron el movimiento de independencia durante sus últimas etapas desarrollaron un proyecto ideológico que nació, en gran medida, “como reacción consciente al sistema español”;<sup>57</sup> buscaban ser radicalmente antagónicos al orden que había prevalecido durante los últimos trescientos años de dominio colonial. Así, en cuanto a las poblaciones indígenas (en aquel entonces, dos tercios de la población),<sup>58</sup> e

---

<sup>55</sup> *Ibid.*, p. 270.

<sup>56</sup> Como señala Dennis Valdés, aunque la abolición de la esclavitud en 1829 fue una consecuencia positiva y sumamente progresista —para su tiempo— del movimiento independentista, no hay que entenderla como un suceso repentido que, de la noche a la mañana, liberó a una multitud de esclavos afrodescendientes. Valdés argumenta que para los años veinte del siglo XIX, la esclavitud era una práctica moribunda —en el último cuarto del siglo XVIII, por ejemplo, sólo se vendieron 26 esclavos en la Ciudad de México— y que empezaba a ser remplazada por el trabajo asalariado y el peonaje —las cuales se convirtieron en formas más baratas de suplir la demanda de trabajo—. Por lo tanto, la abolición se entiende mejor como una consecuencia de ese proceso gradual de decaimiento (Dennis N. Valdés, “The decline of slavery in Mexico”, *The Americas*, 44 (1987), pp. 167-194).

<sup>57</sup> Eva Sansz Jara, *Los indios de la nación: los indígenas en los escritos de intelectuales y políticos del México independiente*, México, Bonilla Artigas Editores, pp. 27-28.

<sup>58</sup> *Ibid.*, p. 30.

inspirados en los movimientos revolucionarios ilustrados de Francia y las Trece Colonias, las nuevas autoridades buscaron darles un tratamiento opuesto al que recibieron durante el régimen español. Específicamente, durante los primeros años del México independiente se abolió toda la legislación que creaba un régimen especial para los indígenas.<sup>59</sup>

La retórica imperante de aquél entonces era que, al dismantelar este trato especial —bajo el cual los indígenas podían mantener un orden sociopolítico independiente, con nobleza, tributos, tierras comunitarias e instituciones propias de ayuda y beneficencia—, se incorporarían a la masa de ciudadanos de la nueva república, donde la igualdad ante la ley normaría el nuevo orden social. Sin embargo, fieles a los ideales del utilitarismo, los liberales mexicanos del siglo XIX no sólo creían que la abolición del estatus especial que recibían los indígenas debía hacerse en aras de la libertad y la igualdad, también argumentaban que el régimen diferenciado que les daba la colonia alentaba el paternalismo, así como la preservación de costumbres y prácticas que impedían el pleno desarrollo económico de las comunidades y, por lo tanto, de la nueva nación en su conjunto.<sup>60</sup>

El quid de esta idea sobre el nuevo lugar de la población indígena puede ilustrarse con el siguiente pasaje de José María Luis Mora, diputado de la Legislatura Constituyente del Estado de México, en el que se refiere a Juan Rodríguez de Puebla, miembro indígena de la misma legislatura:<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> *Loc cit.*

<sup>60</sup> *Loc cit.*

<sup>61</sup> Tres notas aclaratorias sobre la cita que presento. En primer lugar, aunque Luis Mora señala, de manera despectiva, que el diputado Rodríguez de Puebla sólo pretende ser indígena (suponiendo que en realidad no lo es), se sabe que Rodríguez de Puebla sí nació en el seno de una familia indígena (véase Francisco Sosa, *Biografías de mexicanos distinguidos*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884). En segundo lugar, Luis Mora utiliza el término “raza azteca” para referirse, en general, a las comunidades indígenas del país. Esto era una práctica común de la época (Sanz Jara, *op. cit.*, p. 23). Finalmente, el texto en cursivas es original del texto citado, mientras que el texto en corchetes son adiciones mías. Fragmento extraído de: José María Luis Mora, *Obras Sueltas*, París, Librería de Rosa, 1837, p. 258.

Este señor que pretende pertenecer a dicha raza [la raza azteca] [...] no limita sus miras a conseguir la libertad, sino que las extiende [sic.] a la exaltación de la raza azteca, y de consiguiente su primer objeto es mantenerla en la Sociedad con una existencia propia. Al efecto ha sostenido y sostiene los antiguos privilegios [sic.] civiles y relijiosos [sic.] de los Indios, el *statu quo* de los bienes que poseían en comunidad, las casas de beneficencia destinados a socorrerlos, y el Colejio [sic.] en que recibían exclusivamente [sic.] su educación; en una palabra, [...] sus principios, fines y objetos tienden visiblemente a establecer un *sistema puramente indio*.

La administración [del presidente Gómez Farías] [...] pensaba de distinto modo: persuadida de que la existencia de diferentes razas en una misma sociedad era y debía ser un principio eterno de discordia, no sólo desconoció estas distinciones [...], sino que aplicó todos los esfuerzos a apresurar la fusión de la raza azteca con la masa general; así es que no reconoció en los actos del gobierno la distinción de *Indios* y *no-Indios*, sino que la sustituyó por la de *pobres y ricos*.

Hago hincapié en las últimas oraciones de Luis Mora. La lógica liberal explícitamente superpuso un modelo de clase sobre el antiguo régimen de castas.<sup>62</sup> La categoría “indio” se equiparó con la pobreza, es decir, con un estado material de degradación y escasez; mientras que todo aquello que no lo es (entiéndase criollo blanco o español) puede coexistir con la riqueza y la abundancia.<sup>63</sup> Esto posibilitó una abierta “racialización” del estatus socioeconómico. Claudio Lomnitz apunta, por ejemplo, que las clases altas de la época comenzaron a usar el término “indios” para referirse a las masas

---

<sup>62</sup> Claudio Lomnitz-Adler, *op. cit.*, p. 275.

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 276.

pobres;<sup>64</sup> al mismo tiempo que, señala Allan Knight, la movilidad ascendiente “blanqueaba” a los individuos.<sup>65</sup>

En resumen, después de la independencia de México, las élites criollas que se consolidaron en el gobierno durante la segunda mitad del siglo XIX lograron igualar ante la ley a los ciudadanos de la nueva república. Sin embargo, a pesar de que la igualdad jurídica desmanteló dos instituciones fundamentales para el régimen colonial (el régimen preferencial a la sociedad de indios y la esclavitud), esto no eliminó *de facto* las ideas de gradación social ligadas a ciertas características fenotípicas y culturales de los individuos. Por el contrario, la retórica liberal polarizó a la sociedad entre indios y blancos, reafirmando la valorización positiva que se daba a la piel blanca. Esto sólo renovó la jerarquía social que se inauguró en la colonia y, sobre todo, se le dotó de maneras y expresiones más sutiles —ya no tenía que haber una ley u ordenamiento para negar a alguien derechos—. Hacia finales del siglo XIX y principios del XX, México se convirtió en una nación desprovista de toda noción de igualdad; donde la tierra, el dinero y la autoridad política se concentraron en un puñado de hacendados blancos e inversionistas extranjeros.

---

<sup>64</sup> *Loc. cit.*

<sup>65</sup> Alan Knight ejemplifica su argumento con el caso de Porfirio Díaz, durante el último cuarto del siglo XIX: “el dictador Díaz («un indio miexteco puro», de acuerdo con un historiador) era, a los ojos de un contemporáneo, [...] «sólo una octava parte de sangre india», y, de hecho, «probablemente era totalmente blanco»” (Alan Knight, “Racismo, revolución e indigenismo: México, 1914-1940”, en José Jorge Gómez Izquierdo (coord.), *Cuadernos de estudio sobre el racismo*, Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, 2004).

### 2.2.3 LAS PARADOJAS DE LA IDENTIDAD NACIONAL MESTIZA Y LA DISCRIMINACIÓN EN EL MÉXICO POSREVOLUCIONARIO

Vino la Revolución Mexicana. Nuevamente, como pasó tras el fin del régimen novohispano, las élites revolucionarias buscaron replantear radicalmente la estructura étnico-racial del país. Particularmente, el movimiento revolucionario estuvo acompañado de una fuerte reivindicación de lo indio y lo mestizo.

En el diagnóstico que hace sobre este nuevo cambio de paradigma, Claudio Lomnitz destaca que hubo una transformación importante en la relación entre raza y nación: se dejó de ver a México como una nación dentro de la cual convivían varios grupos diferenciados; uno de ellos —la población indígena— constituía una nación en sí mismo —sus diferencias culturales, sociales y económicas eran tan grandes que necesitaban ser homologados e incorporados a la masa de ciudadanos para poder encuadrar a México en la noción europea de un Estado—. En cambio, con el movimiento revolucionario, se empezó a percibir a México como el producto de un choque entre dos naciones opuestas —la indígena y la española—. Así, el centro de la nueva nación mexicana es el mestizo; en lo físico, es al mismo tiempo europeo y amerindio; mientras que, en lo espiritual, evita los atavismos, propios de la cultura indígena, y la naturaleza explotadora de los españoles.<sup>66</sup>

Además de la irrupción del mestizo como componente central de la nación mexicana, Christina A. Sue señala que hay otros dos pilares ideológicos que sostienen la identidad nacional del México postrevolucionario: 1) la ausencia de racismo, y 2) la marginalización del afrodescendiente.<sup>67</sup> Con respecto a la primera, Sue señala que ésta se encuentra estrechamente relacionada con el discurso del mestizaje: intelectuales y

---

<sup>66</sup> Claudio Lomnitz-Adler, *op. cit.*, p. 280.

<sup>67</sup> Christina A. Sue, *Land of the Cosmic Race: Race Mixture, Racism, and Blackness in Mexico*, Nueva York, Oxford University Press, 2013, pp. 14-17.

políticos argumentaban que la discriminación racial no podía tener lugar en una sociedad racialmente mixta, como la mexicana —el documento que cité en la introducción de esta tesis es un ejemplo reciente de este discurso—.<sup>68</sup> Además, Sue menciona que este argumento suele capitalizarse posicionando a México como una “antítesis simbólica de los Estados Unidos en la esfera de las relaciones raciales”. Se arguye que, a diferencia del vecino del norte, en la vida del México independiente se puso fin a la esclavitud y se abolieron las instituciones segregacionistas. Así, este pilar ideológico, deduce Sue, permitió a las élites postrevolucionarias alentar un fuerte sentido de orgullo nacional en torno al mestizaje.<sup>69</sup> Finalmente, esta investigadora demuestra que, como consecuencia de esta retórica, también surgió una fuerte noción homogeneizadora —todos somos mexicanos y mestizos, por lo tanto, en México no hay razas— que desechó la necesidad de reconocer las pluralidades étnico-raciales dentro del territorio mexicano (más allá de la categoría “indígena”, que resulta tan amplia y monolítica, que se vuelve poco útil para entender las minuciosidades de la discriminación en México).<sup>70</sup>

Esta última característica me lleva a hablar del segundo pilar: la marginalización del afrodescendiente. Sue advierte que ésta es menos relevante para explicar cómo se perciben los mexicanos a sí mismos, pero fundamental para entender las dinámicas de discriminación en el México de hoy. Sue argumenta que, dentro de la retórica del México postrevolucionario, germinó la idea de que la población afrodescendiente también había sido absorbida en el proceso del mestizaje; es decir, mediante la asimilación cultural y biológica, las poblaciones afro mexicanas desaparecieron como grupos étnico-raciales. Esta idea reafirmó dos creencias: 1) que los mestizos son el único producto del choque

---

<sup>68</sup> *Ibid.*, pp. 15-16

<sup>69</sup> *Loc. cit.*

<sup>70</sup> *Loc. cit.*

entre el mundo europeo y americano, y 2) que el proceso de mestizaje fue tan profundo e intenso que tuvo esas consecuencias —asimilar a las poblaciones afrodescendientes—. Esto, por un lado, minimizó el peso de la herencia africana en la idea de mexicanidad y, por otro, redujo el problema de las poblaciones afrodescendientes a un plano regional — particularmente en estados como Veracruz y Oaxaca—, desconectado muchas veces de las discusiones nacionales de identidad, discriminación y desigualdad.<sup>71</sup>

Ahora bien, esta reivindicación de lo mestizo y lo indígena no se tradujo en el fin de las ideas asociadas a la superioridad de la piel blanca o, tan siquiera, en una mejora sustancial de los derechos de poblaciones indígenas. Parafraseando a Manuel Gamio — antropólogo mexicano—, la revolución no fue liderada por indios o en beneficio de éstos, pero sí echó una profunda raíz en el mundo de lo indígena.<sup>72</sup>

Además, el núcleo de los tres pilares que sostienen la identidad del México postrevolucionario —según Sue: mestizaje, no racismo y marginación del afrodescendiente— está fuertemente ligado a ideas que valoran positivamente la blanquitud. Para ilustrar este punto, me referiré a la obra de José Vasconcelos, quien es el más célebre expositor de esta ideología racial nacida en el México postrevolucionario, en parte porque se aventuró a incorporarlas a un movimiento iberoamericano más amplio, ganando reconocimiento en otros países de la región, y porque hizo una notable carrera en la vida pública mexicana —siendo Secretario de Educación, Rector de la Universidad Nacional (la cual debe su lema a sus ideas sobre raza) y candidato a la Presidencia—. En

---

<sup>71</sup> *Ibid.*, pp. 16-17.

<sup>72</sup> Claudio Lomnitz-Adler, *op. cit.*, p. 277.

una de sus obras más célebres y leídas, *La Raza Cósmica* (1925), Vasconcelos plasmó el germen de todo lo que ya he discutido reseñando a Christina Sue y Claudio Lomnitz:<sup>73</sup>

Dígase lo que se quiera, los rojos, los ilustres atlantes de quienes viene el indio, se durmieron hace millares de años para no despertar. En la Historia no hay retornos, porque toda ella es transformación y novedad. Ninguna raza vuelve; cada una plantea su misión, la cumple y se va. Esta verdad rige lo mismo en los tiempos bíblicos que en los nuestros, todos los historiadores antiguos la han formulado. [...]. El indio no tiene otra puerta hacia el porvenir que la puerta de la cultura moderna, ni otro camino que el camino ya desbrozado del hombre blanco [...].

Es imposible soslayar el hecho de que, a pesar de la clara reivindicación discursiva del indígena, la valorización positiva del hombre blanco aún permea en el discurso de este intelectual postrevolucionario. En particular, tal y como argumentaban los liberales mexicanos del siglo XIX, prevalece la idea de que lo indígena es sinónimo de atraso y una barrera al desarrollo (“el indio no tiene otra puerta hacia el porvenir que la puerta de la cultura moderna, ni otro camino que el camino ya desbrozado del hombre blanco”); al mismo tiempo que el hombre blanco, y todo lo que él representa, es la única alternativa hacia el “progreso”.

Este discurso que enaltece lo indígena, el mestizaje y rechaza la discriminación permea hasta nuestros días y, sin embargo, México es una sociedad profundamente desigual, marcada por prácticas de discriminación y segregación. En el siguiente apartado revisaré con mayor detalle las consecuencias que hoy tiene la discriminación por color de piel en la vida social y económica de los mexicanos.

---

<sup>73</sup> José Vasconcelos, *La raza cósmica: misión de la raza latinoamericana*, Madrid, Agencia Mundial de Librería, 1925, pp. 18-19.

### 2.3. DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL Y SUS CONSECUENCIAS EN EL MÉXICO DE HOY

Durante la última década, en América Latina y México ha habido un creciente interés académico por estudiar la discriminación por color de piel y los efectos que ésta tiene en las sociedades de la región. Específicamente, se han explorado las desigualdades económicas y sociales que pueden ser explicadas por diferencias en las pigmentaciones de la piel.

En el caso de México, se ha demostrado, por ejemplo, que las personas cuyo tono de piel es más oscuro tienen menos oportunidades en los mercados laborales. Los economistas Eva Arceo y Raymundo Campos presentaron un diseño experimental que les permitió demostrar que, en México, las empresas tienden a mostrar mayor interés en los currículos de mujeres cuyo tono de piel es más claro, aun cuando se controla por otras variables como la edad, el dominio de lenguas extranjeras o la universidad a la que asistieron —el efecto, sin embargo, deja de ser significativo en el caso de los hombres.<sup>74</sup> En el mismo sentido, diversos estudios han señalado que, en nuestro país, las personas con tonos de piel oscuro tienen, en promedio, niveles de ingreso más bajo, incluso cuando se toma en cuenta la escolaridad, el lugar de residencia o el tipo de empleo que tienen.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Es importante señalar que la investigación de estos economistas está enfocada en el efecto que pueden tener los fenotipos faciales. Sin embargo, los autores señalan el tono de piel como uno de los factores determinantes en la categorización de los individuos en diferentes fenotipos. Por esto, considero relevantes los resultados del estudio para esta tesis. Véase Raymundo Campos y Eva Arceo, *Race and Marriage in the Labor Market: A Discrimination Correspondence Study in a Developing Country* (Documento de trabajo III), México, El Colegio de México, 2013. Disponible en <https://goo.gl/SUTGb7>.

<sup>75</sup> Melina Altamirano y Guillermo Trejo, “The Mexican Color Hierarchy” en Juliet Hooker y Alvin Tillery (eds.), *The Double Blind: The Politics of Racial & Class Inequalities in the Americas*, Washington, D.C., American Political Science Association, 2016; Stanley Bailey *et al.*, “Race, color, and income inequality across the Americas”, *Demographic Research*, 31 (2014), pp. 735-756; Raymundo Campos y Eduardo Medina, *Skin Color and Social Mobility: Evidence from Mexico*, México, El Colegio de México, 2017. Disponible en <https://goo.gl/9AzuCv>; Andrés Villareal, “Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico”, *American Sociological Association*, 75 (2010), pp. 652-678.

De manera más sucinta, Andrés Villareal demuestra que las personas con tonos de piel más oscuro tienen más probabilidades de vivir en la pobreza o estar desempleados, en comparación con individuos de tez blanca con la misma edad, el mismo género y la misma escolaridad —entre otras variables de control.<sup>76</sup>

Así mismo, Patricio Solís *et al.* demuestran que la posición socioeconómica de origen de las personas cuyo tono de piel es más oscuro es de menor privilegio, en comparación con aquellas de tez blanca. Los autores operacionalizan la posición socioeconómica de origen mediante el Índice de Orígenes Sociales, un indicador multidimensional de las condiciones de la familia de procreación. Este hallazgo es fundamental, pues demuestra que las personas de tez morena, además de confrontar los efectos de la discriminación a lo largo de su vida, “inician sus vidas en una situación de desventaja social, producto de la acumulación histórica de privaciones”. En el mismo estudio, estos investigadores señalan que el tono de piel está correlacionado con la desigualdad de oportunidades. Específicamente, las personas de piel blanca tienen una mayor probabilidad de acceder a la educación superior, una menor probabilidad de desempeñarse en puestos laborales manuales de baja calificación y una mayor probabilidad de ubicarse en los quintiles superiores de la distribución de riqueza —nuevamente, en comparación con las personas de tez morena—.

Desafortunadamente, las desigualdades relacionadas con diferencias en la pigmentación cutánea no se limitan a aspectos laborales y económicos. Melina Altamirano y Guillermo Trejo lograron demostrar que la apariencia física de las personas, en particular su tono de piel, puede ser un factor determinante en el acceso a servicios

---

<sup>76</sup> Andrés Villareal, *op. cit.*, *passim*.

educativos o instalaciones de agua limpia.<sup>77</sup> Aunque el nivel de ingresos o la residencia en localidades urbanas es un factor explicativo importante del nivel de acceso a estos servicios públicos, hay una brecha persistente entre individuos de piel clara y oscura.<sup>78</sup> Edward Telles presenta conclusiones similares en dos estudios: en comparación con individuos de piel clara, las personas morenas tienden a presentar niveles de escolaridad más bajos, controlando por el tipo de empleo de sus padres o el tamaño de la localidad donde residen.<sup>79</sup> Telles también demuestra que el color de piel explica, en México y varios países de América Latina, una brecha en términos de la salud de las personas —el estatus socioeconómico controlado por el tono de piel explica niveles de salud auto reportada más bajos—. <sup>80</sup> Este último estudio, también hace un hallazgo interesante al señalar que, cuando se controla la auto adscripción étnico-racial con el tono de piel de los individuos, se pierde la correlación con salud auto reportada; lo que es un indicativo de que la adscripción étnico-racial no media los efectos del tono de piel. En otras palabras, la discriminación por tono de piel, en este caso, parece operar independientemente de cómo se identifica racialmente el individuo.

En años recientes, también se ha consolidado una agenda de investigación sobre la relación entre discriminación por color de piel (o discriminación étnico-racial) y variables políticas. En *The Tones of Democratic Challenges*, Rosario Aguilar demuestra cómo el tono de piel es un factor relevante en la formación de preferencias políticas entre los mexicanos; en particular menciona que los individuos cuyo tono de piel es más oscuro

---

<sup>77</sup> Melina Altamirano y Guillermo Trejo, *op. cit.*, *passim*.

<sup>78</sup> *Loc. cit.*

<sup>79</sup> Edward Telles *et al.*, “Pigmentocracies: Educational Inequality, Skin Color and census Ethnoracial Identification in Eight Latin American Countries”, *Research in Social Stratification and Mobility*, 40 (2015), pp. 39-58; Edward Telles y René Flores, “Social Stratification in Mexico: Disentangling Color, Ethnicity, and Class”, *American Sociological Review*, 77 (2012), pp. 486-494.

<sup>80</sup> Edward Telles y Krista M. Perreira, “The Color of Health: Skin Color, Ethnoracial Classification, and Discrimination in the Health of Latin Americans”, *Social Science & Medicine*, 116 (2014), pp. 241-250.

tienden a sentirse excluidos del sistema político, al mismo tiempo que desconfían de las instituciones y de su capacidad para representarlos.<sup>81</sup> También, como resultado de su análisis, Aguilar señala que aquellos que se identifican como mestizos tienden a reportar en menor medida que fueron víctimas de alguna forma de discriminación racial.<sup>82</sup> Esto puede ejemplificar lo que se mencionó más arriba sobre el efecto que tuvo la idea del mestizaje en la eliminación del problema de discriminación racial del discurso público. En otra investigación, Aguilar demuestra que entre los votantes mexicanos, hay una tendencia a asignar atributos positivos a individuos con fenotipos faciales europeos, mientras que se asignan atributos negativos a individuos con rasgos “indígenas”.<sup>83</sup> Aunque esta investigación se centra en fenotipos faciales, sus conclusiones siguen siendo relevantes para la discusión en torno a la discriminación por color de piel, pues, como ya se mencionó antes, el color de piel en América Latina desempeña un papel fundamental en la jerarquización social y en la asignación de las personas a ciertas categorías raciales (por ejemplo: mestizo, indígena o europeo);<sup>84</sup> además, la autora apunta que varios participantes del experimento señalaron que el color de piel fue un factor determinante para asignar a los individuos ciertos atributos.<sup>85</sup>

Melina Altamirano y Guillermo Trejo también exploraron los efectos políticos que la discriminación por color de piel puede tener en México. Los autores apuntan que esta característica puede predecir, moderadamente, la probabilidad de que los ciudadanos sean objeto de prácticas clientelares.<sup>86</sup>

---

<sup>81</sup> Rosario Aguilar, *The Tones of Democratic Challenges: Skin Color and Race in Mexico* (Documento de Trabajo 231). México, CIDE, 2011.

<sup>82</sup> *Loc. cit.*

<sup>83</sup> Rosario Aguilar, *Social and Political Consequences of Stereotypes Related to Racial Phenotypes in Mexico* (Documento de Trabajo 230), México, CIDE, 2011.

<sup>84</sup> Véase *supra* p. x (17).

<sup>85</sup> Rosario Aguilar, *op. cit.*, *passim*.

<sup>86</sup> Melina Altamirano y Guillermo Trejo, *op. cit.*, pp. 11-12.

René Rejón Piña, en *The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive Representation in Mexico*,<sup>87</sup> analiza la composición étnico-racial de las últimas seis legislaturas de la Cámara de Diputados mediante el uso de un algoritmo computarizado para clasificar el color de piel de más de tres mil legisladores. Rejón Piña demuestra que, aunque existe cierta diversidad cromática en la Cámara de Diputados, los cargos de liderazgo —como la presidencia de la Mesa Directiva o los coordinadores de grupo parlamentario— están ocupados de forma desproporcionada por personas de piel clara. El autor argumenta que esta sobrerrepresentación no es producto del azar, sino de una serie de sesgos institucionales y partidistas que favorecen perfiles racializados como más “aptos” para el ejercicio del poder. El estudio también muestra que no hay una tendencia clara de mejora en la inclusión racial a lo largo del tiempo, y que los partidos políticos, independientemente de su ideología, reproducen patrones similares de exclusión. Esta investigación contribuye al entendimiento de cómo opera la discriminación racial en espacios de representación política (y toma de decisiones), incluso en ausencia de mecanismos explícitos de exclusión.

Finalmente, Raymundo Campos y Carolina Rivas, en *The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico*,<sup>88</sup> estudian los efectos del color de piel en el desempeño electoral de candidatos en los comicios federales y locales de 2018, una de las elecciones más grandes en la historia de México. A través de modelos de regresión aplicados a una base de datos de 12 798 candidatos, el estudio estima que los aspirantes con tonos de piel más oscuros tienen entre 20% y 38%

---

<sup>87</sup> René Rejón Piña, “The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive Representation in Mexico”, *Ethnic and Racial Studies*, 47 (2024), pp. 785-808.

<sup>88</sup> Raymundo Campos y Carolina Rivas, “The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico”, *Social Science Quarterly*, 102 (2021), pp. 844 – 864.

menos probabilidad de ganar una elección en comparación con aquellos de tonalidad intermedia. Además, un aumento de una desviación estándar en el tono de piel se asocia con una reducción promedio de 8% en la probabilidad de obtener el primer lugar. Estos efectos persisten incluso después de controlar por partido político, cargo buscado y género, lo cual indica que la discriminación por color de piel no se limita a procesos de selección interna partidista, sino que también está presente en la decisión final de los votantes

La evidencia es contundente y relevante. A pesar de que las formas institucionalizadas de segregación de las personas por su tono de piel se extinguieron en los primeros años de vida independiente del país, hoy, casi doscientos años después, la discriminación por color de piel sigue estratificando a nuestra sociedad. La *pigmentocracia* que describió Lipschütz en la sociedad novohispana logró mantenerse.

#### 2.4. LOS EFECTOS POLÍTICOS DE LA DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL: EVIDENCIA DE OTRAS NACIONES LATINOAMERICANAS

Desafortunadamente, en otras naciones latinoamericanas también puede observarse desigualdades socioeconómicas que pueden ser explicadas por alguna forma de discriminación étnico-racial. Por ejemplo, en “A Comparative Analysis of Ethnicity, Race, and Color in Latin America Based on PERLA Findings”,<sup>89</sup> E. Telles y R. Flores señalan que, en Brasil, Colombia, México y Perú, las personas de piel blanca se colocan, de manera consistente, en una mejor posición socioeconómica que sus conciudadanos con un tono de piel más oscuro. Específicamente, estos dos investigadores señalan que el tono de piel

---

<sup>89</sup> Edward Telles y René Flores, “A Comparative Analysis of Ethnicity, Race, and Color in Latin America Based on PERLA Findings”, en Edward Telles *et al.*, *Pigmentocracies : Ethnicity, Race and Color in Latin America*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 2014, pp. 218-236.

de las personas explica diferencias en el grado de escolaridad, ingreso, posición laboral y percepción en el nivel de discriminación.<sup>90</sup> Incluso, Telles y Flores argumentan que el tono de piel tiene constantemente un mejor poder explicativo en la desigualdad étnico-racial de estos cuatro países.<sup>91</sup> Aunque también apuntan que la discriminación étnico-racial es multidimensional y hay una amplia variedad de instrumentos e indicadores para valorar su relación con la desigualdad social, la evidencia cuantitativa que muestran en su estudio advierte que otros indicadores —como la auto adscripción étnica o el idioma— son constantemente menos eficaces para modelar la relación entre discriminación y desigualdad.<sup>92</sup>

En otros países también se ha profundizado en la relación que puede haber entre el tono de piel y algunas variables políticas. En un artículo académico, Marcus Johnson explora el efecto que tiene el tono de piel en patrones de compra de voto en once naciones latinoamericana (México, Bolivia, Venezuela, Guatemala, Ecuador, Perú, Brasil, Colombia, Costa Rica, Panamá y República Dominicana).<sup>93</sup> Con base en las ediciones 2010-2014 de la encuesta *Americas Barometer*, del Latin American Public Opinion Project (LAPOP), Johnson señala que las personas con un tono de piel más oscuro tienen hasta un 45% más de probabilidades de ser objeto de prácticas encaminadas a la compra del voto, incluso controlando por ingreso, escolaridad, género, grado de participación política y lugar de residencia —todas estas variables son fundamentales para explicar prácticas clientelares y de compra de voto—.<sup>94</sup> Más allá de documentar esta desigualdad

---

<sup>90</sup> *Ibid.*, p. 228.

<sup>91</sup> *Ibid.*, p. 226.

<sup>92</sup> *Loc. cit.*

<sup>93</sup> Marcus Johnson, “Electoral Discrimination: The Relationship between Skin Color and Vote Buying in Latin America”, *World Politics*, 72 (2020), pp. 80-120.

<sup>94</sup> *Ibid.*, p. 99.

en la probabilidad de las prácticas clientelares según el tono de piel, el estudio de Johnson muestra cómo esta forma de movilización desigual reproduce un patrón sistemático de exclusión de grupos racializados de los canales legítimos de representación. La compra de voto constituye una forma de participación controlada y subordinada, que priva a los votantes indígenas o afrodescendientes de una articulación colectiva de sus intereses. Para explicar esta dinámica, el autor distingue dos mecanismos: por un lado, el efecto desproporcionado de variables supuestamente neutrales (como la pobreza o la ruralidad) que recaen más sobre personas de piel oscura; y por otro, el trato diferenciado, es decir, decisiones explícitas basadas en estereotipos raciales. Ambos mecanismos se refuerzan especialmente en contextos de baja eficiencia clientelista, donde los partidos carecen de información detallada sobre los votantes y recurren más a estigmas visibles como el color de piel. En última instancia, el artículo de Johnson permite comprender cómo la desigualdad socioeconómica y la discriminación racial se entrelazan para limitar el acceso de ciertos grupos a una representación política plena.

Ahora bien, pasando de los estudios comparados a los de caso, Brasil es uno de los países donde se han producido más investigaciones que exploran la relación entre tono de piel y variables políticas.

Natalia Bueno y Fabrício Fialho escriben en “Race, Resource, and Political Participation in a Brazilian City” que la discriminación hacia las personas de piel oscura en Brasil es fundamental para explicar un conjunto de desigualdades socioeconómicas.<sup>95</sup> Sin embargo, se aventuran a preguntarse si la discriminación también puede explicar desigualdades políticas; particularmente, se centran en la participación política —definida

---

<sup>95</sup> Natalia S. Bueno, “Race, Resources, and Political Participation in a Brazilian City”, *Latin American Research Review*, 44 (2010), pp. 59-83.

como el involucramiento en organizaciones con fines políticas, ya sean partidos, asociaciones vecinales o comunales, sindicatos, organizaciones estudiantiles, entre otras—. <sup>96</sup> Bueno y Fialho argumentan que la participación política definida de esta manera es una actividad altamente demandante de recursos económicos, sociales y culturales, por lo que su investigación es particularmente relevante al intentar aislar y diferenciar los efectos que tiene el tono de piel de las desigualdades socioeconómicas en los niveles de participación.<sup>97</sup>

Así, estos dos investigadores concluyen que, aunque el tono de piel no puede explicar por sí solo la propensión de un individuo a involucrarse en una organización política (controlando por ingreso, escolaridad y participación en otro tipo de organizaciones), sí hay una interacción significativa entre esta característica y otras variables socioeconómicas. Los resultados de los modelos logísticos presentados por los autores indican que, si una persona blanca duplica su ingreso, tiene un 230% más de probabilidades de participar en una organización con fines políticos, mientras que, si una persona de piel oscura dobla su ingreso, sus probabilidades de involucrarse en este tipo de organizaciones sólo aumenta 89%.<sup>98</sup> Un fenómeno similar ocurre al comparar escolaridad, tono de piel y participación política. Bueno y Fialho sugieren que esta diferencia en la propensión a involucrarse en organizaciones políticas puede ser explicada por la violencia simbólica asociada a prácticas discriminatorias en Brasil y que desincentiva la participación entre las personas afrodescendientes.<sup>99</sup>

---

<sup>96</sup> *Ibid.*, pp. 70-71

<sup>97</sup> *Ibid.*, pp. 60-63.

<sup>98</sup> *Ibid.*, p. 77.

<sup>99</sup> *Ibid.*, p. 79.

En otra investigación, Natalia Bueno y Thad Dunning exploran los efectos que tiene la raza en la representación política.<sup>100</sup> Específicamente, se preguntan por qué en Bahía y Sao Paulo, las personas de piel oscura están subrepresentadas en los órganos de gobierno y las cámaras legislativas.

