



unesco



British Embassy
Mexico City

inai

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos Personales

Sesión 02

Estadísticas de los inscritos

Curso de **Periodismo de datos**

Juvenal Campos

19/04/2022

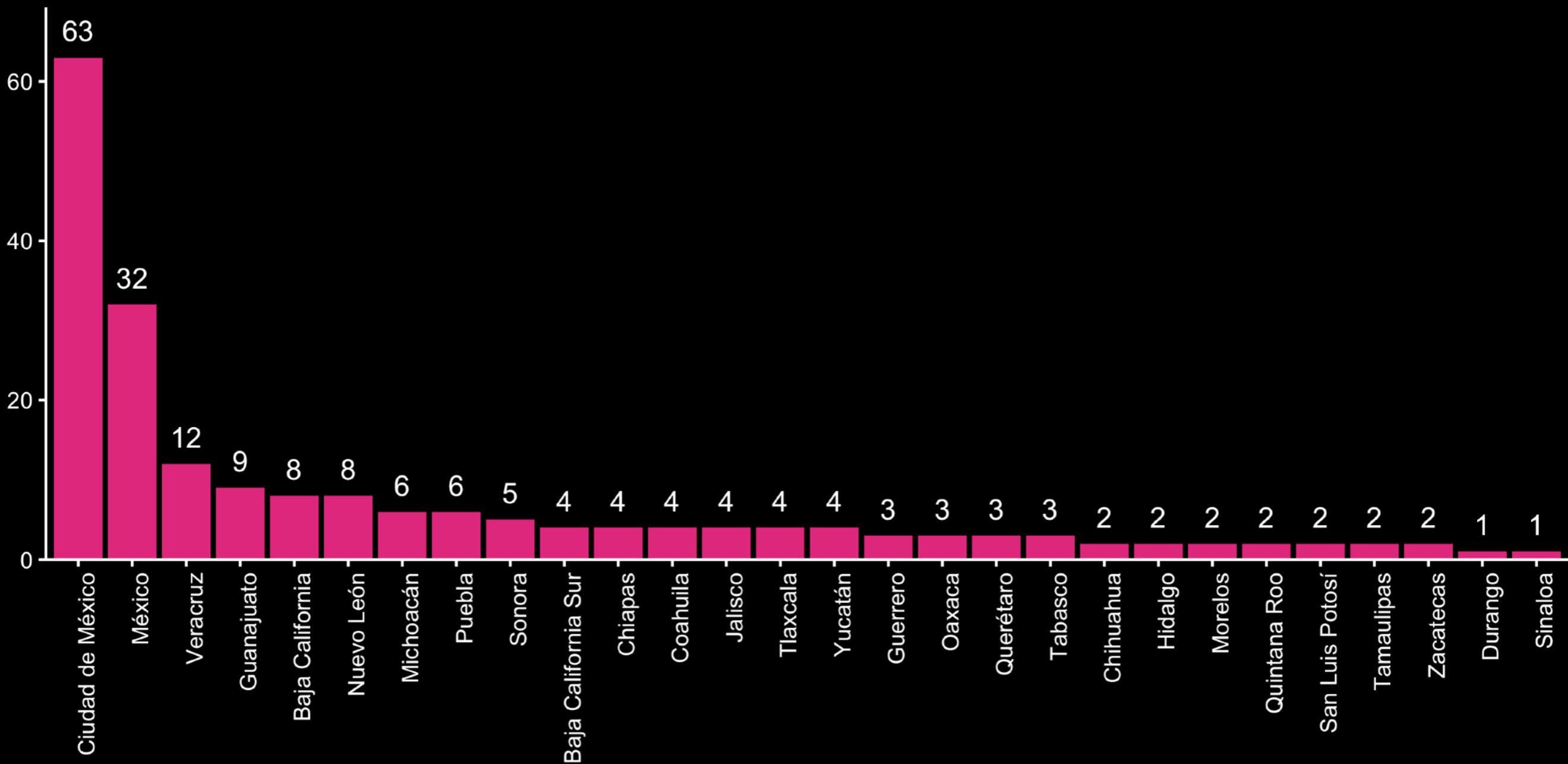
Programa de

Actualización y Capacitación para Periodistas
en México 2022

Datos de los inscritos

Inscritos por estado de residencia

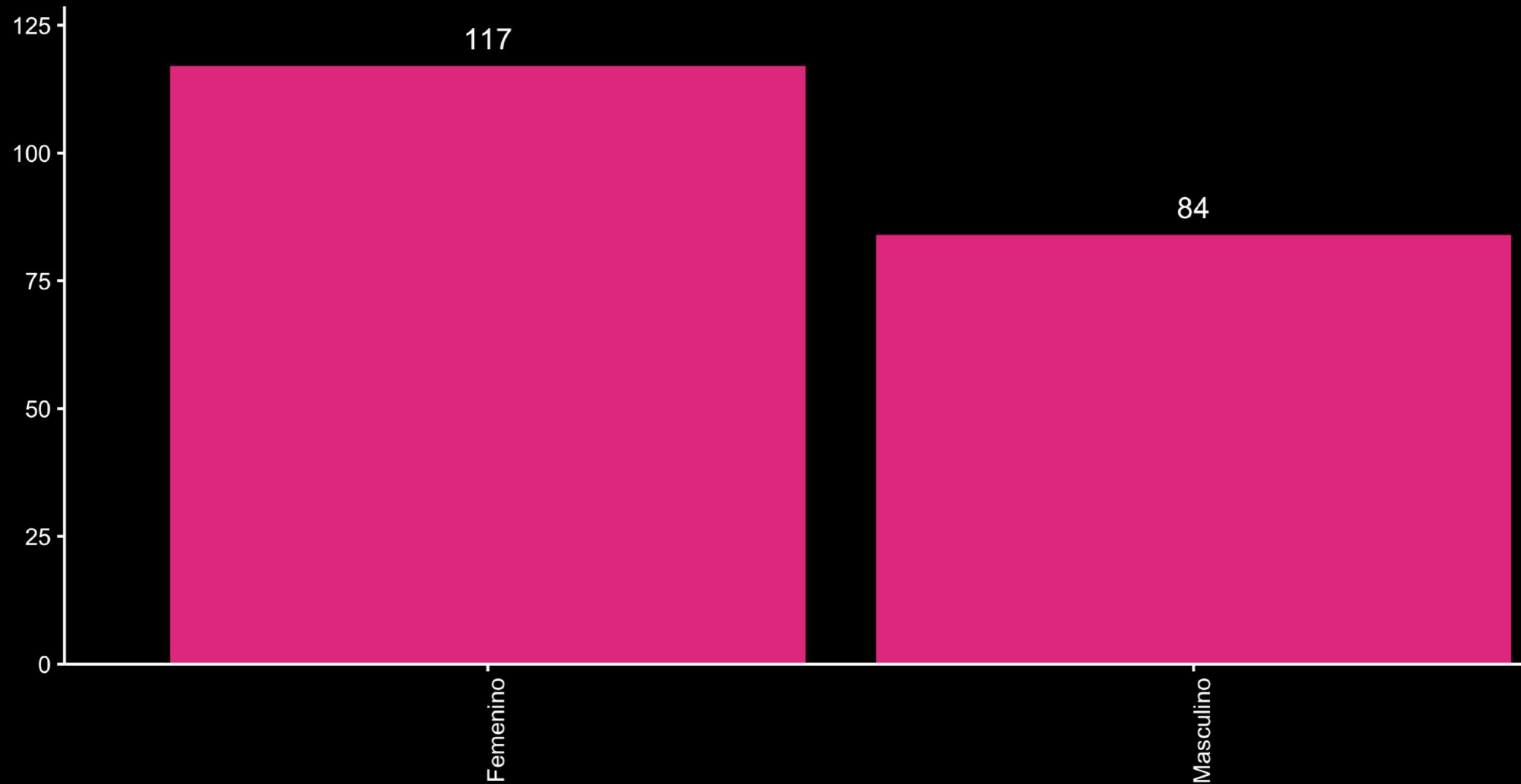
Curso UNESCO - Periodismo de datos



Datos de los inscritos

Inscritos por género

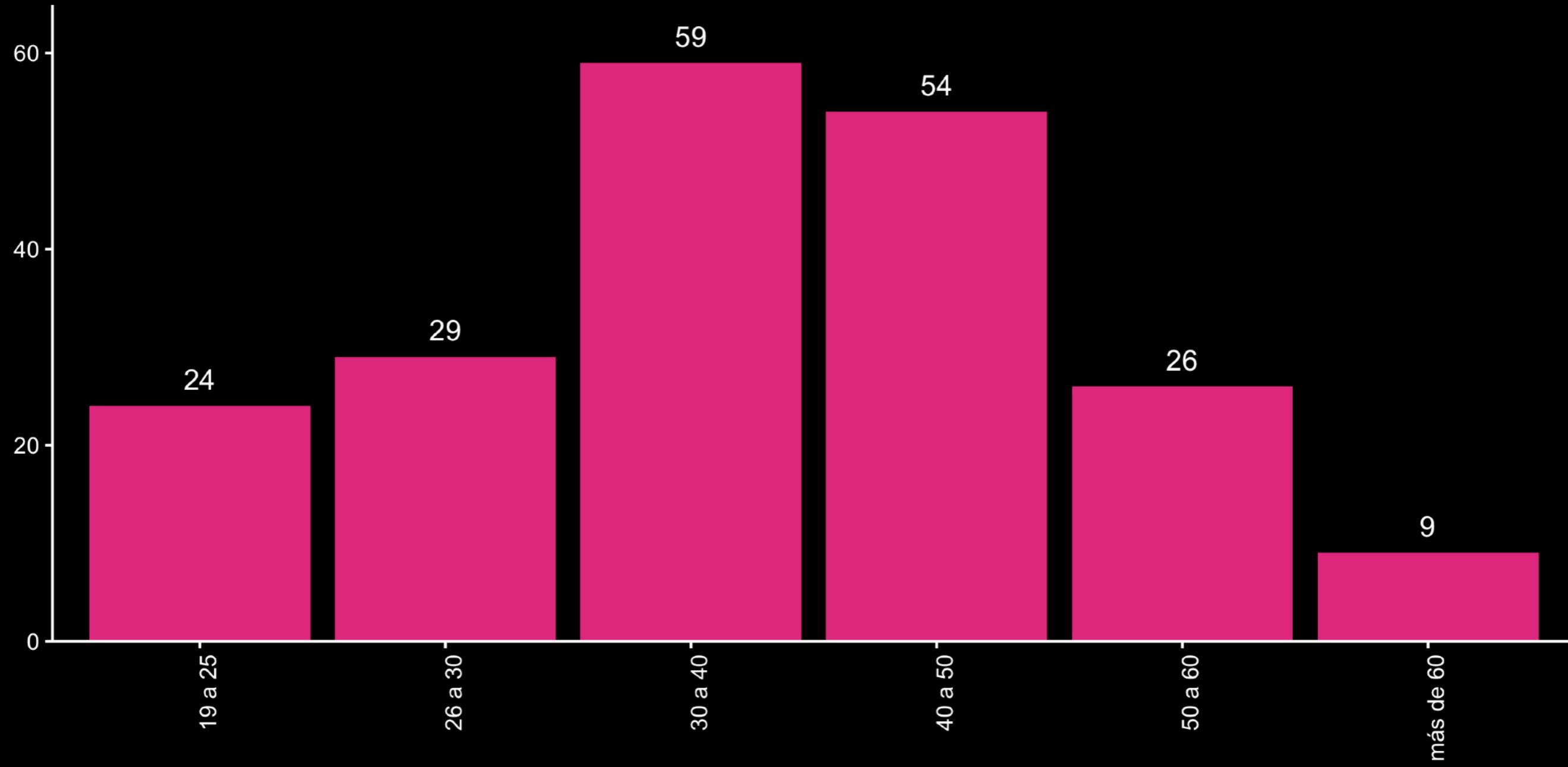
Curso UNESCO - Periodismo de datos



Datos de los inscritos

Inscritos por grupo de edad

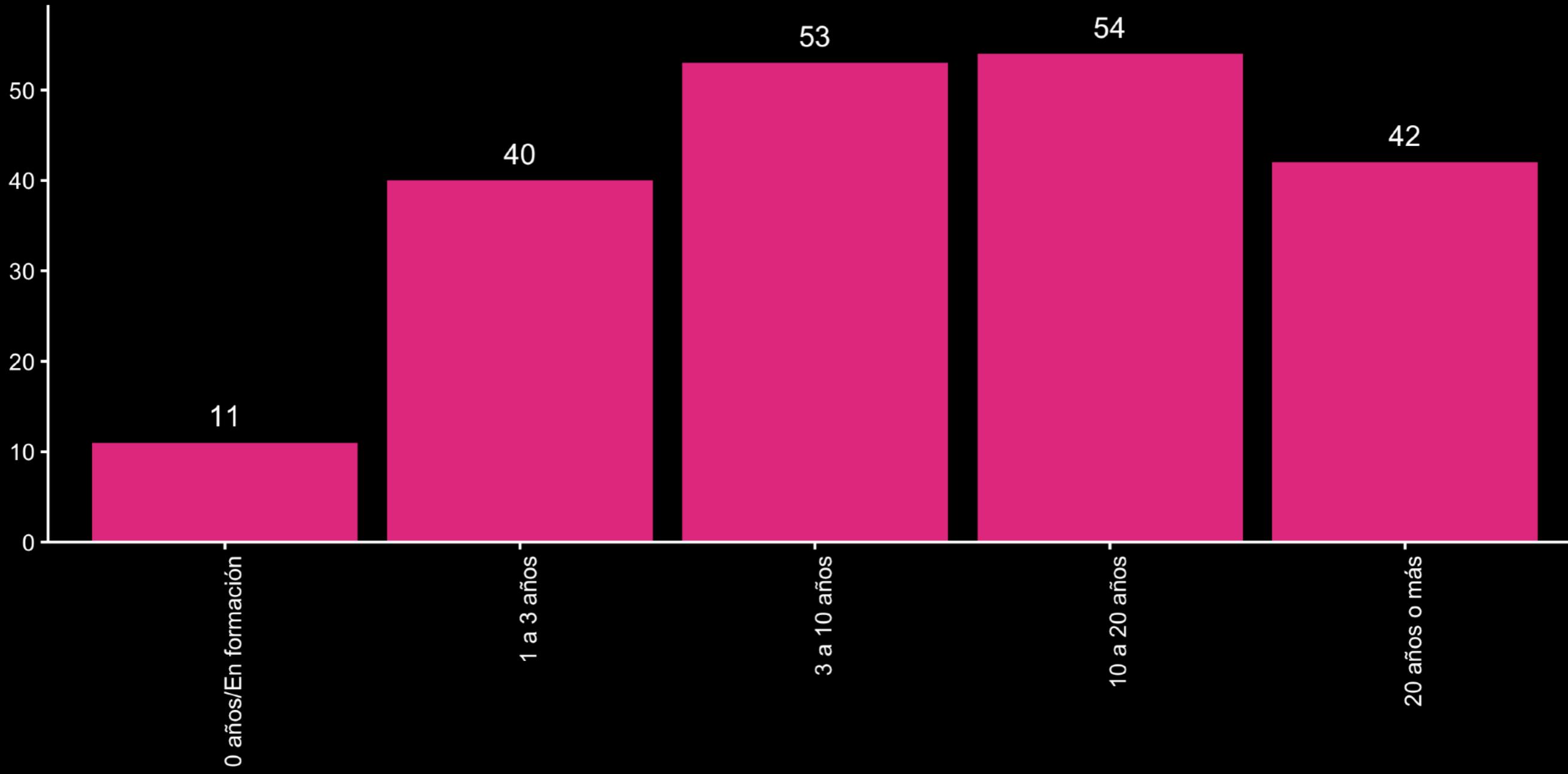
Curso UNESCO - Periodismo de datos



Datos de los inscritos

Inscritos - Años de Experiencia

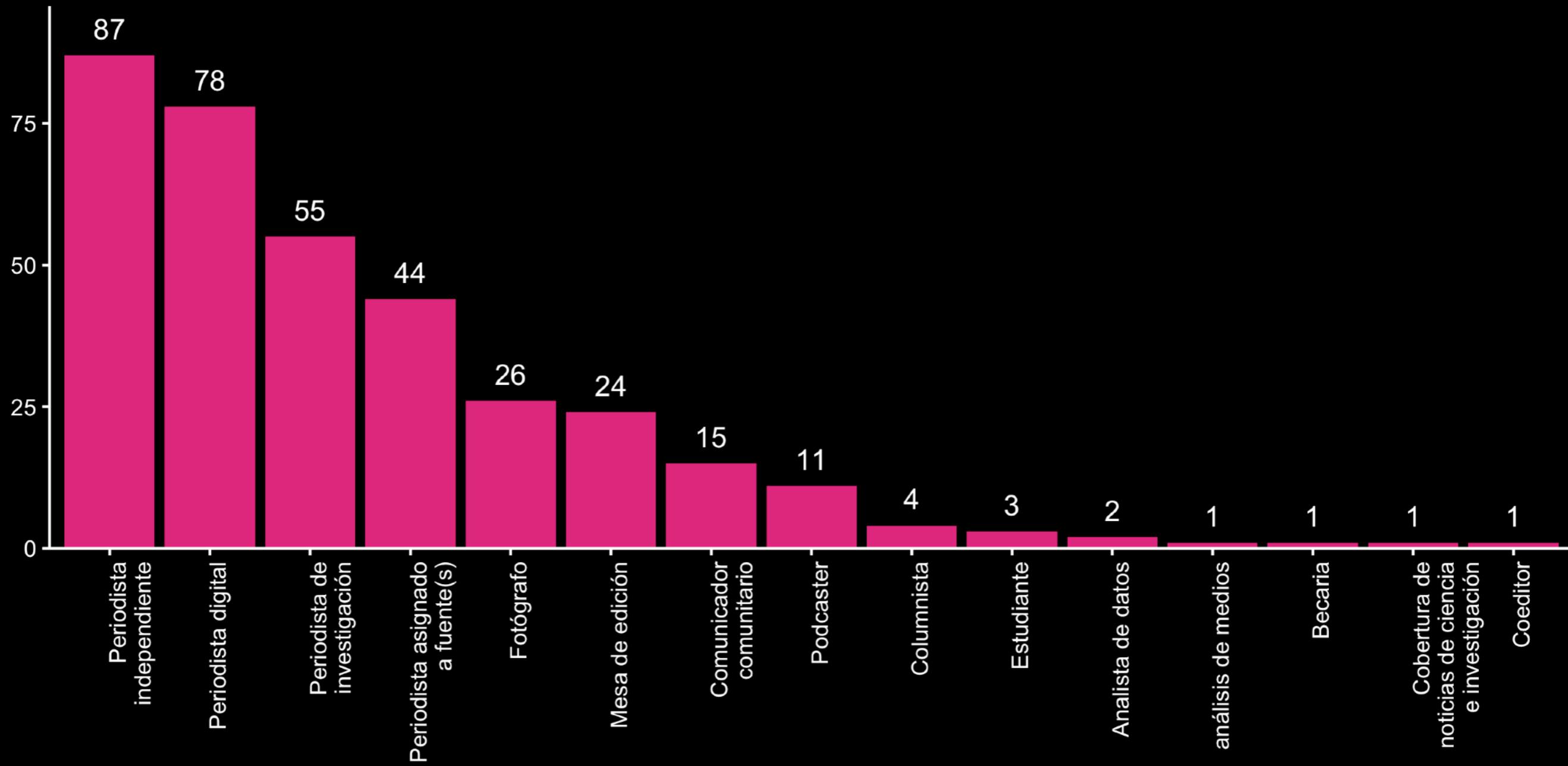
Curso UNESCO - Periodismo de datos



Datos de los inscritos

Inscritos - Actividad en la que se desarrollan

Curso UNESCO - Periodismo de datos





unesco



British Embassy
Mexico City

inai



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos Personales

Sesión 02

Introducción a los datos y al análisis de datos

Curso de **Periodismo de datos**

Juvenal Campos

19/04/2022

Programa de

Actualización y Capacitación para Periodistas
en México 2022

Temas de hoy

- 1. Conceptos básicos sobre los datos.**
