

## Comunicación de la ciencia y acreditación académica de profesores universitarios

Diego Fernando BARRAGÁN-GIRALDO

Sandro Leonardo MUNEVAR-VARGAS

María Camila ESPINOSA-VEGA

Guillermo LONDOÑO-OROZCO

### Datos de contacto:

Diego Fernando Barragán-Giraldo  
Universidad de La Salle, Colombia  
[dbarragan@unisalle.edu.co](mailto:dbarragan@unisalle.edu.co)

Sandro Leonardo Munevar-Vargas  
Universidad de La Salle, Colombia  
[smunevar@unisalle.edu.co](mailto:smunevar@unisalle.edu.co)

María Camila Espinosa-Vega  
Universidad Pedagógica Nacional,  
Colombia  
[mcespinosav@upn.edu.co](mailto:mcespinosav@upn.edu.co)

Guillermo Londoño-Orozco  
Universidad de La Salle Colombia  
[gulondono@unisalle.edu.co](mailto:gulondono@unisalle.edu.co)

Recibido: 19/01/2023  
Aceptado: 18/03/2023

### RESUMEN

En el contexto español, ANECA gestiona la acreditación de profesores universitarios; en otras latitudes se viven situaciones similares. Este artículo de investigación es un aporte a la reflexión sobre la acreditación del profesorado en relación con la comunicación de la ciencia, estudio que evidencia percepciones de docentes-investigadores universitarios colombianos sobre la problemática. Se trata de un trabajo cualitativo que aborda, por un lado, el análisis de la producción de los grupos de investigación de la población participante y, por otro, la experiencia de los profesores, a partir de relatos testimoniales que se trataron desde el análisis de contenido mediante el *software* Atlas-Ti. Se destaca la particularidad de la comunicación de la ciencia como mecanismo necesario para visibilizar el saber científico y algunas tensiones relevantes frente a ello. De igual manera, se hace un balance sobre el desarrollo de la acreditación académica de los profesores colombianos, categorización regulada inicialmente por el antiguo Colciencias y ahora Ministerio Nacional de Ciencia y Tecnología. Se evidencia en el trabajo, por un lado, el aporte de las exigencias en el incremento de la acreditación y el desarrollo de la investigación profesoral y, por otro, la necesidad de generar otras rutas de acreditación académica de profesorado que estén más allá de la publicación de artículos en revistas top. No es menor señalar la inconformidad con las actuales políticas de medición de la productividad científica, reflejada en la crítica del cuerpo profesoral a la creciente alineación de la universidad a políticas neoliberales que configuran la universidad *managerial*.

**PALABRAS CLAVE:** acreditación docente; comunicación de la ciencia; educación superior; profesores universitarios.

## **Communication of Science and Academic Accreditation of University Professors**

### **ABSTRACT**

In the Spanish context, ANECA manages the accreditation of higher-education professors; in other latitudes similar situations are experienced. This research article is a contribution to the reflection on the accreditation of professors regarding the communication of science, a study that shows Colombian university teacher-researchers' perceptions on the issue. This is a qualitative study that addresses, on the one hand, the analysis of the production of the research groups of the participating population and, on the other, the experience of the professors based on testimonial accounts, which were analyzed through content analysis using Atlas-TI software. The particularity of science communication is highlighted as a necessary mechanism to make scientific knowledge visible as well as some relevant tensions. Similarly, a balance on the development of academic accreditation of Colombian teachers is made, a categorization that was initially regulated by the former Colciencias, which nowadays is the National Ministry of Science and Technology. It is evident in the study, on the one hand, the contribution of the demands in the increase of accreditation and the development of professorial research and, on the other, the need to generate other academic accreditation pathways for professors that are beyond the publication of articles in top magazines. Finally, it is relevant to highlight the disagreement with the current policies that measure scientific productivity, which is shown in the criticism of the faculty to the growing alignment of the University to neoliberal policies that configure the managerial university.

**KEYWORDS:** professors' accreditation; science communication higher education; university professors.

### **Introducción**

La labor de los profesores universitarios se relaciona con los desafíos históricos de cada época. Ser reconocido y acreditarse como profesor implica demostrar ciertas competencias destinadas a dar respuesta a los retos de un momento histórico particular. Cabe recordar que la naciente universidad medieval occidental consolidó la figura del profesor intelectual como portador de un saber erudito, en una vocación de autonomía —frente a los poderes locales— e innovación intelectual (Le Goff, 2006; Verger, 2003). La *licentia docendi* legitimaba el ejercicio de la enseñanza y permitía que una persona se acreditara como doctor y pudiese enseñar en la universidad; así, las universidades, por delegación papal, reconocían el ejercicio de la enseñanza y la cualificación de la docencia. Gradualmente, la acreditación de los profesores universitarios se situó en diferentes instancias, que se anclaban al tipo de universidad que se promovía para dar respuesta a las necesidades sociales y culturales de cada época, la cuales trazaban derroteros sobre quién era un buen profesor universitario (Bonvecchio, 2002).