Nuevamente, siguiendo la idea de que la representación política es un fenómeno que está fuertemente influenciado por el acceso a capital económico y social —los grupos que tienen un amplio acceso a recursos están sobrerrepresentados en los espacios de toma de decisión—, los autores buscan diferenciar y aislar la relación entre representación política y raza —operacionalizada en tres categorías dependientes del tono de piel: blancos, pardos y negros—. En este caso, Bueno y Dunning no pueden demostrar que hay una relación directa entre raza y representación política, pues descartan tres hipótesis relacionadas con esta variable. En primer lugar, por medio de un diseño experimental, obtienen evidencia de que no hay un sesgo racial entre los electores que pueda explicar la baja presencia de personas negras en puestos de elección popular.<sup>101</sup> En segundo lugar, descartan que las reglas electorales tengan un efecto en el número de candidatos pardos o negros que participan en la contienda electoral.<sup>102</sup> De hecho, su evidencia apunta a que la distribución racial de candidatos es mucho más parecida a la distribución racial de la población en general.<sup>103</sup> Finalmente, los autores apuntan que no hay evidencia suficiente para señalar que entre las élites partidistas hay un sesgo racial que pueda explicar este fenómeno de subrepresentación. Llegan a esta conclusión tras examinar la asignación de

---

<sup>100</sup> Natalia Bueno y Thad Dunning, “Race, Resources, and Representation: Evidence from Brazilian Politicians”, *World Politics*, 69 (2017), pp. 1-39.

<sup>101</sup> *Ibid.*, pp. 16-21.

<sup>102</sup> En Brasil, dependiendo del número de habitantes en un municipio, se aplica reglas para la elección de representantes populares. Esto permite a los autores hacer una comparación entre municipios donde sólo hay una vuelta electoral y municipios donde hay balotaje (*Ibid.*, pp. 21-25).

<sup>103</sup> *Loc. cit.*

códigos numéricos con los que los votantes tienen que marcar su preferencia en las boletas electorales.<sup>104</sup>

Una vez descartadas estas tres explicaciones que vinculaban directamente raza con representación política, Bueno y Dunning arguyen que la sobrerrepresentación de personas blancas en puestos de elección popular en estas dos ciudades brasileñas se debe a la diferencia en recursos económicos y políticos con los que cuentan los candidatos blancos y sus contrapartes pardos y negros. Utilizando bases de datos generadas por la autoridad electoral brasileña, los autores pueden comparar el nivel de riqueza entre los candidatos blancos y de color, así como el dinero que reciben por medio de contribuciones privadas a sus campañas. En los datos analizados, estos dos académicos mencionan que la diferencia media en los bienes declarados por un candidato blanco y uno no blanco es, en promedio, de hasta 158 000 dólares norteamericanos,<sup>105</sup> lo que es significativo para explicar diferencias en el desempeño electoral de los candidatos. Además, Bueno y Dunning son especialmente enfáticos en señalar que las diferencias observadas en los montos recibidos por contribuciones privadas a la campaña reflejan la enorme ventaja que poseen los candidatos blancos en términos de capital político y humano, lo que usualmente se traduce en fuertes vínculos con miembros de la élite económica y otros funcionarios ya electos. Esto, remarcan los autores, nutre un ciclo que perpetúa la

---

<sup>104</sup> En Brasil, los votantes tienen que escribir el código numérico del candidato de su preferencia en la boleta electoral (a diferencia de marcar el nombre o partido político del candidato por el que vota, como haríamos en México). Bueno y Dunning señalan que la asignación de códigos numéricos fáciles de recordar (por ejemplo, 1234 o 1111) a ciertos candidatos constituye una forma de control por parte de las élites partidistas sobre los candidatos. Estos dos autores demuestran que un buen código numérico explica significativamente la probabilidad de un candidato de ser electo. Sin embargo, no encuentran diferencia en la asignación de códigos entre candidatos blancos y de tonos de piel más oscuros (*Ibid.*, pp. 25-28).

<sup>105</sup> *Ibid.*, p. 29.

sobrerrepresentación, donde los oficiales blancos electos tienden a apoyar exclusivamente a los candidatos blancos.<sup>106</sup>

#### 2.4.1 REFLEXIONES EN TORNO A LA CORRELACIÓN DE VARIABLES POLÍTICAS CON EL TONO DE PIEL EN MÉXICO

Las investigaciones reseñadas en este apartado proporcionan pistas interesantes en torno a qué variables políticas podrían estar correlacionadas con el tono de piel en México y sobre cómo podemos empezar a hacernos preguntas relevantes en esta área del estudio de la discriminación étnico-racial. Ahora bien, también nos advierten que hay una constante yuxtaposición en el efecto que tiene la desigualdad socioeconómica y la discriminación por tono de piel sobre variables políticas; en otras palabras, aislar el efecto del tono de piel de los efectos de las desigualdades socioeconómicas sobre fenómenos como la participación, la representación o el clientelismo es una tarea difícil, pero no imposible.

Dicho esto, considero que la tercera investigación que revisé —presentada por Bueno y Dunning en torno a tono de piel y representación política— es la más interesante por tres razones. En primer lugar, la subrepresentación de personas con un tono de piel oscuro en puestos de elección popular puede tener un efecto negativo en otros fenómenos, como la participación política. En otras áreas de la ciencia política, se ha demostrado que la presencia de personas con ciertas características raciales, demográficas o étnicas en puestos de elección popular puede incentivar la participación política entre aquellos que comparten dichas características. Por ejemplo, se han producido múltiples estudios que señalan cómo la presencia de mujeres candidatas o representantes aumentan la

---

<sup>106</sup> *Ibid.*, pp. 31-32.

participación electoral y el interés en la política de este grupo demográfico.<sup>107</sup> Lo mismo se ha podido demostrar en el caso de candidatos latinos a nivel local en Estados Unidos.<sup>108</sup> De hecho, en esta nación norteamericana, algunos estudios han podido comprobar que la presencia de representantes de color en un distrito aumenta la participación de afroamericanos en el mismo.<sup>109</sup>

En segundo lugar, la representación descriptiva puede traducirse, de manera más directa, en cambios materiales y sustantivos de política pública. sabemos que algunas características demográficas y socioeconómicas —como el género o la clase— de los representantes puede influir en el proceso de toma de decisiones públicas. En otras palabras, la representación descriptiva (“parecerse a”) puede traducirse en representación sustantiva (“actuar en interés de”). Por ejemplo, Chattopahyay y Dufflo (2004) demostraron que, en India —donde una reforma constitucional permitió la implementación de programas para la asignación aleatoria de mujeres a puestos en concejos municipales—, el género del líder local influye en sus decisiones sobre la provisión de bienes públicos; específicamente, las concejeras tienden a apoyar más proyectos de inversión en infraestructura y servicios que son relevantes para las necesidades de las mujeres.<sup>110</sup> En un estudio similar, Bratton y Ray (2002), por medio de un análisis estadístico del género de concejales municipales en Noruega, argumentan que una mayor presencia de mujeres en los ayuntamientos estaba relacionada con un mayor

---

<sup>107</sup> Christina Wolbrecht y David Campbell, “Leading by example: female members of parliament as political role models”, *American Journal of Political Science*, 51 (2007), pp. 921-939; Lona Atkeson y Nancy Carrillo, “More is better: the influence of collective female descriptive representation on external efficacy”, *Politics & Gender*, 3 (2007), pp. 79-101.

<sup>108</sup> Matt Barreto, “Sí se puede! Latino candidates and the mobilization of latino voters”, *American Political Science Review*, 2 (2007), pp. 425-441.

<sup>109</sup> Lawrence Bobo y Franklin Gilliam, “Race, sociopolitical participation and black empowerment”, *The American Political Science Review*, 84 (1990), pp. 377-393.

<sup>110</sup> Chattopadhyay Raghavendra y Esther Duflo, “Women as policy makers: evidence from randomized policy experiments in India”, *Econometrica*, 72 (2004), pp. 95-119.

número de niños beneficiados por algún programa de guarderías para madres trabajadoras.<sup>111</sup> A nivel nacional, Morgan (2013), por medio de un estudio comparado entre el Reino Unido, Alemania y Holanda, demuestra que cuando las mujeres empezaron a ocupar puestos prominentes en los partidos políticos, éstas promovieron importantes reformas al estado de bienestar en pro de la igualdad de género.<sup>112</sup>

Las investigaciones en esta materia no sólo se limitan al campo los estudios de género. En el caso de las clases sociales, Carnes y Lupu (2015), con datos de parlamentos en 18 naciones latinoamericanas, señalan que la clase social a la que pertenecen los legisladores influye en sus preferencias sobre temas económicos; además, para reforzar su hipótesis sobre la relevancia de la clase social para la toma de decisiones, estudian el comportamiento de los legisladores en Argentina y concluyen que la clase social es un factor que explica el tipo de proyecto que los congresistas apoyan.

En resumen, la presencia de representantes provenientes de grupos sociales marginados puede detonar la producción de políticas públicas encaminadas a combatir las desigualdades y la marginalización que aquejan a estos grupos.

Finalmente, considero que los dos argumentos que enuncié arriba operan independientemente de la mediación que pueda haber de variables socioeconómicas en la relación entre tono de piel y representación política. Es decir, indistintamente del hecho que una brecha de representación por tono de piel pueda ser explicada exclusivamente por factores asociados a la discriminación o no, la presencia de dicha distorsión en la representación política de los mexicanos tiene consecuencias en la participación política

---

<sup>111</sup> Kathleen Bratton y Leonard Ray, “Descriptive representation, policy outcomes, and municipal day-care in Norway”, *American Journal of Political Science*, 2002 (46), pp. 428-437.

<sup>112</sup> Kimberly Morgan, “Path shifting of the welfare state: electoral competition and the expansion of work-family policies in western Europe”, *World Politics*, 65 (2013), pp. 73-115.

y la perpetuación de la desigualdad étnico-racial. Por esto es relevante explorarla y, en caso de que exista, señalarla y explicarla.

## 2.5. CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo de investigación buscaré hacer una contribución relevante en el estudio de la discriminación por color de piel en México y sus efectos políticos. Siguiendo la ruta trazada por los trabajos reseñados de Bueno y Dunning (2016), Campos y Rivas-Herrera (2021), Rejón Piña (2024) y Johnson (2019), en el siguiente capítulo me enfocaré en comprobar si en México existe una brecha de representación política asociada al color de piel.

Este paso es necesario, pues confirmar la existencia de dicha brecha implica reconocer que no todos los grupos sociales participan en igualdad de condiciones en la vida democrática del país. Tal como lo argumenta Marcus Johnson en su estudio sobre América Latina, la marginación política de los ciudadanos no es ajena a la estratificación racial: en contextos donde el color de piel se entrelaza con la pobreza, el acceso desigual a derechos y la baja visibilidad política, pueden observarse patrones sistemáticos de discriminación electoral. En ese sentido, establecer si hay una brecha de representación es el punto de partida para evaluar los mecanismos que la generan y sostienen.

La literatura sugiere que esta exclusión puede tener múltiples causas. Bueno y Dunning proponen dos grandes hipótesis explicativas. La primera sostiene que las actitudes discriminatorias —por parte de los votantes o de las élites partidistas— operan como filtros explícitos o implícitos en los procesos de selección y elección de candidatos. La segunda atribuye la subrepresentación de ciertos grupos a desigualdades estructurales de carácter socioeconómico que limitan sus oportunidades para competir electoralmente.

Los trabajos aplicados al caso mexicano respaldan ambas rutas: Campos y Rivas encuentran que los candidatos con piel más oscura tienen una menor probabilidad de ser electos, lo que sugiere sesgos discriminatorios en el voto ciudadano. Rejón Piña, por su parte, documenta que las posiciones de liderazgo dentro del Congreso federal están sobrerrepresentadas por personas de piel clara, lo que apunta a decisiones discriminatorias por parte de las élites partidistas.

En los capítulos siguientes buscaré comprobar empíricamente si en México hay una brecha de representación por color de piel. En segundo lugar, analizaré cuáles son los factores que la explican, evaluando las hipótesis que aquí se reseñaron sobre el peso relativo de las actitudes discriminatorias y de las desigualdades socioeconómicas.

# CAPÍTULO III

## ESTIMANDO EL TAMAÑO DE LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN



**E** EN EL CAPÍTULO ANTERIOR DISCUTÍ CÓMO LA DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL ESTRATIFICA A LA SOCIEDAD MEXICANA; sin embargo, señalé que aún se sabe poco sobre los efectos específicos que ésta tiene sobre algunas desigualdades políticas —ya sea directamente o mediada por las desigualdades sociales y económicas que genera—.

Este capítulo y el siguiente conforman, como tal, la tesis de este proyecto de investigación y en ellos buscaré hacer aportaciones relevantes en esta área del estudio de la discriminación en México. Concretamente, presentaré evidencia de que en el poder legislativo mexicano —tanto en el ámbito federal, como el estatal— hay una brecha de representación descriptiva por color de piel; es decir, hay diferencias significativas entre el tono de piel de los electores mexicanos y el tono de piel de sus representantes en el poder legislativo. Además, buscaré explicar esta brecha de representación mediante un modelo estadístico que permita controlar por otros factores socioeconómicos; es decir, intentaré constatar que efectivamente hay una relación entre la brecha y discriminación por color de piel.

Este tercer capítulo lo dedico exclusivamente a la medición de la brecha y lo he dividido en cuatro secciones.

En la primera, discutiré brevemente algunas consideraciones metodológicas sobre la medición de tonos de piel y la medición de brechas de representación. Sobre este último punto, argumentaré que en la literatura revisada no se han usado métodos estadísticos robustos para comparar la distribución de características sociodemográficas entre la población y el electorado, por lo que propondré el uso de un modelo de inferencia bayesiana para estimar la diferencia en la distribución de tonos de piel en el electorado y sus representantes.

En la segunda sección, presentaré un programa de computadora para la detección automática de tonos de piel. Esta aplicación me permitió conformar una base de datos del tono de piel para los 1 741 legisladores locales y federales que hay en México —la cual, hasta este momento, era inexistente y representaba el principal obstáculo para la realización de este trabajo de investigación—.

En la tercera sección, usaré los datos recopilados para presentar al lector un panorama general de la distribución de tonos de piel en el poder legislativo en México y señalaré que hay una sobrerrepresentación de personas con piel clara —en comparación con la distribución de colores piel entre la población mayor a 18 años—. Finalmente, en la cuarta sección presentaré los resultados del modelo bayesiano que me permitió estimar el tamaño de la brecha de representación por color de piel en México.

### 3.1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

En el capítulo anterior, revisé brevemente la literatura que se ha producido en México en torno a la discriminación por color de piel, así como las desigualdades económicas y

sociales que ésta genera. El lector recordará que, en términos generales, las investigaciones de años recientes dan cuenta de menores niveles de ingreso, menor escolaridad, menos oportunidades laborales y un acceso más restringido a servicios públicos entre la población con tonos de piel más oscuros. Sin embargo, hay una clara falta de literatura sobre las consecuencias políticas de este tipo de discriminación en México. Retomando las investigaciones que se han producido en otros países de América Latina, particularmente Brasil, propuse explorar las posibles consecuencias políticas de la discriminación por color de piel en el campo de la representación. Así, en el caso de mi investigación, sugiero empezar explorando posibles diferencias por tono de piel en la representación política de los mexicanos.

### 3.1.1 SOBRE LA MEDICIÓN DE UNA BRECHA DE REPRESENTACIÓN

Ahora bien, en el artículo reseñado de Natalia Bueno y Thad Dunning,<sup>113</sup> los autores exploran una brecha de representación descriptiva en todos los puestos de elección popular en los estados de Bahía y Sao Paulo (en el norte y sudeste del Brasil, respectivamente); esto incluye a gobernadores, diputados locales, diputados federales, senadores, alcaldes y concejeros municipales.<sup>114</sup> Es decir, los autores sólo comparan el tono de piel de representantes y electores en estos puestos. Retomando a Hannah Pitkin, quien introduce un marco etimológico para describir, analizar y explicar la representación política en *The Concept of Representation*, la representación descriptiva refiere al parecido o correspondencia entre el representante y los representados. Este parecido

---

<sup>113</sup> Véase *supra*, p. 41.

<sup>114</sup> *Loc. cit.*

puede ser entendido como la medida en la que se comparten experiencias, intereses o, incluso, características demográficas —género, edad, idioma, entre otras—. <sup>115</sup>

En el caso de mi investigación, propongo, al igual que Bueno y Dunning, concentrarme exclusivamente en la dimensión descriptiva de la representación política.

Esta aclaración es fundamental, pues no todas las dimensiones de la representación política se estudian por igual. Por ejemplo, Cristina Leston-Bandeira, en una investigación publicada en 2016, explora los déficits de representación simbólica en el Reino Unido. La dimensión simbólica de la representación explora “las actitudes de los representados hacia sus representantes”. <sup>116</sup> En este caso, Leston-Bandeira hace un análisis de documentos mediáticos y entrevistas a profundidad con el fin de determinar el papel que desempeñan las actividades educacionales y culturales, así como políticas de transparencia, en la confianza y sentido de representación de los electores hacia sus representantes y, en general, el parlamento. <sup>117</sup>

Por otro lado, Nicholas Carnes y Noam Lupu, en su artículo *Rethinking the Comparative Perspective on Class and Representation*, estudian la representación sustantiva de las clases trabajadoras en las asambleas nacionales de 18 países latinoamericanos. El estudio de la dimensión sustantiva de la representación se enfoca en evaluar cómo los intereses de los representados se ven reflejados en cambios concretos de política pública impulsados por sus representantes. <sup>118</sup> En este caso, los autores analizan las preferencias de política social de los representantes (recopiladas por medio de una

---

<sup>115</sup> Hannah Pitkin, *The Concept of Representation*, Los Ángeles, University of California Press, 1967, pp. 60 a 91.

<sup>116</sup> Hannah Pitkin, *loc. cit.*; Edward N. Zalta *et al.* (eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford, The Metaphysics Research Lab, 2012, *s.v.* POLITICAL REPRESENTATION.

<sup>117</sup> Cristina Leston-Bandeira, “Why symbolic representation frames parliamentary public engagement”, *The British Journal of Politics and International Relations*, 18 (2016), pp. 498-516.

<sup>118</sup> Edward N. Zalta, *op. cit.*, *s.v.* POLITICAL REPRESENTATION.

encuesta anónima), así como el tipo de iniciativas de ley que presentan y apoyan los legisladores.<sup>119</sup>

Retomo lo señalado en el capítulo anterior para apuntar tres razones por las cuales es importante enfocarse en la representación descriptiva y no en alguna otra dimensión.

En primer lugar, las brechas de representación descriptiva pueden producir bajos niveles de participación política entre los miembros de los sectores subrepresentados — entendida no sólo como el ejercicio del voto, sino también como el interés general de los ciudadanos en los problemas de su comunidad y su disposición a participar por medio de otros mecanismos institucionales (como las candidaturas a puestos de elección popular) y no institucionales (marchas y manifestaciones).<sup>120</sup>

En segundo lugar, las brechas de representación descriptiva pueden contribuir a perpetuar desigualdades económicas y sociales. La presencia de representantes provenientes de grupos sociales marginados puede detonar la producción de políticas públicas encaminadas a combatir las desigualdades y la marginalización que aquejan a estos grupos.<sup>121</sup> Es decir, la representación descriptiva puede convertirse en representación sustantiva. De hecho, varios académicos han señalado que la representación descriptiva es una condición necesaria para observar los cambios materiales en política pública que, normalmente, se evalúan desde la dimensión

---

<sup>119</sup> N. Carnes y N. Lupu, “Rethinking the Comparative Perspective on Class and Representation: Evidence from Latin America”, *American Journal of Political Science*, 59 (2015), pp. 1-18.

<sup>120</sup> Lonna Atkeson y Nancy Carrillo, “More is better: the influence of collective female descriptive representation on external efficacy”, *Politics & Gender*, 3 (2007), pp. 79-101; Matta A. Barreto, “Sí se puede! Latino candidates and the mobilization of latino voters”, *American Political Science Review*, 101 (2007), pp. 425-441; Lawrence Bobo y Franklin Gilliam, “Race, sociopolitical participation, and black empowerment”, *The American Political Science Review*, 84 (1990), pp. 377-393; Christina Wolbrecht y David Campbell, “Leading by example: female members of parliament as political role models”, *American Journal of Political Science*, 51 (2007), pp. 921-939.

<sup>121</sup> Ollie A. Johnson, “Racial Representation and Brazilian Politics: Black Members of the National Congress, 1983-1999”, *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 40 (1998), pp. 97-118.

sustantiva.<sup>122</sup> En tercer lugar, en contextos de profunda desconfianza institucional —como es el caso de México—,<sup>123</sup> la representación descriptiva de sectores sociales marginados puede aumentar considerablemente los niveles de confianza de los electores hacia sus representantes, mejorando —en última instancia— la comunicación entre las élites políticas y la población en general.<sup>124</sup>

Ahora bien, sin duda alguna, esta tesis y sus resultados podrían beneficiarse de estudios que exploren a mayor profundidad otras dimensiones de la representación y su relación con la discriminación por el tono de piel. Por ejemplo, considero que sería pertinente explorar aspectos de la representación simbólica; específicamente, cómo varían los niveles de confianza institucional, apoyo al gobierno y apoyo al sistema democrático en función del tono de piel de los electores, controlando por el tono de piel de los representantes políticos en un área de interés y otras variables socioeconómicas.

Entonces, ¿cómo medir una brecha de representación descriptiva? Nuevamente, retomo la investigación presentada por Nicholas Carnes y Noam Lupu. Los autores exploran brevemente el estado de representación descriptiva de las clases trabajadoras en América Latina. En unas cuantas palabras, Carnes y Lupu calculan la diferencia entre el porcentaje de adultos que se adscriben en una clase social (trabajador manual, empleado en el sector terciario, empresario, entre otras) y la proporción de legisladores con un

---

<sup>122</sup> Véase la revisión de literatura que presentan Michele L. Swers y Stella M. Rouse, “Descriptive Representation: Understanding the Impact of Identity on Substantive Representation of Group Interests” en George C. Edwards (ed.), *The Oxford Handbook of the American Congress*, Oxford, Oxford University Press. Versión digitalizada disponible en: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199559947.001.0001/oxfordhb-9780199559947-e-11>.

<sup>123</sup> Según cifras de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental, 8 de cada 10 mexicanos desconfían de los partidos políticos, 7 de cada 10 desconfían de los servidores públicos y 6 de cada 10 desconfían de las autoridades electorales. Ruben Migueles, “Inegi: 64% desconfía en instituciones electorales”, en *El Universal*, 23 de marzo de 2018, <https://www.eluniversal.com.mx/elecciones-2018/inegi-64-desconfia-de-instituciones-electorales>, consultado el 5 de marzo de 2020.

<sup>124</sup> *Loc. cit.*

trasfondo en dicha clase.<sup>125</sup> En una investigación más parecida a la que emprendo en esta tesis, Luiz Campos y Carlos Machado, en su artículo *The color of the elected*, calculan la diferencia entre el porcentaje de blancos en la población de dos ciudades brasileñas, el porcentaje de candidatos blancos y el porcentaje de políticos blancos electos.<sup>126</sup>

En resumen, en la literatura sobre brechas de representación descriptiva se han usado comparaciones simples entre representantes y representados que consisten en la diferencia aritmética de las proporciones de una característica demográfica. Aunque este método arroja una excelente primera idea sobre la diferencia entre dos segmentos de la población —específicamente, electores y representantes—, creo que, desafortunadamente, presenta dos problemas.

En primer lugar, no presenta información sobre la probabilidad de que esas diferencias observadas sean creíbles y no puedan ser explicadas porque las muestras estudiadas son atípicas.<sup>127</sup>

En segundo lugar, las investigaciones revisadas tienden a dicotomizar la variable de interés: blancos y no blancos (Campos y Machado); o trabajadores de cuello blanco y trabajadores de cuello azul (Carnes y Lupu). Aunque esto simplifica considerablemente el problema de contrastar dos grupos, esto presenta una serie de problemas cuando la distribución subyacente es continua o categórica con múltiples niveles. En el caso del tono de piel, no sólo hay colores claros y oscuros, sino todo un rango de pigmentaciones que van de lo más oscuro a lo más claro. Dicotomizar una variable de esta naturaleza conlleva a una pérdida considerable de información, lo que puede sesgar las correlaciones que

---

<sup>125</sup> *Ibid.*, p. 6.

<sup>126</sup> L. Campos y C. Machado, “A cor dos eleitos: determinantes da sub-representação política dos não brancos no Brasil”, *Revista Brasileira de Ciência Política*, 16 (2015), pp. 121-151.

<sup>127</sup> A. Agresti y B. Finlay, *Statistical Methods for the Social Sciences*, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, 4ª ed., 2009, p. 154.

puede haber entre la variable dicotomizada y otra variable de interés.<sup>128</sup> Así mismo, la variación dentro de la muestra estudiada puede ser tal que no haya una división clara para clasificar a los individuos en una u otra categoría (en el caso de este trabajo, sería difícil preguntarse en qué punto del espectro de colores un tono se considera claro u oscuro).<sup>129</sup>

Por lo anterior, creo que es necesario implementar métodos más robustos que permitan determinar, estadísticamente, si la diferencia observada en los tonos de piel es significativa y dotar de validez externa a los resultados del estudio.

Para este proyecto de investigación utilizaré un modelo de inferencia bayesiana para estimar la diferencia en tonos de piel entre dos grupos poblacionales (representantes y representados). Antes de ahondar en las especificidades del modelo estadístico, creo que es preciso presentar al lector cómo se captura y miden los tonos de piel, así como las principales fuentes de información que utilizaré, pues esta variable será la que procederemos a comparar en la implementación del modelo.

### 3.1.2 SOBRE LA CAPTURA Y MEDICIÓN DE TONOS DE PIEL

Es posible identificar tres principales formas de registrar el tono de piel de una persona: categorizaciones verbales, paletas de colores (o escalas cromáticas) y espectrometrías. La primera —categorizaciones verbales— es más antigua y es especialmente común en las investigaciones sobre discriminación por color de piel en Estados Unidos. Consiste en asignar el tono de piel de una persona a una categoría verbal que lo describe. Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Afroamericanos (NSBA, por sus siglas en inglés), el

---

<sup>128</sup> J. Cohen, “The Cost of Dichotomization”, *Applied Psychological Measurement*, 7 (1983), pp. 249-253.

<sup>129</sup> Véase *Loc. cit.* y R. MacCallum *et al.*, “On the Practice of Dichotomization of Quantitative Variables”, *Psychological Methods*, 7 (2002), pp. 19-40.

encuestador debe asignar el tono de piel del encuestado en “una de las categorías que lo describa mejor”, a saber, *café muy oscuro, café oscuro, café medio, café claro y café muy claro*.<sup>130</sup> Como es de esperarse, este sistema de clasificación es sumamente inconsistente e, incluso, arbitrario, pues no hay un punto de referencia objetivo e invariable para hacer la clasificación.<sup>131</sup>

La segunda forma de registrar tonos de piel es mediante el uso de paletas de colores; es decir, una tira de papel con una serie de baldosas numeradas y coloreadas. Las más conocidas son la Escala Cromática de Von Luschan, introducida a finales del siglo XIX, la Escala Cromática de Fitzpatrick, desarrollada en los años 70 por el dermatólogo Thomas B. Fitzpatrick y la escala PERLA, introducida en 2010 por el Proyecto sobre Etnicidad y Raza en América Latina, de la universidad de Princeton (véase figuras 3.1, 3.2 y 3.3).<sup>132</sup>

**FIGURA 3.1: ESCALA DE VON LUSCHAN (36 TONOS)**

|   |  |    |  |    |  |    |  |
|---|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 |  | 10 |  | 19 |  | 28 |  |
| 2 |  | 11 |  | 20 |  | 29 |  |
| 3 |  | 12 |  | 21 |  | 30 |  |
| 4 |  | 13 |  | 22 |  | 31 |  |
| 5 |  | 14 |  | 23 |  | 32 |  |
| 6 |  | 15 |  | 24 |  | 33 |  |
| 7 |  | 16 |  | 25 |  | 34 |  |
| 8 |  | 17 |  | 26 |  | 35 |  |
| 9 |  | 18 |  | 27 |  | 36 |  |

Fuente: Elaboración propia con base en la original publicada en F. Von Luschan, *Völker, rassen, sprachen: anthropologische betrachtungen*, Berlin, Deutsche Buch-Gemeinschaft, 1897.

<sup>130</sup> J. Jackson *et al.*, *National Survey of Black Americans: Waves 1-4 (1979-1992)*, Ann Arbor, Universidad de Michigan: Institute for Social Research, 2005, datos disponibles en <https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/6668/summary>.

<sup>131</sup> N. Jablonski, *Living Color: The Biological and Social Meaning of Skin Color*, Berkeley, University of California Press, 2012, p. 17

<sup>132</sup> Véase *Loc. cit.*; T. Fitzpatrick, “Soleil et peau”, *Journal de Médecine Esthétique*, 2 (2935), pp. 33-34; y PERLA, “PERLA Color Palette, 2012, disponible en <https://bit.ly/3a53t9K>, consultado el 10 de enero de 2010.

**FIGURA 3.2: ESCALA DE FITZPATRICK (6 TONOS)**

| Tipo I | Tipo II | Tipo III | Tipo IV | Tipo V | Tipo VI |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|
|        |         |          |         |        |         |

Fuente: Elaboración propia con base en una réplica de la escala original publicada en Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency, “Fitzpatrick skin phototype”, 2018, documento disponible en <https://bit.ly/2NnkWR4>, consultado el 13 de enero de 2020.

**FIGURA 3.3: ESCALA PERLA (11 TONOS)**

| A (1) | B (2) | C (3) | D (4) | E (5) | F (6) | G (7) | H (8) | I (9) | J (10) | K (11) |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |

Fuente: Elaboración propia con base en la original publicada en PERLA, “PERLA Color Palette, 2012, disponible en <https://bit.ly/3a53t9K>, consultado el 10 de enero de 2020.

La principal ventaja del uso de paletas de colores es que se presenta un punto de referencia invariable (el color de cada baldosa en la paleta) para hacer la clasificación, lo que mejora la consistencia y replicabilidad de los datos recabados. De hecho, hay estudios que demuestran una alta correlación entre el valor asignado mediante una paleta de colores y el valor asignado mediante una espectrofotometría —más adelante hablaré de este método, pero cabe adelantar que es el más preciso—.<sup>133</sup> De las tres paletas de colores mencionadas, recientemente la escala PERLA ha sido ampliamente usada en la investigación de ciencias sociales, particularmente en el estudio de la composición étnico-racial de la población latinoamericana, así como en investigaciones sobre discriminación y desigualdades en los países de la región. Destaca su uso en el Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP, por sus siglas en inglés), una encuesta que se aplica

<sup>133</sup> A. Treerichod, *et al.*, “Correlation Between Skin Color Evaluation by Skin Color Scale Chart and Narrowband Reflectance Spectrophotometer”, *Indian Journal of Dermatology*, 59 (2014), pp. 339-342.

en 18 naciones latinoamericanas y que recopila un amplio rango de variables políticas, demográficas y socioeconómicas.

A pesar de sus ventajas —en comparación con las categorizaciones verbales—, la captura del tono de piel mediante el uso de paletas de colores también tiene sus problemas. Primero, la definición del continuo de colores que delimitan a la paleta, así como la división de este continuo en tonos discretos, son completamente arbitrarias. En segundo lugar, su efectividad puede verse afectada por factores como la iluminación ambiental al momento de hacer la comparación entre los colores de la paleta y el tono de piel del sujeto, así como por el uso de maquillaje y otros productos cosméticos.<sup>134</sup> En tercer lugar, si bien la PERLA es útil para propósitos comparativos entre países, puede ser menos adecuada para capturar la variación interna dentro de países como México, donde la mayoría de la población se concentra en los tonos intermedios. En tales contextos, la resolución limitada de la escala dificulta registrar matices fenotípicos significativos que pueden tener efectos sociales importantes pero que quedan invisibilizados estadísticamente.<sup>135</sup>

Finalmente, el último método consiste en el uso de espectrofotómetros para determinar la cantidad de luz azul, luz verde y luz roja que refleja la piel humana y, así, identificar el color exacto de piel, asignándole un código RGB.<sup>136</sup> Este es el método, hasta el momento, más preciso para registrar el tono de piel de una persona, pues, a diferencia

---

<sup>134</sup> N. Jablonski, *op. cit.*, p. 17.

<sup>135</sup> Raymundo Campos *et al.*, *Skin Tone and Inequality of Economic Outcomes in Mexico: A Comparative Analysis Using Optical Colorimeters and Color Palettes* (Documento de trabajo #8), México, El Colegio de México, pp. 6-7.

<sup>136</sup> Los códigos RGB permiten representar y replicar cualquier color al describir la cantidad precisa de luz roja, verde y azul que los componen —de allí el nombre RGB: *red, green, blue*—. El código RGB a 8 bits —hay códigos RGB a 12, 16, 24 y 32 bits, pero el de 8 es el más común— consiste en una triada de números que van del 0 al 256 y que representan la proporción de luz roja, verde o azul en un color determinado. Por ejemplo, el color blanco se representa con (256, 256, 256); el color negro con (0, 0, 0); el rojo con (256, 0, 0), el verde con (0, 256, 0) y el azul con (0, 0, 256).

del uso de una escala de colores, no se ve afectado por factores externos como la iluminación, ni por los sesgos que puede introducir la designación arbitraria de tonos discretos.<sup>137</sup> Aunque su uso sigue siendo limitado en las ciencias sociales, en México se levantó la Encuesta del Proyecto sobre Discriminación Étnico-Racial (PRODER), que introdujo de manera novedosa esta técnica y ha dado lugar a diversos estudios publicados. Entre ellos destacan *Skin Tone and Inequality of Economic Outcomes in Mexico: A Comparative Analysis Using Optical Colorimeters and Color Palettes*, de Raymundo Campos et al., y *Discriminación percibida, características etnoraciales y género*, de Javier Reyes y Patricio Solís.<sup>138</sup>

Estas tres herramientas, cada una con sus respectivas ventajas y desventajas, buscan resolver un solo problema: recopilar y sistematizar información cuantitativa sobre el tono de piel de los individuos para, en última instancia, entender de mejor manera cómo se distribuyen los tonos de piel en una población y cómo ciertos tonos de piel pueden correlacionarse con desigualdades socioeconómicas. Ahora bien, como ya se mencionó en el capítulo anterior, en México —y otros países latinoamericanos—, la identidad étnico-racial es un fenómeno complejo, donde color de piel, idioma, ascendencia y estatus —entre muchos otros factores— se conjugan para formar categorías ambiguas y altamente situacionales que estratifican a los grupos sociales. Esta multidimensionalidad complejiza enormemente el análisis de la desigualdad emanada de la discriminación étnico-racial.