- 2. Donde encontrar datos de temas globales y nacionales**
- 3. Qué es el análisis de datos**
- 4. ¿Cuáles son los tipos de análisis de datos?**

Conceptos de datos

Datos

Datos. Conjunto de valores de variables cualitativas o cuantitativas acerca de una o mas personas u objetos.

Tipo	Entidad	Sujeto Obligado	ga_indice	p_indice
Autónomo	Aguascalientes	Comisión Estatal de Derechos Humanos de Aguascalientes	0.632742	0.425
Autónomo	Aguascalientes	Fiscalía General	0.701163	0.7465
Autónomo	Aguascalientes	Instituto Estatal Electoral	0.511388	0.28
Descentralizado	Aguascalientes	DIF	0.691415	0.593
Descentralizado	Aguascalientes	Instituto de Infraestructura Física del Estado de Aguascalientes	0.513314	0.183
Ejecutivo	Aguascalientes	Contraloría	0.585316	0.43
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Educación	0.583134	0.2465
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Servicios de Salud	0.832537	0.88
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría General de Gobierno	0.432983	0.06
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Económico	0.613991	0.5
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial	0.608858	0.5
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Social	0.662296	0.513
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Finanzas	0.817533	1
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Obras Públicas	0.776853	0.6465

Dato

Dato. Representación simbólica (numérica, alfabética, espacial, lógica) de un atributo o variable cualitativa o cuantitativa.

Tipo	Entidad	Sujeto Obligado	ga_indice	p_indice
Autónomo	Aguascalientes	Comisión Estatal de Derechos Humanos de Aguascalientes	0.632742	0.425
Autónomo	Aguascalientes	Fiscalía General	0.701163	0.7465
Autónomo	Aguascalientes	Instituto Estatal Electoral	0.511388	0.28
Descentralizado	Aguascalientes	DIF	0.691415	0.593
Descentralizado	Aguascalientes	Instituto de Infraestructura Física del Estado de Aguascalientes	0.513314	0.183
Ejecutivo	Aguascalientes	Contraloría	0.585316	0.43
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Educación	0.583134	0.2465
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Servicios de Salud	0.832537	0.88
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría General de Gobierno	0.432983	0.06
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Económico	0.613991	0.5
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial	0.608858	0.5
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Social	0.662296	0.513
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Finanzas	0.817533	1
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Obras Públicas	0.776853	0.6465

Individuo de observación

Individuo de observación: Es el individuo más básico descrito por la base de datos.

Tipo	Entidad	Sujeto Obligado	ga_indice	p_indice
Autónomo	Aguascalientes	Comisión Estatal de Derechos Humanos de Aguascalientes	0.632742	0.425
Autónomo	Aguascalientes	Fiscalía General	0.701163	0.7465
Autónomo	Aguascalientes	Instituto Estatal Electoral	0.511388	0.28
Descentralizado	Aguascalientes	DIF	0.691415	0.593
Descentralizado	Aguascalientes	Instituto de Infraestructura Física del Estado de Aguascalientes	0.513314	0.183
Ejecutivo	Aguascalientes	Contraloría	0.585316	0.43
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Educación	0.583134	0.2465
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Servicios de Salud	0.832537	0.88
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría General de Gobierno	0.432983	0.06
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Económico	0.613991	0.5
		Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial		
Ejecutivo	Aguascalientes	Agroempresarial	0.608858	0.5
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Social	0.662296	0.513
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Finanzas	0.817533	1
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Obras Públicas	0.776853	0.6465

Individuo de observación

Individuo de observación: Es el individuo más básico descrito por la base de datos.

