



Producción Científica y Calidad de la Información Financiera en Obra Pública: Un Análisis Bibliométrico y Estudio de Caso En Morelia, México (2020-2024)

Ma Hilda Rodales Trujillo

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
hilda.rodales@umich.mx

Cuauhtemoc Guerrero Dávalos

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
cuauhtemoc.guzman@umich.mx

Sylvana Figueroa Silva

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
sylvana.figueroa@umich.mx

Resumen:

La transparencia en la información financiera de obra pública es un campo de creciente interés académico. Este artículo combina un análisis bibliométrico de la producción científica sobre el tema con un estudio de caso que aplica un índice de calidad de la información a la Secretaría de Movilidad de Morelia. Objetivo: Identificar tendencias, autores y revistas clave en la literatura sobre calidad de la información financiera en obra pública (2019-2024), y evaluar su aplicabilidad mediante un índice empírico. Metodología: Análisis bibliométrico de 187 artículos indexados en Scopus y Web of Science, utilizando herramientas Bibliometrix (R) y VOSviewer. Posteriormente, estudio de caso mixto con una matriz de 42 indicadores aplicada a 35 proyectos de movilidad (2020-2024). Resultados: La producción científica creció un 234% en el periodo, con tres clústeres temáticos predominantes: (1) rendición de cuentas, (2) datos abiertos y (3) corrupción en contrataciones. El índice de calidad aplicado en Morelia alcanzó 55/100 en 2024, inferior al promedio teórico de los modelos analizados (68/100). Conclusiones: Existe una brecha entre los estándares propuestos en la literatura y su implementación real. Se propone un modelo integrado de índice de calidad adaptado a contextos locales.

Palabras Clave: Bibliometría, transparencia, información financiera, obra pública, calidad de la información.

Códigos JEL: H54, H57, D73, M41, C80.



Scientific Production and Quality of Financial Information in Public Works: A Bibliometric Analysis and Case Study in Morelia, Mexico (2020-2024)

Abstract:

Transparency in public works financial information is a field of growing academic interest. This article combines a bibliometric analysis of the scientific output on the topic with a case study that applies an information quality index to the Morelia Mobility Secretariat. Objective: To identify trends, authors, and key journals in the literature on the quality of financial information in public works (2019–2024) and to evaluate its applicability using an empirical index. Methodology: Bibliometric analysis of 187 articles indexed in Scopus and Web of Science, using Bibliometrix (R) and VOSviewer. Subsequently, a mixed-methods case study was conducted using a matrix of 42 indicators applied to 35 mobility projects (2020–2024). Results: Scientific output grew by 234% during the period, with three predominant thematic clusters: (1) accountability, (2) open data, and (3) corruption in contracting. The quality index applied in Morelia reached 55/100 in 2024, lower than the theoretical average of the models analyzed (68/100). Conclusions: There is a gap between the standards proposed in the literature and their actual implementation. An integrated quality index model adapted to local contexts is proposed.

Keywords: Bibliometrics, transparency, financial information, public works, information quality.

JEL Codes: H54, H57, D73, M41, C80.



1. Introducción

La transparencia en la información financiera de la obra pública se ha consolidado como una línea de investigación relevante en los últimos años. Diversos organismos internacionales (OCDE, GIFT, Banco Mundial) han desarrollado estándares y guías para evaluar la calidad de la información publicada por los gobiernos. Sin embargo, existe una brecha entre la producción académica (normativa y propositiva) y las prácticas reales de las dependencias gubernamentales en contextos locales. Esta investigación se pregunta: ¿Cuáles son las tendencias, vacíos y modelos predominantes en la literatura científica sobre calidad de la información financiera en obra pública (2019-2024)? y ¿Cómo se puede aplicar un índice de calidad derivado de dicha literatura al contexto específico de la movilidad en Morelia?.

El objetivo es analizar la producción científica sobre calidad de la información financiera en obra pública mediante métodos bibliométricos, y aplicar un índice derivado para evaluar el caso de la Secretaría de Movilidad de Morelia (2020-2024); específicamente, se identificará la evolución temporal, autores, revistas y países más productivos en el campo; además se hará un mapeo de las redes de coautoría y co-citación para identificar clústeres temáticos; se extraerán los indicadores más utilizados en la literatura para medir calidad de la información financiera y construirán y aplicará un índice de calidad a 35 proyectos de movilidad en Morelia.