---

<sup>137</sup> *Loc. cit.*

<sup>138</sup> Véase Raymundo Campos *et al.*, “Skin Tone and Inequality of Economic Outcomes in Mexico: A Comparative Analysis Using Optical Colorimeters and Color Palettes”, documento de trabajo del Proyecto sobre Discriminación Étnico-Racial en México (PRODER), consultado en [https://discriminacion.colmex.mx/wp-content/uploads/2022/09/Documento\\_de\\_Trabajo\\_6.pdf](https://discriminacion.colmex.mx/wp-content/uploads/2022/09/Documento_de_Trabajo_6.pdf) el 19 de agosto de 2025; Patricio Solís y Javier Reyes Martínez, “Discriminación percibida, características etnoraciales y género”, documento de trabajo del Proyecto sobre Discriminación Étnico-Racial en México (PRODER), consultado en <https://discriminacion.colmex.mx/documento-de-trabajo-6-discriminacion-percibida-caracteristicas-etnoraciales-y-genero/> el 19 de agosto de 2025.

Sin embargo, sostengo que al tener datos empíricos robustos sobre el color de piel, podemos aislar esta característica fenotípica y estudiar cómo influye en las oportunidades de vida de las personas, comparando individuos dentro y fuera de una misma categoría étnico-racial o socioeconómica y, así, tener una mejor idea sobre las desigualdades que derivan de ciertas formas de discriminación.<sup>139</sup> Además, es importante tomar en cuenta varias investigaciones —cualitativas y cuantitativas— que han señalado cómo el color de piel es una de las características individuales más relevantes al momento de explicar las relaciones y prácticas de discriminación en México.<sup>140</sup> Es importante matizar este último punto señalando que, particularmente entre los tonos de piel más oscuros, hay una fuerte interacción entre la pigmentación cutánea, la auto adscripción a un grupo indígena o afrodescendiente y otras características fenotípicas para explicar ciertas desigualdades socioeconómicas.

Por ejemplo, Patricio Solís *et al.* señalan que ciertos perfiles étnico-raciales específicos —como personas que se autoidentifican como indígenas y tienen un tono de piel oscuro— tienen menos probabilidad de acceder al quintil superior de riqueza, acceder a educación superior y emplearse en el sector terciario, en comparación con una persona que sólo se identifica como indígena —independientemente de su tono de piel— o sólo tiene un tono de piel más oscuro —sin importar su autoidentificación étnica—.<sup>141</sup>

---

<sup>139</sup> Edward Telles y Liza Steele, “The effect of skin color in America”, en *Americas Quarterly*, 21 de febrero de 2012, <https://www.americasquarterly.org/the-effects-of-skin-color-in-the-americas>, consultado el 29 de abril de 2019; Edward Telles, *Pigmentocracies: Ethnicity, Race, and Color in Latin America*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 2014, pp. 218-236.

<sup>140</sup> Christina. A. Sue, *Land of the Cosmic Race: Race Mixture, Racism, and Blackness in Mexico*, Nueva York, Oxford University Press, 2013, pp. 16-39; Edward Telles, *op. cit.*, pp. 218-236; Andrés Villarreal, “Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico”, *American Sociological Association*, 75 (2010), pp. 652-678.

<sup>141</sup> Patricio Solís *et al.*, *Por mi raza hablará la desigualdad*, México, Oxfam, 2019, pp. 57-60.

Desafortunadamente, en el pasado se han usado estas herramientas de registro y medición de tonos de piel para clasificar a los humanos en categorías raciales y, con esto, segregarlas.<sup>142</sup> Considero que el uso de estos instrumentos de medición para esos propósitos es reprobable y censurable. Por esto, es indispensable aclarar al lector que el uso de dichas herramientas de medición en esta tesis se hace, exclusivamente, con el objetivo de recabar información sobre cómo esta característica fenotípica se distribuye entre la población mexicana y sobre cómo puede estar correlacionada con distintas formas de desigualdad y así contar con datos que permitan evidenciar el privilegio del que gozan algunos mexicanos sólo por tener la piel más clara.

## 3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

Una vez aclarado que en este trabajo me concentraré exclusivamente en evaluar diferencias por tono de piel en la representación descriptiva de los mexicanos y que, para esto, es necesario comparar la distribución de pigmentaciones cutáneas entre electores y representantes, procederé a explicar cómo operacionalizaré, de manera más específica, las variables de este ejercicio, así como las fuentes de datos que utilizaré.

### 3.2.1 DATOS DEL ELECTORADO

Para llevar a cabo la comparación enunciada arriba, es necesario contar con dos conjuntos de datos. El primero debería proporcionar información sobre el color piel de la población mexicana mayor a 18 años con el mayor nivel de desagregación geográfica posible. En un escenario ideal, la sección electoral debería ser la unidad geográfica primaria para recabar

---

<sup>142</sup> Véase *Loc. cit.* y K. Ellinghaus, *Blood Will Tell: Native Americans and Assimilation Policy*, Lincoln, Nebraska University Press, 2017, p. 97.

este tipo de información sobre la población, pues esto permitiría hacer la comparación directa con el tono de piel de los representantes electos en distritos electorales locales, distritos electorales federales y las circunscripciones de representación proporcional. Afortunadamente, en México, se han producido varias encuestas durante los últimos 10 años con información sobre el tono de piel de los mexicanos y que pueden ser usadas para conformar este primer conjunto de datos. Destacan tres: 1) La muestra mexicana del Barómetro de las Américas, implementado por el Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP, por sus siglas en inglés) y cuya última edición se levantó en 2019; 2) el Módulo de Movilidad Social Intergeneracional (MMSI), diseñado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), cuya última edición se levantó en 2016; y 3) La Encuesta Nacional de Discriminación, diseñada por el INEGI y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), cuya última edición se aplicó en 2017.<sup>143</sup>

Las tres encuestas mencionadas usan la escala PERLA para capturar la distribución de todos de piel entre la población mexicana. Sin embargo, en LAPOP el encuestador selecciona el tono PERLA que más se parezca al tono de piel del entrevistado, mientras que INEGI, en ENADIS y el MMSI utiliza un ejercicio de auto asignación, en donde el entrevistador pide al entrevistado que seleccione un color dentro de la escala PERLA que crea se acerca a su tono de piel. Esto presenta un problema, pues en occidente hay una fuerte asociación entre piel clara e ideas de belleza y estatus socioeconómico,<sup>144</sup> lo que induce a los encuestados a elegir constantemente un PERLA más claro para describir su

---

<sup>143</sup> Para más información sobre estas encuestas, véase: LAPOP, “About Americas Barometer”, <https://www.vanderbilt.edu/lapop/about-americasbarometer.php>, consultado el 27 de marzo de 2019; INEGI, “Módulo de Movilidad Social Intergeneracional (MMSI) 2016”, <https://www.inegi.org.mx/programas/mmsi/2016/>, consultado el 27 de marzo de 2019; INEGI, “Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2017”, <https://www.inegi.org.mx/programas/enadis/2017/default.html>, consultado el 27 de marzo de 2019.

<sup>144</sup> A. Dixon y E. Telles, “Skin Color and Colorism: Global Research, Concepts, and Measurement”, *Annual Review of Sociology*, 43 (2017), pp. 405-424.

color de piel. Por el contrario, se ha demostrado que las mediciones del color de piel por un encuestador entrenado para eso (como en el Barómetro de las Américas), pueden ser relativamente precisas.<sup>145</sup>

Ahora bien, de estas tres encuestas, tanto el Módulo de Movilidad Social Intergeneracional, cuanto el Barómetro de las Américas, son muestras representativas a nivel nacional que no pueden desagregarse geográficamente.<sup>146</sup> La ENADIS, por otro lado, tiene un diseño estadístico mixto: el cuestionario general sólo puede ser generalizado a nivel nacional, mientras que el Cuestionario de Opiniones y Experiencias (COE) tiene representatividad estadística a nivel estatal.<sup>147</sup> Afortunadamente, es el COE el que recaba información sobre el tono de piel de la población, así como experiencias de discriminación.

A pesar de las desventajas que presenta la ENADIS, su nivel de desagregación puede proporcionar información crucial para realizar comparaciones entre la población y sus representantes a nivel federal y estatal. Por esta razón, usaré esta encuesta en mi análisis estadístico.

El segundo conjunto de datos debería proporcionar información sobre la distribución de tonos de piel entre representantes electos. Desafortunadamente, en México no hay información pública sobre el perfil étnico-racial de nuestros representantes

---

<sup>145</sup> *Ibid.*, p. 417.

<sup>146</sup> <sup>146</sup> El MMSI, sin embargo, sí tiene representatividad para el ámbito urbano y rural. LAPOP, *AmericasBarometer, 2016/2017: Technical Information*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2016/AmericasBarometer\\_2016-17\\_Sample\\_Design.pdf](https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2016/AmericasBarometer_2016-17_Sample_Design.pdf); INEGI, *Módulo de Movilidad Social Intergeneracional 2016: Diseño estadístico*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mmsi/2016/doc/disenio\\_estadistico\\_mmsi\\_2016.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mmsi/2016/doc/disenio_estadistico_mmsi_2016.pdf).

<sup>147</sup> INEGI, *Encuesta Nacional sobre Discriminación: Diseño estadístico*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825100797.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825100797.pdf).

o los candidatos que aspiran a un puesto de elección popular. En Brasil, por ejemplo, el Tribunal Superior Electoral (máxima autoridad judicial en materia electoral) publica un compendio de datos sobre todos los candidatos que se presentan a las elecciones que incluye, entre otras cosas, información sobre la experiencia del candidato, su formación académica, su auto adscripción étnica, su tono de piel y su ingreso.<sup>148</sup> La publicación de este tipo de información permite, en términos generales, una mayor transparencia sobre el proceso electoral y sus participantes e implementar estudios académicos que contribuyen a identificar los efectos que tienen las desigualdades sociales y étnico-raciales sobre el proceso electoral.<sup>149</sup>

Debido a la falta de datos públicos que satisfagan los requerimientos del segundo conjunto de datos, decidí recopilarlos por mi propia cuenta. Considerando el alcance nacional que quise darle a este trabajo de investigación —es decir, no quise limitarme a estudiar un solo estado o región geográfica de México—, la tarea de recabar información sobre representantes electos en toda la República Mexicana era, sin duda alguna, complicada. Por esta razón, resolví que esto no se prestaba a técnicas manuales de observación y registro de datos. En su lugar, programé un algoritmo computarizado que me permitió identificar de manera automatizada el tono de piel de nuestros representantes populares.

---

<sup>148</sup> Tribunal Superior Eleitoral, “Repositorio de dados eleitorais”, <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1/repositorio-de-dados-eleitorais>, consultado el 16 de febrero de 2019.

<sup>149</sup> Véase, por ejemplo, L. Campos y C. Machado, *op. cit.*; N. Bueno y T. Dunning, “Race, Resources, and Representation: Evidence from Brazilian Politicians”, *World Politics*, 69 (2017), pp. 1-39.

### 3.2.2 PRESENTACIÓN DE UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE TONOS DE PIEL EN LOS REPRESENTANTES POPULARES

El artículo *Cromatocracia: el Pantone® de los partidos políticos en México*, publicado por Adrián Santuario en la plataforma *Medium*, fue de los primeros ejercicios publicados, que se aventuraron a explorar el perfil racial de los miembros de un órgano de representación popular en México.<sup>150</sup>

**FIGURA 3.4: LOS CUATRO PANTONES MÁS FRECUENTES EN LOS PARTIDOS MAYORITARIOS DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS**



La imagen muestra los cuatro tonos de piel más comunes (usando Pantones) entre los tres partidos mayoritarios en la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados. Fuente: Adrián Santuario, “Cromatocracia: el Pantone ® de los partidos políticos en México”, en *Medium*, 20 de junio de 2017, <https://medium.com/@AdrianSantuario/cromatocracia-el-pantone-de-los-partidos-pol%C3%ADticos-en-m%C3%A9xico-cf9798dbc1d6>, consultado el 29 de abril de 2019.

<sup>150</sup> Adrián Santuario, “Cromatocracia: el Pantone ® de los partidos políticos en México”, en *Medium*, 20 de junio de 2017, <https://medium.com/@AdrianSantuario/cromatocracia-el-pantone-de-los-partidos-pol%C3%ADticos-en-m%C3%A9xico-cf9798dbc1d6>, consultado el 29 de abril de 2019

En su artículo, Adrián Santuario se pregunta si la distribución de tonos de piel es uniforme entre los distintos partidos políticos y usa fotografías de los 500 miembros de la Cámara de Diputados para asignar su tono de piel —por medio de un algoritmo computarizado— a un tono Pantone para poder compararlos (véase figura 3.4).<sup>151</sup> Las fotografías usadas estaban disponibles en el directorio de legisladores de la Cámara de Diputados. Entre sus hallazgos, Santuario señala que los tonos de piel no se distribuyen equitativamente entre los partidos políticos y anota que, en el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y el Partido Encuentro Social (PES) predominan los tonos claros, mientras que en el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y el Movimiento Regeneración Nacional (MORENA) hay tonos de piel más oscuros.

El método propuesto por Santuario resulta particularmente interesante por tres motivos. En primer lugar, introduce el uso de herramientas computacionales para generar datos novedosos sobre características étnico-raciales, lo que permite explorar dinámicas de discriminación que serían muy difíciles —o costosas— de analizar mediante métodos tradicionales. En segundo lugar, al automatizar el proceso de clasificación de tono de piel, el algoritmo puede producir resultados consistentes y reproducibles, lo que representa una ventaja significativa frente a codificaciones manuales. En tercer lugar, la propuesta de Santuario considera múltiples imágenes por legislador, lo que permite mitigar los efectos de maquillaje, retoque o iluminación deficiente, factores que podrían distorsionar la estimación del tono de piel.

Más recientemente, el trabajo de René Rejón Piña —reseñado en el capítulo anterior— perfecciona el método de Santuario, al aplicar un modelo computacional más

---

<sup>151</sup> El *Pantone Matching System* es un sistema estandarizado para catalogar tonos de color. Para mayor detalle, véase Pantone, “About Pantone”, <https://www.pantone.com/about/about-pantone>, consultado el 29 de abril de 2019.

robusto para clasificar el tono de piel de más de tres mil legisladores mexicanos entre 2009 y 2021.<sup>152</sup> En lugar de utilizar el sistema Pantone, Rejón emplea la escala PERLA. La clasificación se realiza usando CASCo (*Color Automated Skin Classification*),<sup>153</sup> una paquetería desarrollada en Python que automatiza la estimación del tono de piel en fotografías faciales.

La propuesta de Rejón representa una mejora sustancial en términos de precisión y validez en la medición del color de piel. Además, al trabajar con la escala PERLA, su método es directamente comparable con otras investigaciones, lo que fortalece su valor analítico. Como en el caso de Santuario, el trabajo de Rejón también se apoya en bases fotográficas oficiales del Congreso.

Por las ventajas que ofrecen los métodos desarrollados por Adrián Santuario y René Rejón Piña, decidí retomar sus estructuras metodológicas como base para construir mi propio sistema de clasificación automatizada del tono de piel. Del trabajo de Santuario adapté tanto la idea de utilizar imágenes públicas de legisladores, como la estrategia de buscar múltiples fotografías por persona en internet, con el fin de mitigar el efecto de factores como el maquillaje, la iluminación o retoques digitales. Del trabajo de Rejón, retomé el uso de la escala PERLA y la lógica computacional de herramientas como CASCo para estructurar un procedimiento más sistemático y reproducible. A partir de estas referencias, programé una versión propia que me permite generar un conjunto de datos confiable sobre el perfil cromático de los representantes populares en México. Este insumo constituye el segundo conjunto de datos necesario para esta investigación, y será

---

<sup>152</sup> René Rejón Piña, “The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive Representation in Mexico”, *Ethnic and Racial Studies*, 47 (2024), pp. 785-808.

<sup>153</sup> René Rejón y Chenglong Ma, “Classification Algorithm for Skin Color (CASCo): A new tool to measure skin color in social science research”, en *GitHub*, 13 de marzo de 2025, <https://github.com/ChenglongMa/SkinToneClassifier>, consultado el 1 de mayo de 2025.

fundamental para explorar si existe una brecha de representación política asociada al color de piel.

Ahora bien, en el artículo de Natalia Bueno y Thad Dunning, del cual me inspiré para proponer una evaluación de los efectos que puede tener el tono de piel en la representación política, los autores comparan la distribución de tonos de piel de casi todos los funcionarios electos con la de los electores en dos estados del Brasil. Esta lista de funcionarios electos incluye puestos en el poder legislativo y ejecutivo, tanto a nivel federal, cuanto a nivel estatal y municipal. Idealmente, en el caso de mi proyecto de investigación, el conjunto de datos con información sobre los representantes mexicanos también debería cubrir a funcionarios en el poder legislativo y ejecutivo, en los tres niveles de gobierno.

Sin embargo, me enfrento a dos restricciones. En primer lugar, la encuesta que me proporcionará datos para la población —ENADIS—, sólo tiene representatividad estadística a nivel nacional y estatal, lo que imposibilita analizar la distribución de tonos de piel a nivel municipal. En segundo lugar, el método para clasificar tonos de piel propuesto por Adrián Santuario, y que replicaré en esta investigación, depende de la disponibilidad de un catálogo de representantes políticos con fotografías oficiales. Desafortunadamente, en nuestro país, dichos catálogos sólo están disponibles para los poderes legislativos estatales y el Congreso de la Unión (diputados y senadores federales). Aunque muchos estados y municipios cuentan con información sobre sus gobernadores, alcaldes y concejales, esta información no está disponible para todos los casos. Por estas dos razones, en mi estudio me limitaré a analizar la distribución de tonos de piel entre nuestros representantes en el poder legislativo, federal y local. Considero que esto no

perjudica, de ninguna forma, los argumentos que ya había presentado en favor de estudiar una brecha de representación descriptiva.

Así, procedí a programar un algoritmo computarizado que me permite identificar, de manera automática, el tono de piel de cada uno de 1 741 legisladores que conforman los congresos estatales, así como el Congreso de la Unión.

Para que los datos puedan ser comparados con aquellos del electorado —provenientes de la ENADIS—, el algoritmo hace la clasificación del color de piel en la escala PERLA. Esta es una de las principales diferencias con respecto al algoritmo presentado por Adrián Santuario, quien clasificó los tonos de piel asignándolos a un tono en el catálogo Pantone.

El algoritmo fue programado en Python, usando la librería de Open CV para la rutina de reconocimiento facial y análisis del tono de piel,<sup>154</sup> y está dividido en cuatro partes (el lector podrá encontrar un diagrama que describe la estructura del algoritmo en la figura 3.5). En primer lugar, por medio de técnicas de *webscrapping*,<sup>155</sup> conformé un listado de legisladores (locales y federales) con su nombre, partido político, distrito o circunscripción por el cuál fue electo y, lo más importante, fotografía. Adicionalmente, identifiqué el género de cada representante usando el paquete *gendeR* para el lenguaje de programación R. Este paquete hace inferencias sobre el género con base en el nombre de una persona.<sup>156</sup> Las fuentes primarias de información para conformar este catálogo de

---

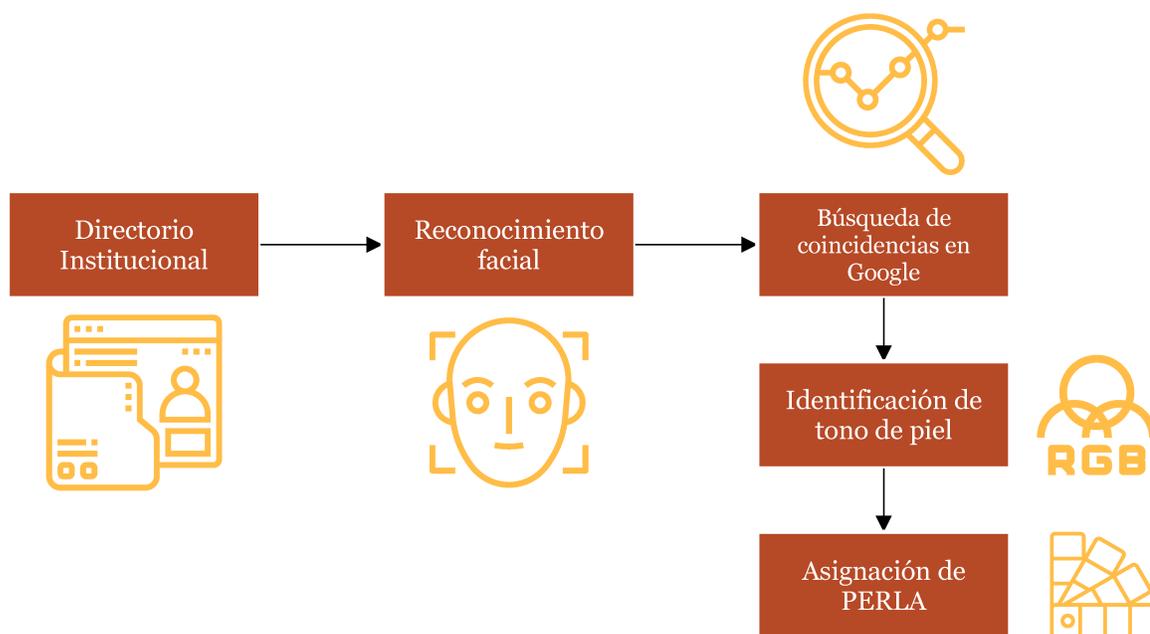
<sup>154</sup> G. Bradski, *OpenCV: The Open Computer Vision Library*, 2015. Repositorio disponible en <https://github.com/opencv/opencv>.

<sup>155</sup> Técnicas que consisten en el uso de *software* para extraer, de forma sistemática y completamente automatizada, información de páginas web.

<sup>156</sup> Mullen Lincoln, *gendeR: Predict Gender from Names Using Historical Data*, 2018. Repositorio disponible en <https://github.com/ropensci/gender>.

información fueron los directorios web de las 32 legislaturas estatales, así como el sitio web de la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores.<sup>157</sup>

**FIGURA 3.5: ESTRUCTURA DEL ALGORITMO PARA LA IDENTIFICACIÓN AUTOMATIZADA DE TONOS DE PIEL**



Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, de manera similar a la propuesta de Adrián Santuario, se procesó la fotografía de cada diputado —o senador— en una interfaz de reconocimiento facial para, posteriormente, hacer una búsqueda en Google Imágenes del nombre del representante y descargar aquellas fotografías donde la interfaz logró reconocer al diputado (en las figuras 3.6 y 3.7 puede verse un ejemplo con la fotografía del diputado Miguel Ángel Sánchez Verduzco, representante local de Colima).<sup>158</sup> El algoritmo descarga las primeras 5

<sup>157</sup> En el Anexo A-1, el lector podrá encontrar un listado de las direcciones web de estos directorios, así como la fecha en la que se recolectaron los datos.

<sup>158</sup> La imagen con el rótulo “Original” mostrada en las figuras 3.6, 3.8 y 3.9 se obtuvo del directorio de legisladores del Congreso del Estado de Colima.

coincidencias y, en caso de que más del 50% de éstas tengan una resolución menor a 250 kilo pixeles,<sup>159</sup> descargará 5 adicionales.

En tercer lugar, en cada una de las fotografías obtenidas hasta el momento (es decir, aquellas recolectadas después de la búsqueda en Google y la fotografía del sitio web del congreso), se identifica las zonas que corresponden a la piel de la persona y se procede a registrar el tono de piel (véase figura 3.8). La identificación del tono de piel se hace gracias a un algoritmo matemático que descompone los pixeles de interés en la imagen —zonas de piel— y selecciona el color más recurrente entre los pixeles. A este método se le conoce como identificación de colores predominantes.<sup>160</sup> Así, al estimar el tono de piel a partir de múltiples imágenes recolectadas de internet —y no sólo a partir de la imagen recolectada del sitio web de los congresos— puedo controlar la variación provocada por la iluminación, los retoques digitales y el uso de maquillaje sobre el tono de piel perceptible en la fotografía. Además, para cada diputado puedo calcular la desviación estándar de los colores identificados como una medida de la incertidumbre introducida por el método de detección de tonos.

Finalmente, se calcula un tono medio a partir del tono predominante de todas las imágenes y se obtiene la diferencia perceptible entre el promedio calculado y cada punto

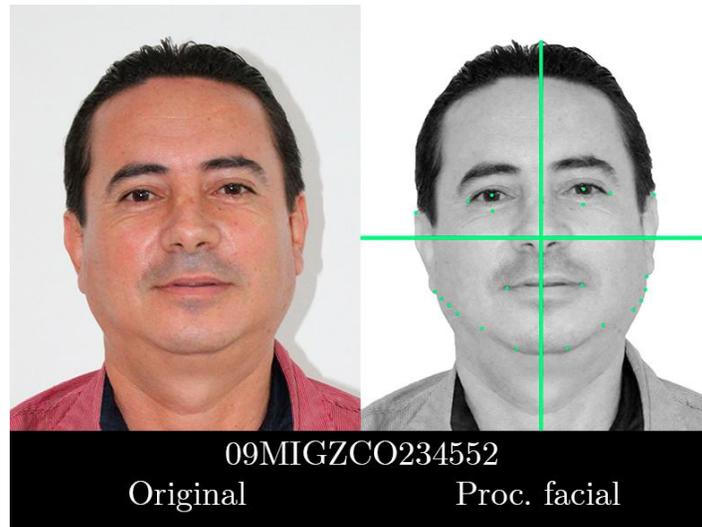
---

<sup>159</sup> Equivalentes a una imagen de 500 pixeles de ancho por 500 pixeles de alto.

<sup>160</sup> Un píxel (abreviación de *picture element*) es la unidad más pequeña que compone a una imagen digital. La identificación del color predominante se hizo por medio de un agrupamiento por k-medias (*k-means*) de los pixeles en cada imagen; específicamente, se clasificaron los  $n$  pixeles de la imagen en 3 grupos (valor completamente arbitrario) de colores, ordenados del más numeroso al más pequeño. El centroide del primer grupo fue tomado como el “tono predominante de piel”. Para una explicación más detallada del método descrito, véase Bo Tranberg, “Determining dominant colors in images using clustering”, <https://tberg.dk/post/determining-dominant-colors/>, consultado el 18 de febrero de 2019.

en la escala PERLA.<sup>161</sup> El punto en la escala PERLA con la menor diferencia percibida se asigna como el tono PERLA del diputado (véase Figura 3.9).

**FIGURA 3.6: INTERFAZ DE RECONOCIMIENTO FACIAL (REFERENCIA)**



La imagen muestra un ejemplo de cómo funciona la rutina de procesamiento y reconocimiento facial en el algoritmo. En cada rostro, se marcan y analizan un conjunto de puntos de referencia (en el ejemplo, marcados de verde) que servirán para identificar a la misma persona en otras imágenes. La imagen original corresponde al diputado Miguel Ángel Sánchez Verduzco, diputado por el distrito electoral local II de Colima. A cada diputado en la base de datos se le asignó un identificador único, en este caso 09MIGZCO234552. Fuente: Elaboración propia.

---

<sup>161</sup> La diferencia perceptible ( $\Delta E$ , Delta E, dE) es una medida matemática de la disimilitud visible al ojo humano entre dos colores. Tiene un rango del 0 al 100, donde 0 equivale a que los colores son completamente iguales para el ojo humano y 100 a que los colores son completamente opuestos (Zazhary Schuessler, “Delta E 101”, en *Delta E: Quantify Color Difference in JS*, <http://zschuessler.github.io/DeltaE/learn/>, consultado el 18 de febrero de 2019).

**FIGURA 3.7: INTERFAZ DE RECONOCIMIENTO FACIAL (COINCIDENCIAS)**



La imagen muestra un ejemplo de cómo el algoritmo realiza una búsqueda en Google Imágenes con base en el nombre del representante y selecciona las coincidencias con base en la información de referencia generada por la rutina de procesamiento y reconocimiento facial. Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 3.8: IDENTIFICACIÓN DE PÍXELES DE INTERÉS (PIEL)**



La imagen muestra un ejemplo de cómo el algoritmo identifica los píxeles de interés sobre los cuales realizar la identificación del color (en mi caso, se trata de las zonas de piel alrededor del rostro del representante). Es importante recordar que la identificación de tonos de piel se realiza en cada una de las imágenes obtenidas del representante (es decir, la del directorio y aquellas obtenidas de Google imágenes) Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 3.9: ASIGNACIÓN DE TONO EN LA ESCALA DE PERLA**



La imagen muestra un ejemplo, en la imagen original obtenida del directorio de diputados, de cómo el algoritmo identifica el tono en la escala PERLA que mejor describe el color de piel del representante. Es importante recordar que el tono de piel se obtiene promediando todas las imágenes obtenidas del representante. Fuente: Elaboración propia.

Una vez esclarecidas las fuentes de datos que utilizaré en mi ejercicio estadístico, procederé a profundizar en la descripción del modelo bayesiano que me ayudará a saber si en México hay diferencias por tono de piel en la representación descriptiva de los ciudadanos.

### 3.3. MODELO BAYESIANO PARA MEDIR DE LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN POR COLOR DE PIEL EN MÉXICO

Como señalé en el apartado 3.1.1 de este proyecto de investigación, en la literatura sobre brechas de representación descriptiva se han usado comparaciones simples entre representantes y representados que consisten en la diferencia aritmética de las proporciones de una característica demográfica o socioeconómica para explorar diferencias en la representación de distintos grupos de electores. Sin embargo, apunté que

estas comparaciones no presentan información sobre la significancia estadística de los resultados obtenidos y tienden a dicotomizar las variables de interés, lo que puede llevar a una pérdida importante de información.

Por esto, sugiero usar un modelo de inferencia bayesiana para estimar la diferencia en tonos de piel entre dos grupos poblacionales; en este caso, entre representantes y representados. A continuación, describiré el modelo que usaré en este ejercicio y discutiré sus ventajas frente a otros métodos (como la prueba t de diferencias en medias o la prueba de Wilcoxon–Mann–Whitney) para hacer comparaciones estadísticas entre dos grupos.

### 3.3.1. INFERENCIA BAYESIANA Y COMPARACIÓN DE GRUPOS

Para analizar la diferencia en los tonos de piel de la población y sus representantes, tomaré la propuesta metodológica de John K. Krushke en torno al uso de modelos bayesianos jerárquicos para hacer comparaciones robustas de grupos. Krushke realiza esta propuesta en dos de sus trabajos: *Doing Bayesian Data Analysis: A Tutorial with R, JAGS, and STAN*, y *BEST: Bayesian Estimation Supersedes the t-Test*.<sup>162</sup>

Este método de comparación parte de un modelo jerárquico bayesiano y se compone de tres etapas. En primer lugar, es necesario definir un modelo descriptivo de la distribución de datos en cada uno de los grupos que se pretenden estudiar. Es decir, tomar una distribución de probabilidad que puedan describir la distribución de datos en el grupo 1 y el grupo 2. En segundo lugar, se hace una estimación de los parámetros de dichas distribuciones estadísticas que mejor se ajustan a los datos dada una distribución de probabilidad *a priori*. Finalmente, se hace una comparación entre los grupos usando la

---

<sup>162</sup> John K. Kruschke, *Doing Bayesian Data Analysis: A tutorial with R, JAGS, and STAN*, Oxford, Academic Press (Elsevier), 2ª ed., 2015; John K. Kruschke, “Bayesian Estimation Supersedes the t Test”, *Journal of Experimental Psychology*, 142 (2013), pp. 573-603.

distribución posterior de uno o más parámetro de tendencia central o dispersión (por ejemplo, la media o la desviación estándar). Esta comparación puede ser una diferencia aritmética ( $\mu_2 - \mu_1$ ) o un cálculo de tamaño de efecto  $(\frac{\mu_2 - \mu_1}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}{2}}})$ .<sup>163</sup>

Para ilustrar a grandes rasgos este modelo de comparación de grupos, parafrasearé uno de los ejemplos que usa Krushke en su trabajo. Imagine que, en un estudio sobre el efecto de un medicamento en el desempeño cognitivo, es necesario comparar el IQ promedio ( $\mu_2 - \mu_1$ ) de dos grupos: en uno, las personas fueron suministradas la nueva medicina que mejora el rendimiento intelectual, mientras que los miembros del otro grupo tomaron un placebo.<sup>164</sup> El objetivo del estudio es comparar el IQ de los dos grupos para saber si hay una diferencia cuando las personas son sometidas al nuevo tratamiento.

En primer lugar, es necesario tomar una distribución de probabilidad que describa los datos. En el ejemplo de Krushke, una distribución t de Student es la mejor opción para describir la distribución de IQ en cada uno de los grupos. Así, cada grupo tendrá un conjunto de parámetros (grados de libertad, desviación estándar y media) que describen su distribución (véase ecuación 3.3). Es importante mencionar en este punto que la elección de esta distribución depende del tipo de variable que se estudia (continua, ordinal o categórica), las propiedades de centralidad y dispersión, así como los supuestos del proceso que genera dicha variable.