Actualmente, la erudición intelectual, que cultivó la universidad de antaño, no es suficiente para acreditarse como profesor universitario, pues se requieren nuevas habilidades que, articuladas a políticas públicas, permitan mejorar la calidad del profesorado y la acreditación de las titulaciones (Ibáñez-López et al., 2020; Sánchez-Tarazaga & Matarranz, 2023), y explorar modos de agenciamiento del desarrollo del trabajo en el mundo en relación con otras formas de empleabilidad (Cedefop, 2021; Organización Internacional del Trabajo, 2022).

Las nuevas dinámicas sociales, la sociedad 4.0 y las transformaciones constantes ponen de manifiesto la necesidad de establecer criterios relacionados con marcos de habilidades y competencias que fundamenten profesional de los profesores a nivel transnacional, como en el caso de la Unión Europea (Halász, 2019). Si bien no existe un consenso sobre lo que se comprende por la “calidad” en relación con la selección y la promoción de los profesores universitarios, se instaura una gran confianza en la docencia y la investigación como criterios de calidad (Buela-Casal & Sierra, 2007; Sierra et al., 2009), que suele derivar en los índices de productividad académica que alimenta los *rankings*.

A partir del siglo XXI, la universidad se enfrenta a la creciente exaltación de la calidad y la excelencia que instala el modelo neoliberal en la educación superior, al vincular la cultura empresarial con el ejercicio de la academia (Croucher & Lacy, 2022; Deem, 2004). Lo anterior se hace más patente en la proliferación de *rankings*, índices de productividad académica y gestión de recursos para la financiación de la investigación, situaciones que aun cuando generan resistencias aisladas frente a los sistemas de medición y acreditación (Fardella, 2020; Fardella et al., 2022), llevan a muchos profesores a doblegarse ante las lógicas imperantes de la producción de conocimiento.

Así, la acreditación de los profesores se da en el marco de los principios del régimen de la universidad *managerial* (Fardella, 2020; Warner & Palfreyman, 1996), en la que priman los fines neoliberales de la empresa, promoviendo la autoexigencia y excelencia como valores imperantes entre los investigadores. Esta situación implica un tipo de comunicación de la ciencia marcada por la visibilidad en los *rankings* de investigadores, grupos e instituciones como indicadores de calidad académica.

En el caso particular de España, la Agencia Nacional de evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) tiene la función de evaluar las actividades de los docentes desde una perspectiva de gestión que se ha constituido en un requisito previo para la contratación de investigadores y profesores universitarios. Este proceso de acreditación (evaluación externa del currículo se entiende como un asunto necesario en términos de legitimación; sin embargo, es preciso hacer una revisión de este, para alcanzar espacios de actividad docente democráticos, que no lleven al sistema a una especie de perversión de los fines de la calidad como instrumento de mejoramiento, pues ha sido criticado especialmente por propiciar miradas mercantiles sobre la profesión docente, centradas casi de manera exclusiva en la producción académica (Aravena & Gairín, 2021; Díez-Gutiérrez, 2020; 2021).

En el caso colombiano, no existe una entidad similar a ANECA que certifique los currículum vitae de los profesores para el ingreso a las universidades, pues cada institución posee sus propios mecanismos de vinculación. No obstante, el Ministerio de

Ciencia y Tecnología (Minciencias) ha configurado una estructura de medición de investigadores y grupos que promueve la visibilidad del saber científico producido, mediante la categorización de los diferentes agentes que intervienen en la investigación.

La clasificación en Minciencias se ha convertido en un componente central para la gran mayoría de las universidades, pues sirve de base tanto para la acreditación institucional como para la de sus profesores, pasando a ser un criterio no solo de ingreso, sino también de permanencia. Así, el docente universitario colombiano debe acreditarse académicamente para poder acceder a una plaza tanto en el sector estatal como en el privado, situación que, por un lado, ha motivado crecientes niveles de producción investigativa y, por otro, ha ocasionado no pocas críticas y reacciones por parte de colegiados docentes.

### **Comunicación de la ciencia: Minciencias**

Por otra parte, vale recordar que la ciencia tiene sentido en la medida en que pueda ser comunicada (Del Río, 2004). Como lo afirmó Habermas (1996), el conocimiento entraña un poder que posibilita a determinados grupos tener un dominio sobre otros; pero también puede ser una oportunidad para democratización del saber. En este sentido, muchos docentes universitarios se hallan frente a una disyuntiva entre los indicadores de producción y divulgación de conocimiento, y la vocación, situación que comporta temas de legitimidad, posicionamiento, autoridad, pero ante todo de acreditación docente (Lazcano et al., 2019).