Tipo	Entidad	Sujeto Obligado	ga_index	p_index
Autónomo	Aguascalientes	Comisión Estatal de Derechos Humanos de Aguascalientes	0.632742	0.425
Autónomo	Aguascalientes	Fiscalía General	0.701163	0.7465
Autónomo	Aguascalientes	Instituto Estatal Electoral	0.511388	0.28
Descentralizado	Aguascalientes	DIF	0.691415	0.593
Descentralizado	Aguascalientes	Instituto de Infraestructura Física del Estado de Aguascalientes	0.513314	0.183
Ejecutivo	Aguascalientes	Contraloría	0.585316	0.43
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Educación	0.583134	0.2465
Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Servicios de Salud	0.832537	0.88
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría General de Gobierno	0.432983	0.06
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Económico	0.613991	0.5
		Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial		
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Social	0.662296	0.513
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Finanzas	0.817533	1
Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Obras Públicas	0.776853	0.6465

SIEMPRE TENER CLARO CUAL ES TU INDIVÍDUO DE OBSERVACIÓN

Metadatos y Diccionarios

Metadatos y Diccionarios. Son archivos, documentos o bases de datos que describen a una base de datos.

variable	descripción	rango	notas
tipo	Tipo de sujeto obligado	NA	NA
estado	Estado al que pertenece el sujeto obligado	NA	NA
so	Nombre del sujeto obligado	NA	NA
ga_indice	Calificación en el Índice de Gobierno Abierto	0-1	Promedio simple
p_indice	Calificación en la dimensión de Participación	0-1	Promedio simple
t_indice	Calificación en la dimensión de Transparencia	0-1	Promedio simple
pg_indice	Calificación en el subdíndice de Participación desde la perspe	0-1	Promedio simple
pg_mec	¿Existe al menos un mecanismo de participación reportado por parte del sujeto obligado?	0,1	NA
pg_formato	¿Qué nivel de participación permite el mecanismo de participación?	0, 0.33, 0.66, 1	NA
pg_func	¿Hay evidencia de que se llevó a cabo mecanismo de participación?	0,1	NA
pg_seg	¿Hay evidencia de que se le dio seguimiento a los resultados?	0,1	NA
pg_actores	¿El mecanismo de participación revisado cuenta con una comisión de seguimiento?	0,1	NA
pc_indice	Calificación en el subdíndice de Participación desde la perspe	0-1	Promedio simple
pc_mc_electronico_sino	¿El sujeto obligado cuenta con un correo, buzón electrónico o similar?	0,1	NA

.....description: INEGI. Censos Económicos 2019. SNIEG. Información de Interés Nacional. Los Censos Económicos 2019 representan el decimonoveno evento censal y su objetivo consiste en obtener información estadística básica, referida al año 2018, sobre todos los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, para generar indicadores económicos de México a un gran nivel de detalle geográfico, sectorial y temático. Con el Acuerdo 3a/VIII/2009, del 25 de marzo de 2009, se considera como Información de Interés Nacional a partir de los Censos Económicos 2004, en virtud de que cumple con los cuatro criterios establecidos en el artículo 70 de la Ley del Sistema Nacional de Información Pública.

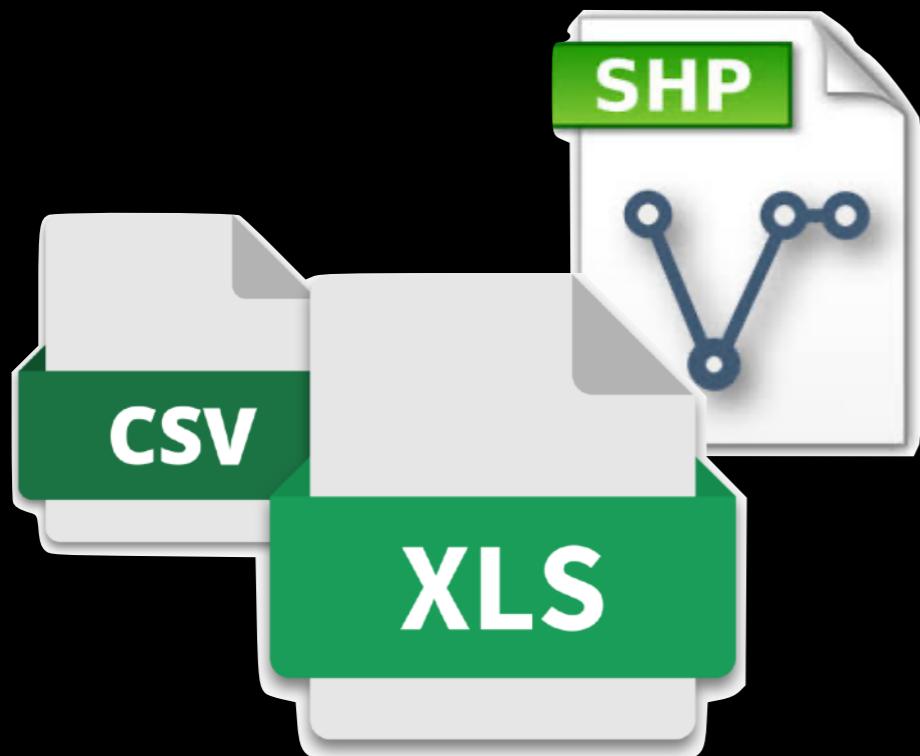
Variables y observaciones

Cuando analizamos datos en forma de tabla, las **filas** y las **columnas** suelen representar **observaciones** y **variables**.