### **Ecuación 3.1: Ejemplo de modelo descriptivo para la inferencia bayesiana**

---

<sup>163</sup> En este caso, el tamaño de efecto es la diferencia entre grupos relativo a la desviación estándar (John K. Kruschke, *Doing Bayesian Data Analysis: A tutorial with R, JAGS, and STAN*, Oxford, Academic Press (Elsevier), 2ª ed., 2015, p. 470).

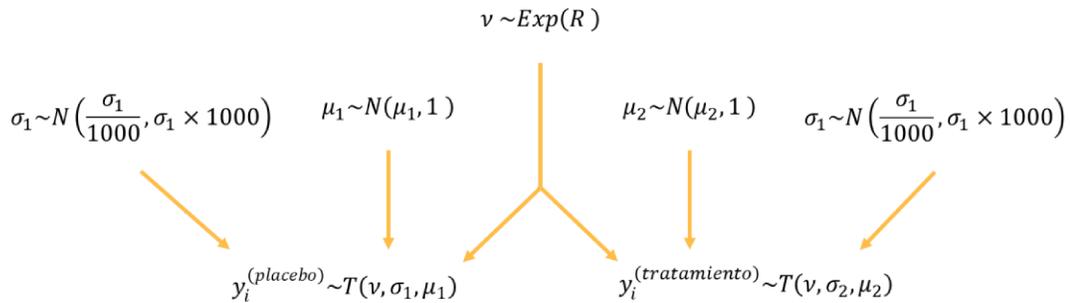
<sup>164</sup> John K. Kruschke, "Bayesian Estimation Supersedes the t Test", *Journal of Experimental Psychology*, 142 (2013), p. 577.

$$y_i^{(placebo)} \sim T(\nu, \sigma_1, \mu_1)$$
$$y_i^{(tratamiento)} \sim T(\nu, \sigma_2, \mu_2)$$

De esta manera, el modelo descriptivo se compone de cinco parámetros: la media de los grupos  $(\mu_1, \mu_2)$ , la desviación estándar de los grupos  $(\sigma_1, \sigma_2)$  y  $\nu$ , un parámetro de normalidad que está informado por los datos de ambos grupos. Este modelo puede representarse gráficamente usando un diagrama jerárquico (figura 3.10).

El segundo paso es estimar los valores de los parámetros  $(\mu_1, \mu_2, \sigma_1, \sigma_2, \nu)$  que mejor se ajustan a la distribución de datos dada una distribución *a priori*. La distribución *a priori* es un componente fundamental en la estimación bayesiana que busca incorporar información previa sobre la distribución de los datos. Krushke recomienda que la distribución *a priori* debe elegirse con base en investigaciones previas. Sin embargo, en algunos casos es preferible que la distribución *a priori* tenga poca influencia en la estimación final y ésta dependa mayormente de los datos observados. Si este es el caso, se eligen distribuciones de probabilidad vagas y poco específicas. Ahora bien, los parámetros son estimados mediante el Método de Monte Carlo basado en Cadenas de Márkov (MCMC por sus siglas en inglés). Como resultado de este ejercicio de estimación, obtendremos un conjunto de distribuciones posteriores de probabilidad que mejor ajustan los parámetros a los datos observados.

**Figura 3.11: Ejemplo de modelo jerárquico para la inferencia bayesiana**



La imagen muestra una representación gráfica del modelo jerárquico bayesiano sobre el cual se estima la diferencia entre dos grupos. En este caso, el diagrama muestra el modelo jerárquico del ejemplo que retomo de Krushke para calcular el efecto de una nueva medicina sobre el IQ.  $y_i^{(placebo)}$  denota la distribución del IQ entre los miembros del grupo que tomo un placebo, mientras que  $y_i^{(tratamiento)}$  denota la distribución del IQ entre los miembros que fueron suministrados el nuevo medicamento. Cada parámetro de las distribuciones probabilísticas  $y_i^{(placebo)}$ ,  $y_i^{(tratamiento)}$  está dado a su vez por un conjunto de distribuciones *a priori*  $(\mu_1, \mu_2, \sigma_1, \sigma_2, v)$ . Por medio del Método de Monte Carlo basado en Cadenas de Márkov se estiman los valores de los parámetros que mejor se ajustan a los datos observados. Finalmente, se calcula la diferencia entre las distribuciones posteriores de probabilidad del parámetro de interés, como la media.

Una vez estimados los parámetros de interés en la distribución, se calcula la diferencia en las distribuciones de probabilidad posterior de los parámetros de interés. En el ejemplo, esta sería la diferencia en el IQ promedio  $(\mu_2 - \mu_1)$  de los dos grupos.

En el caso de la tesis que aquí propongo, el objetivo del ejercicio estadístico sería identificar la diferencia en el tono de piel (medido en la escala PERLA) de dos grupos: electores y representantes.

Considero que este modelo jerárquico bayesiano para la comparación de grupos ofrece algunas ventajas para estudiar, de forma robusta, la diferencia entre el tono de piel de la población mexicana y el tono de piel de sus representantes. La principal es que este método estadístico no está limitado por supuestos sobre la distribución de los datos que se están estudiando, como sí lo están otras pruebas (como la prueba t de medias o la

prueba exacta de Fisher). Este modelo estadístico representa una alternativa flexible a las pruebas mencionadas porque permite al investigador elegir las distribuciones probabilísticas que mejor describen los datos del estudio y, así, evitar las complejidades estadísticas de usar una prueba para la cual los datos no se ajustan a todos los supuestos subyacentes.

En segundo lugar, los resultados del modelo son relativamente fácil de interpretar, a diferencia de otras pruebas no paramétricas, como la prueba de Mann–Whitney–Wilcoxon. En el caso del modelo jerárquico bayesiano, el resultado puede ser expresado como la diferencia aritmética en la distribución de probabilidad posterior de un parámetro de tendencia central (como la media) o un cálculo explícito del tamaño del efecto (diferencia en la media relativo a la dispersión de los datos). En el caso de la prueba de Mann-Whitney-Wilcoxon, los resultados se expresan en términos del estadístico U, el cual se interpreta como la probabilidad de que la suma de los rangos observada en los grupos sea igual y, por lo tanto, la distribución en ambos grupos es la misma.

### 3.4. RESULTADOS

Antes de presentar los resultados del modelo jerárquico bayesiano para comparar la distribución de tonos de piel entre representantes y electores en México, describiré brevemente los datos recolectados para este ejercicio. Comenzaré por el primer conjunto de datos, es decir, la información sobre el tono de piel entre la población mayor a 18 años en México.

### 3.4.1. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE DATOS SOBRE LA POBLACIÓN

El tono de piel más frecuente entre los mexicanos corresponde al tono PERLA número 5 (recordemos que los tonos están clasificados en la escala PERLA, donde 1 es el tono más claro y 11 el más oscuro).<sup>165</sup> El tono promedio entre la población adulta mexicana es 5.3. Los tonos menos frecuentes entre la población mexicana son los que están en los extremos de la paleta PERLA, es decir las tonalidades más oscuras y claras (véase figura 8).

Es importante señalar que la diferencia en saturación, luminosidad y balance de color no es proporcional entre los distintos colores que conforman a la escala PERLA, por esto, es imposible inferir los colores que están entre dos puntos de la escala. Por ejemplo, no sabemos qué color corresponde al PERLA 3.5 (un punto entre el 3 y el 4). Así, para aquellas figuras en las que se presentan tonos promedios, sustituí los colores de escala PERLA por una escala de colores de alto contraste (*viridis*, de Matplotlib) que facilitan la visualización de los datos en dos sentidos: 1) asigna un color a los puntos que están entre dos tonos PERLA, y 2) resalta las diferencias en el conjunto de datos.<sup>166</sup>

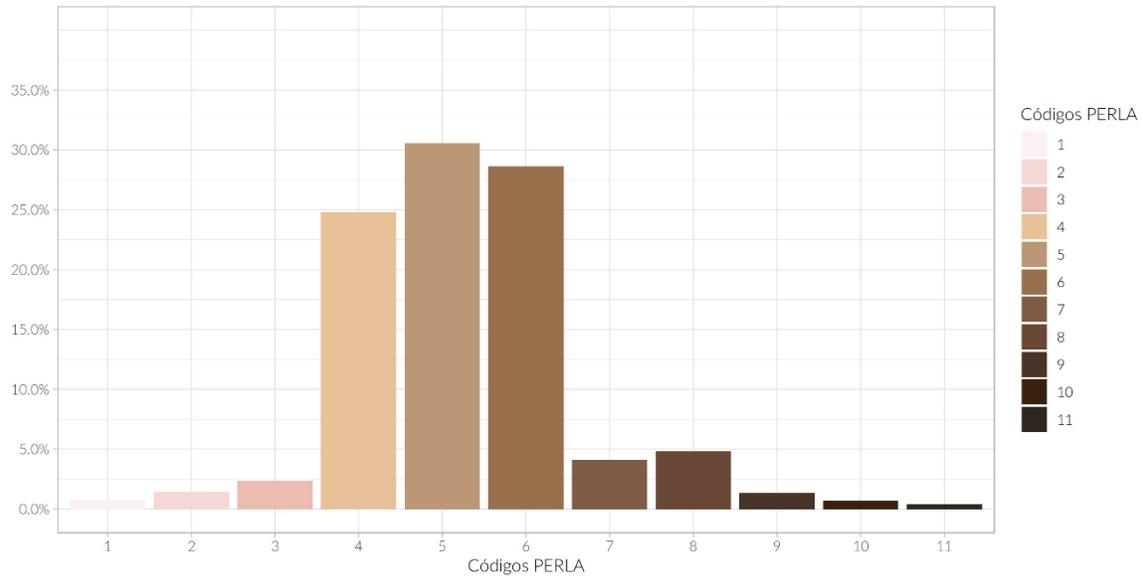
Geográficamente, Oaxaca, Campeche y Chiapas son los estados donde la población tiene un color de piel más oscuro, mientras que el Estado de México, Jalisco y la Ciudad de México tienen el tono promedio más claro (véase figura 9). Al observar un mapa de México, el lector podrá notar que las tonalidades más claras parecen concentrarse en el centro y noroeste del país, mientras que las más oscuras en el sureste de la República mexicana (véase figura 10).

---

<sup>165</sup> Véase figura 3, en *supra* p. x.

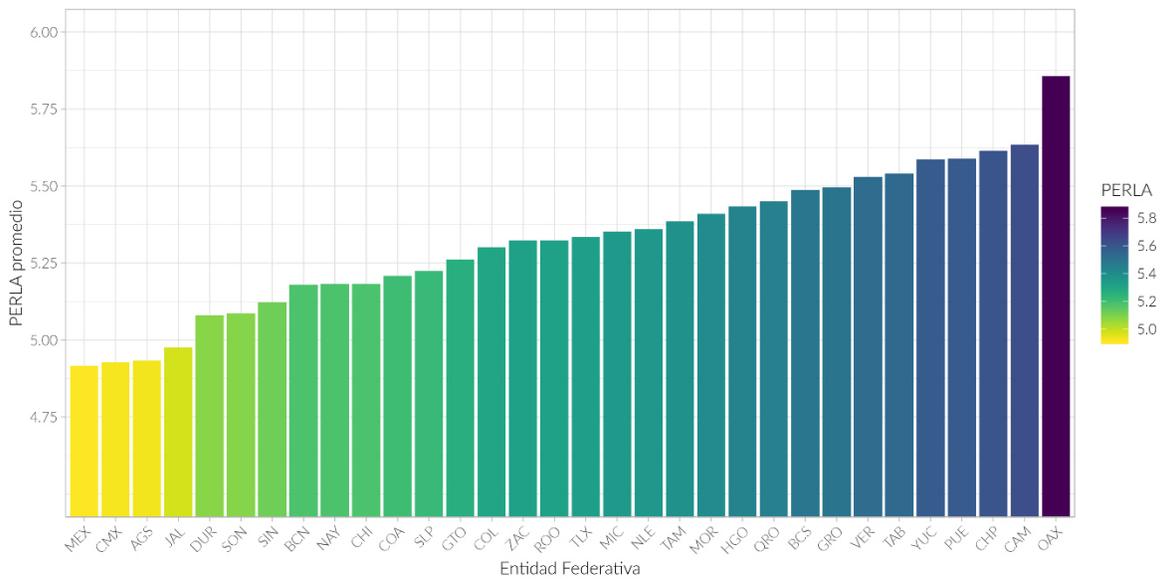
<sup>166</sup> “Matplotlib Colormaps”, <http://bids.github.io/colormap/>, consultado el 29 de abril de 2019.

**FIGURA 3.12: DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL EN LA POBLACIÓN MEXICANA**



Fuente: Elaboración propia con datos de la *Encuesta Nacional de Discriminación* (2018).

**FIGURA 3.13: TONO DE PIEL PROMEDIO EN LA POBLACIÓN MEXICANA POR ENTIDAD FEDERATIVA Y CON ESCALA DE COLORES DE ALTO CONTRASTE**



Fuente: Elaboración propia con datos de la *Encuesta Nacional de Discriminación* (2018). PERLA más alto denota un tono de piel más claro.

**FIGURA 3.14: TONO DE PIEL PROMEDIO EN LA POBLACIÓN MEXICANA POR ENTIDAD FEDERATIVA Y CON ESCALA DE COLORES DE ALTO CONTRASTE (DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la *Encuesta Nacional de Discriminación* y del *Marco Geoestadístico* del INEGI (2018). PERLA más alto denota un tono de piel más claro.

### 3.4.2. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE DATOS SOBRE LOS REPRESENTANTES

En México había 1 741 legisladores hacia finales de 2020; de estos, 628 son representantes federales (500 diputados y 128 senadores) y 1 113 son diputados locales.<sup>167</sup> Del total de legisladores federales (diputados y senadores), 52.86% (332 casos) fueron electos por el principio de mayoría relativa y 47.31% (296 casos) fueron electos por el principio de representación proporcional.<sup>168</sup>

<sup>167</sup> En el apéndice A #, el lector podrá encontrar el número de legisladores que integra cada Congreso Local. Cabe señalar que me fue imposible encontrar datos para 10 legisladores locales (todos del estado de Quintana Roo), pues al momento de recopilar los datos, sus fotografías y nombres no estaban disponibles en el sitio oficial del Congreso del Estado.

<sup>168</sup> Incluí en el rubro de representación proporcional a los senadores electos por el principio de primera y segunda minoría.

Del total de legisladores locales, 39.82% (444 casos) fueron electos por el principio de mayoría relativa y 60.02% (669 casos) fueron electos por el principio de representación proporcional. Hay un total de 851 mujeres legislando (48.87% del total); 305 están en el Congreso de la Unión (47.92% de legisladores federales) y 546 están en las legislaturas locales (49.05% del total de legisladores locales).<sup>169</sup>

**CUADRO 3.1: DISTRIBUCIÓN DE LEGISLADORES POR MÉTODO DE ELECCIÓN Y GÉNERO**

|                                    |                | <i>Federales + Locales</i> | <i>Federales<br/>(LXIV Legislatura)</i> | <i>Locales<br/>(2018)</i> |
|------------------------------------|----------------|----------------------------|---|---------------------------|
| <b>Total</b>                       |                | <b>1 741</b>               | <b>628</b>                              | <b>1 113</b>              |
|                                    | <i>Mujeres</i> | 851                        | 305                                     | 546                       |
|                                    | <i>Hombres</i> | 890                        | 323                                     | 567                       |
| <b>Mayoría relativa</b>            |                | <b>776</b>                 | <b>332</b>                              | <b>444</b>                |
|                                    | <i>Mujeres</i> |                            |   |                           |
|                                    | <i>Hombres</i> |                            |   |                           |
| <b>Representación proporcional</b> |                | <b>965</b>                 | <b>296</b>                              | <b>669</b>                |
|                                    | <i>Mujeres</i> |                            |   |                           |
|                                    | <i>Hombres</i> |                            |   |                           |

Fuente: Elaboración propia.

Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA) es el partido político que, en 2018, controló más escaños a nivel nacional (40.71% del total de asientos en la LXIV legislatura federal y los congresos locales), le sigue el Partido Acción Nacional (PAN) con el 19.13% de los escaños y, en tercer lugar, se encuentra el Partido Revolucionario Institucional (PRI) con el 14.42% de los escaños. Si se analiza únicamente el Congreso de la Unión, MORENA controla el 50.16% de los escaños, PAN el 16.24% y PRI con 10.19%. A nivel estatal, la proporción de escaños que controla MORENA se reduce, quedando en 35.29%, el PAN controla 20.81% y el PRI 16.87%.

<sup>169</sup> En el Apéndice A#, el lector podrá encontrar un listado de las legislaturas (número y años) en funciones al momento de recopilar los datos. Por cuestiones de espacio y claridad, en los cuadros y el texto de la tesis, especificaré el número y año de la legislatura federal (LXIV, 2018-2021) y sólo marcaré el año de recopilación (2018) para las legislaturas locales.

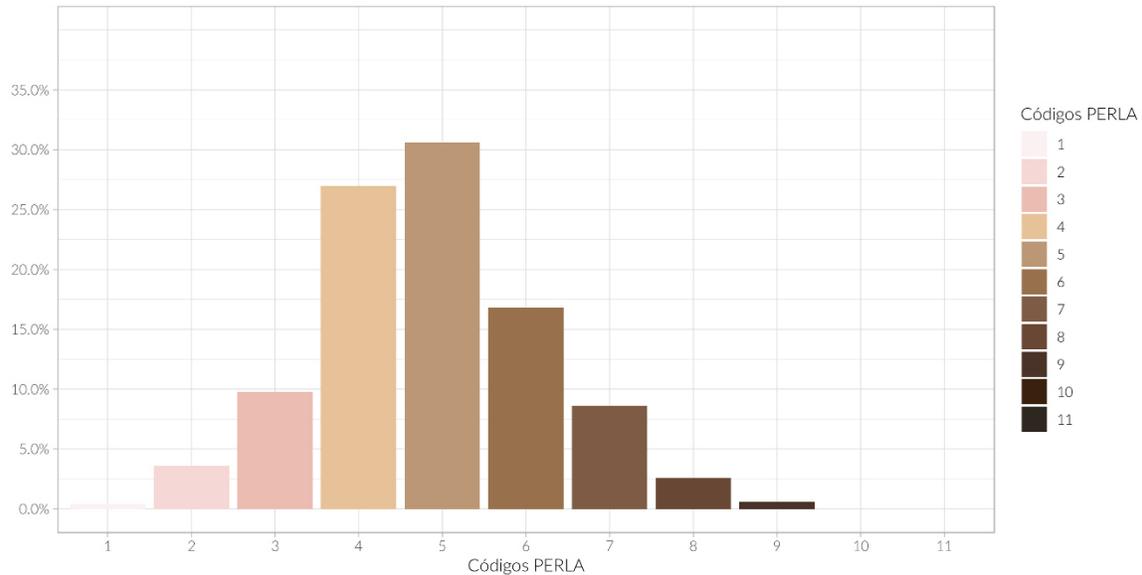
**CUADRO 3.2: DISTRIBUCIÓN DE ESCAÑOS POR PARTIDO POLÍTICO (2018)**

| <i>Partido (por fecha de registro)</i> | <i>Total</i> | <i>Federales<br/>(LXIV<br/>Legislatura,<br/>2018-2021)</i> | <i>Locales<br/>(2018)</i> |
|--|--------------|--|---------------------------|
| <i>PAN</i>                             | 329 (19.13%) | 102 (16.24%)   | 227 (20.81%)              |
| <i>PRI</i>                             | 248 (14.42%) | 64 (10.19%)  | 184 (16.85%)              |
| <i>PRD</i>                             | 86 (5%)      | 25 (3.99%)   | 261 (5.59%)               |
| <i>PT</i>                              | 108 (6.28%)  | 34 (5.41%)   | 74 (6.78%)                |
| <i>PVEM</i>                            | 58 (3.38%)   | 15 (2.38%)   | 43 (3.94%)                |
| <i>MC</i>                              | 75 (4.36%)   | 35 (5.57%)   | 40 (3.66%)                |
| <i>MORENA</i>                          | 700 (40.71%) | 315 (50.15%)   | 385 (35.29%)              |
| <i>Independientes</i>                  | 13 (0.76%)   | 3 (0.47%)  | 10 (0.91%)                |
| <i>Partidos locales</i>                | 21 (1.21%)   | -  | 21 (1.89%)                |

Fuente: Elaboración propia.

El tono promedio de los legisladores mexicanos es de 4.61, es decir, 0.61 tonos PERLA más claro que el tono promedio de la población mayor a 18 años. Al igual que entre los electores, el tono más frecuente es el PERLA número 5, sin embargo, a diferencia de la población en general, entre los diputados y senadores mexicanos hay una mayor frecuencia de tonos claros. El lector podrá observar en la figura 11 cómo, los tonos 2 y 3 (en el extremo claro de la escala PERLA), son considerablemente más frecuentes en comparación con la población mexicana (véase figura 8). De igual manera, los tonos 10 y 11 (en el extremo oscuro de la escala PERLA), no aparecen entre los legisladores mexicanos.

**FIGURA 3.15: DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL EN LEGISLADORES LOCALES Y FEDERALES**



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, si nos concentramos solo en legisladores federales (dejando de lado, momentáneamente a los representantes locales), el tono promedio se eleva ligeramente a 4.78 (es decir, tienen una pigmentación cutánea más oscura que el acumulado de diputados). Esto reduce la diferencia con el tono medio de la población mexicana a 0.52 tonos PERLA.

Al analizar solamente a los legisladores locales, el tono promedio disminuye a 4.51 (es decir, son de piel más clara), incrementando la diferencia con respecto al tono promedio de los electores a 0.79 tonos PERLA.

**CUADRO 3.3: TONO DE PIEL PROMEDIO ENTRE LEGISLADORES**

|                 | <i>Federales y locales</i> | <i>Federales<br/>(LXIV Legislatura, 2018-2021)</i> | <i>Locales<br/>(2018)</i> |
|-----------------|----------------------------|--|---------------------------|
| <i>Promedio</i> | 4.61                       | 4.78   | 4.51                      |

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al tipo de elección, aquellos legisladores electos por el principio de representación proporcional tienden a ser de piel más clara en comparación con los legisladores electos por el principio de mayoría relativa. Esta diferencia se mantiene si se analiza por separado a legisladores federales o a legisladores locales (véase cuadro 4).

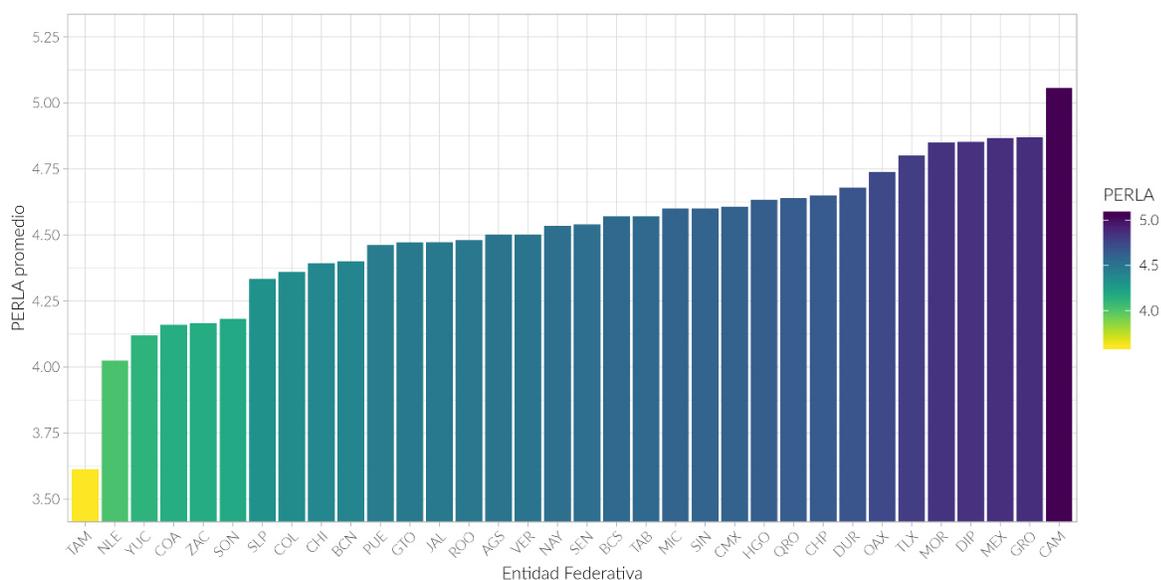
**CUADRO 3.4: TONO DE PIEL PROMEDIO ENTRE LEGISLADORES POR TIPO DE ELECCIÓN**

| <i>Tipo de elección</i>            | <i>Federales y locales</i> | <i>Federales<br/>(LXIV<br/>Legislatura,<br/>2018-2021)</i> | <i>Locales<br/>(2018)</i> |
|------------------------------------|----------------------------|--|---------------------------|
| <i>Mayoría relativa</i>            | 4.66                       | 4.85   | 4.55                      |
| <i>Representación proporcional</i> | 4.53                       | 4.68   | 4.46                      |

Fuente: Elaboración propia. PERLA más alto denota un tono de piel más claro.

Al considerar el tono promedio de los legisladores por estado (véase figura 12), Tamaulipas, Nuevo León y Michoacán tienen a los representantes cuyo color de piel es más claro, mientras que Campeche, Guerrero y el Estado de México son las entidades donde los legisladores tienen el tono de piel más oscuro.

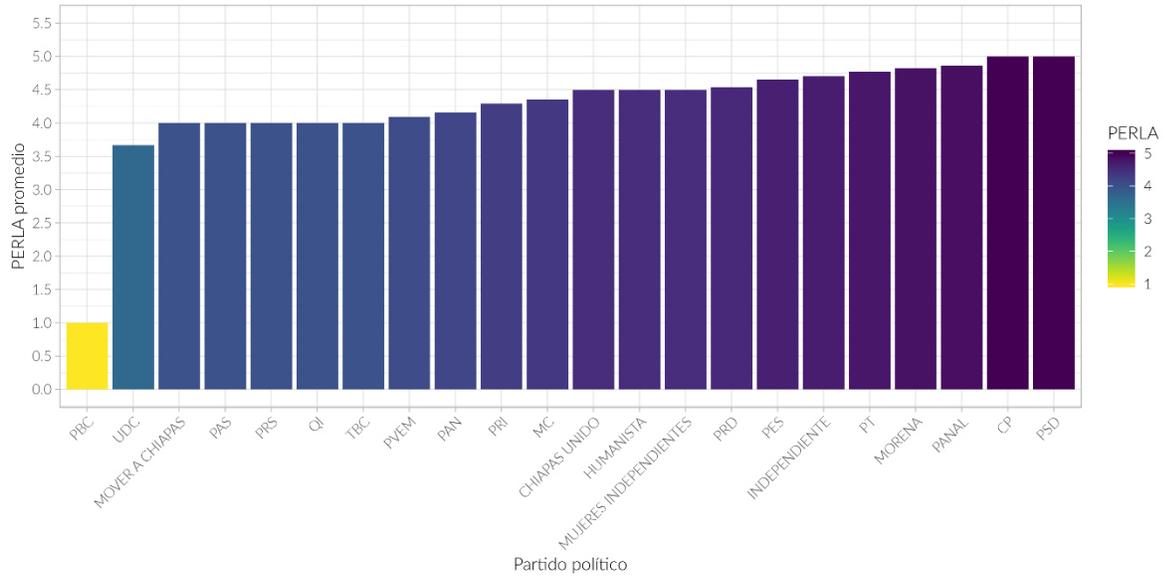
**FIGURA 3.16: TONO DE PIEL PROMEDIO EN LEGISLADORES POR ENTIDAD FEDERATIVA Y CON ESCALA DE COLORES DE ALTO CONTRASTE**



Fuente: Elaboración propia. PERLA más alto denota un tono de piel más claro.

Con respecto al partido político de los legisladores (véase figuras 10 y 11) a nivel federal, el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) tiene a los representantes con el tono de piel promedio más claro (PERLA 3.8), mientras que MORENA tiene a los legisladores con el tono de piel promedio más oscuro (5.17 en la escala PERLA). A nivel estatal (y sin considerar a partidos locales), este patrón se repite: los diputados del PVEM tienen un tono de piel más claro (PERLA 4.01) y los legisladores de MORENA tienen pigmentaciones cutáneas, en promedio, más oscuras (PERLA 4.98). Como podrá observar el lector en las figuras 13 y 14, la variación entre tonos promedios a nivel federal es mayor que a nivel estatal.

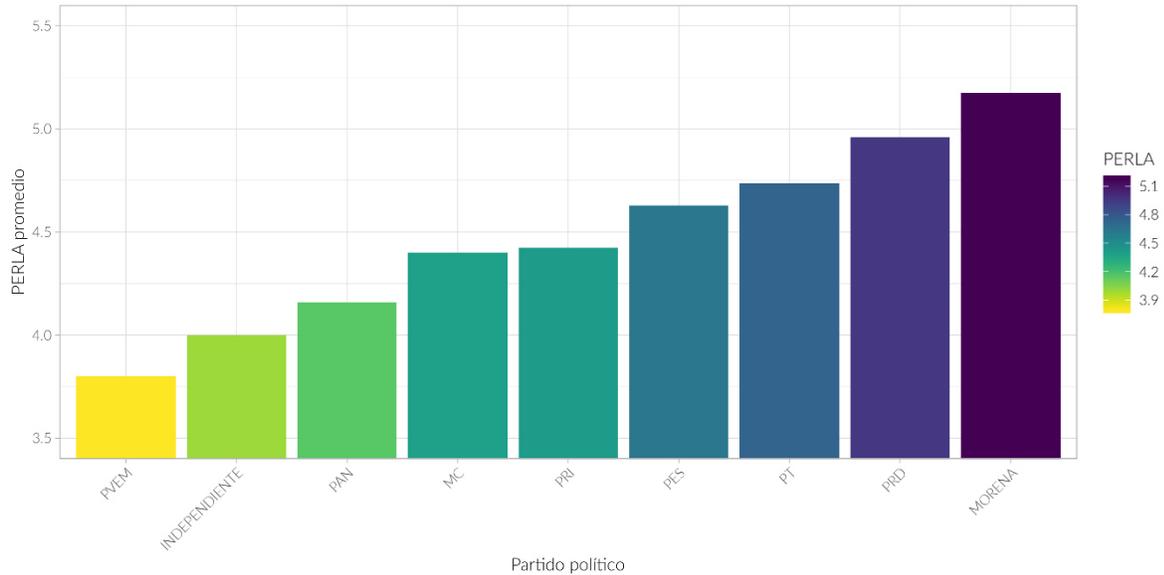
**FIGURA 3.17: TONO DE PIEL PROMEDIO ENTRE LEGISLADORES LOCALES POR PARTIDO POLÍTICO Y CON ESCALA DE COLORES DE ALTO CONTRASTE**



Fuente:

Elaboración propia. PERLA más alto denota un tono de piel más claro.

**FIGURA 3.18: TONO DE PIEL PROMEDIO EN LEGISLADORES FEDERALES POR PARTIDO POLÍTICO Y CON ESCALA DE COLORES DE ALTO CONTRASTE**



Fuente: Elaboración propia. PERLA más alto denota un tono de piel más claro.

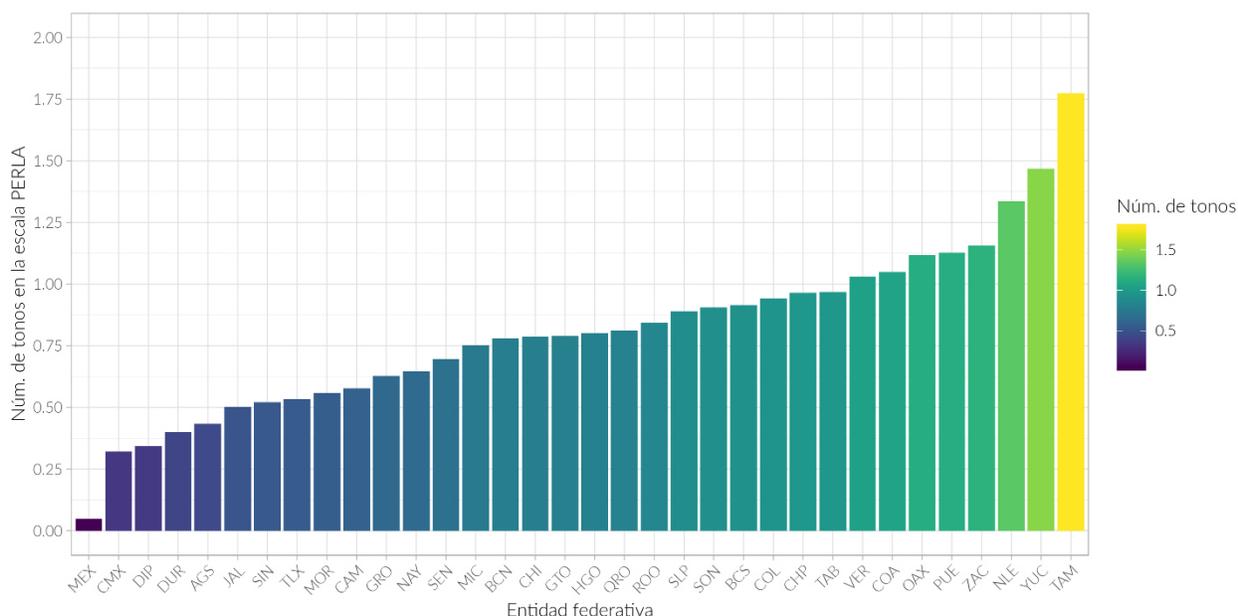
### 3.4.3. DESCRIPCIÓN DE LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN

Como ya mencioné arriba, el tono de piel de los legisladores locales y federales en México tiende a ser más claro: el color de piel promedio entre legisladores es 0.61 tonos PERLA más claro que el color tono de piel promedio de los adultos mexicanos. Además, el extremo claro de la escala (los tonos PERLA 2 y 3) son mucho más comunes entre los legisladores en comparación de la población mexicana.

