



DESIGUALDAD DE GÉNERO Y GESTIÓN PÚBLICA INTELIGENTE EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Julio Pérez Hernanz, Gema Pastor Albaladejo y Gema Sánchez Medero
Instituto Complutense de Ciencia de la Administración (UCM)



1. Introducción

2. Metodología y técnicas

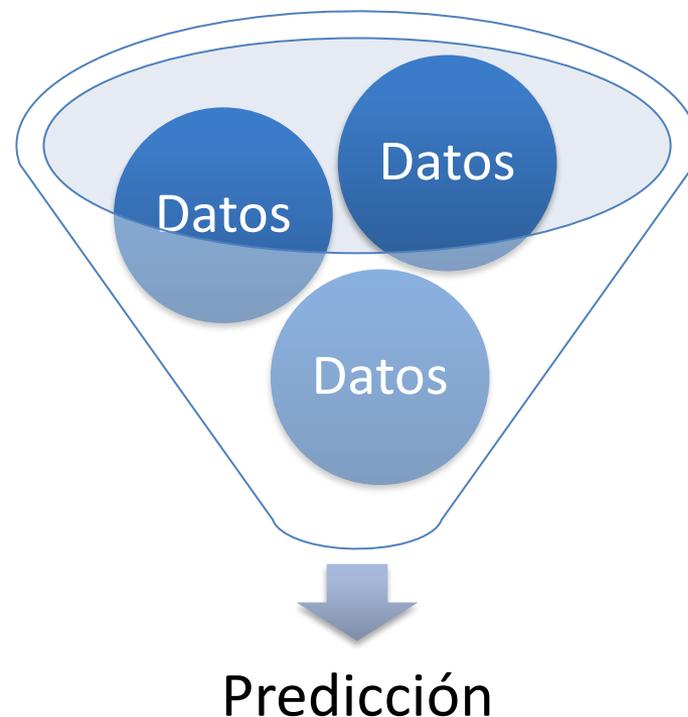
3. Resultados

4. Conclusiones

Inteligencia Artificial: Utiliza las experiencias pasadas y logra comprender el mundo a través de una jerarquía de conceptos, lo que puede contribuir a mejorar las decisiones públicas, el diseño y la evaluación de las políticas públicas (Sun y Medaglia, 2019: 368).

Pregunta investigación:

¿Se puede predecir el Índice de Brecha de Género mediante Big Data y la IA?



Uso de tecnologías disruptivas para transformar las Administraciones Públicas

Tecnologías disruptivas

- Son nuevas tecnologías que dejan obsoletas las tecnologías anteriores, como la **inteligencia artificial**, el Big data o el Blockchain

Gobernanza inteligente

- Nuevo paradigma en la gestión del sector público que deriva de la incorporación de tecnologías disruptivas a la administración pública

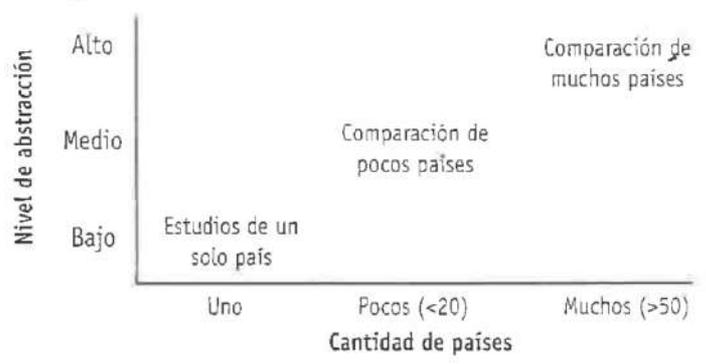
Objetivos de la ponencia

- *Diseñar una inteligencia artificial entrenada para predecir la brecha de género.*
- *Testear los modelos en 193 casos (países) para constatar su capacidad de pronóstico.*
- *Conocer la correlación de las diferentes variables e indicadores analíticos con el Índice de Brecha de Género, identificando y explicando aquellas que presentan una mayor correlación.*