2. Marco Teórico

El marco teórico de esta investigación se estructura en torno a cuatro ejes conceptuales fundamentales que sustentan el análisis bibliométrico y la construcción del índice de calidad: (1) la transparencia como principio rector de la administración pública; (2) la rendición de cuentas como mecanismo de control social; (3) la calidad de la información pública como atributo multidimensional; y (4) los modelos e indicadores de evaluación de la transparencia en obra pública.

La transparencia en la administración pública contemporánea

La transparencia se ha consolidado como un principio fundamental del Estado democrático de derecho. En México, el Artículo 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos



establece el principio de máxima publicidad, según el cual toda información en posesión de los sujetos obligados es pública, excepto aquella expresamente reservada o confidencial. Este mandato constitucional fue desarrollado por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP, 2015), que creó el Sistema Nacional de Transparencia y la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) como instrumentos para garantizar el ejercicio del derecho de acceso a la información.

En el ámbito internacional, la transparencia ha sido promovida por organizaciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que en su Recomendación del Consejo sobre Contratación Pública (2017) establece que los gobiernos deben garantizar la transparencia en todas las etapas del ciclo de contratación pública, desde la planeación hasta la evaluación. Asimismo, la Alianza para el Gobierno Abierto (OGP) impulsa compromisos nacionales en materia de transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas.

La rendición de cuentas (accountability) como mecanismo de control

La rendición de cuentas es un concepto multidimensional que ha sido abordado desde distintas perspectivas teóricas. Schedler (1999) distingue dos dimensiones fundamentales: la *answerability* (obligación de informar y justificar las acciones) y la *enforcement* (capacidad de imponer sanciones). En el ámbito de la gestión pública, la rendición de cuentas implica que los funcionarios públicos están obligados a explicar y justificar sus decisiones y el uso de los recursos públicos, y a enfrentar consecuencias en caso de incumplimiento. Para el propósito de esta investigación, se adopta la definición de rendición de cuentas propuesta por Merino (2020), quien enfatiza su carácter relacional: la rendición de cuentas no es un acto unilateral del gobierno, sino un proceso interactivo que requiere información accesible, ciudadanos dispuestos a fiscalizar y mecanismos institucionales que hagan efectivas las sanciones.

Calidad de la información pública: dimensiones y estándares

La calidad de la información pública trasciende el mero acto de publicar datos para convertirse en un atributo multifacético que determina la utilidad, confiabilidad y valor social de la información

divulgada. En México, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) ha operacionalizado este concepto a través del **Índice de Cumplimiento de la Obligación de Transparencia (ICOT)**, que establece cuatro dimensiones esenciales:

Tabla 1. Dimensiones y estándares

Dimensión	Definición	Referente normativo
Compleitud	La información publicada debe contener todos los elementos y el nivel de desagregación exigido por la ley	LGTAIP, Art. 70
Oportunidad	La información debe publicarse dentro de los plazos legales establecidos	LGTAIP, Art. 72
Accesibilidad	La información debe estar organizada, catalogada y disponible en formatos abiertos y reutilizables	Lineamientos INAI
Actualización	Los datos deben reflejar la situación más reciente, actualizándose periódicamente	LGTAIP, Art. 71

Fuente: Elaboración propia

A estas cuatro dimensiones del ICOT, la literatura especializada ha añadido una quinta: la utilidad (Cejudo et al., 2022), entendida como la capacidad de la información para ser utilizada efectivamente en procesos de auditoría, control ciudadano o investigación académica. La utilidad depende no solo de las características intrínsecas de la información, sino también del contexto y las capacidades de los usuarios.

Transparencia específica en obra pública

La obra pública presenta características particulares que la hacen especialmente sensible a la opacidad y la corrupción. Como señala el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2022), los proyectos de infraestructura suelen involucrar grandes volúmenes de recursos, procesos técnicos complejos, múltiples actores (contratistas, supervisores, funcionarios) y largos plazos de ejecución, lo que crea múltiples puntos de opacidad.

La transparencia en obra pública debe abarcar todas las etapas del proyecto:

1. **Planeación:** estudios de factibilidad, justificación del proyecto, presupuesto asignado.
2. **Licitación y contratación:** convocatorias, bases, propuestas, fallos, contratos firmados.



3. **Ejecución:** informes de avance físico y financiero, modificaciones contractuales, pagos.
4. **Supervisión y calidad:** informes de supervisión, pruebas de calidad, bitácoras.
5. **Entrega-recepción y evaluación:** actas de recepción, finiquitos, evaluaciones ex post.