En general, si se consideran exclusivamente legisladores federales, la diferencia en tonos PERLA se reduce a 0.52. Sin embargo, si el análisis se concentra exclusivamente en representantes locales, la diferencia se eleva a 0.7 tonos en la escala PERLA.

Al comparar la población de cada estado con sus representantes locales y federales, Tamaulipas, Yucatán y Nuevo León son los estados donde se registra una mayor brecha, mientras que la Ciudad de México y el Estado de México son las entidades federativas donde se registra una menor diferencia entre el tono de piel de los electores y el de los legisladores. En el Estado de México, de hecho, esta diferencia es de apenas 0.04 tonos PERLA.

**FIGURA 3.19: DIFERENCIAS PROMEDIO EN TONOS DE PIEL ENTRE REPRESENTANTES Y REPRESENTADOS.**



Fuente: Elaboración propia. Entre mayor es la diferencia promedio en el número de tonos PERLA, los legisladores tienen un tono de piel más claro que sus representados.

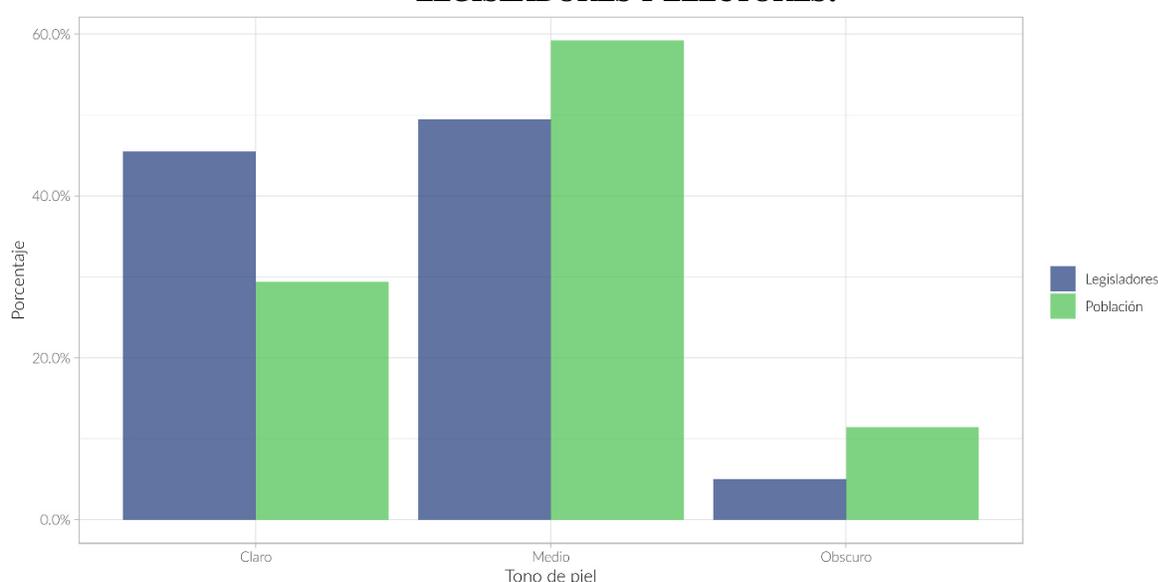
**CUADRO 3.5: DIFERENCIAS PROMEDIO EN TONOS DE PIEL ENTRE REPRESENTANTES Y REPRESENTADOS (POR ENTIDAD Y A NIVEL FEDERAL)**

| Entidad (2018)                                 | Diferencia promedio en tono de piel | Entidad (2018)  | Diferencia promedio en tono de piel |
|--|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Aguascalientes                                 | 0.43                                | Morelos         | 0.43                                |
| BCN  | 0.78                                | Nayarit         | 0.64                                |
| BCS  | 0.91                                | Nuevo León      | 1.33                                |
| Campeche                                       | 0.57                                | Oaxaca          | 1.11                                |
| Chiapas  | 0.96                                | Puebla          | 1.12                                |
| Chihuahua                                      | 0.78                                | Querétaro       | 0.81                                |
| CDMX   | 0.32                                | Quintana Roo    | 0.84                                |
| Coahuila                                       | 1.04                                | San Luis Potosí | 0.89                                |
| Colima   | 0.94                                | Sinaloa         | 0.52                                |
| Durango  | 0.40                                | Sonora          | 0.90                                |
| Guanajuato                                     | 0.79                                | Tabasco         | 0.96                                |
| Guerrero                                       | 0.62                                | Tamaulipas      | 1.77                                |
| Hidalgo  | 0.80                                | Tlaxcala        | 0.53                                |
| Jalisco  | 0.50                                | Veracruz        | 1.03                                |
| México   | 0.04                                | Yucatán         | 1.46                                |
| Michoacán                                      | 0.75                                | Zacatecas       | 1.15                                |
| <i>Diferencia promedio en tono de piel</i>     |                                     |                 |                                     |
| <i>Diputados (LXIV Legislatura, 2018-2021)</i> |                                     | 0.34            |                                     |
| <i>Senadores (LXIV Legislatura, 2018-2024)</i> |                                     | 0.69            |                                     |
| <i>Estados Unidos Mexicanos (2018)</i>         |                                     | 0.61            |                                     |

Fuente: Elaboración propia. Una mayor diferencia promedio denota que los legisladores tienen, en promedio, un tono de piel más claro en comparación con la población. El valor con el rótulo “Estados Unidos Mexicanos” refiere a la diferencia promedio entre el conjunto de legisladores (locales y federales) y la población mexicana mayor a 18 años.

Para facilitar la visualización de estas diferencias, reclassifiqué los 11 tonos de escala PERLA en tres categorías: tonos claros (1-4), tonos medios (5-6) y tonos oscuros (7-11).<sup>170</sup> Así, en la figura 3.19, el lector podrá apreciar, de manera más clara las diferencias que hay entre representantes y representados: los tonos de piel claro son más frecuentes entre diputados y senadores en comparación con la población mexicana mayor a 18 años.

**FIGURA 3.20: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL ENTRE LEGISLADORES Y ELECTORES.**



Fuente: Elaboración propia.

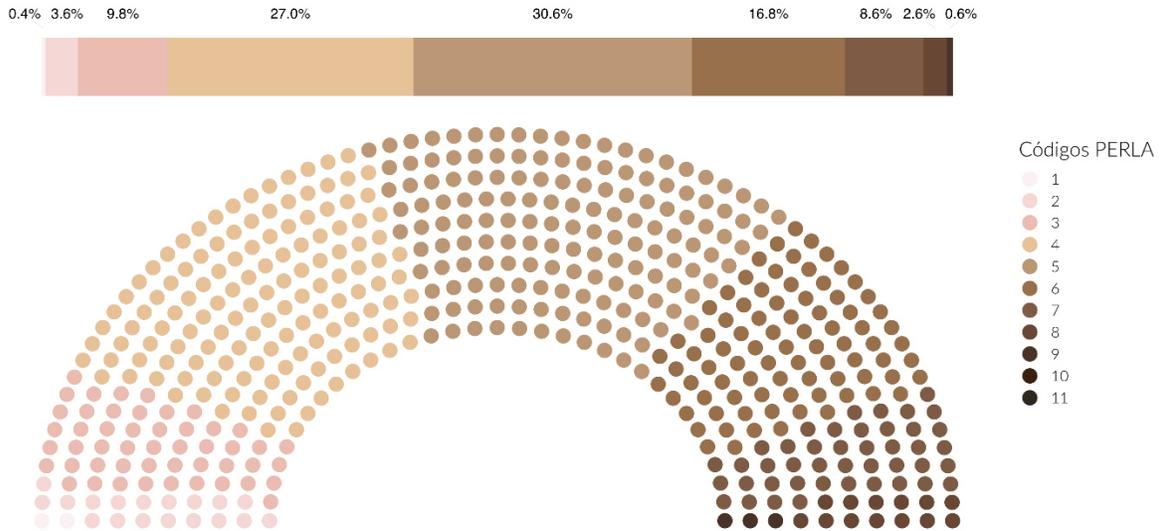
Otra forma de ilustrar la brecha de representación es tomar la distribución de tonos de piel en legisladores observada en este estudio y compararla con la distribución de tonos de piel que debería observarse si el tono de piel fuera una característica perfectamente representada en los órganos de elección popular. En otras palabras, es necesario

<sup>170</sup> Retomé estas categorías del documento metodológico de la encuesta. Véase INEGI, *Encuesta Nacional sobre Discriminación: Diseño estadístico*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825100797.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825100797.pdf).

preguntarse: ¿cómo se vería una legislatura en donde los tonos de piel de los mexicanos están representados de forma perfecta y, por lo tanto, la distribución de tonos entre representantes se asemeja a la distribución de tonos entre la población votante?

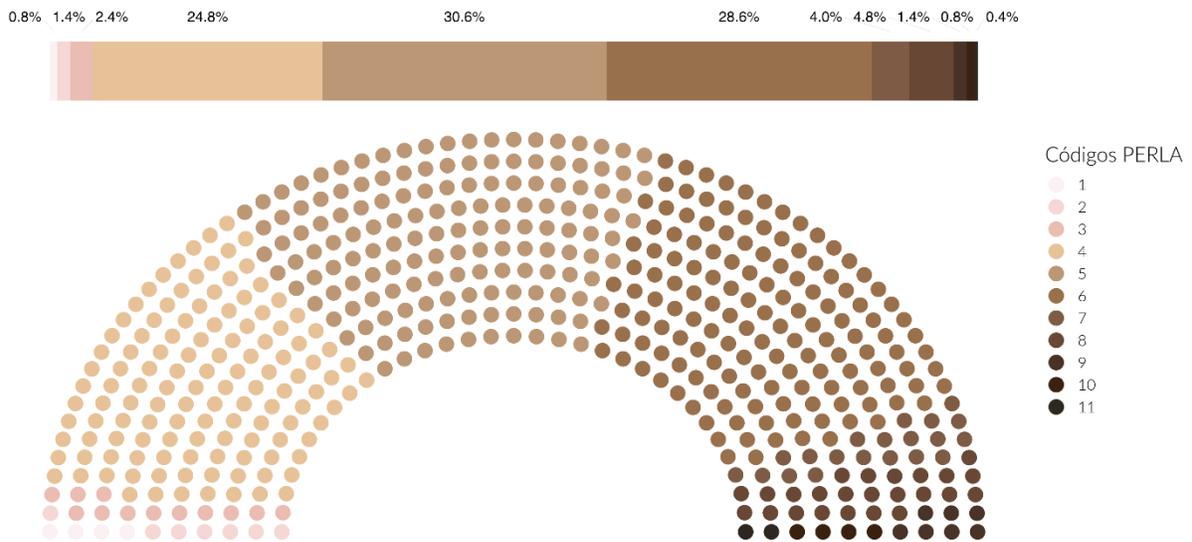
En la figura 3.20, el lector podrá observar la distribución de tonos de piel observada en la LXIV legislatura de la Cámara de Diputados. En la figura 3.21, se muestra la distribución de tonos de piel en la Cámara de Diputados federal si el tono de piel fuera una característica perfectamente representada en la Cámara de Diputados. De igual forma, la figura 3.22 presenta la distribución de tonos de piel observada en la LXIV legislatura en la Cámara de Senadores y la figura 3.23 muestra la distribución de tonos en un escenario hipotético donde el tono de piel está perfectamente representado entre los senadores.

**FIGURA 3.21: DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS FEDERAL (LXIV LEGISLATURA).**



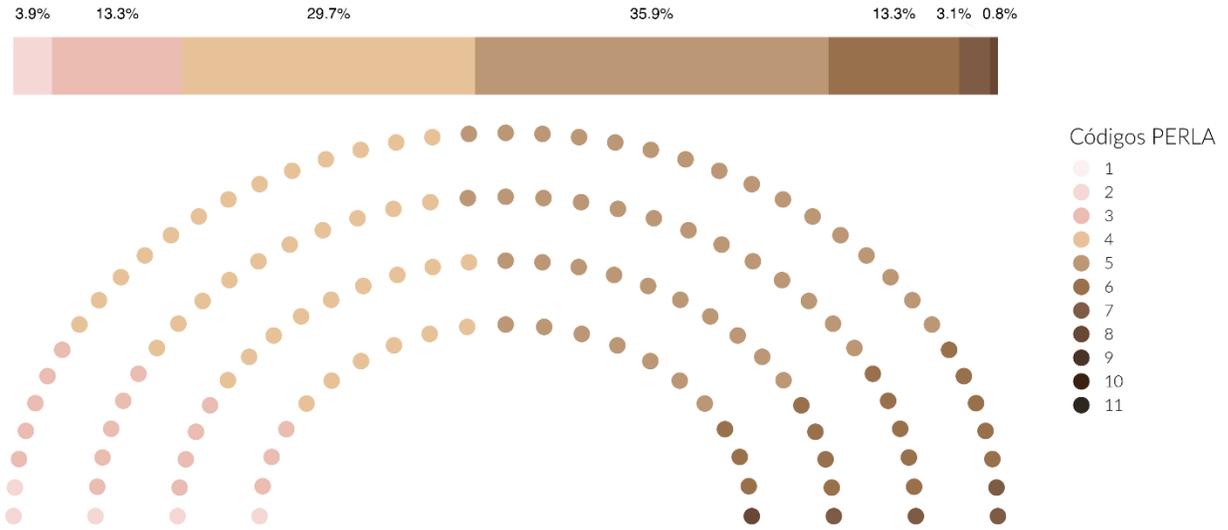
Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 3.22: CASO HIPOTÉTICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS FEDERAL (REPRESENTACIÓN PERFECTA).**



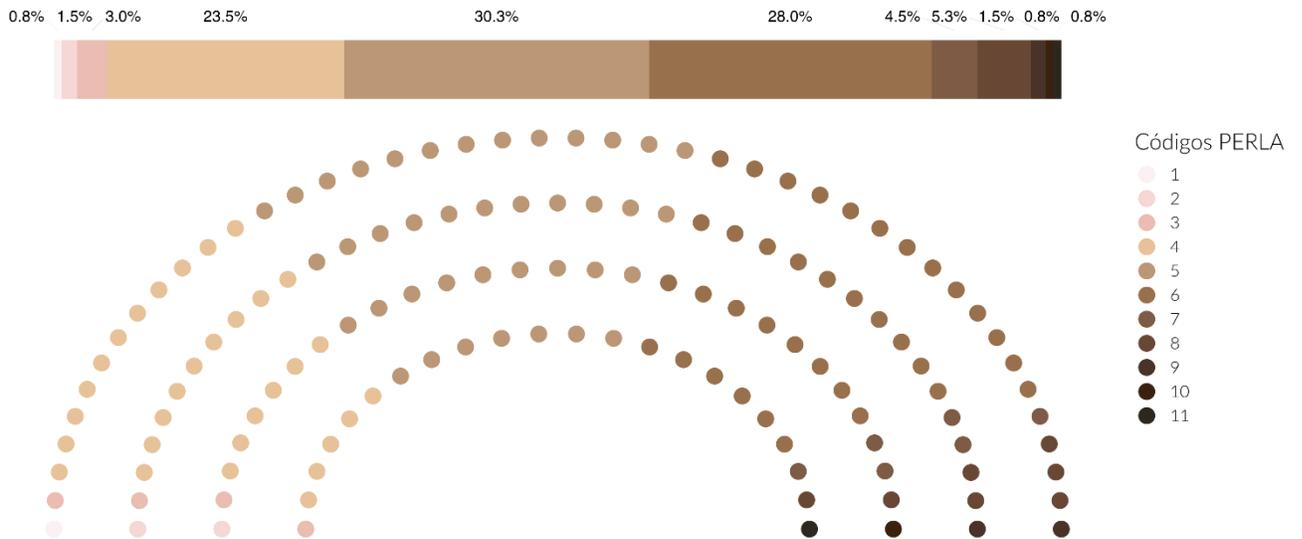
Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 3.23: DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL EN LA CÁMARA DE SENADORES (LXIV LEGISLATURA).**



Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 3.24: CASO HIPOTÉTICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE TONOS DE PIEL EN LA CÁMARA DE SENADORES (REPRESENTACIÓN PERFECTA).**



Fuente: Elaboración propia.

En ambos casos (Cámara de Diputados y Cámara de Senadores), al comparar la distribución observada con la distribución del caso hipotético, es posible observar una sobrerrepresentación de tonos de piel claros. Es decir, hay una mayor proporción de tonos de piel claros en la distribución observada en la LXIV legislatura, comparada con la proporción de tonos de piel claros estimada en el ejercicio hipotético.

Sin embargo, en el Senado, la diferencia es más notoria. En la LXIV legislatura de la Cámara de Senadores, los 3 tonos PERLA más claros ocupan 17.2% de los escaños disponibles, mientras que en el ejercicio de estimación de representación perfecta ocupan sólo el 5.3%. El fenómeno inverso (subrepresentación) ocurre entre los tonos de piel más oscuros: en la distribución observada en la LXIV legislatura, los tres tonos de piel más oscuros sólo ocupan el 0.8% de los escaños disponibles. Por otro lado, en un escenario de representación perfecta, estos tonos de piel deberían ocupar el 3.1% de los escaños disponibles.

#### 3.4.4. ESTIMACIÓN DE LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN

Ahora bien, es importante verificar que la diferencia observada entre la distribución de tonos de piel de los electores y la distribución de tonos de piel de diputados es significativa. Es decir, como ya expliqué al inicio de este capítulo, hay que verificar que las diferencias observadas no se deban a factores aleatorios.

Por esto, haré uso de un modelo jerárquico bayesiano para comparar la distribución de tonos de piel entre la población y los legisladores y, de esta forma, estimar el tamaño de la brecha de representación por tono de piel entre la población mexicana y sus representantes.

En este estudio, modelo la distribución de tonos piel como una variable ordinal con una variable numérica subyacente.<sup>171</sup> Es decir, una variable con categorías ordenadas —el tono PERLA I es más claro que el tono PERLA II, éste es más claro que el PERLA III y así sucesivamente— y para la cual no conocemos la distancia exacta entre categorías.

Ahora bien, se dice que hay una variable numérica subyacente porque idealmente la variable ordinal que nos interesa (tono de piel) debería ser descrita por una variable numérica continua, ya que hay un espectro continuo de tonos de piel. No obstante, el instrumento de medición disponible utiliza una escala que segmenta este espectro en categorías discretas. Cada categoría está delimitada por dos umbrales: un límite inferior y un límite superior, que determinan el rango en el que debe ubicarse una observación para pertenecer a dicha categoría. Estos umbrales dividen el espectro continuo en intervalos sucesivos, asegurando que cada tono de piel observado quede asignado a una categoría. Formalmente, la distribución del tono de piel en mi modelo puede describirse de la siguiente forma:

$$p(\mathbf{y}|\mu, \sigma, \{\theta_j\}) = \Phi\left(\frac{\theta - \mu}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\theta_{-1} - \mu}{\sigma}\right)$$

Donde:

- $\mathbf{y}$  representa la variable categórica observada, es decir, los tonos de piel clasificados en la escala ordinal PERLA.  $\mathbf{y}$  toma  $k$  valores discretos, que corresponden a categorías definidas por los umbrales  $(\theta_k, \theta_{k-1})$
- $\boldsymbol{\theta} = (\theta_1, \theta_2, \theta_3, \dots, \theta_k)$  es el vector de los límites superiores de las categorías.

---

<sup>171</sup> Sigo la propuesta de modelos para variables ordinales propuesta por Kruschke (John K. Kruschke, *Doing Bayesian Data Analysis: A tutorial with R, JAGS, and STAN*, Oxford, Academic Press (Elsevier), 2ª ed., 2015, p. 672) y Bürker y Vuorre (Paul-Christian Bürkner y Matti Vuorre, “Ordinal Regression Models in Psychology: A Tutorial”, *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1 (2019), pp 77-101).

- $\theta_{-1} = (\theta_0, \theta_1, \theta_3, \dots, \theta_{k-1})$  es el vector de los límites inferiores de las categorías.
- $\Phi$  es la función de la distribución acumulada de la normal estándar.
- La diferencia entre los valores de  $\Phi$  representa la probabilidad de que una observación caiga entre dos umbrales consecutivos.
- $\mu, \sigma$  son, respectivamente, la media y desviación estándar de la distribución normal que modela la variable continua subyacente.

Es importante señalar que el modelo que propongo asume que la variable continua subyacente que nos interesa modelar (el tono de piel) sigue una distribución normal.

Dicho lo anterior, el modelo jerárquico bayesiano para la comparación de dos grupos (electores y legisladores) deberá ajustar los siguientes parámetros para cada una de las distribuciones de tonos PERLA observadas (electores y representantes):

- $\mu, \sigma$  como los parámetros de la distribución normal subyacente que describe la distribución continua de todos de piel.
- $\theta = (\theta_1, \theta_2, \theta_3, \dots, \theta_k)$  como el vector de parámetros que definen los umbrales de la escala PERLA sobre el continuo de tonos de piel.

En la inferencia bayesiana, se reasigna credibilidad hacia aquellos valores de los parámetros que mejor se ajustan a los datos observados. Para poder llevar a cabo este proceso, es necesario comenzar con una distribución inicial que represente conocimiento previo sobre los posibles valores del parámetro antes de observar los datos. Esta distribución se conoce como *distribución a priori*.<sup>172</sup> Es importante que dicha distribución no esté sesgada de forma que favorezca directamente el resultado que se espera obtener.

---

<sup>172</sup> John K. Kruschke, “Bayesian Estimation Supersedes the t Test”, *Journal of Experimental Psychology*, 142 (2013), p. 575.

En algunos casos, esta distribución puede basarse en estudios previos, siempre y cuando esto sea apropiado para los fines y el público del análisis.<sup>173</sup>

En el caso del estudio que aquí presento, las distribuciones a priori seleccionadas son amplias e imprecisas. Para el caso de  $\mu$  se seleccionó una distribución normal con media en el centro de la escala PERLA y una desviación estándar definida como

$$\frac{1}{N^2}$$

Al ubicar la media de la distribución *a priori* justo en el punto medio de la escala PERLA, se expresa una expectativa neutral respecto al parámetro antes de observar los datos. No se presupone ni un sesgo hacia tonos de piel más claros ni más oscuros. Por otro lado, al definir la desviación estándar como el inverso del cuadrado del número de categorías PERLA, se introduce un principio de escalamiento que permite adaptar el grado de dispersión a la granularidad de la escala utilizada. Es decir, cuanto más detallada es la escala (más categorías), menor es la incertidumbre asignada a cada punto, dado que hay mayor resolución.

Para el caso de  $\sigma$  se utilizó una distribución uniforme definida en el intervalo

$$\left[ \frac{N}{100}, N \times 100 \right]$$

Donde  $N$  representa el número de categorías de la escala PERLA. Esta elección refleja un enfoque conservador que evita imponer supuestos fuertes sobre la dispersión de los datos antes de observar la evidencia recolectada.

Finalmente, para el caso de  $\theta = (\theta_1, \theta_2, \theta_3, \dots, \theta_k)$ , que define los umbrales de la escala PERLA sobre el continuo subyacente de tonos de piel, se especificaron

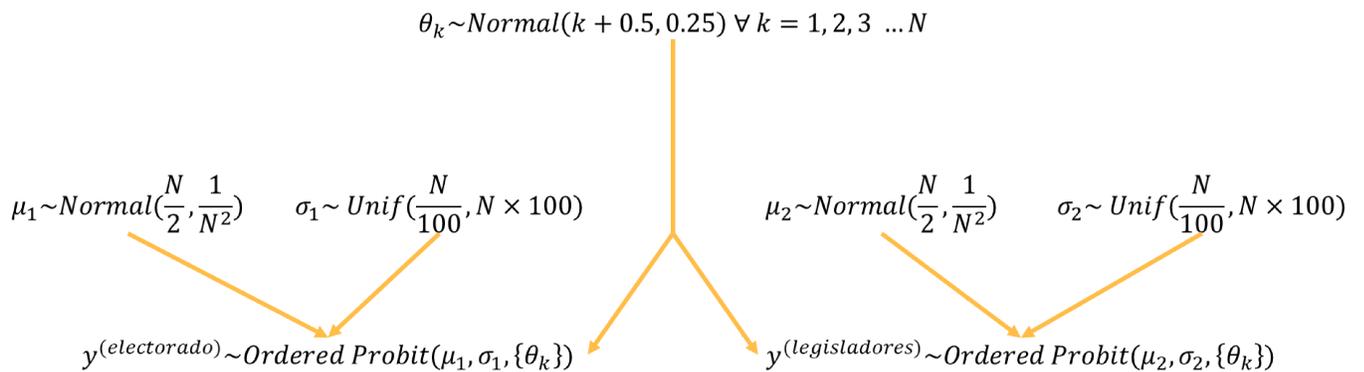
---

<sup>173</sup> *Ibid.*

distribuciones *a priori* normales independientes con media en  $k + 0.5$  y desviación estándar en 0.25. En este caso,  $k$  representa una categoría intermedia de la escala PERLA. La media de cada distribución a priori se sitúa en  $k + 0.5$  para reflejar una expectativa razonable de que el umbral que separa la categoría  $k$  de  $k + 1$  estará ligeramente desplazado hacia adelante sobre el continuo subyacente, lo que respeta la característica ordinal de la escala PERLA.

La figura 3.24 ilustra el modelo jerárquico bayesiano que he descrito hasta el momento.

**Figura 3.25: Modelo jerárquico bayesiano para la estimación de la diferencia de tonos de piel ente legisladores y electores**



La imagen muestra una representación gráfica del modelo jerárquico bayesiano que se usará para estimar la diferencia en tonos de piel de dos grupos (el electorado y los legisladores). Cada parámetro de las distribuciones probabilísticas  $y^{(electorado)}, y^{(legisladores)}$  está dado a su vez por un conjunto de distribuciones *a priori*  $(\mu_1, \mu_2, \sigma_1, \sigma_2, \{\theta_k\})$ . Por medio del Método de Monte Carlo basado en Cadenas de Márkov se estiman los valores de los parámetros que mejor se ajustan a los datos observados. Finalmente, se calcula la diferencia entre las distribuciones posteriores de probabilidad del parámetro de interés, como la media.

Siguiendo la discusión presentada en la sección 3.3.1, para realizar una estimación de la brecha de representación calcularé la diferencia entre las distribuciones posteriores

de probabilidad de los parámetros de interés de este ejercicio. En el contexto de este modelo jerárquico bayesiano, los parámetros  $\mu_1, \mu_2$  representan la media del tono de piel —en el continuo subyacente asociado a la escala PERLA— para dos poblaciones distintas: el electorado y los legisladores, respectivamente. Estos dos parámetros serán los objetos de interés para poder estimar la magnitud y dirección de la brecha de representación por color de piel entre quienes votan y quienes ocupan cargos legislativos.

Con los datos disponibles calculé 35 versiones del modelo descrito anteriormente, cada una de ellas corresponde a un ámbito distinto de representación: una para cada uno de los 32 congresos locales, una para la Cámara de Diputados federal, otra para la Cámara de Senadores y una más para el conjunto total de representantes (federales y locales).

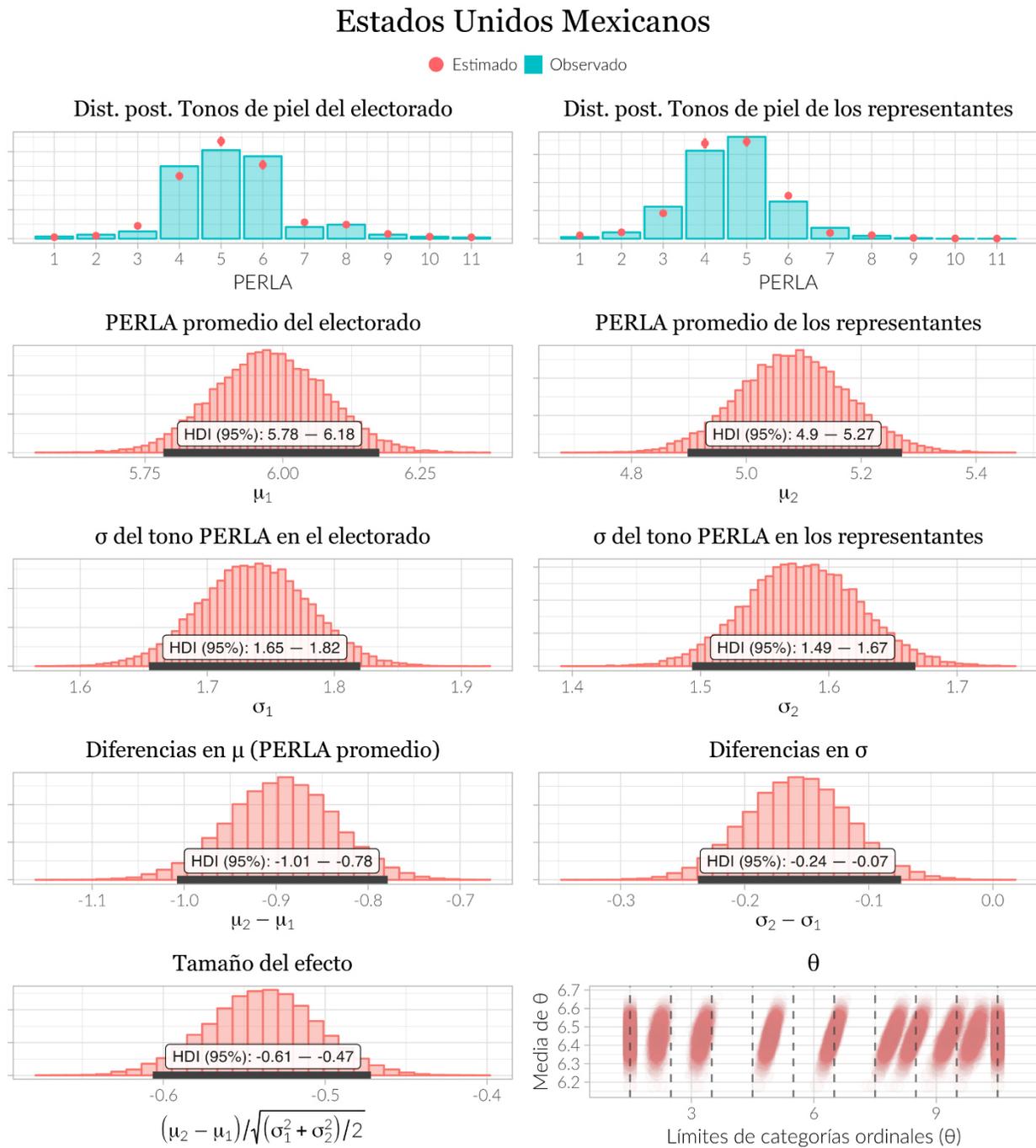
En la figura 3.25, se presentan los resultados del modelo aplicado al caso agregado, en el que se estima la brecha de representación por tono de piel entre el electorado y el conjunto total de representantes, incluyendo tanto a legisladores federales como locales. Las distribuciones posteriores muestran diferencias significativas en el tono de piel promedio y su dispersión. El HDI al 95% (intervalo de densidad más alta, por sus siglas en inglés) para la diferencia en el tono de piel entre legisladores y electores ( $\mu_2 - \mu_1$ ) es de -1.01 a -0.78.<sup>174</sup> Esto quiere decir que los legisladores tienen un tono de piel entre 1.01 y 0.78 tonos PERLA más claro que los electores. Me permito resaltar que el HDI al 95% para

---

<sup>174</sup> En el contexto de la inferencia bayesiana, el HDI (Highest Density Interval), o intervalo de densidad más alta, es un resumen de la distribución *a posteriori* que indica el rango de valores más creíbles para un parámetro, con un nivel de credibilidad específico (por ejemplo 95%). A diferencia de los intervalos de confianza en estadística frecuentista, que tienen una interpretación basada en la repetición hipotética de experimentos, el HDI tiene una interpretación directa en términos de probabilidad: un HDI del 95% contiene los valores del parámetro que, dada la evidencia observada y el modelo especificado, tienen una probabilidad conjunta del 95% de ser ciertos. Véase John K. Kruschke, *Doing Bayesian Data Analysis: A tutorial with R, JAGS, and STAN*, Oxford, Academic Press (Elsevier), 2ª ed., 2015, p. 89.

la diferencia en el tono de piel promedio está por debajo de cero, lo que indica que esta diferencia es creíble y está respaldada por la evidencia.

**Figura 3.25: Distribuciones posteriores del modelo para estimar la diferencia en los tonos de piel entre la totalidad de electores y representantes**



Además, con las distribuciones posteriores se calculó el tamaño de efecto usando la *d* de Cohen. Esta forma del tamaño de efecto permite expresar la magnitud de la diferencia en unidades de desviación estándar, lo que facilita su interpretación. En este caso, el HDI al 95% para el tamaño del efecto fue de  $-0.61$  a  $-0.47$ , lo que indica que, con alta credibilidad, el tono de piel promedio de los representantes es más claro que el del electorado. Según los umbrales convencionales de interpretación, un valor de esta magnitud puede considerarse un tamaño de efecto moderado, lo que sugiere una brecha sustantiva de representación por tono de piel.<sup>175</sup>

En la figura 3.26, se presentan los resultados del modelo para la Cámara de Diputados federal. Los resultados de este también modelo muestran una diferencia creíble entre el tono de piel promedio del electorado y el de los diputados a nivel federal. La diferencia entre medias ( $\mu_2 - \mu_1$ ) se estimó entre  $-0.68$  y  $-0.32$ , lo que indica que, en promedio, los diputados federales tienen un tono de piel más claro que quienes los eligen. El tamaño del efecto se estimó entre  $-0.38$  y  $-0.18$ , lo que sugiere un tamaño de efecto pequeño en términos de representación por tono de piel, aunque la credibilidad de dicha diferencia se mantiene distinta de cero.

