

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
LICENCIATURA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



PROGRAMA DE ESTUDIOS

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE ESTADÍSTICAS  
ELECTORALES

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| <b>Elaboró:</b> | Mtra. Carolina Durán Zúñiga              | Facultad de Ciencias<br>Políticas y Sociales |
|                 | Mtro. Juan Carlos Villarreal<br>Martínez | Facultad de Ciencias<br>Políticas y Sociales |
|                 | Dra. María del Pilar Silva Rivera        | Centro Universitario<br>UAEM Amecameca       |

**Fecha de  
aprobación:**

**H. Consejo Académico**

23 de Enero de 2023

**H. Consejo de Gobierno**

23 de Enero de 2023

**Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**

**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES**



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



## Índice

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>I. Datos de identificación.</b>                                       | 3           |
| <b>II. Presentación del programa de estudios.</b>                        | 4           |
| <b>III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular.</b> | 5           |
| <b>IV. Objetivos de la formación profesional.</b>                        | 7           |
| <b>V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.</b>                         | 9           |
| <b>VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.</b>     | 10          |
| <b>VII. Acervo bibliográfico.</b>  | 12          |



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



**I. Datos de identificación.**

Espacio académico donde se imparte **Facultad de Ciencias Políticas y Sociales  
Centro Universitario UAEM Amecameca  
Centro Universitario UAEM Texcoco  
Centro Universitario UAEM Zumpango**

Estudios profesionales **Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública**

Unidad de aprendizaje **Metodología para el análisis de estadísticas electorales**

Carga académica 

|                   |                    |                   |          |
|-------------------|--------------------|-------------------|----------|
| <b>3</b>          | <b>1</b>           | <b>4</b>          | <b>7</b> |
| Horas<br>teóricas | Horas<br>prácticas | Total de<br>horas | Créditos |

Carácter **Optativa** Tipo **Curso** Periodo escolar **Octavo**

Área curricular **Ciencia Política** Núcleo de formación **Integral**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**

UA Antecedente

UA Consecuente

Formación común

Licenciatura

No presenta



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



## II. Presentación del programa de estudios.

La Unidad de Aprendizaje constituye uno de los núcleos torales para la realización de diversas metodologías que ayudan a estandarizar conocimientos académicos replicables y falsables entre los interesados en la materia por lo que su comprensión, aplicación y desarrollo son muy relevantes para el ejercicio profesional de los estudiantes.

La Unidad de Aprendizaje está adecuada a un marco teórico que introduzca el análisis de resultados electorales bajo las tesis claves del voto, los modelos que lo explican y el uso de estos para la estadística electoral, estos elementos han sido utilizados anteriormente en la Unidad denominada *Comportamientos Electorales* por lo que su aplicación a casos concretos ofrece a los estudiantes un campo de reforzamiento y aplicación de técnicas para la comprensión del fenómeno político. El campo del análisis electoral, diseño de campañas, estrategias de comunicación política e interpretación de estudios de opinión son entre otros los campos para el ejercicio profesional de esta materia por lo que su adecuada comprensión y ejecución abre las posibilidades para que los egresados que dominen estos, encuentren espacios de trabajo dada las constantes y competitivas elecciones que se registran en la entidad.

La U.A. Metodología para el análisis de Estadísticas Electorales es teórica y práctica, pues permite al alumnado reconocer y comprender teorías e índices para analizar el comportamiento político y electoral; así como herramientas informáticas y software especializado que contribuyan a la especialización de las y los egresados.

Las y los estudiantes tendrán la capacidad de abstraer conocimientos teóricos para explicarlos en metodologías mediante el uso de estadística electoral y diversas fórmulas de interpretación que les permitan presentar en un lenguaje científico el producto de sus trabajos, así mismo se realizan ejercicios prácticos que complementan la teoría del sistema electoral para traducir los votos en escaños, realizar escenarios de participación electoral y general análisis prospectivo.

El profesorado enseñará al alumando el uso de la estadística electoral, la búsqueda de información y datos públicos en páginas especializadas de los órganos electorales; así como la adecuada interpretación, mediante el uso de herramientas informáticas, aplicación de fórmulas, modelos de regresión y análisis multivariantes.