La comunicación que desarrollan los investigadores permite la acumulación de capital científico, el cual posibilita una acreditación social como investigador para poder acceder a una plaza de planta en una universidad, a recursos para investigación y al acceso a trabajos investigativos con diversas instituciones. Tal acreditación se hace visible en revistas científicas y subvalora la comunicación realizada en ámbitos no científicos, que se consideran de poca legitimidad (Bourdieu, 1994; 2012). Así, en Colombia, la comunicación de mayor acreditación se halla en las actividades de generación del conocimiento, que en la convocatoria de Minciencias está constituida por artículos científicos tipo A y B, y libros y capítulos de libros (Colombia, Minciencias, 2021).

Ahora bien, la acreditación de los profesores investigadores en términos comunicativos de la ciencia comporta un elemento esencial que incide fuertemente en las decisiones comunicativas de los investigadores y se refiere a la disputa por la categorización tanto de grupos de investigación como de investigadores, y en las posibilidades de ingreso y permanencia en universidades de mayor *ranking* académico.

La comunicación pública de la ciencia, que en Colombia se comprende como actividades de apropiación del conocimiento (Gaviria & Mejía, 2021), debería posibilitar la divulgación científica con las comunidades (Gasparri & Casasola, 2019), especialmente en dos ámbitos: los procesos de apropiación social del conocimiento y la divulgación pública de la ciencia (Colombia, Minciencias, 2021).

Así, un tema importante frente a la comunicación pública de la ciencia es la legitimidad del saber referido a la confianza de la sociedad en la ciencia que se produce

y se comunica (Gil de Zúñiga et al., 2019). Al respecto, el trabajo de Minciencias ha posibilitado alcanzar un grado de confianza en la ciencia que se desarrolla en el país, de tal manera que las universidades que han participado de los procesos de configuración del modelo de medición han acogido este como la herramienta fundamental para la acreditación de los profesores y su producción científica. Así, la acreditación del profesorado, de la investigación de las universidades y el lugar en los *rankings* está fuertemente atado a este modelo de medición.

En otras palabras, los procesos de acreditación científica de profesores universitarios en Colombia están referidos de manera directa a las convocatorias de Minciencias. Una de sus tareas es posicionar el conocimiento como un capital importante para el desarrollo social y económico, por lo que es necesario poseer una relación detallada de las capacidades del país en cuanto a Ciencia, Tecnología e Innovación (Colombia, Minciencias, 2021). Para ello, se desarrollan convocatorias para el reconocimiento y la medición de los grupos de investigación, el desarrollo tecnológico o de innovación, y para el reconocimiento de investigadores incluidos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Son varios los propósitos del modelo de medición, y en términos de la acreditación de los profesores, se destaca lo referente a disponer de una herramienta, como la convocatoria, que evidencia las capacidades, fortalezas, debilidades y potencialidades de los grupos e investigadores que sirve como elemento de gestión y evaluación (Colombia, Minciencias, 2021).

El modelo de medición y de convocatoria de Minciencias ha evolucionado en la historia. En la década de los noventa, el antiguo Colciencias desarrolló varias convocatorias, cada una de las cuales supuso un aporte para avanzar en la constitución de un modelo de medición a través de definiciones y conceptualizaciones acerca de la producción científica (Colombia, Minciencias, 2021).

La convocatoria de 1998 dio como resultado el primer escalafón para 736 grupos y 102 centros de investigación, con el fin de diferenciar las dinámicas de producción científica (Colciencias, 2002). Se inicia el proceso de escalafón para la producción científica, aunque en este punto es muy incipiente esta medición y aún no están vinculados los investigadores con su currículum vitae, que fue impulsado inicialmente, al inicio de los años noventa por la Organización Panamericana de la Salud y el Consejo nacional de Desarrollo Científico y tecnológico de Brasil (Colombia, Minciencias, 2021).

El año 2002 es un momento esencial en términos de la acreditación del profesorado, mediante la validación de la actividad científica. Se proponen las categorías de “existencia, calidad y visibilidad, circulación y uso” (Colciencias, 2002). Estas categorías tendrán una incidencia directa en la comprensión de la producción de investigación y, por ende, en las apuestas que los grupos van a realizar en su quehacer investigativo y comunicativo. Igualmente, se da entrada a la Red internacional de fuentes de información y conocimiento para la gestión en ciencia, tecnología e innovación (Red SCienTI), que surge como sistema de información de países de América Latina y el Caribe, y se crea la plataforma SCienTI en Colombia, que inicia su implementación de dos aplicativos en línea para el almacenamiento de dos tipos de información: GrupLac, para los grupos de investigación, y CvLac, para las personas que participan de actividades científicas (Colombia, Minciencias, 2021).

En el año 2004, se generó el escalafón de grupos de investigación A, B y C, y se definieron los umbrales de producción para mantener el escalafón o el reconocimiento. Esta intervención en el modelo supuso la validez del conocimiento generado de acuerdo con los parámetros de medición de los productos.

En el año 2007, se propone la vinculación de varios comités interdisciplinarios de expertos para que asesoren las redefiniciones del modelo de medición. Sus recomendaciones generaron un nuevo modelo que se implementó en la convocatoria de 2008 (Colombia, Minciencias, 2021).