Tabla 2.2 Métodos comparados: una valoración

| Método | Fortalezas | Debilidades / Retos |
|------------------------------|---|--|
| Comparación de muchos países | Control estadístico ✗ Sesgo de selección limitado ✗ Alcance amplio ✗ Inferencias sólidas y adecuadas para la construcción de teorías ✗ Identificación de países atípicos (casos desviados) ✗ | Medidas no válidas Disponibilidad de datos Demasiado abstracto/alto nivel de generalidad ✗ Consume mucho tiempo ✗ Formación matemática e informática ✗ |
| Comparación de pocos países | Control mediante la selección de: 1) Diseño de sistemas de máxima similitud (DSMS) 2) Diseño de sistemas de máxima diferencia (DSMD) Adecuada para la construcción de teorías ✗ Evita la «distorsión conceptual» ✗ Descripción densa Estudios de área ✗ Análisis configurativo Macro-historia | Inferencias menos fiables Sesgo de selección: 1) Elección de países 2) Elección de relatos históricos Aprendizaje de idiomas Investigación de campo |
| Estudio de un solo caso | Intensivo, ideográfico, <i>path-dependent</i> (inercia institucional) y análisis configurativo Seis tipos: 1) Ateórico ✗ 2) Interpretativo 3) Generación de hipótesis ✗ 4) Confirmación de teorías 5) Rechazo de teorías 6) Países atípicos (casos desviados) | Inferencias poco fiables Sesgo de selección: 1) Elección de países 2) Elección de relatos históricos Aprendizaje de idiomas Investigación de campo |

Métodos de comparación



Marco analítico: Variables

Modelo predictivo 1:
Variables institucionales y normativas/legales

Sistema político e institucional

Derechos LGTBI+

Violencia de género

Matrimonios

Datos de violencia

CEDAW y protocolo facultativo

51 indicadores

Modelo 2:
Variables socioeconómicas y políticas

Económicas

Demográficas

Salud

Educación

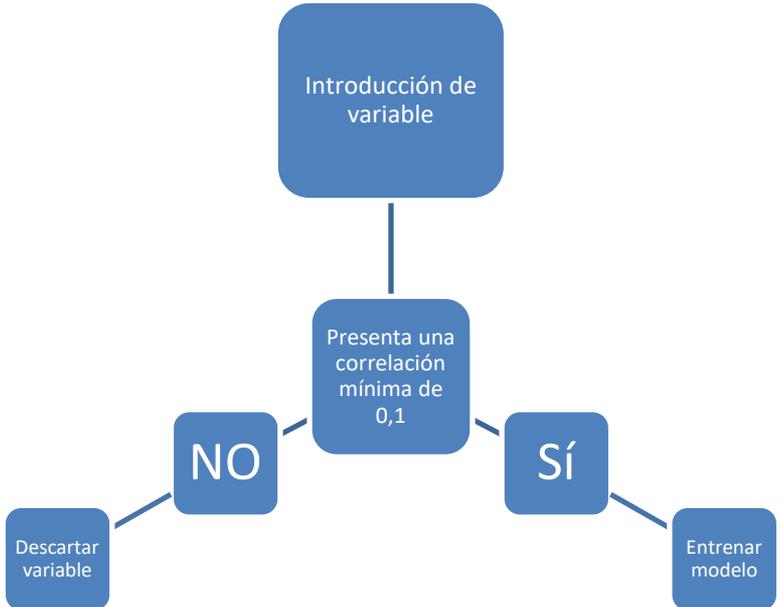
Políticas

14 indicadores

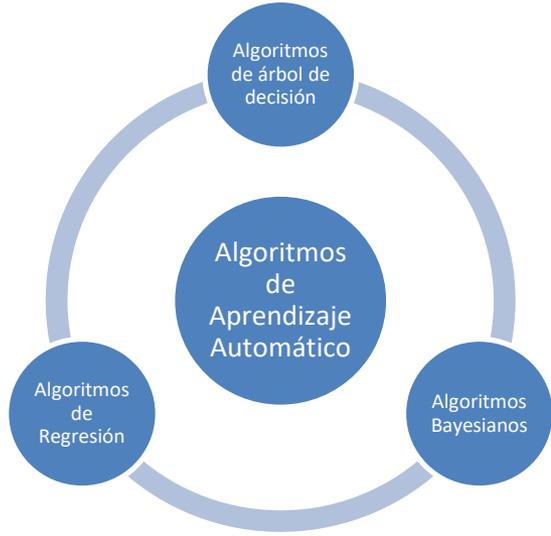
¿Qué es un algoritmo?

Los algoritmos son la serie de pasos que una persona indica en un programa computacional que tiene que seguir

Ejemplo de algoritmo:

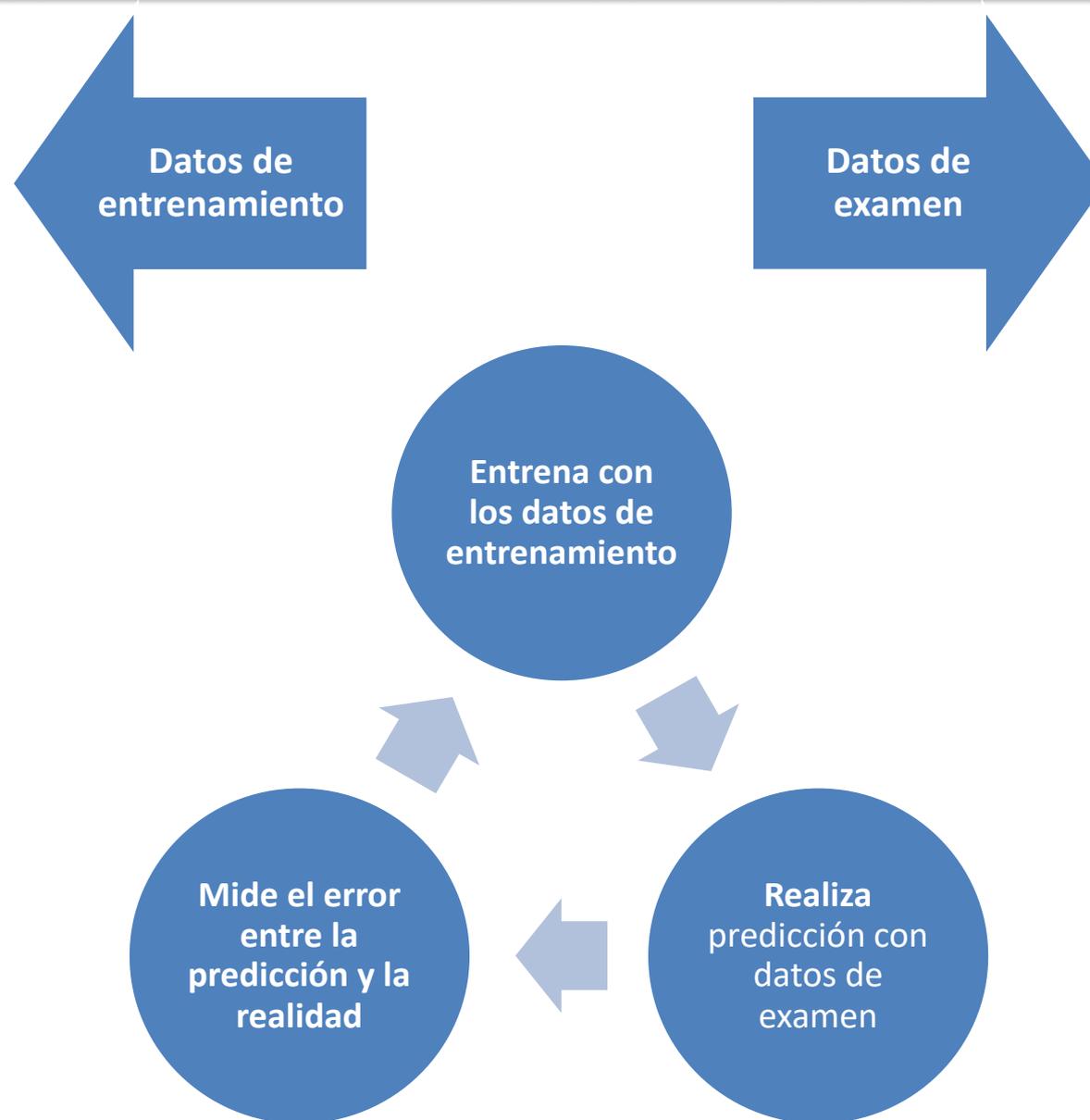


Tipos de algoritmos utilizados en Aprendizaje automático



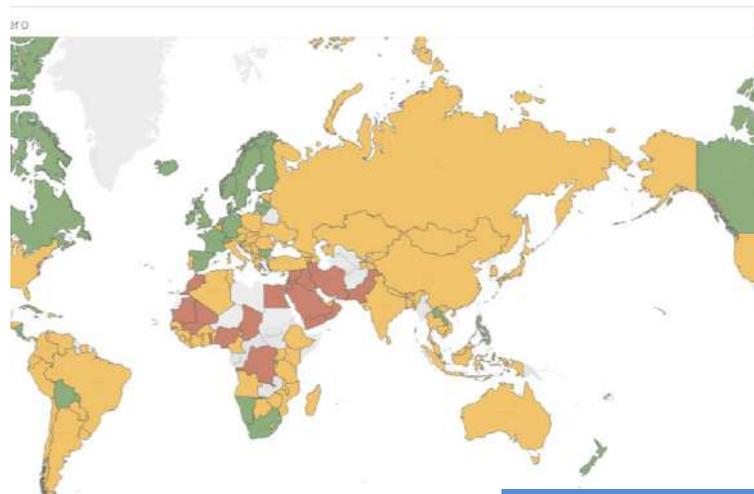
Tras la aplicación de los algoritmos el modelo se entrena con:

- 139 Países (cuentan el 80% de las variables)
- 48 variables (Correl mínima del 0,1 con variable dependiente)