La falta de transparencia en cualquiera de estas etapas puede facilitar sobrecostos, pagos por conceptos no ejecutados, modificaciones injustificadas y otras prácticas irregulares (Casar & Mariscal, 2021).

Modelos e indicadores para evaluar la calidad de la información financiera en obra pública

La literatura especializada ha propuesto diversos modelos e indicadores para evaluar la transparencia y la calidad de la información en obra pública. La Tabla 1 sintetiza los modelos más relevantes identificados en la revisión bibliométrica:

Tabla 2. Modelos de evaluación de calidad de información en obra pública

Modelo	Institución/Autor	Dimensiones evaluadas	Tipo de indicadores
ICOT	INAI (2023)	Compleitud, oportunidad, accesibilidad, actualización	Binarios (Sí/No) y escala
Índice de Transparencia en Obra Pública	IMCO (2022)	Contratos, modificaciones, avances, supervisión	Porcentaje de cumplimiento
Open Budget Index (OBI)	International Budget Partnership (2023)	Acceso, oportunidad, utilidad	Escala 0-100
Metodología Cejudo et al. (2022)	Cejudo, Michel & Dávila	Compleitud, accesibilidad, utilidad	Porcentaje y escala Likert
Indicadores OCDE (2017)	OCDE	Publicación proactiva, formatos abiertos, datos reutilizables	Checklist
Principios GIFT (2020)	GIFT	Compleitud, oportunidad, accesibilidad, participación	Escala de madurez

Fuente: Elaboración Propia

El análisis bibliométrico como herramienta para el estudio de la producción científica

El análisis bibliométrico es una metodología cuantitativa que permite examinar la producción científica a través de indicadores de productividad, colaboración e impacto. Según Pritchard (1969), la bibliometría aplica métodos matemáticos y estadísticos para analizar libros, artículos y otros medios de comunicación escrita. En el campo de las ciencias sociales y la administración

pública, la bibliometría se ha consolidado como una herramienta útil para identificar tendencias, vacíos de conocimiento y redes de colaboración (Zupic & Čater, 2015).

Para este estudio, se han adoptado las siguientes leyes bibliométricas:

Tabla 3. Leyes Bibliométricas

Ley	Autor	Descripción	Aplicación en este estudio
Ley de Lotka	Lotka (1926)	Describe la productividad de autores: un pequeño número produce la mayor parte de los artículos	Identificar autores núcleo en transparencia
Ley de Bradford	Bradford (1934)	Describe la dispersión de artículos en revistas: un núcleo pequeño de revistas concentra la mayoría de artículos	Identificar revistas clave del campo
Ley de Zipf	Zipf (1949)	Describe la frecuencia de palabras en un texto	Analizar palabras clave y temas emergentes

Fuente: Elaboración propia

Este estudio aporta un panorama sistemático de la literatura especializada, útil para investigadores y formuladores de políticas; un índice de calidad validado por la producción académica; y evidencia empírica sobre la brecha entre teoría y práctica en un contexto local mexicano.

El estudio combina dos fases:

Tabla 4. Fases del estudio

Fase	Tipo	Objetivo	Técnica
Fase 1	Bibliométrica	Mapear la producción científica	Análisis de redes, indicadores bibliométricos
Fase 2	Estudio de caso	Evaluar calidad de información	Matriz de indicadores, estadística descriptiva

Fuente: Elaboración Propia



Fase 1: Análisis bibliométrico

Fuentes de datos: Scopus y Web of Science (WoS), búsqueda realizada en enero de 2025.

Estrategia de búsqueda: (TITLE-ABS-KEY ("transparen*" OR "accountability" OR "open data") AND TITLE-ABS-KEY ("public works" OR "infrastructure" OR "public spending" OR "financial information") AND TITLE-ABS-KEY ("quality" OR "index" OR "indicator"))).

Criterios de inclusión:

2. Artículos de revista, revisiones y proceedings de conferencias.
3. Periodo: 2019-2024.
4. Idioma: inglés, español o portugués.
5. Áreas: ciencias sociales, administración pública, economía, contabilidad.

Muestra final: 187 documentos.

Herramientas de análisis: Bibliometrix (paquete R) y VOSviewer para visualización de redes.