Los años 2010 y 2012 son de gran importancia en la acreditación de los investigadores, pues se construye una tipología para estos de acuerdo con las calidades de sus CvLac, a través de la siguiente clasificación de investigadores: sénior, asociado y junior. Unido a lo anterior, se solicita a las universidades avalar los grupos de investigación, lo que genera una relación más específica entre el investigador y la institución en la cual labora. A partir de allí, las convocatorias toman fuerza decisiva en la acreditación de los docentes en el sistema de ciencia y tecnología del país y de las instituciones.

Lo anterior se legitima en la convocatoria de 2013, que reconoce la labor investigativa de los investigadores y se escalafona de acuerdo con la producción científica. Desde ese momento, se sostiene una taxonomía de acreditación de investigadores y de grupos de investigación, con posteriores ajustes al modelo de medición y con condiciones de exigencia que van aumentando de convocatoria en convocatoria.

En la Tabla 1, se presenta el comportamiento del reconocimiento de investigadores desde la convocatoria del 2013 a la de 2021.

**Tabla 1**

*Histórico de clasificación de investigadores en Colombia*

Convocatoria	Currículum vitae presentados	Currículum vitae que cumplen criterios	Emérito	Sénior	Asociados	Junior
<b>2013</b>	274 000	8011	N/A	693	1823	5495
<b>2014</b>	58 730	8280	N/A	1057	2064	5159
<b>2015</b>	44 028	10 042	N/A	1218	2767	6057
<b>2017</b>	73 422	13 001	124	1707	3595	7575
<b>2018</b>	84 316	16 799	56	2473	4394	9921
<b>2021</b>	93 337	21 094	83	3040	4601	13 370

*Fuente:* Adaptado de Colombia, Minciencias (2021; 2022b).

En el histórico de participación en las convocatorias es claro el creciente número de investigadores que se logra escalafonar, lo que evidencia la importancia que las instituciones de educación superior le conceden a la convocatoria de Minciencias y la manera en que desde este ministerio se ha construido la comprensión de la comunicación científica y el impacto que esta ha tenido en la acreditación de docentes-investigadores en las instituciones a las cuales pertenecen.

Con base en lo anterior, el presente estudio tiene por objetivo evidenciar las percepciones de docentes-investigadores universitarios colombianos sobre la relación entre comunicación de la ciencia y la acreditación académica.

## **Método**

La investigación posee un carácter cualitativo, donde la noción de *experiencia* resulta relevante (Creswell, 1997; Creswell & Miller, 2000; Flyvbjerg, 2001), pues es a través de ella que se configuran los horizontes de sentido, las compresiones y percepciones de los participantes (Barberousse, 1999; Eikeland, 2008; Flyvbjerg, 2001; Grondin, 2018; Jay, 2003; Perreau, 2010).

El estudio se desarrolló en tres momentos. En el primero, se identificaron los actores relevantes; así, se ubicaron siete grupos de investigación en educación, activos en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. Los grupos se seleccionaron en función de las siguientes características: 1) que fuese un grupo avalado por una institución de educación superior, y 2) que estuviese clasificado en categoría A o A1 por Minciencias en la convocatoria 894 de 2021.

Los grupos están conformados por 148 integrantes. De ellos se seleccionaron 24 profesores-investigadores (14 mujeres, 10 hombres), con los siguientes criterios de inclusión: 1) publicaciones relevantes, 2) antigüedad en el grupo de investigación mayor a cinco años y 3) que estuviesen vinculados con una institución de educación superior.

En el segundo momento, se exploró la experiencia de los docentes-investigadores, mediante relatos testimoniales, buscando la descripción densa del fenómeno (Geertz 1983; 2009).

La recolección de la información se realizó por medio de varias entrevistas a profundidad, que permitieron generar relatos testimoniales. El *relato testimonial* posibilita que los diferentes actores narren sus experiencias vividas frente a un fenómeno que ha sido significativo en sus propias biografías (Atkinson, 1998; Bertaux & Kohli, 1984; Chanfrault-Duchet, 1987; De Miguel, 1996; Pujadas, 1992; Santamarina & Marinas, 1999). Así, el relato generado puede ser analizado en relación con las experiencias similares de otros actores. Los relatos testimoniales se recuperaron durante los años 2021 y 2022.

Los participantes en el estudio dieron el consentimiento informado para la utilización de los datos, los cuales se anonimizaron, acorde con las consideraciones éticas de este tipo de investigación.

En el tercer momento, se generaron los análisis de la información. Esta se examinó en dos niveles: en el primero, mediante el *software* Atlas-Ti, se buscaron regularidades semánticas que permitieran agrupar significados de las experiencias; en el segundo, se ubicaron aquellos testimonios que permitiesen profundizar en los enunciados discursivos que dieran cuenta de la experiencia de los participantes.