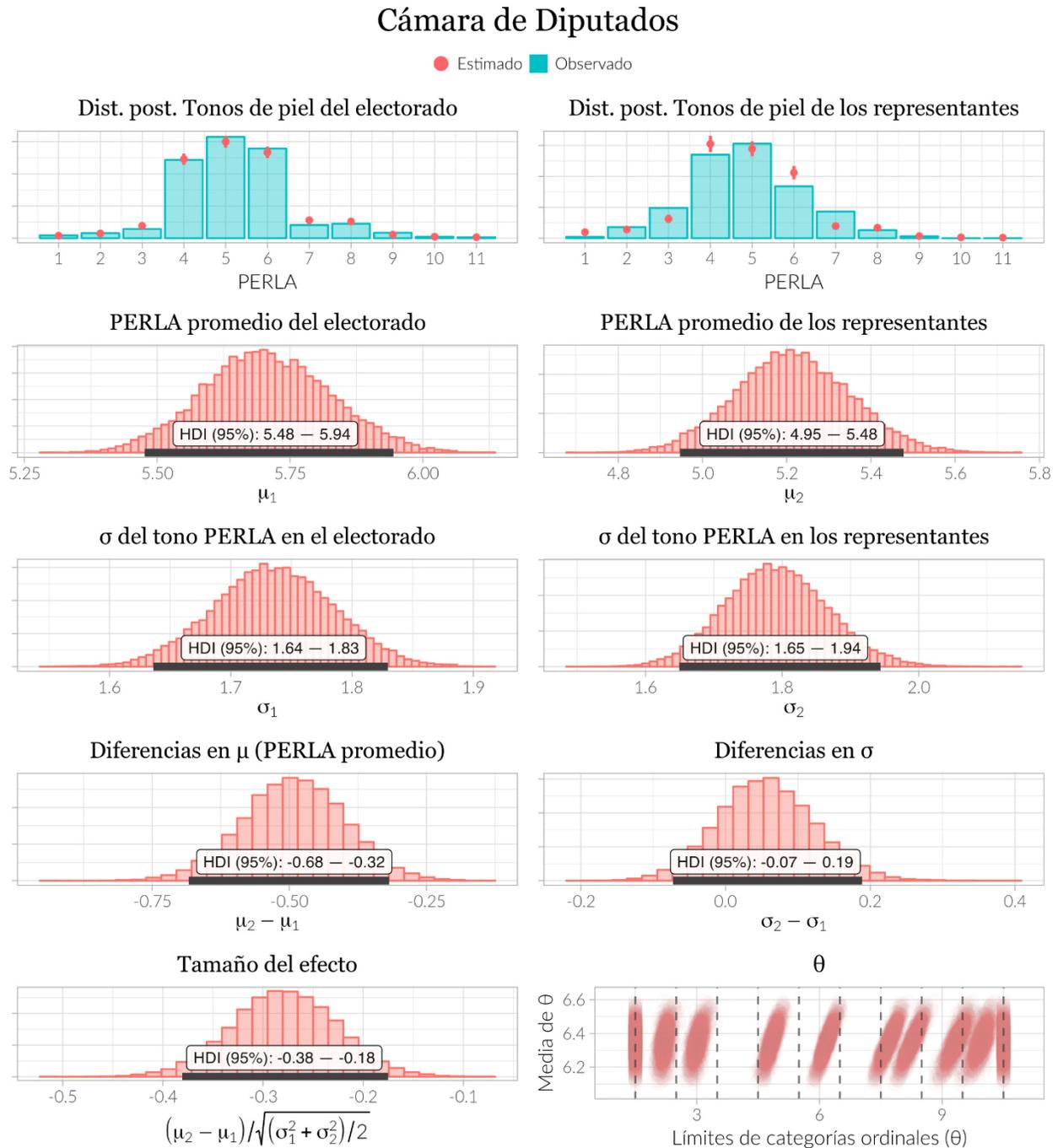
En el caso del Senado, la figura 3.27 muestra las distribuciones posteriores calculadas por el modelo. Los resultados muestran una brecha aún más pronunciada, en comparación con los dos modelos presentados anteriormente. El HDI al 95% de la diferencia entre medias ( $\mu_2 - \mu_1$ ) se estimó entre  $-1.32$  y  $-0.70$ , lo que nuevamente indica una diferencia creíble entre el tono de piel de los senadores y sus electores: el tono de piel de los primeros es más claro que el de los segundos. En este modelo, el tamaño del efecto

---

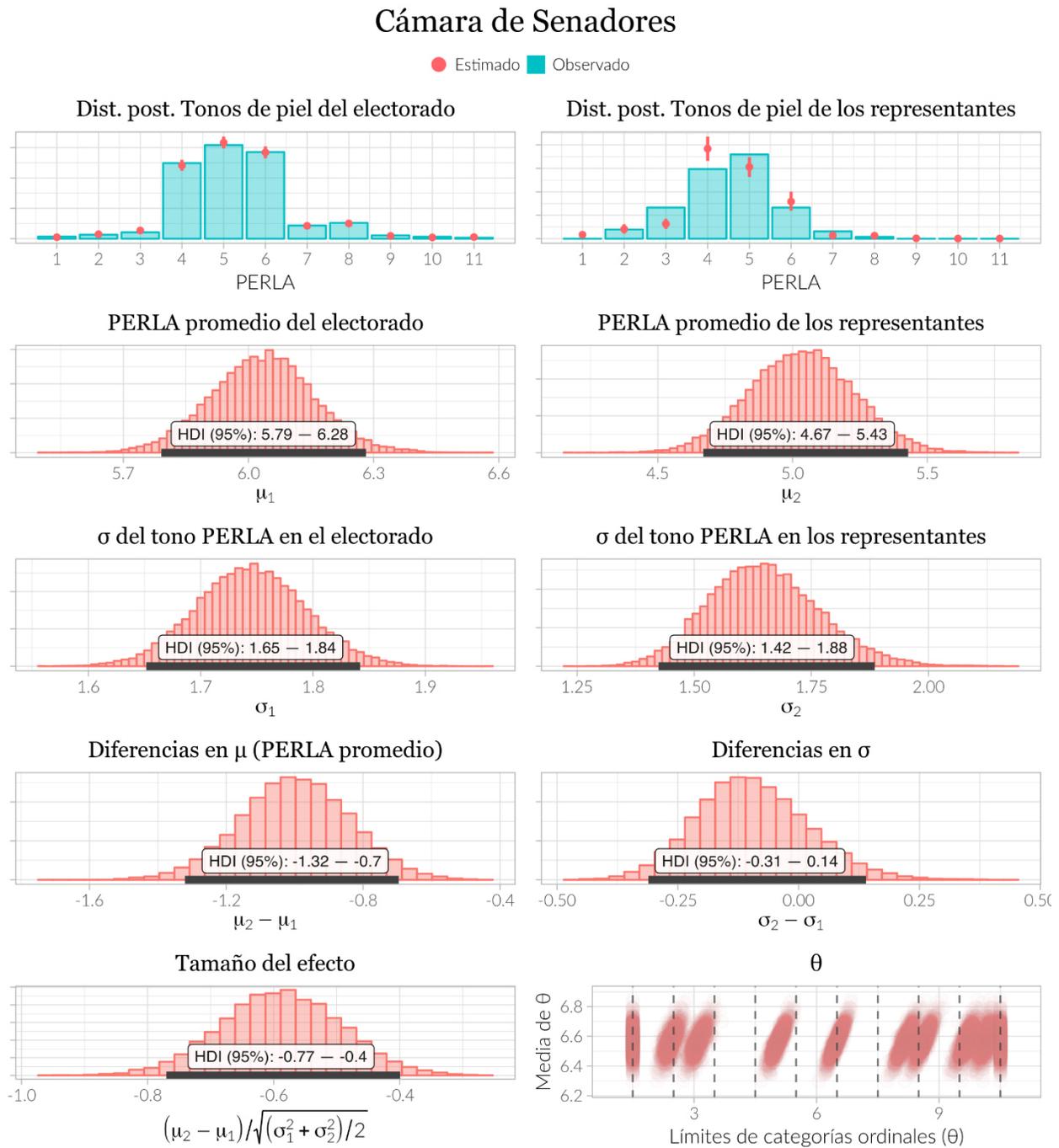
<sup>175</sup> Thom Baguley, “Standardized or simple effect size: What should be reported?”, *British Journal of Psychology*, 100 (2009), pp. 603 – 617.

estandarizado se estimó entre  $-0.77$  y  $-0.40$ , lo que también sugiere una sustantiva de representación por tono de piel.

**Figura 3.26: Distribuciones posteriores del modelo para estimar la diferencia en los tonos de piel entre electores y diputados federales**



**Figura 3.27: Distribuciones posteriores del modelo para estimar la diferencia en los tonos de piel entre electores y senadores**



En los tres modelos presentados hasta el momento, los resultados indican con alta credibilidad que los representantes tienden a tener un tono de piel más claro que el

electorado. Sin embargo, la magnitud de la brecha varía, siendo más marcada en el Senado. Es importante señalar que los resultados presentados hasta el momento confirman la brecha de representación por tono de piel descrita en la sección 3.4.2 de esta tesis y señalan que hay una alta probabilidad de que ésta sea creíble.

Finalmente, se presenta una tabla con los resultados del modelo jerárquico bayesiano estimado para cada una de las 32 entidades federativas. Esta tabla reporta las diferencias puntuales en el tono de piel promedio entre electores y legisladores, junto con los HDI al 95%. Los resultados confirman los patrones exhibidos en la sección 3.4.2: Tamaulipas es el estado con la brecha de representación más pronunciada, mientras que, en el Estado de México, el HDI para la diferencia interseca el cero, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar la existencia de una brecha de representación en ese caso. De igual forma, me parece importante señalar que los estados de Chihuahua, Baja California, Nayarit y Aguascalientes presentan los HDIs al 95% con mayor dispersión, por lo que la estimación de la brecha de representación en estos casos es más incierta y debe interpretarse con cautela.

Por cuestiones de espacio, no ahondaré en los resultados específicos para cada entidad, pero el cuadro 3.6 ofrece un resumen claro sobre la magnitud y credibilidad de la brecha de representación por tono de piel en cada estado.

**CUADRO 3.6: RESULTADOS DE LOS MODELOS JERÁRQUICOS BAYESIANOS PARA ESTIMAR LA DIFERENCIA DE TONOS DE PIEL ENTRE REPRESENTANTES Y REPRESENTADOS (POR ENTIDAD FEDERATIVA)**

| <i>Entidad (2018)</i> | <i>Diferencia (HDI al 95%)</i> | <i>Entidad (2018)</i>  | <i>Diferencia (HDI al 95%)</i> |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| <i>Aguascalientes</i> | -0.60 (-1.24 - -0.01)          | <i>Morelos</i>         | -0.53 (-1.06 - -0.02)          |
| <i>BCN</i>            | -0.89 (-1.56 - -0.3)           | <i>Nayarit</i>         | -0.82 (-1.51 - -0.27)          |
| <i>BCS</i>            | -1.34 (-2.09 - -0.92)          | <i>Nuevo León</i>      | -1.87 (-2.77 - -1.61)          |
| <i>Campeche</i>       | -0.65 (-1.04 - -0.23)          | <i>Oaxaca</i>          | -1.31 (-1.88 - -0.88)          |
| <i>Chiapas</i>        | -0.43 (-0.87 - -0.1)           | <i>Puebla</i>          | -1.47 (-1.84 - -1.04)          |
| <i>Chihuahua</i>      | -1.27 (-2.3 - -0.8)            | <i>Querétaro</i>       | -0.96 (-1.62 - -0.41)          |
| <i>CDMX</i>           | -0.94 (-1.62 - -0.55)          | <i>Quintana Roo</i>    | -1.17 (-1.65 - -0.54)          |
| <i>Coahuila</i>       | -1.41 (-2.03 - -0.97)          | <i>San Luis Potosí</i> | -1.11 (-1.62 - -0.65)          |
| <i>Colima</i>         | -1.14 (-1.47 - -0.62)          | <i>Sinaloa</i>         | -0.74 (-1.03 - -0.32)          |
| <i>Durango</i>        | -0.39 (-0.95 - -0.02)          | <i>Sonora</i>          | -0.95 (-1.67 - -0.58)          |
| <i>Guanajuato</i>     | -1.14 (-1.71 - -0.71)          | <i>Tabasco</i>         | -1.33 (-1.76 - -0.82)          |
| <i>Guerrero</i>       | -0.87 (-1.3 - -0.34)           | <i>Tamaulipas</i>      | -2.31 (-2.73 - -1.68)          |
| <i>Hidalgo</i>        | -0.88 (-1.37 - -0.45)          | <i>Tlaxcala</i>        | -0.84 (-1.37 - -0.24)          |
| <i>Jalisco</i>        | -0.91 (-1.39 - -0.26)          | <i>Veracruz</i>        | -1.17 (-1.62 - -0.78)          |
| <i>México</i>         | 0.20 (-0.28 - 0.49)            | <i>Yucatán</i>         | -1.84 (-2.47 - -1.36)          |
| <i>Michoacán</i>      | -1.00 (-1.62 - -0.53)          | <i>Zacatecas</i>       | -1.40 (-2.12 - -1.06)          |

### 3.5. CONCLUSIONES

En este capítulo presente un programa de computadora para la detección automática de tonos de piel. Esta aplicación me permitió conformar una novedosa base de datos del tono de piel para los 1 741 legisladores locales y federales que hay en México. Estos datos fueron comparados con los resultados de la Encuesta Nacional de Discriminación 2017, la cual levantó información sobre el tono de piel de los mexicanos a nivel nacional. Así, presenté al lector un panorama general de la distribución de tonos de piel en el poder legislativo en México y demostré que hay una sobrerrepresentación de personas con piel clara —en comparación con la distribución de colores piel entre la población mayor a 18 años—.

Sin embargo, y como señalé al inicio de este capítulo, es necesario implementar métodos estadísticos robustos para comprobar la magnitud de la brecha de representación y asegurar que ésta es significativa. Por esto, presenté un modelo jerárquico bayesiano que

me permitió estimar el tamaño de la brecha de representación por color de piel en México. Este método me permitió modelar las distribuciones del tono de piel como variables latentes y estimar, con incertidumbre explícita, las diferencias entre electores y representantes. Los resultados del modelo confirmaron de manera robusta la existencia de una brecha sistemática de representación por tono de piel en México. Esta brecha se manifestó en todos los niveles analizados: tanto en el agregado nacional como en la Cámara de Diputados, la Cámara de Senadores y múltiples congresos locales. Si bien la magnitud de la brecha varía entre entidades, la dirección de la diferencia es consistente: los representantes tienden a ubicarse, en promedio, en tonos de piel más claros que aquellos que caracterizan al electorado.

Estos hallazgos refuerzan la idea de que las desigualdades étnico-raciales en México no solo se expresan en términos de acceso a derechos sociales o económicos, sino que también están presentes en los mecanismos de representación política. De esta forma, el capítulo aporta evidencia novedosa y cuantitativamente robusta que permite describir y entender los mecanismos de exclusión étnico-racial en contextos democráticos.

# CAPÍTULO IV

## EXPLICANDO LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN



**E**L HALLAZGO DE UNA DIFERENCIA SIGNIFICATIVA ENTRE EL TONO DE PIEL DE LOS ELECTORES Y SUS REPRESENTANTES EN EL PODER LEGISLATIVO es un primer paso importante, pero no suficiente. El siguiente paso consiste en indagar si dicha diferencia puede atribuirse a la discriminación por color de piel en México. Para ello, en este capítulo presento un modelo de regresión jerárquica bayesiana que permite evaluar si la brecha de representación documentada en el capítulo anterior tiene una asociación estadística creíble a la discriminación por color de piel.

El capítulo se organiza en tres secciones. En la primera, explico las características generales del modelo elegido para este ejercicio y presento una justificación de su pertinencia teórica y metodológica. En la segunda, detallo la selección de variables incluidas en el modelo, así como las fuentes de datos utilizadas para su construcción. Finalmente, en la tercera sección, reporto los resultados del modelo y discuto sus implicaciones para el estudio de la discriminación por tono de piel en la representación política en México.

### 4.1. ELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE UN MODELO PARA EL ESTUDIO DE LA BRECHA

En el capítulo anterior presenté un algoritmo computarizado que permite estimar el tono de piel de cada representante electo —tanto a nivel federal como local— en cada entidad

federativa de México. Con esta información fue posible comparar el color de piel del representante con el del electorado. Estos datos fueron obtenidos a partir de la Encuesta Nacional de Discriminación (ENADIS), diseñada por el INEGI y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), aplicada en el año 2017. Finalmente, para evaluar si las diferencias observadas en los tonos de piel de estos dos grupos son estadísticamente creíbles, se utilizó un modelo jerárquico bayesiano.

Derivado de este ejercicio, se construyó un conjunto de datos que consolida, para cada representante electo, información clave para analizar la brecha de representación por tono de piel. En total, este conjunto de datos contiene las siguientes variables por observación (es decir, por legislador): 1) el nombre del diputado o diputada, con fines de control y validación; 2) el partido político por el cual fue electo; 3) el estado que representa, que permite vincular cada legislador con la información de su electorado; 4) el nivel de representación, especificando si se trata de una diputación federal o local; 5) el tipo de elección, es decir, si el legislador accedió a su cargo por el principio de mayoría relativa o representación proporcional; 6) el tono de piel promedio de la población de la entidad federativa correspondiente, estimado a partir de los datos recolectados en la ENADIS 2017; y 7) la diferencia aritmética entre el tono de piel del legislador y el tono de piel promedio de la población que representa.

Es importante señalar una limitación metodológica relevante en la construcción de este conjunto de datos: los representantes federales electos por el principio de representación proporcional no fueron asignados a un estado específico. Esto se debe a que, en el sistema electoral mexicano, las listas de representación proporcional se organizan por circunscripciones regionales que agrupan varios estados, lo que impide identificar con precisión la entidad federativa a la que podrían asociarse los legisladores.

Por esto, no fue posible calcular un tono de piel promedio del electorado ni otras características sociodemográficas vinculadas a un estado determinado para este subconjunto de legisladores. Por esta razón, se optó por excluir estas observaciones de los modelos que requieren una correspondencia directa entre representante y entidad representada.

Este conjunto de datos constituye la base de los insumos para el modelo estadístico que se presentará más adelante. Su contenido permite vincular directamente las características individuales de los representantes con características del electorado y de las regiones a las que representan (estados).

Ahora bien, para comprobar que la brecha de representación por tono de piel está relacionada con mecanismos de discriminación por color de piel, propongo emplear un modelo de regresión jerárquica bayesiana. Esta elección responde a tres razones principales: su relación con los objetivos del análisis, la estructura de los datos y las ventajas metodológicas del enfoque bayesiano.

En primer lugar, se recurre a un modelo de regresión porque el objetivo central es estimar cómo ciertas características del contexto social y político —en particular, los niveles reportados de discriminación— pueden explicar la magnitud de la brecha de representación, medida como la diferencia aritmética entre el tono de piel del legislador y el tono de piel promedio de la población que representa. Una regresión permite evaluar el poder explicativo de las variables seleccionadas (las cuales se discutirán más adelante) y modelar directamente la relación entre discriminación percibida y la desigualdad de representación.<sup>176</sup>

---

<sup>176</sup> Agresti y Finlay explican que “Una función de regresión es una expresión matemática que representa cómo varía el valor promedio de la variable dependiente en relación con los cambios en una variable

En segundo lugar, el modelo es jerárquico porque utiliza un esquema de efectos fijos por estado, lo que permite capturar las diferencias sistemáticas entre entidades federativas en cuanto a variables sociodemográficas o políticas. Esta estructura reconoce que las observaciones (los datos de representantes) no son completamente independientes entre sí, y que cada entidad puede tener dinámicas particulares que afectan tanto la composición de su electorado como la selección de sus representantes.<sup>177</sup>

Finalmente, elegí un modelo bayesiano por las ventajas que ofrece en términos de inferencia estadística: permite obtener distribuciones completas de credibilidad para los parámetros del modelo, facilita la interpretación de los resultados y se adapta de forma natural a estructuras jerárquicas, incluso cuando se trabaja con tamaños muestrales desbalanceados entre grupos (como es el caso de este estudio, pues hay diferencias importantes en el número de representantes por estado).<sup>178</sup>

## 4.2. VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN

La variable dependiente del modelo —es decir, aquello que se busca explicar— es la brecha de representación por tono de piel. Como ya se explicó arriba, esta brecha se define como

---

explicativa.” Los coeficientes de regresión indican la magnitud y la dirección del efecto que tiene cada variable explicativa sobre la variable dependiente. En otras palabras, cada coeficiente muestra cuánto se espera que cambie el valor promedio de la variable dependiente cuando la variable explicativa correspondiente aumenta en una unidad, manteniendo constantes las demás variables. Véase A. Agresti y B. Finlay, *Statistical Methods for the Social Sciences*, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, 4ª ed., 2009, p. 266.

<sup>177</sup> Los modelos de efectos fijos permiten resumir una gran cantidad de factores constantes dentro de una categoría en una sola variable representativa, y luego controlar por esa categoría en el análisis. Los modelos de efectos fijos ayudan a controlar por las características propias de cada unidad de análisis —ya sea una persona, organización, región o país—, eliminando toda la variación entre individuos. Esto implica que cualquier diferencia constante entre ellos (como el lugar de nacimiento, la cultura o la estructura organizacional) queda descartada del análisis. Véase: A. Agresti y B. Finlay, *op. cit.*, p. 395; Nick Huntington-Klein, *The Effect: An Introduction to Research Design and Causality*, Boca Ratón, CRC Press, 2022, p. 381.

<sup>178</sup> Para ahondar en las principales ventajas del uso de métodos bayesianos (con respecto a métodos frecuentistas), véase John K. Kruschke et al., “The Time Has Come: Bayesian Methods for Data Analysis in the Organizational Sciences”, *Organizational Research Methods*, 15 (2012), pp. 722-752.

la diferencia aritmética entre el tono de piel del legislador y el tono de piel promedio de la población que representa. Ahora bien, vale la pena preguntarse qué factores pueden explicar por qué esta brecha ocurre y por qué varía entre contextos.

Iniciaré retomando la discusión presentada por Natália Bueno y Thad Dunning en su estudio sobre representación política en ciudades brasileñas,<sup>179</sup> y que fue reseñado en el capítulo 2 de esta tesis.<sup>180</sup> En ese trabajo, Bueno y Dunning muestran que las personas de piel más oscura tienden a estar sistemáticamente subrepresentadas en distintos niveles del gobierno brasileño y plantean tres hipótesis para explicar este patrón.

La primera hipótesis sugiere que los electores presentan preferencias generalizadas por candidatos blancos, lo cual implicaría la existencia de un contexto donde la discriminación racial es socialmente compartida y políticamente eficaz.<sup>181</sup> La segunda hipótesis plantea que las élites partidistas actúan como agentes selectivos, promoviendo sistemáticamente a ciertos perfiles de candidatos y excluyendo a grupos minoritarios o a sectores racial, económica o políticamente marginados.<sup>182</sup> Finalmente, la tercera hipótesis sostiene que los candidatos de piel más clara tienden a desempeñarse mejor electoralmente porque controlan más y mejores recursos políticos y económicos, lo que les permite competir con mayores probabilidades de éxito en una contienda electoral.<sup>183</sup> Estas tres hipótesis no son excluyentes entre sí, y ofrecen un marco útil para guiar la selección de variables explicativas en mi trabajo de investigación.

---

<sup>179</sup> Natalia Bueno y Thad Dunning, “Race, Resources, and Representation: Evidence from Brazilian Politicians”, *World Politics*, 69 (2017), pp. 1-39.

<sup>180</sup> Véase *supra* p. 41.

<sup>181</sup> Natalia Bueno y Thad Dunning, *op. cit.*, pp. 10-20.

<sup>182</sup> *Ibid.*, pp. 21-26.

<sup>183</sup> *Ibid.*, pp. 28-32.

Con respecto a la primera hipótesis planteada por Bueno y Dunning —en adelante, *H1*: la existencia de preferencias generalizadas por candidatos de piel más clara—, el escenario ideal para evaluarla sería un diseño experimental controlado que permita aislar el efecto específico del tono de piel en las decisiones electorales. Este método ha sido implementado por los propios Bueno y Dunning, quienes utilizan un experimento de boletas electorales simuladas para analizar cómo varía el apoyo a los candidatos en función de su fenotipo.<sup>184</sup> De manera similar Arceo y Campos, pudieron demostrar preferencias discriminatorias en contextos laborales a través de un experimento que consistió en la generación aleatoria de currículos laborales con y sin foto, donde uno de los factores que variaba era el fenotipo de la persona.<sup>185</sup> Otra forma de poner a prueba esta hipótesis sería observando el desempeño de candidatos en una elección y controlar por su tono de piel, como en el estudio de Campos y Rivas (2021),<sup>186</sup> quienes analizaron los resultados electorales de más de 12,000 candidaturas registradas durante el proceso electoral de 2018. Su análisis muestra que el tono de piel influye significativamente en el desempeño electoral de los candidatos: aquellos con tonos de piel más oscuros tuvieron entre 20 % y 38 % menos probabilidad de ganar una elección en comparación con candidatos de tono intermedio, incluso al controlar por variables como el partido político, el sexo y el cargo en disputa. Estos hallazgos sugieren que, entre los votantes mexicanos, los prejuicios fenotípicos pueden operar como atajos cognitivos al momento de decidir su

---

<sup>184</sup> *Ibid.*, pp. 12-14.

<sup>185</sup> Raymundo Campos y Eva Arceo, *Race and Marriage in the Labor Market: A Discrimination Correspondence Study in a Developing Country* (Documento de trabajo III), México, El Colegio de México, 2013. Disponible en <https://goo.gl/SUTGb7>.

<sup>186</sup> Raymundo Campos y Carolina Rivas, “The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico”, *Social Science Quarterly*, 102 (2021), pp. 844 – 864.

voto. Por tanto, en contextos donde la discriminación por color de piel está presente, es razonable esperar que se traduzca en una representación política desigual.

Sin embargo, ante las limitaciones de alcance y espacio en esta tesis, propongo como aproximación indirecta —o *proxy*— el uso de datos sobre la prevalencia de discriminación percibida por color de piel entre la población. Espero que, en contextos donde una proporción importante de personas reporta haber sido discriminada por su tono de piel, también es más probable que haya preferencias electorales racializadas, aunque no sean explícitas. Así, se espera que, a mayor nivel de discriminación percibida en una entidad, mayor sea la probabilidad de que existan preferencias electorales racializadas, lo que a su vez se traduciría en una brecha más amplia entre el tono de piel de los electores y el de sus representantes. En este sentido, la discriminación percibida funciona como un indicador del entorno social que favorece —implícita o explícitamente— la sobrerrepresentación de personas de piel más clara en cargos de elección popular.

Con respecto a la segunda hipótesis expuesta por Bueno y Dunning (en adelante *H2*), los autores argumentan que las élites partidistas desempeñan un papel central en la reproducción de la discriminación de grupos marginados, ya que controlan los mecanismos de selección de candidaturas.<sup>187</sup> En contextos donde se utilizan listas cerradas, como en México o India,<sup>188</sup> los partidos pueden excluir sistemáticamente a candidatos de grupos racial, económica o políticamente marginados mediante decisiones estratégicas sobre quiénes son incluidos en las listas y en qué posiciones. Incluso en sistemas con boletas abiertas, como en Brasil, la posición del candidato en la boleta influye en su visibilidad y, por ende, en sus posibilidades de éxito electoral.

---

<sup>187</sup> Natalia Bueno y Thad Dunning, *op. cit.*, pp. 21-26.

<sup>188</sup> *Loc. cit.*

Esta hipótesis también encuentra respaldo empírico en el contexto mexicano. El estudio de René Rejón Piña (2024),<sup>189</sup> sobre la representación étnico-racial en la Cámara de Diputados federal demuestra que, si bien las legislaturas presentan cierta diversidad fenotípica, los puestos de liderazgo dentro del Congreso —como la presidencia de la Mesa Directiva o la Junta de Coordinación Política— siguen estando ocupados predominantemente por legisladores de piel clara. Estos hallazgos sugieren los mecanismos de selección interna operan con un sesgo en favor de las personas de piel clara, limitando el acceso de personas racializadas a posiciones de poder efectivo dentro del órgano legislativo. Así, la selección de candidaturas y la distribución de posiciones clave en el Congreso reproducen dinámicas de exclusión que operan más allá del proceso electoral y afectan la representación descriptiva de los mexicanos.

Dicho esto, y tomando en cuenta que en México los candidatos electos por el principio de representación proporcional están sujetos a estos mecanismos internos de selección partidista —ya que no compiten directamente en un distrito, sino que su acceso al cargo depende del lugar que ocupen en las listas plurinominales elaboradas por las dirigencias de los partidos—, propongo observar el tipo de elección en la que participó un legislador (mayoría relativa o representación proporcional). Si las élites partidistas ejercen un sesgo en la selección de candidaturas, podríamos esperar una mayor presencia de legisladores de piel clara entre quienes accedieron por la vía de representación proporcional, en comparación con aquellos electos por mayoría relativa.

Finalmente, la tercera hipótesis presentada por Bueno y Dunning sugiere que los candidatos de piel más clara tienden a tener un mejor desempeño electoral debido a que

---

<sup>189</sup> René Rejón Piña, “The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive Representation in Mexico”, *Ethnic and Racial Studies*, 47 (2024), pp. 785-808.

controlan más y mejores recursos políticos, económicos y sociales, lo cual les otorga una ventaja estructural durante las campañas. Estos recursos incluyen desde financiamiento y redes de apoyo hasta acceso a medios de comunicación y capital político acumulado. Sin embargo, debido al alcance de este trabajo de investigación, no es posible poner a prueba esta hipótesis, ya que no se cuenta con información sistemática sobre la disponibilidad de recursos de campaña desagregada por tono de piel de los candidatos. Comprobar esta dimensión requeriría datos detallados sobre el gasto electoral y las condiciones de campaña a nivel individual, así como sobre el perfil socioeconómico de los aspirantes, información que actualmente no está disponible para el universo de legisladores incluidos en este estudio.

Además de las hipótesis de Bueno y Dunning, también me gustaría retomar la investigación de Marcus Johnson,<sup>190</sup> “Electoral Discrimination: The Relationship between Skin Color and Vote Buying in Latin America” —también reseñada en el capítulo 2—,<sup>191</sup> donde argumenta que las condiciones socioeconómicas estructurales pueden operar como mecanismos indirectos de exclusión racial. En su análisis sobre América Latina, Johnson demuestra cómo factores como la pobreza, la baja escolaridad y la marginación territorial suelen afectar de forma desproporcionada a poblaciones indígenas y afrodescendientes. Por esto, estas poblaciones son más propensas a ser víctimas de formas específicas de discriminación electoral, como la movilización clientelar o la coacción del voto, lo cual limita su autonomía política y distorsiona su capacidad de representación efectiva.

---

<sup>190</sup> Marcurs Johnson, “Electoral Discrimination: The Relationship between Skin Color and Vote Buying in Latin America”, *World Politics*, 72 (2020), pp. 80-120.

<sup>191</sup> Véase *supra* p. 39.

La hipótesis principal derivada del trabajo de Johnson (en adelante *H3*) es que contextos de mayor marginación están asociados con mayores brechas de representación ético-racial. No se asume que el rezago social cause discriminación de manera directa, sino que refleja la profundidad de las desigualdades históricas que estructuran el acceso al poder político. Esta variable permite observar si la subrepresentación de personas con tonos de piel más oscuros responde no solo a preferencias o decisiones partidistas, sino también a condiciones materiales de exclusión electoral más amplias y persistentes.

Finalmente, considero importante incluir como un control el peso demográfico de los grupos racializados dentro del electorado. Su incorporación es importante porque la presencia o ausencia relativa de estos grupos podría condicionar tanto las decisiones estratégicas de los partidos como las expectativas de representación en la ciudadanía. Al incluirlas en el modelo, es posible distinguir si la brecha de representación observada responde a la composición étnico-racial del electorado o si, por el contrario, persiste incluso en contextos donde estos grupos son mayoritarios. Así, estas variables permiten aislar con mayor claridad el efecto de factores sociales, económicos e institucionales sobre la desigualdad en la representación política por tono de piel.