Indicadores calculados:

- Producción anual y tasa de crecimiento.
- Ley de Lotka (productividad de autores).
- Ley de Bradford (núcleo de revistas).
- Ley de Zipf (frecuencia de palabras clave).
- Redes de coautoría, co-citación y co-ocurrencia.

Fase 2: Estudio de caso y aplicación del índice

Unidad de análisis: Secretaría de Movilidad de Morelia.

Población y muestra: 48 proyectos de movilidad; muestra de 35 que cumplen criterios (presupuesto > \$5 MDP, concluidos 2020-2024, información disponible en PNT).

Construcción del índice: A partir de la revisión bibliométrica, se identificaron los indicadores más frecuentes en 23 modelos de calidad. El índice resultante tiene 4 dimensiones y 42 indicadores:



Tabla 5. Construcción de los indicadores

Dimensión	Peso	No. indicadores	Referencia principal
Complejidad	25%	12	INAI, 2023
Oportunidad	25%	10	OCDE, 2017
Accesibilidad	25%	10	GIFT, 2020
Utilidad	25%	10	Cejudo et al., 2022

Fuente: Matriz de análisis de contenido aplicada a documentos publicados en la PNT entre enero 2020 y diciembre 2024.

3. Resultados

Resultados del análisis bibliométrico

Producción anual y crecimiento

Figura 1. Evolución de la producción científica (2019-2024)

Descripción: Gráfico de líneas con tendencia creciente.

- 2019: 18 artículos
- 2020: 23 artículos
- 2021: 29 artículos
- 2022: 38 artículos
- 2023: 47 artículos
- 2024: 32 artículos (parcial, al cierre del año)

La producción creció un 234% entre 2019 y 2023. La tasa anual de crecimiento (CAGR) fue del 27.1%.

Revistas más productivas (Núcleo de Bradford)

Tabla 6. Núcleo de revistas sobre calidad de información financiera en obra pública

Revista	No. artículos	Factor de impacto	Cuartil
Government Information Quarterly	12	7.8	Q1
Revista de Gestión Pública	9	0.8	Q3
Transparencia y Acceso a la Información	8	0.5	Q4
Public Administration Review	7	6.2	Q1
Gestión y Política Pública	6	0.4	Q4

Fuente: elaboración propia con datos de Scopus y WoS.

Países y redes de colaboración

Tabla 7. Países con mayor producción

País	No. artículos	% del total	Centralidad en red
México	47	25.1%	0.32
España	28	15.0%	0.28
Brasil	24	12.8%	0.25
Colombia	18	9.6%	0.19
Chile	15	8.0%	0.17
Argentina	12	6.4%	0.14
Estados Unidos	10	5.3%	0.21

Fuente: Elaboración Propia

Hallazgo: América Latina concentra el 71% de la producción, con México como el país más productivo y con mayor centralidad en la red de colaboración regional.

Redes de co-ocurrencia de palabras clave

El análisis de co-ocurrencia identificó 3 clústeres temáticos principales:

Tabla 8. Mapa de co-ocurrencia de palabras clave

Clúster	Color	Temas centrales	Frecuencia
Clúster 1: Rendición de cuentas	Rojo	accountability, transparency, public spending, audit, corruption	187 ocurrencias
Clúster 2: Datos abiertos	Verde	open data, accessibility, reusability, machine-readable, CSV, XML	112 ocurrencias
Clúster 3: Indicadores de calidad	Azul	quality index, completeness, timeliness, usability, ICOT, OBI	98 ocurrencias

Fuente: Elaboración propia

Descripción: Visualización de red donde los nodos (palabras) se agrupan en tres clústeres. El tamaño del nodo representa la frecuencia de aparición. Las líneas representan co-ocurrencia (fuerza de asociación).

Indicadores de calidad más utilizados

De los 23 modelos de calidad revisados, se extrajeron los siguientes indicadores por frecuencia de uso:

Tabla 9. Frecuencia de indicadores en modelos de calidad

Indicador	Dimensión	Frecuencia	Modelos de referencia
Porcentaje de elementos obligatorios publicados	Complejidad	91%	ICOT, OBI
Días de retraso en publicación	Oportunidad	87%	OCDE, GIFT
Formato abierto (CSV, XLSX, JSON)	Accesibilidad	83%	Open Data Charter
Existencia de metadatos	Accesibilidad	76%	W3C, GIFT
Congruencia físico-financiera	Utilidad	71%	ASF, INAI
Número de solicitudes de información	Utilidad (proxy)	68%	Cejudo et al., 2022

Fuente: Elaboración propia

Resultados de la aplicación del índice (caso Morelia)

Calidad general y por dimensión

Tabla 10. Índice de calidad aplicado a la Secretaría de Movilidad de Morelia (2024).