En ambos casos del análisis, se tuvo en cuenta una codificación emergente simple, marcada por el análisis de contenido. Esta opción posibilita acceder a la información desde una perspectiva comprensiva (Krippendorff, 1990; Monge-Acuña, 2015; Navarro

y Díaz, 1999) para encontrar, en este caso, los puntos nodales entre los diversos relatos testimoniales (De Ryckel & Delvigne, 2010; Orofiamma, 2002).

## Resultados

Después de un análisis de los resultados de la convocatoria 2021 para los grupos elegidos en esta investigación, se evidencian los énfasis comunicativos y su relación directa con la acreditación de los grupos y de los profesores investigadores vinculados a los mismos.

Emergen dos grandes categorías, en las cuales los grupos de investigación en ciencias sociales tienen mayor actividad: *generación del conocimiento* y *actividades de apropiación de conocimiento*.

La valoración de la actividad comunicativa está dada por cuartiles, siendo el cuartil uno el de mayor énfasis, el cuartil cuatro el de menor actividad, y el cero corresponde a actividad nula. En esta valoración, las actividades de generación de conocimiento proveen un mayor puntaje, las de apropiación tienen un menor puntaje.

En *generación del conocimiento*, se hallan los productos de comunicación de la ciencia desarrollados en artículos, libros y capítulos de libro (véase Tabla 2).

**Tabla 2**

### Actividades de generación de conocimiento

Grupo	Clasificación	Actividades generación de conocimiento					
		Artículo		Libro de	Libro de	Capítulo	Capítulo de
		A	B	investigación	investigación C	libro	investigación C
Grupo 1	A1	1	1	1	2	0	3
Grupo 2	A1	1	4	1	2	1	2
Grupo 3	A1	1	2	2	4	1	0
Grupo 4	A	2	1	0	1	1	1
Grupo 5	A1	1	1	1	1	0	1
Grupo 6	A	2	1	2	2	3	1
Grupo 7	A1	2	1	1	1	0	3

Fuente: Elaboración propia, a partir de Colombia, Minciencias (2021).

Como se aprecia en la tabla 2, cuatro de los siete grupos se encuentran en el cuartil uno en artículos A; los otros tres grupos ocupan el cuartil dos en este mismo producto. En artículos B, cinco de los grupos se ubican en el cuartil uno, un grupo en el cuartil dos y un grupo en el cuartil 4.

En cuanto a libros de investigación, cuatro grupos están en el cuartil uno, dos grupos se ubican en el cuartil dos y un grupo tiene actividad nula. Respecto a libros de investigación C, tres grupos ocupan el cuartil uno, tres el cuartil dos y un grupo está en el cuartil dos.

Acercas de los capítulos de libro, tres grupos están presentes en el cuartil uno, un grupo ocupa el cuartil tres y tres grupos tienen actividad cero en este ítem. Por último,



en cuanto a capítulos de investigación C, tres grupos están el cuartil uno, un grupo ubicado en el cuartil dos y dos grupos ocupan el cuartil tres.

Esto evidencia una actividad fuerte por parte de los investigadores en actividades de generación del conocimiento ligadas a la comunicación entre pares, con alta exigencia evaluativas y altos estándares de impacto comunicativo.

En la categoría de *actividades de apropiación de conocimiento*, se vinculan procesos de apropiación social del conocimiento, circulación del conocimiento especializado, divulgación pública de la ciencia y producción bibliográfica (véase Tabla 3).

**Tabla 3**

*Actividades de apropiación de conocimiento*

Grupo	Clasificación	Cuartiles actividades apropiación del conocimiento			
		Procesos de apropiación social del conocimiento	Circulación del conocimiento especializado	Divulgación pública de la ciencia	Producción bibliográfica
Grupo 1	A1	3	2	2	1
Grupo 2	A1	0	3	0	3
Grupo 3	A1	0	2	0	1
Grupo 4	A	3	1	0	1
Grupo 5	A1	0	1	1	1
Grupo 6	A	3	1	0	1
Grupo 7	A1	1	2	2	1

*Fuente:* Elaboración propia, a partir de Colombia, Minciencias (2021).

En apropiación de conocimiento, solo un grupo ocupa el cuartil uno en procesos de apropiación, tres grupos ubicados en el cuartil tres y otros tres grupos tienen actividad nula en este ámbito. Esto evidencia que respecto al énfasis comunicativo en procesos de apropiación social que vinculan a las comunidades, la actividad de los investigadores es menos enfática, toda vez que esta actividad tiene un puntaje menor en los procesos de evaluación de Minciencias.

En cuanto a procesos de circulación del conocimiento especializado, tres grupos están presentes en el cuartil uno, dos el cuartil dos y un grupo el cuartil tres. Siendo este un ítem de puntaje importante, vemos que los investigadores tienen una participación relevante.

Respecto a la divulgación pública de la ciencia (véase tabla 3), es el ítem de menor actividad de los investigadores: solo un grupo está en cuartil uno, dos grupos lo están en cuartil dos y cuatro grupos tienen actividad nula por parte de los investigadores.

Acerca de la producción bibliográfica (tabla 3), seis grupos están en cuartil uno y un grupo se encuentra en cuartil tres, siendo este un ítem de gran actividad por parte de los investigadores.