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



### III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

|  | PERIODO 1  | PERIODO 2  | PERIODO 3  | PERIODO 4  | PERIODO 5  | PERIODO 6   | PERIODO 7   | PERIODO 8   | PERIODO 9   |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| O<br>B<br>L<br>I<br>G<br>A<br>T<br>O<br>R<br>I<br>A<br>S         | Epistemología de la investigación social<br>4<br>0<br>4<br>8 | Metodología de la investigación social<br>4<br>0<br>4<br>8   |  | Investigación cuantitativa<br>1<br>3<br>4<br>5     | Investigación cualitativa<br>1<br>3<br>4<br>5                                      | Proyectos de investigación<br>0<br>4<br>4<br>4                    | Proyectos de investigación en Ciencias Políticas y Administración Pública<br>0<br>4<br>4<br>4 |   |   |
|  | Software para las Ciencias Sociales<br>0<br>4<br>4<br>4      | Razonamiento lógico matemático<br>2<br>2<br>4<br>6           | Estadística I<br>2<br>2<br>4<br>6                          | Estadística II<br>2<br>2<br>4<br>6                 |  |   |   |   |   |
|  | Filosofía política clásica<br>4<br>0<br>4<br>8               | Filosofía política moderna<br>4<br>0<br>4<br>8               | Derecho constitucional<br>4<br>0<br>4<br>8                 | Derecho administrativo<br>4<br>0<br>4<br>8         |  |   |   |   | Legislación electoral en México y el Estado de México<br>3<br>1<br>4<br>7 |
|  |  |  | Teoría política<br>4<br>0<br>4<br>8                        | Ciencia Política<br>4<br>0<br>4<br>8               | Sistema Político Mexicano de la alternancia al multipartidismo<br>3<br>1<br>4<br>7 | Sociología política<br>4<br>0<br>4<br>8                           | Sistemas electorales<br>4<br>0<br>4<br>8  | Partidos políticos<br>4<br>0<br>4<br>8                                |   |
|  |  |  |  |  | Escenarios políticos de América<br>4<br>0<br>4<br>8                                |   | Comunicación política<br>2<br>2<br>4<br>6   | Gerencia de campañas electorales<br>3<br>1<br>4<br>7                  |   |
|  | Precusores de la Administración Pública<br>4<br>0<br>4<br>8  | Teoría de la Administración Pública<br>4<br>0<br>4<br>8      | Administración Pública federal<br>3<br>1<br>4<br>7         | Administración Pública estatal<br>3<br>1<br>4<br>7 | Administración Pública municipal<br>3<br>1<br>4<br>7                               |   | Estudio y diseño de políticas públicas<br>3<br>1<br>4<br>7                                    | Implementación y evaluación de políticas públicas<br>3<br>1<br>4<br>7 |   |
|  |  |  |  | Planeación<br>1<br>3<br>4<br>5                     | Relaciones intergubernamentales<br>3<br>1<br>4<br>7                                | Diseño y evaluación de proyectos<br>1<br>1<br>3<br>5              | Integrativa profesional<br>--<br>--<br>--<br>8  |   |   |
|  |  | Micro y macroeconomía<br>3<br>1<br>4<br>7                    | Economía y finanzas públicas de México<br>3<br>1<br>4<br>7 |  | Presupuestación y contabilidad gubernamental<br>0<br>4<br>4<br>4                   | Auditoría y fiscalización gubernamental<br>0<br>4<br>4<br>4       |   |   |   |
|  | La formación del Estado mexicano<br>4<br>0<br>4<br>8         | México siglo XX: instituciones políticas<br>4<br>0<br>4<br>8 | Configuración del mundo actual<br>4<br>0<br>4<br>8         |  |  |   |   |   |   |
|  | Paz y derechos humanos<br>4<br>0<br>4<br>8                   |  |  |  |  | Género y transversalidad en el sector público<br>1<br>3<br>4<br>5 |   | Ética pública<br>2<br>2<br>4<br>6                                     |   |
| Estrategias de comunicación escrita y verbal<br>0<br>4<br>4<br>4 | Inglés 5<br>2<br>2<br>4<br>6                                 | Inglés 6<br>2<br>2<br>4<br>6                                 | Inglés 7<br>2<br>2<br>4<br>6                               | Inglés 8<br>2<br>2<br>4<br>6                       |  |   |   |   |   |
| O<br>P<br>T<br>A<br>T<br>I<br>V<br>A<br>S                        |  |  |  |  |  | Optativa, Ciencias Sociales<br>3<br>1<br>4<br>7                   | Optativa 2, Línea de acentuación<br>3<br>1<br>4<br>7  | Optativa 4, Línea de acentuación<br>3<br>1<br>4<br>7                  |   |
|  |  |  |  |  |  | Optativa 1, Línea de acentuación<br>3<br>1<br>4<br>7              | Optativa 3, Línea de acentuación<br>3<br>1<br>4<br>7  | Optativa 5, Línea de acentuación<br>3<br>1<br>4<br>7                  |   |
|  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |
|  | HT 20<br>HP 8<br>TH 28<br>CR 48                              | HT 23<br>HP 5<br>TH 28<br>CR 51                              | HT 22<br>HP 6<br>TH 28<br>CR 50                            | HT 17<br>HP 11<br>TH 28<br>CR 45                   | HT 16<br>HP 12<br>TH 28<br>CR 44   | HT 12<br>HP 16<br>TH 28<br>CR 40                                  | HT 15<br>HP 9+**<br>TH 24+**<br>CR 47   | HT 21<br>HP 7<br>TH 28<br>CR 49                                       | Práctica profesional<br>30  |