Dimensión	Puntaje obtenido	Puntaje máximo	% de cumplimiento
Complejidad	17	25	68%
Oportunidad	15	25	60%
Accesibilidad	11	25	44%
Utilidad	12	25	48%
Total	55	100	55%

Fuente: Elaboración propia

Hallazgo principal: El puntaje obtenido (55/100) se ubica 19% por debajo del promedio teórico de los modelos analizados (68/100), lo que confirma una brecha entre estándares académicos y práctica gubernamental.

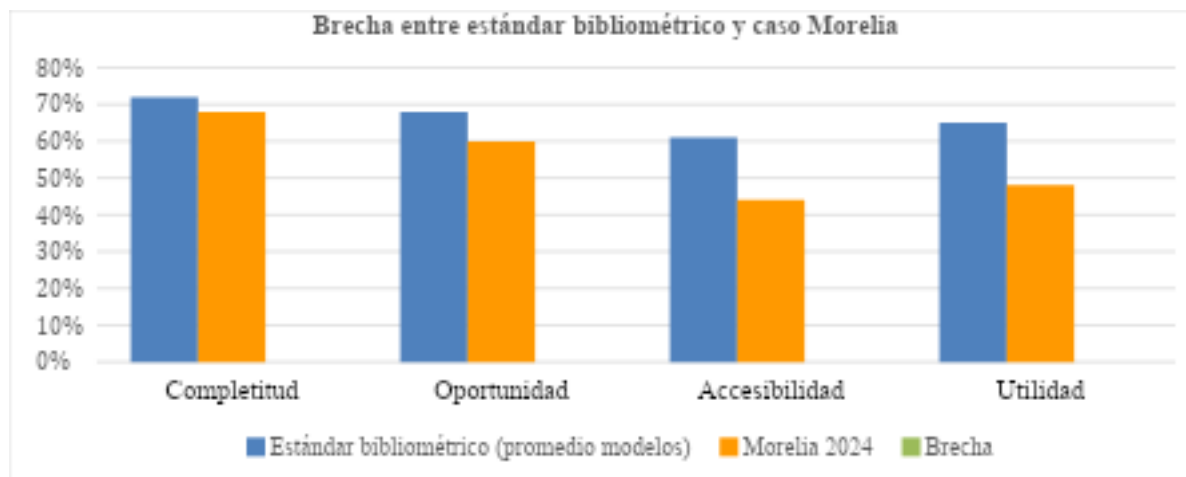
Comparación con referentes bibliométricos

Tabla 11. Comparación del caso Morelia con estándares identificados en la literatura

	Estándar bibliométrico (promedio modelos)	Morelia 2024	Brecha
Complejidad	72%	68%	-4 pp
Oportunidad	68%	60%	-8 pp
Accesibilidad	61%	44%	-17 pp
Utilidad	65%	48%	-17 pp
Total	67%	55%	-12 pp

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3. Brecha entre estándar bibliométrico y caso Morelia.



Fuente: Elaboración propia

Descripción: Gráfico de barras comparativas para cada dimensión. Las barras azules representan el estándar promedio de la literatura; las barras naranjas, los resultados de Morelia. La mayor brecha se observa en accesibilidad y utilidad.

4. Discusión

Interpretación de los hallazgos bibliométricos

El crecimiento del 234% en la producción científica sobre calidad de información financiera en obra pública refleja el interés creciente por este tema en América Latina, particularmente en México. Este hallazgo coincide con el proceso de consolidación de los marcos normativos de transparencia en la región.

Los tres clústeres temáticos identificados (rendición de cuentas, datos abiertos e indicadores de calidad) muestran una evolución desde enfoques generales (accountability) hacia aspectos más técnicos y operativos (formatos reutilizables, metadatos). Esto sugiere una maduración del campo de estudio, similar a lo documentado por Merino delgado y Arriaga Navarrete (2024).

La baja accesibilidad (44%) y utilidad (48%) en el caso Morelia, en comparación con los estándares bibliométricos, refleja un problema estructural ya señalado en la literatura: la implementación de estándares internacionales enfrenta barreras organizacionales y técnicas en contextos locales.