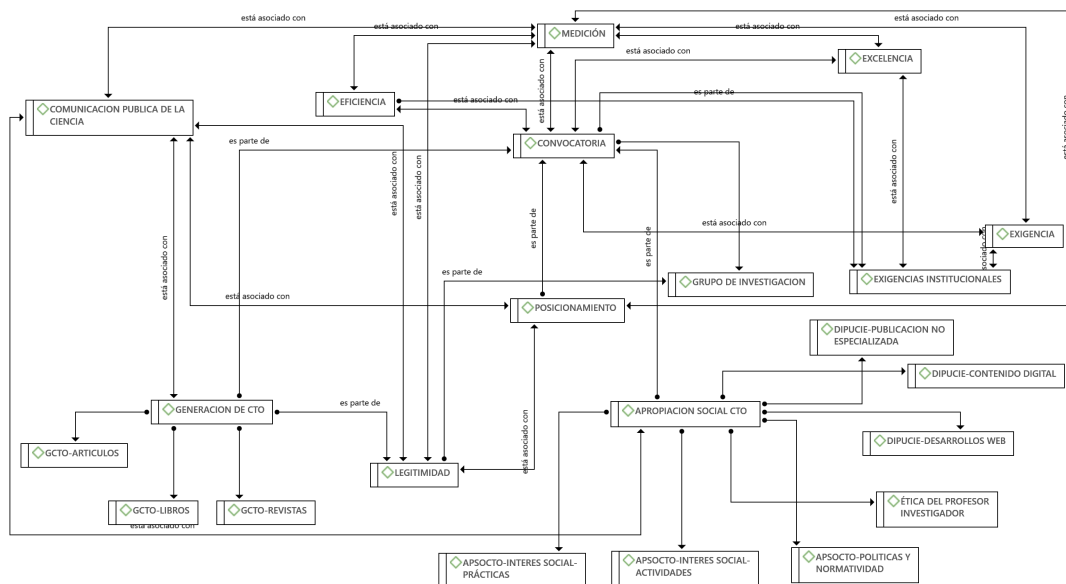
Así, el peso en acreditación que tiene la generación de conocimiento, la circulación del conocimiento especializado y la producción bibliográfica hace que los investigadores tengan su mayor énfasis comunicativo en estas actividades, pues representan prestigio, reconocimiento y, por ende, posicionamiento en el panorama

nacional e internacional.

A tenor del diseño metodológico, el análisis de la red semántica muestra las precepciones y los énfasis discursivos que permiten evidenciar los aspectos nodales sobre el reconocimiento académico y la comunicación de la ciencia (véase Figura 1).

**Figura 1**

*Red semántica análisis software Atlas-ti*



**Nota.** GCTO: generación de conocimiento; apropiación social CTO (apropiación social del conocimiento), APSOCTO (apropiación social del conocimiento), DIPUCIE (divulgación pública de la ciencia).

**Fuente:** elaboración propia.

A partir de la red semántica presentada, podemos destacar resultados importantes que se soportan adicionalmente en algunos testimonios de los mismos investigadores.

Las convocatorias de Minciencias, como el principal instrumento para la acreditación de la carrera investigativa, es asunto que permite su acreditación docente:

Nosotros participamos desde que empezaron las convocatorias; por eso es un grupo A1. Es una manera de hacer visible lo que hacemos, de cuantificarlo. (Investigadora-8)

Este proceso ha hecho que las universidades generen un conjunto de dispositivos que de alguna manera miden, presionen, obliguen o señalen la necesidad de que el profesor se vincule a proyectos de investigación, y esto está unido a los temas de acreditación y certificación (Investigador-16).

Así, en el centro de las percepciones de los docentes-investigadores se halla tanto el *posicionamiento* de esta forma de acreditación como la presión que la misma ejerce sobre su labor profesional. Las actividades de generación del conocimiento y de apropiación social del conocimiento se convierten en el lugar de trabajo en el cual los investigadores desarrollan su actividad comunicativa científica.

En cuanto a la *generación del conocimiento*, los docentes eligen comunicar sus trabajos en los formatos de artículos, libros y capítulos de libros, y ampliar su difusión a partir de eventos académicos. En la narrativa de los docentes, se evidencia que esta es una elección vinculada de manera directa al reconocimiento de la producción académica que desarrolla el modelo de medición de Minciencias:

En algunas ocasiones, se dan participaciones en programas de radio y estos tienen una mayor ampliación en su cobertura y llegan a la comunidad en general; pero eso son actividades de menor frecuencia, porque la mayoría de los objetivos se dirige hacia la publicación indexada en SCOPUS, que son las que se consideran de mejor reputación. (Investigador-1)

El haber generado una red internacional, fruto de los procesos de investigación, y llevar a cabo el desarrollo de un simposio y un congreso en el que visibilizamos nuestra producción académica e interactuamos con otros investigadores, ha sido un elemento fundamental para la divulgación de nuestra producción intelectual. Los procesos logísticos y administrativos son complejos, pero se ha logrado. (Investigadora-16)