Observación	Tipo	Entidad	Sujeto Obligado	Variable	
				ga_indice	p_indice
	Autónomo	Aguascalientes	Comisión Estatal de Derechos Humanos de Aguascalientes	0.632742	0.425
	Autónomo	Aguascalientes	Fiscalía General	0.701163	0.7465
	Autónomo	Aguascalientes	Instituto Estatal Electoral	0.511388	0.28
	Descentralizado	Aguascalientes	DIF	0.691415	0.593
	Descentralizado	Aguascalientes	Instituto de Infraestructura Física del Estado de Aguascalientes	0.513314	0.183
	Ejecutivo	Aguascalientes	Contraloría	0.585316	0.43
	Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Educación	0.583134	0.2465
	Ejecutivo	Aguascalientes	Instituto de Servicios de Salud	0.832537	0.88
	Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría General de Gobierno	0.432983	0.06
	Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Económico	0.613991	0.5
	Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Rural y Agroempresarial	0.608858	0.5
	Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Desarrollo Social	0.662296	0.513
	Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Finanzas	0.817533	1
	Ejecutivo	Aguascalientes	Secretaría de Obras Públicas	0.776853	0.6465

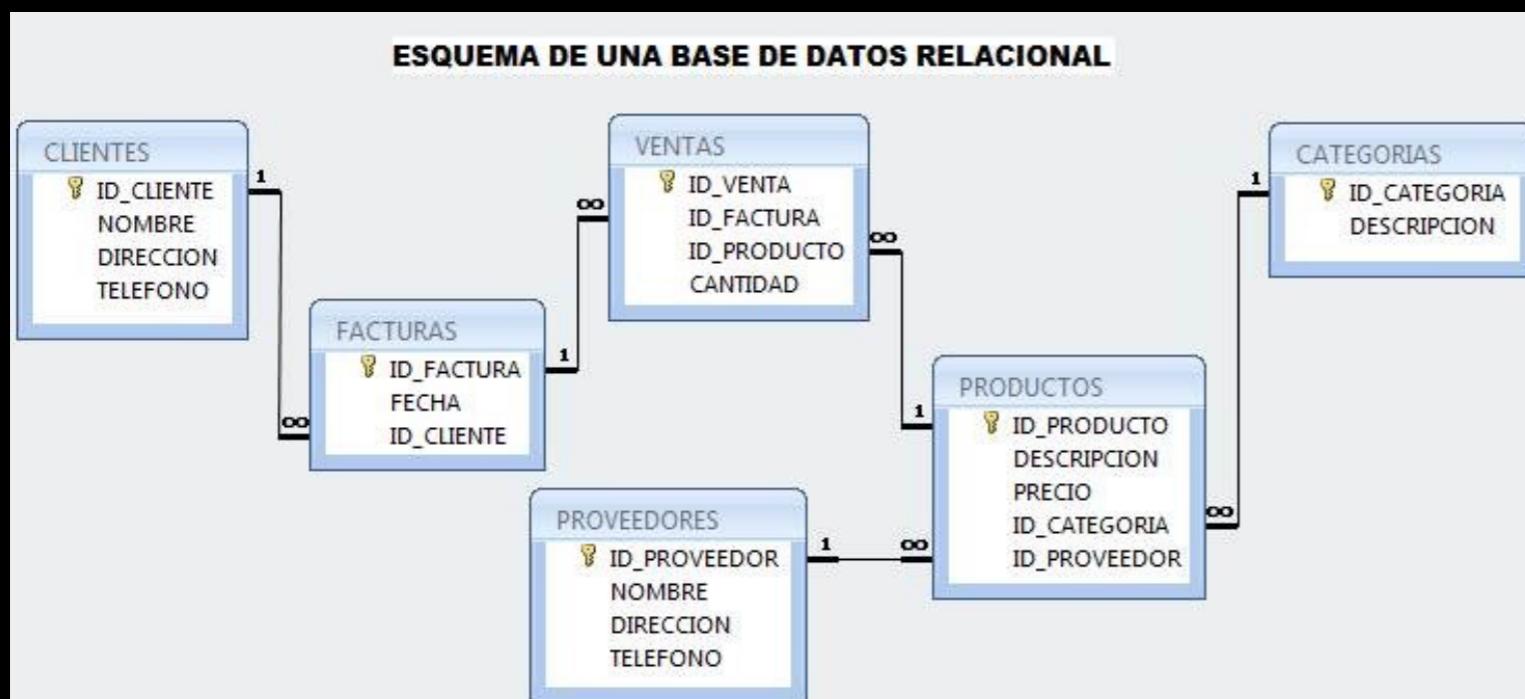
Base de datos

Base de datos. Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.



Programa de Gestión de Bases de datos

Programa de Gestión de Bases de datos: Programa de computadora que permiten almacenar u posteriormente acceder a los datos de manera rápida y estructurada. En estos programas se encuentran SQL, SQLite o MONGODB.



Archivos de texto plano

Archivos de texto plano: son aquellos archivos formados exclusivamente por texto (sólo caracteres), sin ningún formato; es decir, no requieren ser interpretados para leerse (aunque pueden ser procesados en algunos casos). También son llamados archivos de texto llano, simple o sin formato. En otras palabras, son archivos que contienen solo texto, pero no hay información sobre el tipo de letra, ni formas (**negrita, subrayados...**), ni tamaños.



Archivo binario

Un **archivo binario** es un **archivo informático** que contiene información de cualquier tipo codificada en **binario** para el propósito de almacenamiento y procesamiento en computadoras. Por ejemplo los archivos informáticos que almacenan texto formateado o fotografías, así como los archivos ejecutables que contienen programas.



Software de análisis estadístico.

Software de análisis estadístico: Programas cuya principal función es ayudar en el análisis de datos. Entre estos se encuentran SPSS, Stata, E-Views o MatLab. Algunas personas suelen incluir aquí a R y RStudio y a Python, a pesar de que son lenguajes de programación en forma.



¿Dónde están los datos?

Datos a nivel mundial

Páginas de datos del mundo:

- Our World in Data owid.com
- Datos del Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org>
- UNDATA <https://data.un.org>
- datahub.io <https://datahub.io/search>
- Humanitarian Data Exchange <https://data.humdata.org>

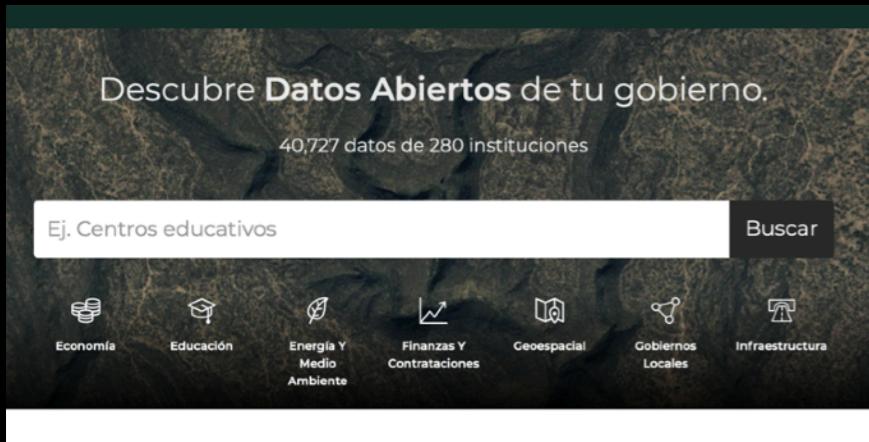


¿Dónde están los datos?