Brecha entre teoría y práctica

La diferencia de 12 puntos porcentuales entre el estándar bibliométrico (67%) y la aplicación en Morelia (55%) puede explicarse por:

Tabla 12. Brecha entre teoría y práctica

Factor	Descripción	Evidencia
Capacidad institucional	Falta de personal capacitado en datos abiertos	82% de documentos en PDF no OCRizados
Resistencia cultural	Preferencia por cumplimiento formal sobre calidad sustantiva	Cejudo et al., 2022
Falta de sanciones	Ausencia de consecuencias por incumplimiento	Casar & Mariscal, 2021
Complejidad técnica	Dificultad para implementar formatos reutilizables	IMCO, 2022

Fuente: Elaboración propia

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- El análisis bibliométrico se limitó a Scopus y WoS, excluyendo otras bases como SciELO o Redalyc (aunque estas tienen menor cobertura internacional).
- El índice de calidad, aunque basado en la literatura, implica juicios subjetivos en la valoración de utilidad.
- El estudio de caso es único, por lo que los resultados no son generalizables a otras dependencias o entidades.

5. Conclusiones

1. La producción científica sobre calidad de la información financiera en obra pública ha crecido significativamente (234% entre 2019-2024), con México como el país más productivo y con mayor centralidad en redes de colaboración.



2. Se identificaron tres clústeres temáticos predominantes: (a) rendición de cuentas, (b) datos abiertos y (c) indicadores de calidad. Este último ha ganado relevancia en los últimos dos años.
3. Los indicadores más utilizados en la literatura son: porcentaje de elementos obligatorios publicados (91%), días de retraso (87%) y formato abierto (83%).
4. La aplicación del índice derivado de la literatura al caso de Morelia reveló una brecha de 12 puntos porcentuales (67% estándar vs. 55% real), con las mayores deficiencias en accesibilidad y utilidad.
5. El índice propuesto (4 dimensiones, 42 indicadores) demostró ser aplicable y sensible a las diferencias entre contextos.

6. Recomendaciones

Para la academia:

- Desarrollar índices de calidad diferenciados por tipo de obra pública (movilidad, agua, salud).
- Incorporar estudios cualitativos que expliquen las barreras organizacionales para implementar los estándares.

Para la administración pública:

- Adoptar los indicadores bibliométricos como base para auditorías internas de calidad.
- Publicar en formatos abiertos reutilizables (CSV, JSON, XLSX) y no solo en PDF.
- Capacitar al personal en estándares internacionales de datos abiertos.

Para futuras investigaciones:

- Ampliar el análisis bibliométrico a bases regionales (SciELO, Redalyc, Latindex).
- Realizar estudios comparativos entre múltiples dependencias o estados.
- Evaluar longitudinalmente el impacto de las sanciones por incumplimiento.

7. Referencias

Arellano Gault, D. (2023). La transparencia en México: avances y desafíos a partir de la LGTAIP. *Estudios en Derecho a la Información*, (12), 15-38.

Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 137, 85-86.



- Casar, M. A., & Mariscal, J. (2021). Opacidad en la obra pública: Análisis de la información sobre contrataciones en México. *Gestión y Política Pública*, 30(2), 245-275.
- Cejudo, G. M., Michel, C. L., & Dávila, A. (2022). Calidad de la información en portales de transparencia de entidades federativas mexicanas. *Revista de Gestión Pública*, 11(1), 5-32.
- GIFT. (2020). Principios de transparencia fiscal. Global Initiative for Fiscal Transparency.
- IMCO. (2022). Transparencia y supervisión ciudadana en la obra pública: Lecciones desde los estados. Instituto Mexicano para la Competitividad.
- INAI. (2023). Índice de Cumplimiento de la Obligación de Transparencia (ICOT) 2023. Instituto Nacional de Transparencia.
- International Budget Partnership. (2023). Open Budget Index 2023. IBP.
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16(12), 317-323.
- Merino, M. (2020). La utilidad de las solicitudes de acceso a la información para la rendición de cuentas. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, (66), 19-36.
- OCDE. (2017). Recomendación del Consejo sobre Contratación Pública. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
- Schedler, A. (1999). Conceptualizing accountability. In A. Schedler, L. Diamond, & M. F. Plattner (Eds.), *The self-restraining state: Power and accountability in new democracies* (pp. 13-28). Lynne Rienner Publishers.
- Zipf, G. K. (1949). *Human behavior and the principle of least effort*. Addison-Wesley.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.