**CUADRO 4.1: CUADRO RESUMEN DE HIPÓTESIS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DISCRIMINACIÓN POR TONO DE PIEL Y LA BRECHA DE REPRESENTACIÓN**

| <i>Hipótesis</i>                           | <i>Enunciado</i>  | <i>Variable operativa</i>   |
|--|---|---|
| <i>H1:<br/>Preferencias del electorado</i> | En contextos donde las personas reportan altos niveles de discriminación por color de piel, es más probable que existan preferencias electorales racializadas, lo cual se traduce en una mayor brecha de representación.                        | Porcentaje de la población que reporta haber sido discriminada por su tono de piel (ENADIS 2017). |
| <i>H2:<br/>Preferencias de las élites</i>  | Si los partidos ejercen un sesgo al seleccionar candidaturas, especialmente en las listas plurinominales, se esperaría una mayor sobrerrepresentación de personas de piel clara entre los legisladores electos por representación proporcional. | Tipo de elección del legislador: mayoría relativa o representación proporcional.                  |
| <i>H3: Exclusión estructural</i>           | Las desigualdades estructurales (pobreza, marginación, baja escolaridad) afectan desproporcionadamente a grupos racializados y limitan su acceso al poder político, lo que se refleja en una mayor brecha de representación.                    | Índice de marginación por entidad federativa (CONAPO).  |

### 4.3. RECOLECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS.

Como ya se mencionó, la variable dependiente del modelo —la diferencia entre el tono de piel del legislador y el tono de piel promedio de la población que representa— se construyó a partir de los datos recopilados en el capítulo anterior. Esta variable se calculó mediante la resta entre el valor asignado al tono de piel de cada legislador, estimado mediante técnicas de análisis visual computacional, y el tono de piel promedio reportado en la ENADIS 2017 para la población de su entidad federativa. Se trata, por tanto, de un dato de nivel individual (por legislador).

Con respecto a la primera hipótesis de Bueno y Dunning, se emplea una variable que mide la proporción de personas que reportaron haber sido discriminadas por su tono de piel en el último año, según lo registrado por la ENADIS 2017. Esta variable se codificó a nivel estatal, obteniendo un valor por cada una de las 32 entidades federativas.

En relación con la segunda hipótesis, se incluyó una variable que identifica el tipo de elección por el cual fue electo cada legislador: mayoría relativa o representación proporcional. Este dato se codificó a nivel individual para cada legislador.

Para capturar la composición étnico-racial del electorado, se incorporaron dos variables: la proporción de población que se autoidentifica como afrodescendiente y la proporción de población que se autoidentifica como indígena. Ambos indicadores fueron obtenidos de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI y se codificaron a nivel estatal. Estas variables permiten evaluar el peso demográfico relativo de los grupos históricamente marginados en cada entidad.

Finalmente, y atendiendo la hipótesis de M. Johnson sobre discriminación electoral, se incluyó una medida del rezago social con base en el Índice de Rezago Social publicado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Este índice es una medida compuesta que pondera múltiples indicadores de marginación a nivel localidad, municipio y estado, tales como el grado de alfabetización, el acceso a servicios básicos en la vivienda, y la densidad de ocupación en los hogares. Para este análisis, se utilizó el valor del índice agregado a nivel estatal.

**CUADRO 4.2: CUADRO RESUMEN DE LAS VARIABLES USADAS EN EL MODELO DE REGRESIÓN**

|                         | <i>Observaciones</i> | <i>Valores únicos</i> | <i>Tipo</i> | <i>Hipótesis de Referencia</i>  |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|---|
| <i>ID Estado</i>        | 1,741                | 34                    | Referencia  | -   |
| <i>ID Rep</i>           | 1,741                | 1,741                 | Referencia  | -   |
| <i>¿Federal?</i>        | 1,741                | 2                     | Dicotómica  | -   |
| <i>Partido</i>          | 1,741                | 21                    | Dicotómica  | -   |
| <i>¿RP o MR?</i>        | 1,741                | 2                     | Dicotómica  | H2: Sesgo de las élites partidistas en la selección de candidatos (N. Bueno y T. Dunning; Rejón Piña) |
| <i>PERLA Rep</i>        | 1,741                | 9                     | Ordinal     | -   |
| <i>PERLA Elect</i>      | 1,741                | 32                    | Numérico    | -   |
| <i>Brecha</i>           | 1,741                | 1,741                 | Numérico    | -   |
| <i>Discriminación</i>   | 1,741                | 32                    | Numérico    | H1: Votantes prefieren candidatos de piel clara. (N. Bueno y T. Dunning; Campos y Rivas).             |
| <i>Indígena</i>         | 1,741                | 32                    | Numérico    | Control   |
| <i>Afrodescendiente</i> | 1,741                | 32                    | Numérico    | Control   |
| <i>Rezago</i>           | 1,741                | 32                    | Numérico    | H3: Exclusión estructural limita acceso de grupos racializados al poder (M. Johnson)                  |

#### 4.4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El modelo que se ajustó es el siguiente:

$$y_i \sim \text{Logistica}(\eta_i, \sigma)$$

Donde

$$\eta_i = \beta_{0[\text{edo}_i]} + \beta_1 \cdot rp_{mr_i} + \beta_2 \cdot afros_i + \beta_3 \cdot indigenas_i + \beta_4 \cdot rezago_i + \beta_5 \cdot discriminacion_i$$

Donde  $i = 1, 2, \dots, N$  es el índice del enésimo representante en la base de datos y  $\text{edo}_i$  es el identificador del estado al que representa. Es importante señalar que el modelo implementado es un modelo lineal jerárquico que no utiliza una función de vínculo (*link function*) y que asume que la variable dependiente —la distancia entre el tono de piel PERLA del representante y el tono promedio del electorado en su entidad— sigue una distribución logística. Esta elección implica que el modelo estima directamente el valor esperado de dicha distancia como una combinación lineal de los predictores, sin transformar la escala de la variable dependiente.

Los interceptos para cada estado (efectos fijos) fueron modelados de la siguiente forma:

$$\beta_{0[\text{edo}_i]} \sim \text{Normal}(m_0, s_0)$$

Se seleccionaron distribuciones *a priori* para los coeficientes del modelo amplias e imprecisas, para reflejar que no hay conocimiento *a priori* relevante sobre la relación entre los predictores y las variables dependientes.

$$\beta_1 \sim \text{Normal}(0, 10^2)$$

$$\beta_2 \sim \text{Normal}(0, s_2)$$

$$\beta_3 \sim \text{Normal}(0, s_3)$$

$$\beta_4 \sim \text{Normal}(0, s_4)$$

$$\beta_5 \sim \text{Normal}(0, s_5)$$

$$m_0 \sim \text{Normal}(0, 10^2)$$

Finalmente, las distribuciones a priori para las desviaciones estándar de la distribución posterior de los coeficientes se definieron como:

$$s_2, s_3, s_4, s_5, \sigma \sim \text{Uniforme}(10^{-3}, 10^3)$$

A continuación, se presentan los resultados del modelo jerárquico bayesiano especificado. Los parámetros fueron muestreados mediante cadenas de Markov Monte Carlo (MCMC). El cuadro 4.2 muestra los estimadores posteriores para los interceptos por estado ( $\beta_{0[edo_i]}$ ) y para los coeficientes de las variables explicativas ( $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$ ). Se incluyen la media y el intervalo de credibilidad al 95% para las distribuciones posteriores de credibilidad, así como métricas de diagnóstico como el error Monte Carlo relativo al error estándar (MC% de SD), el tamaño efectivo de la muestra (SSEff), la autocorrelación a lag 10 (AC 10) y el factor de reducción potencial (psrf). Este último es especialmente relevante, ya que valores cercanos a 1 indican una buena convergencia de las cadenas MCMC.

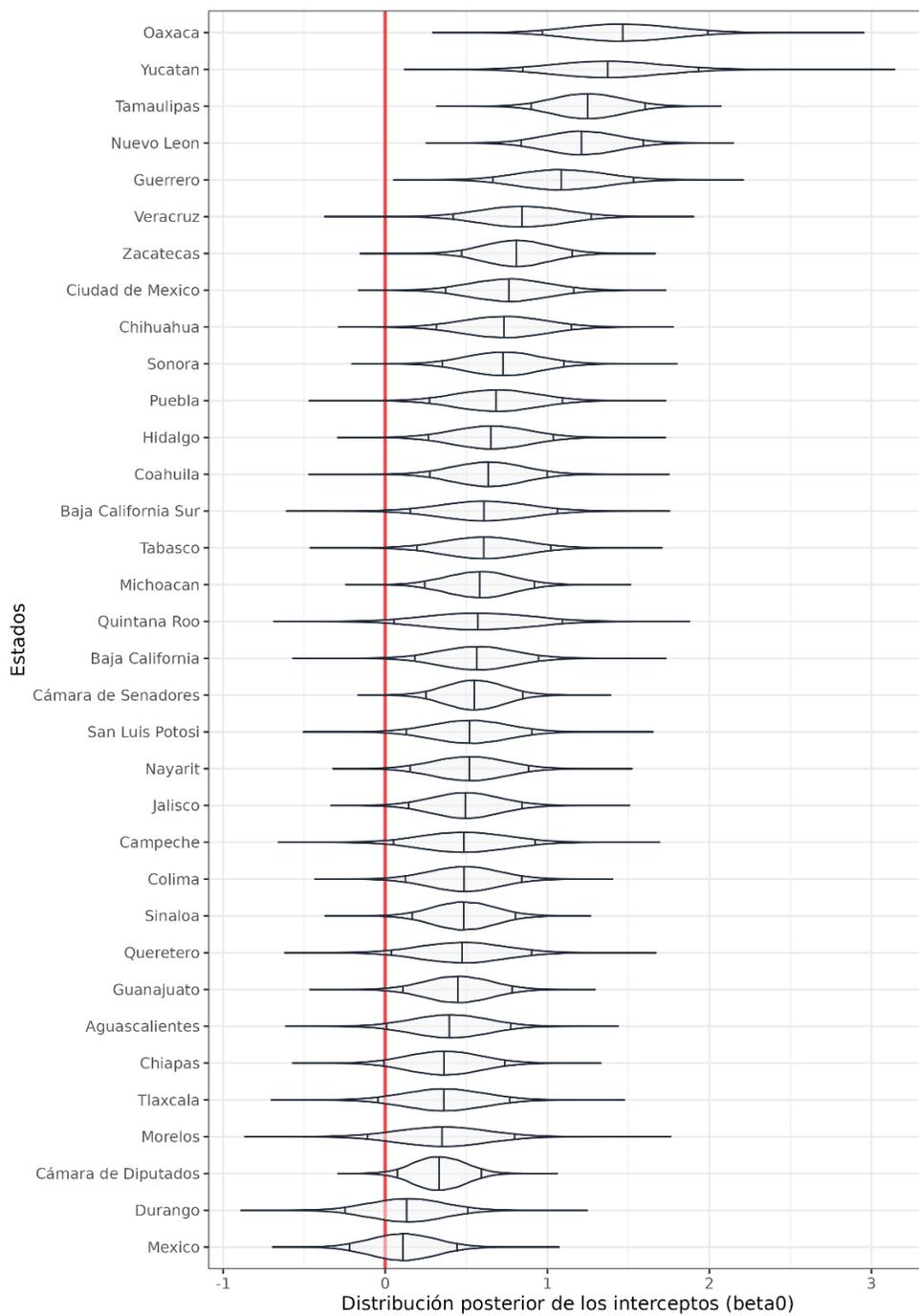
**CUADRO 4.3: CUADRO RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESIÓN JERÁRQUICA BAYESIANA**

|                   | <i>Inf 95%</i> | <i>Sup 95%</i> | <i>Promedio</i> | <i>MC% de SD</i> | <i>SSEff</i> | <i>AC 10</i> | <i>psrf</i> |
|-------------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------------|--------------|-------------|
| <i>betao[AGS]</i> | -0.06          | 0.85           | 0.40            | 2.2              | 2054         | 0.32         | 1.00        |
| <i>betao[BCN]</i> | 0.11           | 1.02           | 0.57            | 2.1              | 2266         | 0.28         | 1.00        |
| <i>betao[BCS]</i> | 0.07           | 1.15           | 0.61            | 2.5              | 1547         | 0.41         | 1.00        |
| <i>betao[CAM]</i> | -0.03          | 1.01           | 0.49            | 3                | 1115         | 0.53         | 1.00        |
| <i>betao[COA]</i> | 0.22           | 1.07           | 0.64            | 1.8              | 2936         | 0.27         | 1.00        |
| <i>betao[COL]</i> | 0.06           | 0.91           | 0.49            | 2.5              | 1656         | 0.39         | 1.00        |
| <i>betao[CHP]</i> | -0.08          | 0.81           | 0.37            | 2.7              | 1366         | 0.51         | 1.00        |

Estimando el tamaño de la brecha de representación

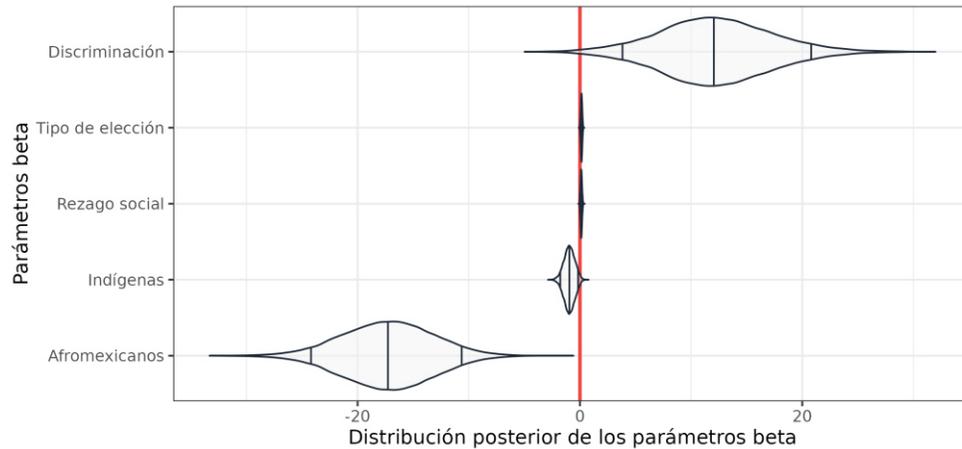
|                               |        |       |        |     |      |      |      |
|-------------------------------|--------|-------|--------|-----|------|------|------|
| <i>beta0[CHH]</i>             | 0.25   | 1.23  | 0.73   | 2.3 | 1965 | 0.31 | 1.00 |
| <i>beta0[CMX]</i>             | 0.29   | 1.22  | 0.77   | 2.3 | 1817 | 0.35 | 1.00 |
| <i>beta0[DUR]</i>             | -0.31  | 0.58  | 0.13   | 2.1 | 2240 | 0.30 | 1.00 |
| <i>beta0[GTO]</i>             | 0.06   | 0.85  | 0.45   | 2.2 | 2099 | 0.33 | 1.00 |
| <i>beta0[GRO]</i>             | 0.59   | 1.61  | 1.09   | 1.9 | 2912 | 0.33 | 1.00 |
| <i>beta0[HID]</i>             | 0.19   | 1.10  | 0.65   | 2.4 | 1690 | 0.39 | 1.00 |
| <i>beta0[JAL]</i>             | 0.08   | 0.91  | 0.50   | 2.3 | 1840 | 0.34 | 1.00 |
| <i>beta0[MEX]</i>             | -0.28  | 0.50  | 0.11   | 2.9 | 1221 | 0.52 | 1.00 |
| <i>beta0[MIC]</i>             | 0.18   | 0.98  | 0.58   | 2.3 | 1819 | 0.36 | 1.00 |
| <i>beta0[MOR]</i>             | -0.19  | 0.89  | 0.35   | 2.6 | 1457 | 0.41 | 1.00 |
| <i>beta0[NAY]</i>             | 0.09   | 0.95  | 0.52   | 2.1 | 2305 | 0.29 | 1.00 |
| <i>beta0[NLE]</i>             | 0.77   | 1.66  | 1.21   | 2.4 | 1765 | 0.40 | 1.00 |
| <i>beta0[OAX]</i>             | 0.86   | 2.07  | 1.47   | 2.6 | 1525 | 0.48 | 1.00 |
| <i>beta0[PUE]</i>             | 0.20   | 1.17  | 0.69   | 2.9 | 1205 | 0.51 | 1.00 |
| <i>beta0[QUE]</i>             | -0.04  | 0.99  | 0.47   | 2.6 | 1469 | 0.43 | 1.00 |
| <i>beta0[QRO]</i>             | -0.03  | 1.21  | 0.58   | 3.1 | 1033 | 0.55 | 1.00 |
| <i>beta0[SLP]</i>             | 0.05   | 0.97  | 0.52   | 2.2 | 1992 | 0.34 | 1.00 |
| <i>beta0[SIN]</i>             | 0.11   | 0.86  | 0.49   | 2   | 2443 | 0.30 | 1.00 |
| <i>beta0[SON]</i>             | 0.28   | 1.17  | 0.73   | 2.5 | 1642 | 0.37 | 1.00 |
| <i>beta0[TAB]</i>             | 0.12   | 1.09  | 0.61   | 2.8 | 1235 | 0.50 | 1.00 |
| <i>beta0[TAM]</i>             | 0.84   | 1.67  | 1.25   | 2.2 | 2117 | 0.32 | 1.00 |
| <i>beta0[TLA]</i>             | -0.12  | 0.84  | 0.36   | 2.5 | 1589 | 0.39 | 1.00 |
| <i>beta0[VER]</i>             | 0.34   | 1.35  | 0.85   | 2.8 | 1276 | 0.54 | 1.00 |
| <i>beta0[YUC]</i>             | 0.74   | 2.01  | 1.38   | 2.9 | 1191 | 0.54 | 1.00 |
| <i>beta0[ZAC]</i>             | 0.42   | 1.22  | 0.81   | 2   | 2512 | 0.26 | 1.00 |
| <i>beta0[DIP]</i>             | 0.03   | 0.64  | 0.33   | 3.5 | 832  | 0.67 | 1.00 |
| <i>beta0[SEN]</i>             | 0.19   | 0.90  | 0.55   | 3   | 1096 | 0.54 | 1.00 |
| <i>beta1 (tipo elección)</i>  | 0.01   | 0.26  | 0.14   | 2   | 2444 | 0.45 | 1.00 |
| <i>beta2 (afromexicanos)</i>  | -25.29 | -9.24 | -17.30 | 2   | 2478 | 0.43 | 1.01 |
| <i>beta3 (indígenas)</i>      | -1.87  | 0.01  | -0.95  | 3   | 1096 | 0.70 | 1.01 |
| <i>beta4 (rezago social)</i>  | -0.01  | 0.25  | 0.12   | 2.3 | 1905 | 0.45 | 1.00 |
| <i>beta5 (discriminación)</i> | 2.21   | 22.43 | 12.21  | 3.4 | 872  | 0.74 | 1.01 |

**Figura 4.1: Distribuciones posteriores de los interceptos de la regresión ( $\beta_{0[edo_i]}$ )**



La imagen muestra un diagrama de violín por cada una de las distribuciones posteriores de probabilidad para los interceptos de la regresión  $\beta_{0[edo_i]}$ . En cada diagrama de violín se marcaron los cuantiles 5, 50 y 95 de la distribución para resaltar el HDI al 95%.

**Figura 4.2: Distribuciones posteriores de los parámetros estimados en la regresión**



La imagen muestra un diagrama de violín por cada una de las distribuciones posteriores de probabilidad para parámetros estimados en la regresión ( $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$ ). En cada diagrama de violín se marcaron los cuantiles 5, 50 y 95 de la distribución para resaltar el HDI al 95%.

Los efectos fijos por entidad federativa ajustados por el modelo de regresión coinciden con los hallazgos presentados en el capítulo anterior, específicamente, con las características regionales de la brecha de representación. Como se muestra en la figura 4.1, estados como Oaxaca, Yucatán, Tamaulipas y Nuevo León presentan distribuciones posteriores con credibilidad relativamente alta de efectos positivos, lo que indica que en estas entidades la distancia entre el tono de piel de los representantes y el de su electorado tiende a ser mayor. En otras palabras, los legisladores electos en estos estados tienden a tener sistemáticamente tonos de piel más claros que el promedio de la población que representan. Por el contrario, estados como México, Durango, la Cámara de Diputados (como categoría agregada) y Morelos presentan valores promedio más bajos, cercanos a cero, y con distribuciones más concentradas, lo cual sugiere una brecha de representación menos pronunciada. Esta evidencia subraya la pertinencia de incorporar interceptos por

estado como parte de la estructura jerárquica del modelo, ya que permiten capturar variaciones contextuales en el patrón de representación descriptiva.

Con respecto a los coeficientes de las variables explicativas, destacan los coeficientes asociados a la proporción de población indígena ( $\beta_3$ ) y al índice de rezago social ( $\beta_4$ ). En estos casos, el intervalo de credibilidad al 95% incluye el valor cero, lo que indica que no son estadísticamente creíbles. Estos resultados permiten descartar, en el marco del modelo aquí presentado, la hipótesis  $H_3$  planteada por M. Johnson y discutida en la sección 4.2. Según esta hipótesis, en contextos de mayor marginación deberían observarse mayores brechas de representación étnico-racial, como producto de procesos de discriminación electoral que dificultan el acceso al poder político para personas de grupos racializados. Los resultados obtenidos no respaldan esta idea: el coeficiente correspondiente al rezago social no es estadísticamente creíble, lo cual sugiere que no hay evidencia suficiente para afirmar que contextos más marginados estén asociados con una mayor distancia en tono de piel entre representantes y representados. Esta conclusión no implica que dichas variables carezcan de relevancia teórica o social, sino que el modelo y los datos utilizados no aportan evidencia suficiente para afirmar que están asociadas de manera consistente con la variable dependiente.

El coeficiente asociado al tipo de elección ( $\beta_1$ ) —mayoría relativa o representación proporcional— es estadísticamente creíble, ya que su intervalo de credibilidad al 95% no incluye el valor cero. Sin embargo, el efecto estimado es pequeño y no es sustantivo: cuando un representante es electo por el principio de representación proporcional, se espera que la distancia en su tono de piel con respecto al electorado aumente entre 0.01 y 0.26 tonos PERLA. Esta diferencia sugiere un efecto limitado. El tamaño pequeño del

efecto es evidente en la figura 4.2. La distribución posterior del coeficiente beta  $\beta_1$  es minúscula en comparación con el resto de las distribuciones posteriores.

Este resultado puede respaldar la hipótesis  $H2$ , en la que se argumenta que las élites partidistas desempeñan un papel central en la reproducción de la exclusión étnico-racial, al controlar los mecanismos de selección de candidaturas en los sistemas de lista cerrada. Si bien los datos analizados aquí ofrecen cierta evidencia en línea con esta hipótesis, la magnitud del efecto sugiere que este mecanismo requiere ser explorado con mayor profundidad en futuros estudios, idealmente con modelos que permitan observar directamente los procesos internos de nominación partidista y su relación con las características étnico-raciales de los candidatos.

Ahora bien, el coeficiente  $\beta_5$  (la proporción de personas que reportaron haber sido discriminadas por su tono de piel; asociado a la hipótesis  $H1$ ) es estadísticamente creíble, ya que el HDI al 95% no intercepta el cero, abarcando un rango entre 2.21 y 22.43. Aunque el efecto presenta una dispersión considerable, su magnitud es relevante: por cada punto porcentual adicional de personas que reportan haber sido discriminadas por su tono de piel, la distancia en tonos PERLA entre el representante y la población aumenta entre 0.221 y 2 unidades. Este hallazgo sugiere que la experiencia de discriminación está fuertemente asociada con una brecha de representación por tono de piel.

Este hallazgo aporta evidencia en claro apoyo a la hipótesis  $H1$ , según la cual, en contextos donde la discriminación étnico-racial es más prevalente, hay preferencias por candidatos con tonos de piel más claros entre el electorado. No obstante, es importante matizar esta interpretación, ya que la variable utilizada —la proporción de personas que reportan haber sido discriminadas por su tono de piel— funciona como un proxy indirecto de dichas actitudes discriminatorias. Este indicador refleja experiencias de

discriminación, pero no mide directamente las preferencias electorales de la ciudadanía ni la intensidad del racismo estructural en los procesos de selección y elección de candidatos. Por ello, aunque el resultado es consistente con la hipótesis, debe interpretarse con cautela y complementarse con evidencia adicional en futuros estudios.

Finalmente, el coeficiente  $\beta_2$ , correspondiente a la proporción de población afroamericana en cada estado, también es estadísticamente creíble, ya que su intervalo de credibilidad al 95% no incluye el valor cero (-25.29 a -9.24), y muestra una relación negativa con la variable dependiente: a mayor proporción de personas afroamericanas en un estado, menor es la distancia en tonos de piel entre los representantes y la población que representan. Específicamente, un aumento de un punto porcentual en la proporción de personas afroamericanas como total de la población, se espera una reducción de entre 2.5 y 0.92 tonos PERLA en la brecha de representación. Es posible que este resultado refleje características regionales específicas sobre la brecha de representación o patrones particulares de la composición étnico-racial de los congresos locales, por lo que su interpretación debe abordarse con cautela y siempre considerando las limitaciones del diseño observacional. En cualquier caso, el hallazgo sugiere que la presencia poblacional de grupos racializados puede ser un factor relevante para reducir las brechas de representación fenotípica, abriendo una línea importante para futuras investigaciones.

#### 4.4. CONCLUSIONES

En este capítulo presenté un modelo de regresión jerárquica bayesiana para analizar la brecha de representación por tono de piel en el poder legislativo, con el fin de evaluar si esta brecha puede explicarse, al menos en parte, por mecanismos de discriminación por color de piel. A partir de un conjunto de datos que vincula el tono de piel de los

representantes con variables contextuales de las entidades federativas, se identificaron relaciones estadísticamente creíbles entre algunas variables y la magnitud de dicha brecha.

En primer lugar, los resultados ofrecen evidencia en apoyo a la hipótesis de que la discriminación percibida por color de piel está asociada con una mayor distancia de tonos de PERLA entre los legisladores y sus electores, lo que sugiere que, en contextos donde las personas reportan haber sido discriminadas con mayor frecuencia, se reproducen formas de exclusión política. Aunque el indicador utilizado es un proxy indirecto, su consistencia con la teoría y su relevancia estadística lo convierten en un hallazgo importante que amerita ser explorado a mayor profundidad.

En segundo lugar, se identificó una relación negativa entre la proporción de población afroamericana y la brecha de representación, lo que puede sugerir la existencia de patrones regionales sobre la brecha de representación. Este resultado contrasta con la falta de evidencia creíble para otras variables demográficas, como la proporción de población indígena o el índice de rezago social, cuyos coeficientes no mostraron una relación sistemática con la variable dependiente. En este sentido, los datos no respaldan la hipótesis de M. Johnson, según la cual la marginación social está asociada con discriminación electoral vinculada con características étnico-raciales.

Asimismo, se identificó un efecto pequeño, pero estadísticamente creíble, del tipo de elección sobre la brecha de representación, lo que brinda cierto apoyo a la hipótesis de Bueno y Dunning sobre el papel de las élites partidistas en la reproducción de desigualdades. No obstante, la magnitud del efecto sugiere que este mecanismo opera con una intensidad limitada en el contexto mexicano, al menos bajo los términos medidos en este estudio.

En conclusión, los hallazgos presentados en este capítulo aportan evidencia empírica relevante para el estudio de la pigmentocracia mexicana y abren la puerta para futuras investigaciones que profundicen en los mecanismos sociales, institucionales y culturales que reproducen la desigualdad étnico-racial en el acceso a posiciones de decisión y representación. A través del uso de un modelo estadístico robusto y una base de datos original, este análisis contribuye a visibilizar la persistencia de brechas fenotípicas en la representación política.

# CAPÍTULO V

## CONCLUSIONES



**E**STA TESIS TUVO COMO OBJETIVO CENTRAL EXPLORAR CÓMO LA DISCRIMINACIÓN POR COLOR DE PIEL AFECTA LA REPRESENTACIÓN DESCRIPTIVA DE LOS MEXICANOS EN EL PODER LEGISLATIVO. A partir de una revisión crítica del discurso mestizo, una reconstrucción histórica de la pigmentocracia mexicana, y una estrategia metodológica original que combinó algoritmos computacionales para construir una base de datos propia y modelos jerárquicos bayesianos, se documentó una brecha de representación por tono de piel en los congresos federal y estatales, y se evaluaron distintas hipótesis sobre sus causas.

Este trabajo partió de una premisa teórica fundamental: en las sociedades marcadas por la estratificación étnico-racial, las desigualdades derivadas de la discriminación no sólo se expresan en términos socioeconómicos, sino también políticos. En el caso mexicano, argumenté que la discriminación por color de piel —a menudo invisibilizada por el discurso del mestizaje— opera como un filtro de exclusión que restringe el acceso de personas de piel más oscura a los espacios de poder y representación. Este argumento se sostiene a partir de tres aportaciones empíricas principales que hice en las páginas de esta investigación. En primer lugar, demostré la existencia de una brecha de representación descriptiva por tono de piel. A partir del

análisis sistemático de las fotografías de más de 1,700 legisladores —federales y locales— mostré que el tono de piel promedio entre los representantes es consistentemente más claro que el de la población adulta mexicana. Este patrón se mantiene en casi todas las entidades federativas, con variaciones en la magnitud de la brecha, y es más pronunciado en la Cámara de Senadores. El uso de un modelo bayesiano para comparar distribuciones de tonos de piel me permitió establecer que estas diferencias no son producto del azar: son estadísticamente creíbles, sistemáticas y robustas.

En segundo lugar, identifiqué una correlación positiva entre la prevalencia de discriminación percibida por color de piel y la magnitud de la brecha de representación. Esta asociación sugiere que la discriminación por color de piel no sólo produce desigualdades materiales, sino que también se acompaña de diferencias en las posibilidades de acceso al poder político y en la calidad de la representación descriptiva de los mexicanos. En contextos donde más personas reportan haber sido discriminadas por su tono de piel, es más probable que los representantes electos tengan un tono de piel más claro que sus representados. Este hallazgo proporciona evidencia empírica que respalda la hipótesis de que las preferencias electorales pueden estar racializadas, incluso si no se expresan de forma explícita. De igual forma, es importante mencionar que este hallazgo coincide con el estudio de Campos y Rivas (2021),<sup>192</sup> quienes demostraron que los candidatos con tonos de piel más oscuros enfrentan desventajas en los procesos electorales en México. Estos hallazgos sugieren que los prejuicios fenotípicos influyen tanto en las decisiones del electorado, como en la configuración final de los cuerpos legislativos.

---

<sup>192</sup> Raymundo Campos y Carolina Rivas, “The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico”, *Social Science Quarterly*, 102 (2021), pp. 844 – 864.

En tercer lugar, exploré el papel de las élites partidistas en la reproducción de la pigmentocracia legislativa. Si bien se identificó un efecto estadísticamente creíble del tipo de elección sobre la brecha de representación —esto es, los legisladores electos por representación proporcional tienden a tener tonos de piel más claros que aquellos electos por mayoría relativa—, la magnitud del efecto es limitada. Esto sugiere que la discriminación fenotípica en los procesos de nominación partidista existe, pero no es el mecanismo principal detrás de la sobrerrepresentación de personas de piel clara en el legislativo mexicano.

En conjunto, los resultados de los modelos estadísticos que presenté en los capítulos III y IV permiten afirmar que la discriminación por tono de piel tiene consecuencias políticas relevantes en el México contemporáneo. La pigmentocracia no es una reliquia del pasado colonial, sino un fenómeno que sigue moldeando el funcionamiento de nuestras instituciones políticas. En este sentido, la tesis contribuye a al estudio de la discriminación étnico-racial en México y sus efectos políticos, y proporciona herramientas conceptuales y metodológicas para seguir explorando este fenómeno.

Ahora bien, es importante señalar algunas limitaciones y matices sobre los resultados presentados en este trabajo de investigación. En primer lugar, el análisis se basa exclusivamente en la composición de las legislaturas federales y locales que resultaron del proceso electoral de 2018. Esta elección representó un momento particularmente significativo en la historia política del país, marcado por una alta participación ciudadana, un proceso de alternancia a nivel federal y una reconfiguración del sistema de partidos. Sin embargo, los patrones de exclusión fenotípica podrían haberse modificado —ya sea exacerbado o atenuado— en los procesos electorales subsecuentes. En

este sentido, un análisis de la composición de las legislaturas surgidas de la elección de 2024 permitiría evaluar la persistencia de la pigmentocracia legislativa, identificar cambios en las dinámicas de selección de candidaturas y contrastar la estabilidad del fenómeno a lo largo del tiempo.

En segundo lugar, es necesario reconocer las limitaciones metodológicas del enfoque adoptado para la clasificación del tono de piel de los legisladores. La escala PERLA fue seleccionada como la herramienta de medición del tono de piel debido a su amplia utilización en estudios sobre discriminación étnico-racial en América Latina y, especialmente, por su compatibilidad con los datos representativos de la población mexicana. No obstante, este instrumento no está exento de críticas. Como se mencionó en el capítulo III, la definición del continuo de colores que delimitan a la paleta, así como la división de este continuo en tonos discretos, son completamente arbitrarias. Además, aunque la escala PERLA es útil para propósitos comparativos entre países, puede ser menos adecuada para capturar la variación interna dentro de países como México, donde la mayoría de la población se concentra en los tonos intermedios. En tales contextos, la resolución limitada de la escala dificulta registrar matices fenotípicos significativos que pueden tener efectos sociales importantes pero que quedan invisibilizados estadísticamente.

Finalmente, es importante subrayar algunas limitaciones del modelo estadístico utilizado para evaluar las hipótesis que explican la brecha de representación por color de piel. Si bien los resultados muestran una asociación consistente entre la prevalencia de discriminación percibida y la magnitud de la brecha —lo que ofrece apoyo empírico a la hipótesis H1 sobre los sesgos raciales en el electorado—, dicha variable funciona como un *proxy* indirecto y agregado de las actitudes raciales que pueden tener los votantes. Esto

significa que no es posible afirmar con certeza que las personas que discriminan son las mismas que eligen representantes más claros, ni que la asociación observada capture únicamente el efecto de las preferencias electorales racializadas. Además, la evidencia obtenida respecto a la hipótesis H2 —referida a los sesgos en los procesos de selección de candidaturas por parte de las élites partidistas— fue más limitada. Aunque se identificó un efecto estadísticamente creíble del tipo de elección sobre el tono de piel de los legisladores (con una mayor sobrerrepresentación de tonos claros entre quienes acceden por la vía plurinominal), la magnitud del efecto es reducida. Esto sugiere que, si bien los partidos políticos pueden contribuir a reproducir la pigmentocracia legislativa, los mecanismos discriminatorios operan en múltiples niveles y no pueden ser plenamente capturados con los datos disponibles en este. En consecuencia, los resultados deben interpretarse con cautela y como un punto de partida para investigaciones más profundas.