Datos en México

Páginas de datos en México

- INEGI <https://www.inegi.org.mx>
- DATOS.GOB.MX <https://datos.gob.mx>
- DATAMÉXICO <https://datamexico.org>
- BANXICO <http://www.anterior.banxico.org.mx/dyn/estadisticas/estadisticas001.html>



Aviso COVID-19: Las medidas derivadas de la emergencia sanitaria han afectado en distinta manera los programas de información del INEGI. En caso de existir impactos en calidad, cobertura o de otra índole en ellos, se darán a conocer en las Notas Técnicas que acompañan su publicación.

Perspectiva en cifras COVID-19

Visualizaciones para el público

Áreas geográficas: Consulta nacional, estatal, municipal y localidad. Selecciona una entidad: Estados Unidos Mexicanos.

Lo más buscado: feminicidios, inflación.



Por temas (ODS)

ODS	ODS Español	Fuentes	Bases de datos
	Fin de la pobreza	INEGI, CONEVAL CONAPO	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Estimaciones del CONEVAL, Encuesta Nacional sobre Disponibilidad de Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, Censo Nacional de Población y Vivienda, Encuesta Intercensal 2015-2005, Índice Absoluto de Intensidad Migratoria de CONAPO, Índices de marginación de CONAPO, etc.
	Hambre Cero	CONEVAL	Medición de Pobreza de CONEVAL
	Salud y bienestar	INEGI, Secretaría de Salud, CONAPO.	ENIGH, Información de mortalidad y Nacimientos de la Secretaría de Salud, Encuesta nacional de la Dinámica Demográfica (INEGI) Proyecciones de población de CONAPO, Sistema Nacional de Vigilancia epidemiológica (SALUD), Encuesta de Bienestar Subjetivo de México (INEGI), Datos de Mortalidad general de INEGI, Datos de COVID de la Dirección General de Epidemiología, etc.

Por temas (ODS)

ODS	ODS Español	Fuentes	Bases de datos
	Educación de calidad	SEP, INEGI, Secretarías de Educación Locales, Secretaría de Cultura	Censo de población y vivienda, Base de datos del formato 911 de educación básica y media superior, Sistema de Estadísticas de Educación Contínua de la SEP, Indicadores del Sistema Educativo Nacional de la SEP, Sistema de Educación Cultural, Datos de calidad educativa del extinto INEE, Estadísticas e indicadores educativos por Entidad Federativa (SEP)
	Igualdad de Género	SEP, INEGI, PNUD, SESNSP, INMUJERES	Sistema Nacional de Información Estadística Educativa, Indicadores de INMUJERES, ENOE, Índice de Desigualdad del PNUD.
	Agua limpia y saneamiento	INEGI, CONAGUA, CONABIO, SACMEX, SMN	Censo de población y vivienda, Estadísticas del Agua en México (CONAGUA), Sistema Nacional de Información del Agua (CONAGUA), Datos de Operadores locales, inventario de Plantas Municipales de CONAGUA, Monitor de Sequía de México, Datos Climatológicos del Servicio Meteorológico Nacional, Atlas de Riesgo de la Ciudad de México.
	Energía asequible y no contaminante	INEGI, SENER	Censos y encuesta Intercensal de INEGI, Banco de Información Económica de INEGI, Atlas de Zonas de Energías Limpias de SENER, Sistemas de Información Energética de SENER

Por temas (ODS)

ODS	ODS Español	Fuentes	Bases de datos	
	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Trabajo decente y crecimiento económico	INEGI, SADER/SAG, ARPA, BANXICO, SHCP, CONAPESC A, IMCO, SAT, SECTUR, CNBV, IMSS	ENOE, PIB y cuentas nacionales de INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU), Banco de Información Económica, Sistema de Información económica de BANXICO, Tasas de interés locales de la SHCP, Atlas de la Complejidad de INEGI, Anuario estadístico de Acuacultura y Pesca de CONAPESCA, Sistema de Información Agroalimentario y Pesquero de la Secretaría de Desarrollo Rural, Índices del IMCO, Análisis estratégico aduanal del SAT, Compendio estadístico de Turismo en México, Censos Económicos de INEGI, Bases de datos trimestrales de Inclusión financiera de la CNBV, Bases de remesas de BANXICO, Estadísticas de empleo del IMSS, etc.
	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Industria, Innovación e Infraestructura	INEGI, CONACYT, IMCO, IMPI	Estadísticas sobre disponibilidad y usos de tecnología de información y comunicaciones en los hogares. Sistema de Cuentas de los hogares en México, Censos de población y vivienda y Encuestas Intercensales, Informe Anual IMPI, etc.
	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	Reducción de las desigualdades	INEGI, CONEVAL	Censo nacional de población y vivienda, Medición de la pobreza de CONEVAL, Coeficientes de GINI de CONEVAL
	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Ciudades y comunidades sostenibles	CIDE, INEGI	Índice de Ciudades Sostenibles, Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (INEGI), Encuesta Intercensal INEGI, Series de Uso de Suelo de INEGI, Registro único de Vivienda, etc.