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



Proyecto curricular de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública  
Reestructuración, 2018  
Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

Línea de acentuación, Ciencia Política

Línea de acentuación, Administración Pública

Ciencias sociales

| PERIODO 1 | PERIODO 2 | PERIODO 3 | PERIODO 4 | PERIODO 5 | PERIODO 6  | PERIODO 7                                | PERIODO 8  |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|
|           |           |           |           |           | Sistemas políticos y de gobierno contemporáneo         | Instituciones políticas y gobernabilidad | Prospectiva política y construcción de escenarios        |
|           |           |           |           |           | Civic culture and political participation <sup>1</sup> | Sociedad civil y ciudadanía              | Élites y liderazgos políticos                            |
|           |           |           |           |           | Administración electoral                               | Comportamientos electorales              | Metodología para el análisis de estadísticas electorales |
|           |           |           |           |           | Consultoría política                                   | Cabildeo                                 | Discurso político y entrenamiento de medios              |
|           |           |           |           |           | Escenarios políticos de Europa                         | Escenarios políticos de Asia             | Opinión pública  |
|           |           |           |           |           | Gobernanza   | E-Government <sup>1</sup>                | Transparencia y rendición de cuentas                     |
|           |           |           |           |           | Estudios metropolitanos                                | Desarrollo y gestión territorial         | Financiamiento para el desarrollo local                  |
|           |           |           |           |           | Políticas públicas sectoriales                         | Redes de políticas públicas              | Estudios de factibilidad de políticas públicas           |
|           |           |           |           |           | Profesionalización y servicio civil de carrera         | Gestión de recursos humanos              | Gestión de recursos materiales                           |
|           |           |           |           |           | Certificación en la Administración Pública             | Control de gestión                       | Estrategias de modernización administrativa              |
|           |           |           |           |           | Migraciones y movilidades                              |  |  |
|           |           |           |           |           | Multiculturalismo y etnonacionalismo                   |  |  |
|           |           |           |           |           | Sustentabilidad  |  |  |



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno

SIMBOLOGÍA

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Unidad de aprendizaje | HT: Horas Teóricas  |
|                       | HP: Horas Prácticas |
|                       | TH: Total de Horas  |
|                       | CR: Créditos        |

→ 10 líneas de señalón.  
Créditos mínimos 22 y máximos 51 por periodo escolar.

\* Actividad académica  
\*\* Horas de la actividad académica  
<sup>1</sup> UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | Núcleo básico obligatorio.     |
|  | Núcleo sustantivo obligatorio. |
|  | Núcleo integral obligatorio.   |
|  | Núcleo integral optativo       |

PARAMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

|   |     |
|---|-----|
| Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 20 UA | 57  |
|   | 23  |
|   | 80  |
|   | 137 |

|   |     |
|---|-----|
| Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 22 UA | 57  |
|   | 31  |
|   | 88  |
|   | 145 |

|   |       |
|---|-------|
| Núcleo integral obligatorio: cursar y acreditar 7 UA + 2* | 14    |
|   | 14+** |
|   | 28+** |
|   | 80    |

|   |    |
|---|----|
| Núcleo integral optativo: cursar y acreditar 6 UA | 18 |
|   | 8  |
|   | 24 |
|   | 42 |

|   |
|---|
| Total del núcleo básico: acreditar 20 UA para cubrir 137 créditos |
|---|

|   |
|---|
| Total del núcleo sustantivo: acreditar 22 UA para cubrir 145 créditos |
|---|

|  |
|--|
| Total del núcleo integral: acreditar 13 UA + 2* para cubrir 122 créditos |
|--|

| TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| UA obligatorias            | 49 + 2 Actividades académicas |
| UA optativas               | 6                             |
| UA a acreditar             | 55 + 2 Actividades académicas |
| Créditos                   | 404                           |