Sobre esto, me permito mencionar futuras líneas de investigación que son necesarias para esclarecer los hallazgos de esta tesis y superar sus limitaciones metodológicas. En primer lugar, es imperativo contar con más evidencia experimental sobre los efectos de los prejuicios sobre el color de piel al momento de votar. Estudios como los de Rosario Aguilar y de Bueno y Dunning han demostrado,<sup>193</sup> en contextos específicos, que el tono de piel influye en las evaluaciones que los ciudadanos hacen sobre las y los candidatos, incluso cuando la información sustantiva —como las propuestas o la afiliación partidista— se mantiene constante. Este tipo de evidencia es crucial para aislar y medir con mayor precisión el papel que desempeñan los sesgos raciales en la toma de

---

<sup>193</sup> Véase Rosario Aguilar, *Social and Political Consequences of Stereotypes Related to Racial Phenotypes in Mexico* (Documento de Trabajo 230), México, CIDE, 2011, pp. 2-4 y Natalia Bueno y Thad Dunning, “Race, Resources, and Representation: Evidence from Brazilian Politicians”, *World Politics*, 69 (2017), pp. 1-39.

decisiones electorales. En una democracia tan grande, diversa y compleja como la mexicana, donde la información sobre candidaturas es muchas veces fragmentaria o insuficiente, los votantes pueden verse obligados a tomar atajos cognitivos que reproducen estereotipos. Por ello, es fundamental investigar si la subrepresentación de personas con tonos de piel más oscuros en los espacios de poder puede explicarse, al menos en parte, por prejuicios raciales que operan de forma implícita o no verbalizada durante el proceso de votación. Experimentos en grupos focales o encuestas experimentales diseñadas con este propósito permitirían evaluar de manera más precisa la validez de esta hipótesis y complementar los hallazgos de estudios observacionales como el que presenté en esta tesis.

En segundo lugar, resulta igualmente necesario contar con información sistemática y detallada sobre los recursos con los que cuentan los candidatos al momento de hacer campaña. La disponibilidad de financiamiento, redes de apoyo político, cobertura mediática y capital social influye directamente en la competitividad electoral de una candidatura. Explorar si hay diferencias significativas en estos factores según el tono de piel de los candidatos permitiría determinar si la subrepresentación observada de personas con piel más oscura se debe a desigualdades estructurales previas al momento de la elección. Esta línea de investigación ayudaría a distinguir entre sesgos de preferencia por parte del electorado y desventajas acumuladas que dificultan el acceso de ciertos grupos a posiciones de poder y representación.

Finalmente, considero que mi trabajo de investigación tiene implicaciones relevantes para el diseño de políticas públicas. Si se acepta que la representación política no sólo es un derecho democrático, sino también una condición para el diseño de políticas sensibles a las necesidades de los grupos históricamente marginados, entonces la brecha

documentada aquí constituye un problema que debe ser atendido. Corregir esta distorsión en la representación de las y los mexicanos exige, por un lado, visibilizar que hay desigualdades políticas por color de piel y, por otro, abrir una discusión amplia sobre las medidas institucionales necesarias para garantizar una representación más inclusiva, diversa y justa.

En conclusión, esta tesis documenta y explica una brecha de representación por color de piel en México. Este hallazgo confronta directamente el mito fundacional del mestizaje, que durante más de un siglo ha servido como marco de referencia para pensar la identidad de nuestro país. En lugar de borrar las jerarquías raciales, el mestizaje las desplazó del discurso, ocultando las formas concretas en que el color de piel sigue organizando el acceso a derechos, recursos y representación. Reconocer esta brecha es un primer paso, pero no debe ser el último. Una democracia auténticamente representativa no sólo requiere procedimientos electorales justos, sino también condiciones materiales, simbólicas y políticas que permitan que todas las personas —sin importar su color de piel— puedan aspirar, competir y ejercer cargos públicos en igualdad de condiciones. Superar la pigmentocracia implica no sólo visibilizarla, sino transformar las estructuras que la reproducen.

## A 1: LEGISLATURAS, PERIODO DE FUNCIONES Y NÚMERO DE INTEGRANTES



| <i>Estado</i>              | <i>Legislatura</i> | <i>Años</i>             | <i>Integrantes</i> | <i>Casos Faltantes</i> |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|
| <i>Aguascalientes</i>      | LXIV               | 2018-2021               | 27                 | 0                      |
| <i>Baja California</i>     | XXII               | 2016-2019               | 25                 | 0                      |
| <i>Baja California Sur</i> | XV                 | 2018-2021               | 21                 | 0                      |
| <i>Campeche</i>            | LXIII              | 2018-2021               | 35                 | 0                      |
| <i>Chiapas</i>             | LXVII              | 2018-2021               | 40                 | 0                      |
| <i>Chihuahua</i>           | LXVI               | 2018-2021               | 33                 | 0                      |
| <i>Ciudad de México</i>    | I                  | 2018-2021               | 66                 | 0                      |
| <i>Coahuila</i>            | LXI                | 2018-2020               | 25                 | 0                      |
| <i>Colima</i>              | LIX                | 2018-2021               | 25                 | 0                      |
| <i>Durango</i>             | LXVIII             | 2018-2021               | 25                 | 0                      |
| <i>Estado de México</i>    | LX                 | 2018-2021               | 75                 | 0                      |
| <i>Guanajuato</i>          | LXIV               | 2018-2021               | 36                 | 0                      |
| <i>Guerrero</i>            | LXII               | 2018-2021               | 46                 | 0                      |
| <i>Hidalgo</i>             | LXIV               | 2018-2021               | 30                 | 0                      |
| <i>Jalisco</i>             | LXII               | 2018-2021               | 38                 | 0                      |
| <i>Michoacán</i>           | LXXIV              | 2018-2021               | 40                 | 0                      |
| <i>Morelos</i>             | LIV                | 2018-2021               | 20                 | 0                      |
| <i>Nayarit</i>             | XXXII              | 2017-2020               | 30                 | 0                      |
| <i>Nuevo León</i>          | LXXV               | 2018-2021               | 42                 | 0                      |
| <i>Oaxaca</i>              | LXIV               | 2018-2021               | 42                 | 0                      |
| <i>Puebla</i>              | LX                 | 2018-2021               | 40                 | 0                      |
| <i>Querétaro</i>           | LIX                | 2018-2021               | 25                 | 0                      |
| <i>Quintana Roo</i>        | XV                 | 2016-2019               | 36                 | 10                     |
| <i>San Luis Potosí</i>     | LXII               | 2018-2021               | 27                 | 0                      |
| <i>Sinaloa</i>             | LXIII              | 2018-2021               | 40                 | 0                      |
| <i>Sonora</i>              | LXII               | 2018-2021               | 33                 | 0                      |
| <i>Tabasco</i>             | LXIII              | 2018-2021               | 35                 | 0                      |
| <i>Tamaulipas</i>          | LXIII              | 2016-2019               | 36                 | 0                      |
| <i>Tlaxcala</i>            | LXIII              | 2018-2021               | 25                 | 0                      |
| <i>Veracruz</i>            | LXV                | 2018-2021               | 50                 | 0                      |
| <i>Yucatán</i>             | LXII               | 2018-2021               | 25                 | 0                      |
| <i>Zacatecas</i>           | LXIII              | 2018-2021               | 30                 | 0                      |
| <i>Cámara de Diputados</i> | LXIV               | 2018-2021               | 500                | 0                      |
| <i>Cámara de Senadores</i> | LXIV, LXIV         | 2018-2021,<br>2021-2024 | 128                | 0                      |

## A 2: DIRECTORIOS DE LEGISLADORES Y FECHA DE CAPTURA DE DATOS



| <i>Estado</i>              | <i>Directorio web</i>  | <i>Fecha de Captura</i> |
|----------------------------|--|-------------------------|
| <i>Aguascalientes</i>      | <a href="http://congresoags.gob.mx/Deputy">congresoags.gob.mx/Deputy</a>   | 30-10-18                |
| <i>Baja California</i>     | <a href="http://congresobc.gob.mx/w22/index_diputados.html">congresobc.gob.mx/w22/index_diputados.html</a>   | 30-10-18                |
| <i>Baja California Sur</i> | <a href="http://cbcs.gob.mx/DIPUTADOS/diputados.php">cbcs.gob.mx/DIPUTADOS/diputados.php</a>   | 30-10-18                |
| <i>Campeche</i>            | <a href="http://congresocam.gob.mx/index.php/estructura/directorio-diputados">congresocam.gob.mx/index.php/estructura/directorio-diputados</a>   | 30-10-18                |
| <i>Chiapas</i>             | <a href="http://congresochiapas.gob.mx/legislaturalxvii/organizacion/diputados">congresochiapas.gob.mx/legislaturalxvii/organizacion/diputados</a>   | 30-10-18                |
| <i>Chihuahua</i>           | <a href="http://congresochoihuahua.gob.mx/diputados/diputados.php">congresochoihuahua.gob.mx/diputados/diputados.php</a>   | 30-10-18                |
| <i>Ciudad de México</i>    | <a href="http://congresociudaddemexico.gob.mx/orden-alfabetico-104-2.html">congresociudaddemexico.gob.mx/orden-alfabetico-104-2.html</a>   | 30-10-18                |
| <i>Coahuila</i>            | <a href="http://congresocoahuila.gob.mx/portal/diputados">congresocoahuila.gob.mx/portal/diputados</a>   | 01-11-18                |
| <i>Colima</i>              | <a href="http://congresocol.gob.mx/web/Pagina/index.php/c_integracion/diputados">congresocol.gob.mx/web/Pagina/index.php/c_integracion/diputados</a>   | 01-11-18                |
| <i>Durango</i>             | <a href="http://congresodurango.gob.mx/nosotros/directorio-diputados/">congresodurango.gob.mx/nosotros/directorio-diputados/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Estado de México</i>    | <a href="http://cddiputados.gob.mx/60/diputados/indice_alfa.html">cddiputados.gob.mx/60/diputados/indice_alfa.html</a>   | 06-11-18                |
| <i>Guanajuato</i>          | <a href="http://congresogto.gob.mx/partidos">congresogto.gob.mx/partidos</a>   | 06-11-18                |
| <i>Guerrero</i>            | <a href="http://congresogro.gob.mx/62/diputados/">congresogro.gob.mx/62/diputados/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Hidalgo</i>             | <a href="http://congreso-hidalgo.gob.mx/LXIV%20LEGISLATURA/integrantes-lxiv-legislatura.html">congreso-hidalgo.gob.mx/LXIV%20LEGISLATURA/integrantes-lxiv-legislatura.html</a>                                       | 06-11-18                |
| <i>Jalisco</i>             | <a href="http://congreso.jal.gob.mx/?q=diputados">congreso.jal.gob.mx/?q=diputados</a>   | 06-11-18                |
| <i>Michoacán</i>           | <a href="http://congresomich.gob.mx/diputados/">congresomich.gob.mx/diputados/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Morelos</i>             | <a href="http://congresomorelos.gob.mx/diputadosliv/">congresomorelos.gob.mx/diputadosliv/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Nayarit</i>             | <a href="http://congesonayarit.mx/diputados-pan/">congesonayarit.mx/diputados-pan/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Nuevo León</i>          | <a href="http://hcnl.gob.mx/organizacion/diputados.php">hcnl.gob.mx/organizacion/diputados.php</a>   | 06-11-18                |
| <i>Oaxaca</i>              | <a href="http://congresoaxaca.gob.mx/estructura/diputados">congresoaxaca.gob.mx/estructura/diputados</a>   | 06-11-18                |
| <i>Puebla</i>              | <a href="http://congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=10766&amp;Itemid=610">congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=10766&amp;Itemid=610</a> | 06-11-18                |
| <i>Querétaro</i>           | <a href="http://legislaturaqueretaro.gob.mx/legisladores/">legislaturaqueretaro.gob.mx/legisladores/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Quintana Roo</i>        | <a href="http://congresoqroo.gob.mx/diputados/">congresoqroo.gob.mx/diputados/</a>   | 06-11-18                |
| <i>San Luis Potosí</i>     | <a href="http://congresosanluis.gob.mx/conocenos/integrantes">congresosanluis.gob.mx/conocenos/integrantes</a>   | 06-11-18                |
| <i>Sinaloa</i>             | <a href="http://congresosinaloa.gob.mx/diputados-63-legislatura/">congresosinaloa.gob.mx/diputados-63-legislatura/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Sonora</i>              | <a href="http://congresoson.gob.mx/Legislatura/Diputados">congresoson.gob.mx/Legislatura/Diputados</a>   | 06-11-18                |
| <i>Tabasco</i>             | <a href="http://congresotabasco.gob.mx/directorio/">congresotabasco.gob.mx/directorio/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Tamaulipas</i>          | <a href="http://congresotamaulipas.gob.mx/AsambleaLegislativa/DirectorioLegislativo/DirectorioLegislativo.asp">congresotamaulipas.gob.mx/AsambleaLegislativa/DirectorioLegislativo/DirectorioLegislativo.asp</a>     | 06-11-18                |
| <i>Tlaxcala</i>            | <a href="http://congresodetlaxcala.gob.mx/diputados-tlaxcala/">congresodetlaxcala.gob.mx/diputados-tlaxcala/</a>   | 06-11-18                |
| <i>Veracruz</i>            | <a href="http://legisver.gob.mx/Inicio.php?p=legis">legisver.gob.mx/Inicio.php?p=legis</a>   | 06-11-18                |
| <i>Yucatán</i>             | <a href="http://congresoyucatan.gob.mx/congreso/diputados">congresoyucatan.gob.mx/congreso/diputados</a>   | 06-11-18                |
| <i>Zacatecas</i>           | <a href="http://congresozac.gob.mx/63/integrantes">congresozac.gob.mx/63/integrantes</a>   | 06-11-18                |

Estimando el tamaño de la brecha de representación

|                            |  |          |
|----------------------------|--|----------|
| <i>Cámara de Diputados</i> | <a href="http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV_leg/listado_diputados_gnpn.php?tipot=TOTAL">sitl.diputados.gob.mx/LXIV_leg/listado_diputados_gnpn.php?tipot=TOTAL</a> | 25-09-18 |
| <i>Cámara de Senadores</i> | <a href="http://senado.gob.mx/64/senadores/por_orden_alfabetico">senado.gob.mx/64/senadores/por_orden_alfabetico</a>   | 25-09-18 |

## BIBLIOGRAFÍA

- Adams, Robert M., “Involuntary Sins”, *Philosophical Review*, 94 (1985), pp. 3-31.
- Agresti, A. y Finlay, B., *Statistical Methods for the Social Sciences*, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, 4ª ed., 2009.
- Aguilar, Rosario, *Social and Political Consequences of Stereotypes Related to Racial Phenotypes in Mexico* (Documento de Trabajo 230), México, CIDE, 2011, pp. 2-4; \_\_\_\_\_, *The Tones of Democratic Challenges: Skin Color and Race in Mexico* (Documento de Trabajo 231). México, CIDE, 2011.
- Altamirano, Melina y Trejo, Guillermo, “The Mexican Color Hierarchy” en Juliet Hooker y Alvin Tillery (eds.), *The Double Blind: The Politics of Racial & Class Inequalities in the Americas*, Washington, D.C., American Political Science Association, 2016
- Animal Político, “Discurso íntegro de Andrés Manuel López Obrador en el Zócalo”, 1 de diciembre de 2018, <https://www.animalpolitico.com/2018/12/discurso-amlo-zocalo/>, consultado el 2 de septiembre de 2019.
- Atkeson, Lena y Carrillo, Nancy, “More is better: the influence of collective female descriptive representation on external efficacy”, *Politics & Gender*, 3 (2007), pp. 79-101;
- Baguley, Thom, “Standardized or simple effect size: What should be reported?”, *British Journal of Psychology*, 100 (2009), pp. 603 – 617.
- Bailey, Stanley *et al.*, “Race, color, and income inequality across the Americas”, *Demographic Research*, 31 (2014), pp. 735-756

- Barreto, Matt, “Sí se puede! Latino candidates and the mobilization of latino voters”, *American Political Science Review*, 2 (2007), pp. 425-441.
- Bertrand, Marianne, *et al.*, “New Approaches to Discrimination: Implicit Discrimination”, *AEA Papers and Proceedings*, 95 (2005), pp. 94-98;
- Bobo, Lawrence y Gilliam, Franklin, “Race, sociopolitical participation, and black empowerment”, *The American Political Science Review*, 84 (1990), pp. 377-393
- Bradski, G., *OpenCV: The Open Computer Vision Library*, 2015. Repositorio disponible en <https://github.com/opencv/opencv>.
- Bratton, Kathleen y Ray, Leonard, “Descriptive representation, policy outcomes, and municipal day-care in Norway”, *American Journal of Political Science*, 2002 (46), pp. 428-437.
- Brownstein, Michael, “Context and the Ethics of Implicit Bias”, en Michael Brownstein y Jennifer Saul (eds.), *Implicit Bias and Philosophy, t. 2: Moral Responsibility, Structural Injustice, and Ethics*, Oxford, Oxford University Press, 2016, pp. 215-234.
- Bueno, Natalia S., “Race, Resources, and Political Participation in a Brazilian City”, *Latin American Research Review*, 44 (2010), pp. 59-83.
- Bueno, Natalia s. y Dunning, Thad, “Race, Resources, and Representation: Evidence from Brazilian Politicians”, *World Politics*, 69 (2017), pp. 1-39.
- Bürkner, Paul-Christian y Vuorre, Matti, “Ordinal Regression Models in Psychology: A Tutorial”, *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1 (2019), pp 77-101).

- Campos, L. y Machado, C., “A cor dos eleitos: determinantes da sub-representação política dos não brancos no Brasil”, *Revista Brasileira de Ciência Política*, 16 (2015), pp. 121-151.
- Campos, Raymundo *et al.*, *Skin Tone and Inequality of Economic Outcomes in Mexico: A Comparative Analysis Using Optical Colorimeters and Color Palettes* (Documento de trabajo #8), México, El Colegio de México, pp. 6-7.
- Campos, Raymundo y Arceo, Eva, *Race and Marriage in the Labor Market: A Discrimination Correspondence Study in a Developing Country* (Documento de trabajo III), México, El Colegio de México, 2013. Disponible en <https://goo.gl/SUTGb7>.
- Campos, Raymundo y Medina, Eduardo, *Skin Color and Social Mobility: Evidence from Mexico*, México, El Colegio de México, 2017. Disponible en <https://goo.gl/9AzuCv>; Andrés Villareal, “Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico”, *American Sociological Association*, 75 (2010), pp. 652-678.
- Campos, Raymundo y Rivas, Carolina, “The Color of Electoral Success: Estimating the Effect of Skin Tone on Winning Elections in Mexico”, *Social Science Quarterly*, 102 (2021), pp. 844 – 864.
- Carlana, Michela, “Implicit Stereotypes: Evidence from Teachers’ Gender Bias”, *The Quarterly Journal of Economics*, 2019 (134), pp. 1163-1224.
- Carnes, N. y Lupu, N., “Rethinking the Comparative Perspective on Class and Representation: Evidence from Latin America”, *American Journal of Political Science*, 59 (2015), pp. 1-18.

- Cohen, J., "The Cost of Dichotomization", *Applied Psychological Measurement*, 7 (1983), pp. 249-253.
- Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial, CERD/C/260/Add.1 (*Informes presentados por los Estados parte de conformidad con el artículo 9 de la Convención*), 1995.
- De la Peña, Guillermo y Vásquez León, Luis, (coords.), *La antropología sociocultural en el México del milenio: búsquedas, encuentros y transiciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002.
- Devos, Thierry, "Implicit Attitudes 101: Theoretical and Empirical Insights", en William D. Crano y Radmila Prislin (eds.), *Attitudes and Attitude Change*, Psychology Press, Nueva York, 2008, p. 61.
- Dixon, Ángela y Telles, Edward, "Skin Color and Colorism: Global Research, Concepts, and Measurement", *Annual Review of Sociology*, 43 (2017), pp. 405-424
- Dovidio, John F. y Gaertner, Samuel L., "Aversive racism and selection decisions: 1989 and 1999", *Psychological Science*, 11 (2000), pp. 315-319.
- Ellinghaus, K., *Blood Will Tell: Native Americans and Assimilation Policy*, Lincoln, Nebraska University Press, 2017.
- Fitzpatrick, T., "Soleil et peau", *Journal de Médecine Esthétique*, 2 (2935), pp. 33-34;
- García Martínez, Bernardo, "Los años de conquista" en Erik Velásquez García *et al.*, *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 6ª reimpr., 2017.
- Gramsci, Antonio, *Selections from the Prison Notebooks*, eds. y trads. Quentin Hoare y Geoffrey Nowell Smith, Londres, Lawrence & Wishart, 1971.

- Greenwald, Anthony y Hamilton Krieger, Linda, “Implicit Bias: Scientific Foundations”, *California Law Review*, 94 (2006), p. 958
- Haney-López, Ian F., “The Social Construction of Race: Some Observations on Illusion, Fabrication, and Chocie”, *Harvard Civil Rights-Civil Liberties Law Review*, 29 (1994), pp. 1-69.
- Hochschild, Jennifer L. y Weaver, Vesla, “The Skin Color Paradox and the American Racial Order”, *Social Forces*, 86 (2007), pp. 643-670.
- Holroyd, Jules, “Implicit bias, awareness and imperfect cognitions”, *Consciousness and Cognition*, 33 (2015), pp. 511-523
- Huntington-Klein, Nick, *The Effect: An Introduction to Research Design and Causality*, Boca Ratón, CRC Press, 2022.
- INEGI, *Encuesta Nacional sobre Discriminación: Diseño estadístico*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825100797.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825100797.pdf).
- INEGI, *Encuesta Nacional sobre Discriminación: Diseño estadístico*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825100797.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825100797.pdf).
- INEGI, *Módulo de Movilidad Social Intergeneracional 2016: Diseño estadístico*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mmsi/2016/doc/diseno\\_estadistico\\_mmsi\\_2016.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mmsi/2016/doc/diseno_estadistico_mmsi_2016.pdf).

- Jablonski, N., *Living Color: The Biological and Social Meaning of Skin Color*, Berkeley, University of California Press, 2012.
- Jackson, J. et al., *National Survey of Black Americans: Waves 1-4 (1979-1992)*, Ann Arbor, Universidad de Michigan: Institute for Social Research, 2005, datos disponibles en <https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/6668/summary>.
- Johnson, Ollie A., “Racial Representation and Brazilian Politics: Black Members of the National Congress, 1983-1999”, *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 40 (1998), pp. 97-118.
- Johnson, Marcurs, “Electoral Discrimination: The Relationship between Skin Color and Vote Buying in Latin America”, *World Politics*, 72 (2020), pp. 80-120.
- Jones, Trina , *Shades of Brown: The Law of Skin Color* (Working Paper No. 7), Durham, Duke Law School, 2000.
- Knight, Alan, “Racismo, revolución e indigenismo: México, 1914-1940”, en José Jorge Gómez Izquierdo (coord.), *Cuadernos de estudio sobre el racismo*, Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, 2004.
- Kruschke, John K., *Doing Baeyesian Data Analysis: A tutorial with R, JAGS, and STAN*, Oxford, Academic Press (Elsevier), 2ª ed., 2015.
- \_\_\_\_\_, “Bayesian Estimation Supersedes the t Test”, *Journal of Experimental Psychology*, 142 (2013), pp. 573-603.
- Kruschke, John K. et al., “The Time Has Come: Bayesian Methods for Data Analysis in the Organizational Sciences”, *Organizational Research Methods*, 15 (2012), pp. 722-752.

LAPOP, “About Americas Barometer”, <https://www.vanderbilt.edu/lapop/about-americasbarometer.php>, consultado el 27 de marzo de 2019; INEGI, “Módulo de Movilidad Social Intergeneracional (MMSI) 2016”, <https://www.inegi.org.mx/programas/mmsi/2016/>, consultado el 27 de marzo de 2019; INEGI, “Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2017”, <https://www.inegi.org.mx/programas/enadis/2017/default.html>, consultado el 27 de marzo de 2019.

LAPOP, *AmericasBarometer, 2016/2017: Technical Information*, documento consultado el 27 de marzo de 2019, en [https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2016/AmericasBarometer\\_2016-17\\_Sample\\_Design.pdf](https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2016/AmericasBarometer_2016-17_Sample_Design.pdf);

Leston-Bandeira, Cristina, “Why symbolic representation frames parliamentary public engagement”, *The British Journal of Politics and International Relations*, 18 (2016), pp. 498-516.

Lincoln, Mullen, *gendeR: Predict Gender from Names Using Historical Data*, 2018. Repositorio disponible en <https://github.com/ropensci/gender>.

Lipschütz, Alejandro, *El indoamericanismo y el Problema Racial en las Américas*, Santiago, Editorial Nascimento, 2da ed., 1944, pp. 71-73 y 91; Alejandro Lipschütz, *El problema racial en la conquista de América*, México, Siglo XXI, 3ª ed., 1975.

Lomnitz-Adler, Claudio, *Exits form the Labyrinth: Culture and Ideology in the Mexican National Space*, Los Ángeles, University of California Press, 1992.

MacCallum, R. *et al.*, “On the Practice of Dichotomization of Quantitative Variables”, *Psychological Methods*, 7 (2002), pp. 19-40.

- Miguel, Ruben, “Inegi: 64% desconfía en instituciones electorales”, en *El Universal*, 23 de marzo de 2018, <https://www.eluniversal.com.mx/elecciones-2018/inegi-64-desconfia-de-instituciones-electorales>, consultado el 5 de marzo de 2020.
- Mora Lamadrid, José María Luis, *Obras Sueltas*, París, Librería de Rosa, 1837, p. 258.
- Morgan, Kimberly, “Path shifting of the welfare state: electoral competition and the expansion of work-family policies in western Europe”, *World Politics*, 65 (2013), pp. 73-115.
- Navarrete, Federico, “Racismo, clasismo y... suma de desigualdades y discriminaciones en la historia de México”, conferencia pronunciada en el seminario *La discriminación étnico-racial como problema de investigación*, Ciudad de México, El Colegio de México, 10 de octubre de 2019, videgrabación disponible en [https://discriminacion.colmex.mx/?page\\_id=3206#problema-de-investigacion](https://discriminacion.colmex.mx/?page_id=3206#problema-de-investigacion).
- Pantone, “About Pantone”, <https://www.pantone.com/about/about-pantone>, consultado el 29 de abril de 2019.
- Patricio Solís *et al.*, “¿Pigmentocracia? El efecto del tono de piel en la desigualdad de oportunidades en México”, conferencia pronunciada en la Segunda Sesión del Ciclo 2019-2020 del Seminario de Discriminación Étnico-Racial, Ciudad de México, El Colegio de México, 27 de noviembre de 2019.
- PERLA, “PERLA Color Palette, 2012, disponible en <https://bit.ly/3a53t9K>, consultado el 10 de enero de 2010.
- Pitkin, Hannah, *The Concept of Representation*, Los Ángeles, University of California Press, 1967.
- Rae, James R. *et al.*, “Exposure to Racial Out-Groups and Implicit Bias in the United States”, *Social Psychology and Personality Science*, 6 (2015), pp. 535-543.

- Raghabrenda, Chattopadhyay y Duflo, Esther, “Women as policy makers: evidence from randomized policy experiments in India”, *Econometrica*, 72 (2004), pp. 95-119.
- Rejón Piña, René, “The Colours of Lawmaking: Ethno-Racial Descriptive Representation in Mexico”, *Ethnic and Racial Studies*, 47 (2024), pp. 785-808.
- Rejón, R. y Ma, Chenglong, “Classification Algorithm for Skin Color (CASCo): A new tool to measure skin color in social science research”, en *GitHub*, 13 de marzo de 2025, <https://github.com/ChenglongMa/SkinToneClassifier>, consultado el 1 de mayo de 2025.
- Rivera Gómez, Elva, “Morena, india, pobre... discriminación y género: dilemas del mundo globalizado”, en Guitté Hartog *et al.* (eds.), *Matices sociales del color de la piel en México*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005;
- Sansz Jara, Eva, *Los indios de la nación: los indígenas en los escritos de intelectuales y políticos del México independiente*, México, Bonilla Artigas Editores.
- Santuario, A. “Cromatocracia: el Pantone ® de los partidos políticos en México ”, en *Medium*, 20 de junio de 2017, <https://medium.com/@AdrianSantuario/cromatocracia-el-pantone-de-los-partidos-pol%C3%ADticos-en-m%C3%A9xico-cf9798dbc1d6>, consultado el 29 de abril de 2019
- Schuessler, Z., “Delta E 101”, en *Delta E: Quantify Color Difference in JS*, <http://zschuessler.github.io/DeltaE/learn/>, consultado el 18 de febrero de 2019.
- Searle, John, *The Construction of Social Reality*, Nueva York, The Free Press, 1995.
- Secretaría de Relaciones Exteriores, “Reunión de Alto Nivel para Atender los Grandes Movimientos de Refugiados: Mensaje del Licenciado Enrique Peña Nieto”, 12 de octubre de 2016, <https://mision.sre.gob.mx/oi/index.php/ver-mas-noticias/61->

reunion-de-alto-nivel-para-atender-los-grandes-movimientos-de-refugiados-y-migrantes, consultado el 2 de septiembre de 2019.

Sen, Maya y Wasow, Omar, “Race as a Bundle of Sticks: Designs that Estimate Effects of Seemingly Immutable Characteristics”, *Annual Review of Political Science*, 19 (2016), pp. 499-522;

Sills, David L. , (ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Nueva York, Macmillan and Free Press, 1968.

Solís, Patricio *et al.*, *Por mi raza hablará la desigualdad*, México, Oxfam, 2019.

Sue, Christina A., *Land of the Cosmic Race: Race Mixture, Racism, and Blackness in Mexico*, Nueva York, Oxford University Press, 2013.

Swers, Michele L. y M. Rouse, Stella, “Descriptive Representation: Understanding the Impact of Identity on Substantive Representation of Group Interests” en George C. Edwards (ed.), *The Oxford Handbook of the American Congress*, Oxford, Oxford University Press. Versión digitalizada disponible en:  
<https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199559947.001.0001/oxfordhb-9780199559947-e-11>.

Telles, Edward *et al.*, “Pigmentocracies: Educational Inequality, Skin Color and census Ethnoracial Identification in Eight Latin American Countries”, *Research in Social Stratification and Mobility*, 40 (2015), pp. 39-58;

Telles, Edward y Flores, René, “A Comparative Analysis of Ethnicity, Race, and Color in Latin America Based on PERLA Findings”, en Edward Telles *et al.*, *Pigmentocracies : Ethnicity, Race and Color in Latin America*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 2014, pp. 218-236.

- \_\_\_\_\_, “Social Stratification in Mexico: Disentangling Color, Ethnicity, and Class”, *American Sociological Review*, 77 (2012), pp. 486-494.
- Telles, Edward y Perreira, Krista M., “The Color of Health: Skin Color, Ethnoracial Classification, and Discrimination in the Health of Latin Americans”, *Social Science & Medicine*, 116 (2014), pp. 241-250.
- Telles, Edward y Steele, Liza, “The effect of skin color in America”, en *Americas Quarterly*, 21 de febrero de 2012, <https://www.americasquarterly.org/the-effects-of-skin-color-in-the-americas>, consultado el 29 de abril de 2019; Edward Telles, *Pigmentocracies: Ethnicity, Race, and Color in Latin America*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 2014, pp. 218-236.
- Telles, Edward, *Pigmentocracies : Ethnicity, Race and Color in Latin America*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 2014.
- \_\_\_\_\_, *Race in Another America: The significance of Skin Color in Brazil*, Oxford, Princeton University Press, 2004.
- Tranberg, B., “Determining dominant colors in images using clustering”, <https://tberg.dk/post/determining-dominant-colors/>, consultado el 18 de febrero de 2019.
- Treesirichod, A *et al.*, “Correlation Between Skin Color Evaluation by Skin Color Scale Chart and Narrowband Reflectance Spectrophotometer”, *Indian Journal of Dermatology*, 59 (2014), pp. 339-342.
- Tribunal Superior Eleitoral, “Repositorio de dados eleitorais”, <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1/repositorio-de-dados-eleitorais>, consultado el 16 de febrero de 2019.

- Valdés, Dennis N., “The decline of slavery in Mexico”, *The Americas*, 44 (1987), pp. 167-194).
- Vasconcelos, José, *La raza cósmica: misión de la raza latinoamericana*, Madrid, Agencia Mundial de Librería, 1925.
- Vázquez Sandrin, Germán, y Reyna Bernal, Angélica E., (coords.), *Retos, problemáticas y políticas de la población indígena en México*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa y Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2011.
- Villareal, Andrés, “Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico”, *American Sociological Association*, 75 (2010), pp. 652-678.
- Vizcaíno, Fernando, “Repensando en nacionalismo en Vasconcelos”, *Argumentos*, 26 (2013), pp. 193-216.
- Wolbrecht, Christina y Campbell, David, “Leading by example: female members of parliament as political role models”, *American Journal of Political Science*, 51 (2007), pp. 921-939.
- Zalta, Edward N. *et al.* (eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford, The Metaphysics Research Lab, 2012.