Por temas (ODS)

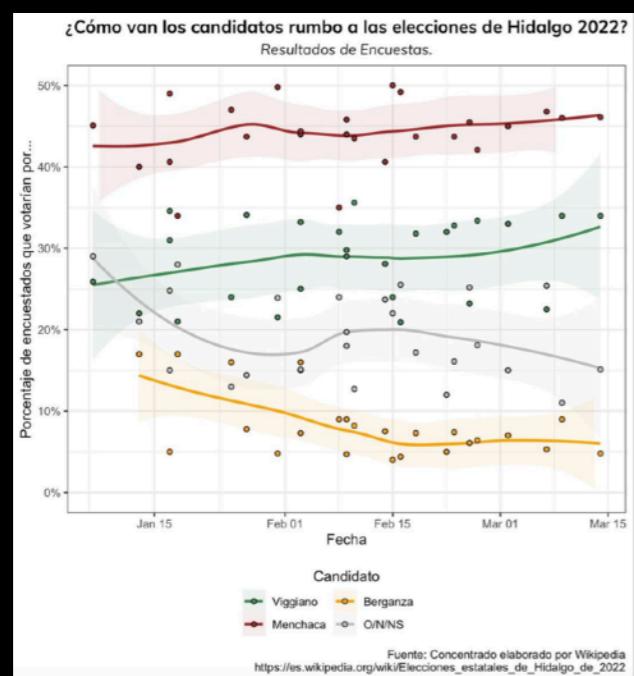
ODS	ODS Español	Fuentes	Bases de datos
	Producción y consumo responsables	INEGI, SEMARNAT	Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales, Generación de residuos de SEMARNAT, Censo y Encuesta Intercensal
	Acción por el clima	SEMARNAT,	Inventario Nacional de Emisiones de México (SEMARNAT), Registro de Emisiones y Transferencia de contaminantes (SEMARNAT)
	Vida submarina	CONABIO	Sistema Nacional de Información sobre biodiversidad CONABIO y Portal de Geoinformación.
	Vida de ecosistemas terrestres	SEMARNAT, CONAFOR, CONABIO, INEGI	Sistema Nacional de Información sobre biodiversidad CONABIO y Portal de Geoinformación. Series de Uso de Suelo de INEGI. Series históricas anuales de incendios (CONAFOR)

Por temas (ODS)

ODS	ODS Español	Fuentes	Bases de datos
 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	Paz, justicia e Instituciones sólidas	INEGI, SESNSP, SALUD, CIDE, INAFED, WJP	Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (INEGI). Datos de Mortalidad del INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, Censo Nacional de Impartición de Justicia (INEGI), Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario (INEGI), Cifras de Delitos del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP), Datos de Mortalidad de la Secretaría de Salud, Índice de Gobierno Abierto del INAI+CIDE, Datos de Jurimetría e Impunidad Cero, Sistema de Información Hacendaria del INAFED, Índice del Estado de Derecho del World Justice Project, Índice de Gobernanza Estatal Digital del CIAPEM, etc.
 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	Alianzas para lograr los objetivos	INEGI, IMCO	Datos de Exportaciones por Entidad Federativa, Atlas de la Complejidad, Exportación de mercancías como porcentaje del PIB del IMCO, etc.

Otros datos

- Otro tipo de datos ya requiere buscarse en páginas especializadas. Por ejemplo, datos electorales en el INE, o datos más locales de alcaldías o de entidades federativas que no se encuentran en los ejemplos mencionados.
- Igualmente, nosotros podemos construir nuestros propios datasets de los temas que nos interesen, buscando en internet o en APIs.



Análisis

Análisis de datos

- **Análisis de datos:** Es el proceso de **examinar** un conjunto de datos con el propósito de sacar **conclusiones** sobre la información para poder **tomar decisiones**, o simplemente **ampliar los conocimientos** sobre diversos temas.



TIPOS DE ANÁLISIS DE DATOS

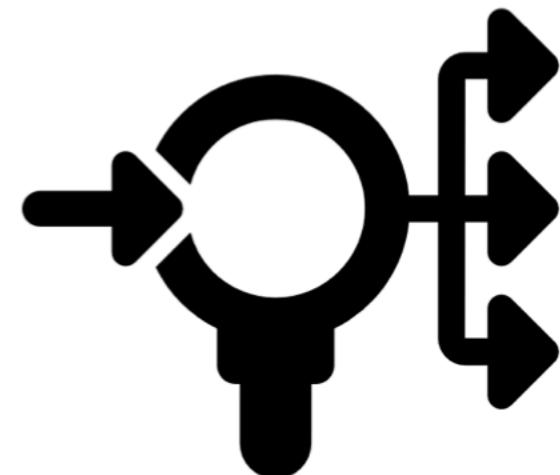


Análisis descriptivo.

- ¿Qué es lo que sucede?
- Incorpora técnicas estadísticas para comprender el contexto actual de cierto problema público

Análisis de causalidad.

- ¿Por qué sucede?
- Utiliza técnicas estadísticas y econométricas para realizar inferencias causales y comprender cuáles son las causas que originan cierto valor público.



TIPOS DE ANÁLISIS DE DATOS

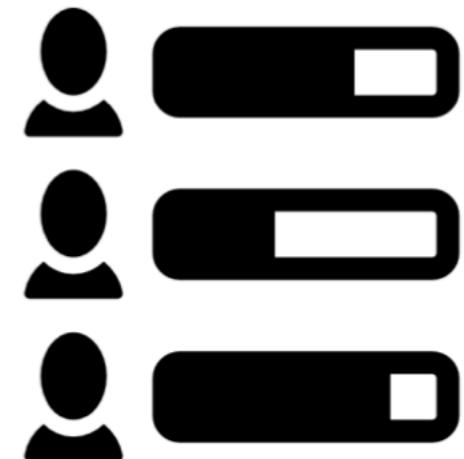


Análisis predictivo

- ¿Qué pasará o qué podría suceder?
- Modelos estadísticos y predictivos para estimar las probabilidades de ocurrencia de un comportamiento o un fenómeno público

Análisis prescriptivo

- ¿Qué se debería hacer?
- Permite la formulación de recomendaciones de política pública.



Conclusiones

- Durante la sesión, aprendimos conceptos básicos acerca de los datos y de las bases de datos.
- Igualmente, vimos ejemplos de donde encontrar datos de temas globales y mexicanos
- Cuando realicemos un análisis de datos, tenemos que tener claro el tipo de análisis que estamos llevando a cabo y actuar en consecuencia.

Gracias