La *legitimidad* es un factor determinante en el posicionamiento del quehacer científico de los docentes-investigadores, pues del nivel que se alcance en este factor depende no solo la valoración del producto, sino también el posicionamiento como investigador. Para los docentes es claro que la legitimidad alcanzada en uno o varios productos genera un histórico de legitimidad que brinda autoridad en el campo científico:

[...] mediante las publicaciones que llevamos a cabo en las revistas y en la publicación de libros; sin embargo, allí tenemos unos protocolos que validan lo que se quiere publicar. (Investigadora-6)

Sin embargo, para otros investigadores, el proceso de legitimidad tiene lugar al interior de las comunidades académicas:

Legitimamos, en la medida en que reconocemos esos desarrollos que han tenido otros compañeros, con la cautela que son desarrollos que tienen unos contextos y momentos específicos, y que, pues, se someten a trabajarlos en otros escenarios. Entonces, digamos, si ellos trabajaron en Britalia con organizaciones de mujeres, pero ahora yo quiero trabajar ese concepto de *formación* que traían desde Montes de María, pues los retomó como guía y orientación y los debo validar, porque estoy diciendo que es un conocimiento válido. (Investigadora-17)

Hemos logrado legitimar el resultado de nuestras investigaciones a través del impacto con los sujetos mismos de la investigación y el reconocimiento de comunidades de práctica que se transforman gracias al uso de resultados de la investigación. Otras acciones que legitiman nuestra producción de conocimiento se dan por la vía de los protocolos de Minciencias, la revisión de pares académicos y las evaluaciones por parte de la Vicerrectoría de Investigación. (investigador-24)

Lo anterior destaca la legitimización de la actividad investigativa a través de, por un lado, los resultados de mediciones y, por otro, la validación de productos de conocimiento de colegas o el desarrollo de redes de colaboración.

El modelo de *medición* es captado por los docentes como un ejercicio de calidad desde las categorías de “eficiencia” y “excelencia”, frente a las cuales hay una mirada crítica importante. Coinciden en que es necesario validar el saber alcanzado por los investigadores y que es de fácil resolución decidir quién tiene la autoridad para definir y aplicar un modelo de medición. Consideran que, en Colombia, ha sido valiosa la construcción de este modelo por parte de Minciencias, máxime cuando en ella se han

vinculado equipos de expertos de las universidades, así como el Ministerio de Educación Nacional (MEN). Sin embargo, también estiman que las categorías de “eficiencia” y “excelencia” son comprendidas desde un parámetro externo y un tanto lejano a la realidad de los investigadores.

Creo que la comprensión de la calidad alrededor de lo que nosotros generamos y producimos va más allá de la ubicación en *rankings* o estándares, o el nivel de la revista en la cual publicamos. La calidad se ve también lograda por el impacto que se tiene en las comunidades educativas y en las prácticas de los maestros. Estos niveles de calidad son invisibles en los factores de medición a través de los *rankings* o parámetros Minciencias. (Investigador-21)

Por otro lado, frente a la calidad de los productos y la búsqueda de la *excelencia*, aparecen elementos discursivos como el tipo de contratación en el cual se hallan los docentes, que implica, a su vez, el tiempo de contrato de muchos docentes universitarios en Colombia:

El tema de los tiempos de los profesores de cátedra es una de las grandes dificultades. Solo nos reconocen horas de docencia, trabajamos por 4 meses cada semestre y no disponemos de tiempo ni reconocimiento para la investigación. Sin embargo, para ser profesor universitario nos exigen ser investigadores. (Investigadora-15)

Encontrar un investigador que haga solamente investigación, yo no creo que se pueda; de pronto están los que ajustan sus tiempos, cargas de trabajo, pero la gente investiga, tiene clase, trabajos de gestión, trabajos de grado, dirige prácticas y, además, hacer investigación es una cosa compleja, por los tiempos. (Investigador-7)

Así, los docentes-investigadores ven como una gran dificultad el tiempo y el tipo de contratación. Muchos docentes se hallan con contratos semestrales de cuatro meses que no permiten su vinculación como investigadores. Igualmente, el tiempo destinado a las investigaciones no abarca un periodo importante para la comunicación de los resultados, de tal manera que este es un factor que vuelca a los docentes a enfatizar su labor en actividades de generación del conocimiento y desarrolla menos actividades de apropiación del conocimiento por cuestiones de tiempo:

Entiendo la exigencia por la investigación y la producción investigativa; sin embargo, la distribución de las actividades de docencia y de gestión no dan margen para disponer de tiempos específicos tanto para el trabajo de campo como para la escritura. (Investigadora-19)

Por otro lado, los participantes consideran pertinente el *modelo de medición* de Minciencias y la participación en este del MEN, presencia que brinda un relieve a los resultados del modelo de medición en los procesos de registro calificado de los diferentes programas. Según los docentes, este es un aspecto que insta a las universidades a invertir en investigación y en comunicación de la ciencia; esto, por la necesidad de acreditarse:

Nosotros participamos de las convocatorias porque sabemos que es un aspecto que le permite a la universidad tener reconocimiento, porque nosotros hacemos muchas cosas que tienen repercusiones en la universidad, incluso para la estabilidad de la acreditación institucional. (Investigador-7)

Sabemos que la exigencia de la producción investigativa y aportar a los *rankings* personales, del grupo y los institucionales son fundamentales; pero creo que el reconocimiento tiene que trascender más allá de ello en el impacto en los procesos y comunidades con los cuales investigamos. (Investigadora- 22).