#### IV. Objetivos de la formación profesional.

##### Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública formar politólogos y administradores públicos con un amplio sentido de responsabilidad social, integridad personal, ética profesional, y espíritu de servicio que sean capaces de afrontar los retos y desafíos propios de un entorno social y cambiante, complejo y con problemas multidimensionales; y que, contando con una perspectiva holística de la realidad y una formación integral e interdisciplinaria, contribuyan para:

##### Generales:

- Vivir los principios y valores universitarios desarrollando capacidades para interactuar con respeto y empatía.
- Participar activamente en el desarrollo académico para mejorar la capacidad de aprendizaje y desempeñarse como profesional con autonomía, siendo congruente con el propósito de vida universitaria.
- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión de los conflictos globales y de su entorno, para preservar la naturaleza y potenciar su capacidad para la toma de decisiones públicas.
- Evaluar el progreso, integración e incertidumbre de las ciencias, ante la creciente complejidad de las profesiones.
- Reconocer y ampliar su conocimiento intercultural y compartir de sus bienes y valores.
- Ejercer el diálogo y respeto como principios de la convivencia con sus semejantes, y de apertura al mundo.
- Desarrollar hábitos de trabajo, organización, disciplina, colaboración e iniciativa propia en las organizaciones públicas, sociales y privadas.
- Cuidar su salud y desarrollar armoniosamente su cuerpo; ejercer responsablemente y de manera creativa el tiempo libre.
- Hacer uso eficiente de las tecnologías de información y comunicación para insertarse exitosamente en la sociedad del conocimiento.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en una segunda lengua.
- Tomar decisiones y formular soluciones socialmente significativas, éticas y estéticas.



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



## Particulares

- Distinguir los diversos componentes y actores sociales que intervienen en los fenómenos relacionados con la competencia, la cooperación y el ejercicio del poder político, incorporando las características teóricas y metodologías de estudio propias del estructural-funcionalismo, el materialismo histórico, el constructivismo, el conductismo y el institucionalismo para la realización de ejercicios multidimensionales de análisis político y la construcción de perspectivas y escenarios para la planeación, toma de decisiones y atención de coyunturas políticas, electorales y gubernamentales.
- Analizar los conocimientos y conceptos en torno a la política, la administración pública, burocracia, poder, Estado, gobierno, sociedad civil, y democracia con las herramientas metodológicas de la dialéctica, hermenéutica, teoría comprensiva, fenomenología, los estudios de caso y comparados para la interpretación y comprensión de los procesos sociales, históricos y presentes que configuran el sistema político mexicano y a las instituciones públicas.
- Diseñar modelos de diseño organizacional y de gestión en el sector público, aplicando los conocimientos y técnicas en materia de administración de recursos humanos, financieros y materiales, planeación, auditoría y control presupuestal que contribuyan al ejercicio eficaz de las funciones y responsabilidades públicas con calidad, racionalidad, sensibilidad social y eficiencia, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Distinguir las fases de análisis, diseño e implementación y evaluación que componen el ciclo de las políticas públicas, mediante el estudio de la bibliografía especializada y la revisión de casos exitosos, con el propósito de participar en el diseño e implementación de políticas públicas que respondan a las necesidades sociales y los requerimientos del desarrollo económico, político y social con sustentabilidad en los ámbitos local, nacional y global.
- Contribuir a la resolución pacífica de las diversas situaciones de conflicto a las que se enfrenta en el marco de su desempeño profesional, promoviendo la tolerancia, el diálogo, el respeto a la legalidad, la equidad de género y la justicia.
- Integrar los principios éticos y filosóficos de su formación universitaria para la promoción de acciones que contribuyan al fortalecimiento de la cultura política democrática en el marco de los procesos político-electorales que estudie o en los que intervenga.
- Promover los principios y valores propios de la ciudadanía mundial con el propósito de contribuir a la construcción de las ciudades más justas, pacíficas, igualitarias, incluyentes, tolerantes y con visión de sustentabilidad.