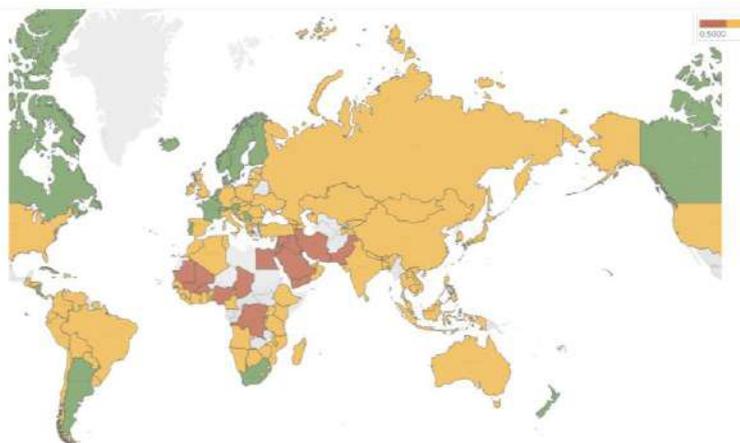
Mapa Índice de Brecha de Género

Prediction Modelo..
0,5000 1,0000



Error de predicción
0,00 15,00

Modelo predictivo: Resultados



Modelo predictivo: Error



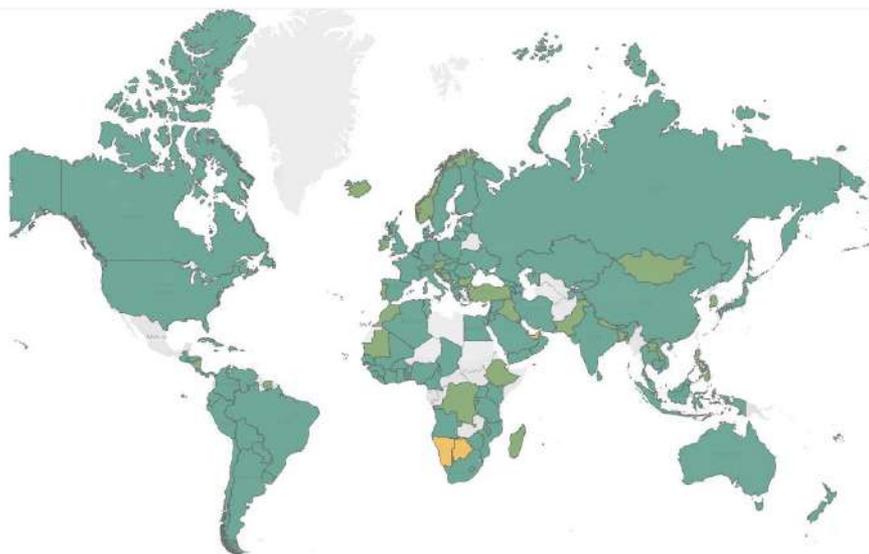
Error de predicción



0,00

15,00

Modelo predictivo 1: % Error



| | |
|---------------------|--------------|
| Error Medio | 2,34% |
| Moda Error | 0-1% |
| Error Máximo | 8,93% |
| Error Mínimo | 0,00% |

Es posible predecir el índice de Brecha de Género con una alta precisión

Los modelos requieren más datos y delimitar los máximos y mínimos dado que los mayores errores se encuentran en casos con IBG menor a 0,65 y superior a 0,8

Para disminuir la brecha de género, los Gobiernos deberían mejorar tanto el sistema institucional como las políticas de educación secundaria y de esperanza de vida, aprobando leyes de derechos LGTBI y una ley de violencia doméstica con un procedimiento especial

| Modelo | Variable | Indicador | Correlación |
|--|-----------------------|--|-------------|
| Variables institucionales y normativas/legales | Sistema institucional | Porcentaje de mujeres en el parlamento | 0,65 |
| | Derechos LGTBI+ | Protección de derechos de los homosexuales | 0,51 |
| | | Adopción permitida | 0,5 |
| | | Actos sexuales con personas del mismo sexo permitidos | 0,45 |
| | | Matrimonio entre personas del mismo sexo | 0,45 |
| | Violencia de género | Existe ley de violencia domestica | 0,48 |
| | Violencia de género | Existe un procedimiento especial para la violencia de género | 0,41 |
| Variables socioeconómicas y políticas | Políticas | Índice de Democracia | 0,62 |
| | | Tipo de Régimen | 0,57 |
| | Educación | Educación secundaria | 0,50 |
| | Económicas | PIBPC | 0,42 |
| | Salud | Esperanza de vida | 0,41 |



MUCHAS GRACIAS