### **Objetivos del núcleo de formación:**

Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Analizar los fundamentos del poder político, mediante el estudio de las filosofías y teorías políticas, de los procesos electorales, de los partidos y comunicación política y de los escenarios políticos a nivel internacional para explicar y comprender de manera crítica y fundada las relaciones de poder expresadas en diferentes problemáticas, contextos y ámbitos del espacio público y fortalecer la gobernabilidad democrática de la entidad

### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Evaluar las técnicas de investigación en los estudios electorales mediante la construcción del dato con cifras electorales, el uso de categorías y paquetes estadísticos para analizar e interpretar resultados de las elecciones con el rigor metodológico y científico desarrollando una actitud crítica y propositiva.



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

### Unidad temática 1. Aproximaciones teóricas para el análisis de la estadística electoral

**Objetivo:** Analizar la categoría estadística electoral mediante la revisión crítica de los elementos teóricos necesarios a fin de diseñar estudios sobre el comportamiento electoral.

**Temas:**

- 1.1 El voto, como base del comportamiento electoral
- 1.2 Tipos de votante
- 1.3 Modelos explicativos del voto
  - 1.3.1 Modelo sociológico
  - 1.3.2 Modelo socio-psicológico
  - 1.3.3 Modelo de elección racional
  - 1.3.4 Modelo integrado del voto
- 1.4 La estadística electoral

### Unidad temática 2. Análisis de estadística electoral

**Objetivo:** Valorar la estadística electoral mediante el uso de índices, indicadores y fórmulas a fin de contribuir a la explicación de los resultados electorales en diferentes niveles de análisis.

**Temas:**

- 2.1 Participación y Abstencionismo electoral.
- 2.2 Índice de fragmentación electoral de Rae.
- 2.3 Índice de competitividad electoral
- 2.4 Índices de Volatilidad electoral propuestos por Pedersen y Bartolini y Mair
- 2.5 Índice del número efectivo de partidos y electorales sugerido por Laakso y Taagepera.
- 2.6 Índice de voto regional diferenciado de Lee.
- 2.7 Índice de voto dual de Arian y Weiss.



Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de Estudios  
Aprobado por los HH. Consejos  
Académico y de Gobierno



### Unidad temática 3. Análisis informático y proyección de escenarios.

**Objetivo:** Diseñar escenarios político-electorales mediante el uso de técnicas estadísticas, escuelas teóricas del comportamiento electoral y herramientas cartográficas, con la finalidad de comprender las diversas condiciones de la participación ciudadana y sus efectos en la composición legislativa

**Temas:**

- 3.1 Técnicas de análisis informático
  - 3.1.1 Modelos de regresión lineal
  - 3.1.2 Análisis multivariable
  - 3.1.3 Elaboración de productos cartográficos
- 3.2 Metodologías para la asignación de votos y escaños
  - 3.2.1 Asignación de votos: Candidatura común y coalición electoral
  - 3.2.2 Asignación de escaños parlamentarios
    - 3.2.2.1 Procedimientos de divisor: D'Hondt y Sainte-Laguë
    - 3.2.2.2 Procedimientos de cociente: Hare y Droop
- 3.3 Escenarios de participación electoral
  - 3.3.1 Dominio territorial y grupos políticos

### Unidad temática 4. Herramientas informáticas y software especializado para el análisis de encuestas y resultados electorales

**Objetivo:** Evaluar los resultados electorales por medio de ejercicios prácticos, el uso de herramientas informáticas para el uso de y software especializado para el análisis de encuestas y sus resultados.

**Temas:**

- 4.1. Excel
- 4.2 SPSS o PSPP y Stata
- 4.3 R





## VII. Acervo bibliográfico.

### Básico:

Arian y Weiss (1969): «Split-ticket voting in Israel», *Western Political Quarterly*, 24 (375-389).

Bartolini S., y Mair, P. (1990): *Identity, competition and electoral availability. The stabilization of european electorates, 1885-1985*, Cambridge, Cambridge University Press.

Evans, J. (2004). *Voters and voting*, United Kingdom: Sage.

Gilas, Karolina, D. y M., & Medina Torres, L. E. (2012). Asignación de las diputaciones por el principio de representación proporcional. *Gob.mx*. [https://www.te.gob.mx/sites/default/files/Manual\\_asignacion\\_diputaciones.pdf](https://www.te.gob.mx/sites/default/files/Manual_asignacion_diputaciones.pdf)

IEEM (2022). “Resultados electorales” en [https://www.ieem.org.mx/numeralia/result\\_elect.html](https://www.ieem.org.mx/numeralia/result_elect.html)

INE (2022), “Voto y Elecciones” en <https://www.ine.mx/voto-y-elecciones/#>

López, C. (2019). Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS. R., B. R. R.1ED. [https://www.academia.edu/39613182/T%C3%A9cnicas\\_de\\_an%C3%A1lisis\\_multivariante\\_de\\_datos\\_Aplicaciones\\_con\\_SPSS\\_C%C3%A9sar\\_P%C3%A9rez\\_L%C3%B3pez\\_1ED](https://www.academia.edu/39613182/T%C3%A9cnicas_de_an%C3%A1lisis_multivariante_de_datos_Aplicaciones_con_SPSS_C%C3%A9sar_P%C3%A9rez_L%C3%B3pez_1ED)

Molinar, J. (1991): «Counting the Number of Parties: An Alternative Index», *American Political Science Review*, vol. 85, 4 (1383-1391).

Moreno, A.; Villegas, A. (2017). Capítulo IV. ¿Cómo se pueden asignar los escaños de una forma proporcional a los votos? En *Matemáticas Electorales. Claves para interpretar sondeos y elecciones*. ICMAT. Recuperado de [https://www.icmat.es/divulgacion/Material\\_Divulgacion/miradas\\_matematicas/02.pdf](https://www.icmat.es/divulgacion/Material_Divulgacion/miradas_matematicas/02.pdf)

Nohlen, D. y Tuesta, F. (2011). “Estadística electoral” en Zovatto, D. Orozco, J. Thompson, J. y Nohlen, D. *Tratado del derecho electoral comparado de América Latina*, México: Fondo de Cultura Económica.

Ocaña, Francisco A. y Pablo Oñate (). Índices e indicadores del sistema electoral y del sistema de partidos. Una propuesta informática para su cálculo, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Madrid, España (86-99).

Pardo Merino, A & Ruiz Díaz, M., (2005) Capítulo 18 Análisis de regresión lineal. El procedimiento Regresión lineal. (s/f). *Uc3m.es*. Recuperado el 27 de octubre de 2022, de <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/GuiaSPSS/18reglin.pdf>

Rae, D. W. (1971): *The political consequences of electoral laws*, New Haven, Yale University Press.





Rae, D. W. (1993): «Análisis del sistema electoral español en el marco de la representación proporcional», en D. W. RAE y V. RAMÍREZ, Quince años de experiencia. El Sistema electoral español, Madrid, McGraw-Hill.

Sani, G., y Sartori, G. (1983): «Polarization, fragmentation and competition in Western democracies», en H. DAALDER y P. MAIR (eds.), Western European party systems. Continuity and change, Londres, Sage (307-340).

Sani, G., y Montero, J. R. (1986), «El espectro político: izquierda, derecha y centro», en J. J. LINZ y J. R. MONTERO (eds.), Crisis y cambio. Electores y partidos en la España de los años 80, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales (155-200).

Taagepera, R. (1997): «The effective number of parties for incomplete data», Electoral Studies, 16 (145-151).

Taagepera, R., y Lakkso, M. (1980): «Proportional profiles of West European electoral systems», European Journal of Political Research, 8 (423-446).

Taagepera, R., y Shugart, M. S. (1989): Seats and Votes. The effects and determinants of electoral systems, New Haven, Yale University Press.

### **Complementario:**

Anduiza E. Bosch, A. (2004). *Comportamiento político y electoral*, España: Ariel.

Pignataro, A. (2016). *Manual para el análisis político cuantitativo*, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica. <http://editorial.ucr.ac.cr/libros-digitales/item/2414-manual-para-el-an%C3%A1lisis-pol%C3%ADtico-cuantitativo.html>

Sulmont, D. (2010). “Los enfoques teóricos sobre el comportamiento electoral” en [https://fhu.unse.edu.ar/carreras/soc/socpolitica/enfoque\\_comp\\_electoral.pdf](https://fhu.unse.edu.ar/carreras/soc/socpolitica/enfoque_comp_electoral.pdf)