No se niega la importancia de la acreditación y las *exigencias* de ser parte de las

convocatorias y acreditarse. En ese sentido, no hay una mirada de rechazo; sin embargo, las críticas y reacciones se orientan más hacia el alcance y al reconocimiento de otras formas de producción y apropiación del conocimiento.

En esta misma línea, se sostiene que las exigencias de Minciencias y del MEN a las universidades se trasladan a los grupos de investigación y, por ende, a los investigadores. Estos requerimientos no tienen en cuenta el contexto en el cual los docentes generan ciencia y la comunicación de esta, por lo que se suscita una presión muy fuerte sobre la actividad científica de docentes que tienen sobre sí el asunto de la acreditación de los programas, de los grupos y la suya propia:

La presión que recibimos por la investigación ha generado en las instituciones una insistencia permanente por el afán de la acreditación; una presión muy fuerte que afecta directamente el ejercicio docente. (Investigador-14)

Otra dimensión tiene que ver con la dificultad de retornar la actividad científica a las comunidades mediante actividades de apropiación, por falta de tiempo. Sin embargo, algunas acciones se hacen más desde la postura ética de los docentes:

Existen unos esfuerzos por la comunicación que, claro, tienen unos tintes políticos, pero que es algo secular de la ciencia y trasciende hacia lo creativo, porque genera líneas de acción y genera nuevos contactos. (Investigador-2)

Para nosotros es fundamental que los resultados de lo que investigamos con las comunidades educativas lleguen a ellas, para transformar sus apuestas educativas y las acciones como comunidades de práctica de formación y de aprendizaje. (Investigadora-17)

También están los procesos de *comunicación pública de la ciencia*, que es una apuesta novedosa en el modelo de medición de la convocatoria de 2021, y que si bien retoma productos tipificados en convocatorias anteriores, presenta una escasa actividad por parte de grupos e investigadores. Será necesario revisar este aspecto, pues los docentes aún no tienen claridad suficiente sobre el mismo. Si bien realizan actividades en este sentido, la gran mayoría de estas acciones no son presentadas en el modelo de medición, como se afirma desde este testimonio:

En medios masivos no se ha participado; hemos escrito en el *dossier* que tiene la universidad en [el periódico] *El Espectador* que circula cada tres meses, pero también no es sobre las investigaciones, sino sobre mi experticia. (Investigador-4)

Y también la comunicación pública de la ciencia se vincula con la idea de:

Llevar esta información a la gente de una forma amable y no de alta ciencia. Es hablando no solo de ciencia, sino de las personas. Eso a veces se dificulta, porque nosotros queríamos que desde el comienzo se tuviera un perfil de la persona que estábamos entrevistando; pero tenemos tanto de que hablar, que el perfil se queda por fuera (Investigador-7).

## **Discusión**

La comunicación científica de los grupos de investigación encuentra su grado máximo de actividad y puntaje en las actividades de generación del conocimiento, constituido por la producción en artículos, libros y capítulos de libros, los cuales poseen un rédito importante en los puntajes de acreditación, siguiendo una comprensión de universidad *managerial* (Fardella, 2020; Warner & Palfreyman, 1996).

Los docentes aceptan el modelo de medición que en Colombia se ha desarrollado con la participación de Minciencias, de expertos de las universidades y del MEN

(Colombia, Minciencias, 2021). Sin embargo, se deben establecer nuevas posibilidades de acreditación del trabajo académico, de tal manera que la comunicación no sea una lucha por no perecer en el mundo académico, sino una posibilidad de posicionamiento, pero también de democratización del saber (Lazcano et al., 2019).

Se reconoce, por parte de los profesores, la necesidad de investigar, su valor e importancia, pero se cuestionan los modelos de medición y el reconocimiento de otras formas de impacto de la producción de conocimiento. El modelo universitario no solo ha de centrarse en la investigación científica en su sentido más restrictivo: por un lado, existen perspectivas de producción de conocimiento que sobrepasan la mirada neoliberal: son alternativas, críticas, desarrolladas desde miradas epistémicas decoloniales del sur, entre otras, y que no son consideradas en los parámetros de medición (Colombia, Minciencias, 2022a; Díez-Gutiérrez, 2020); por otro, la acreditación no debe olvidar el ejercicio docente y la labor académica, que no siempre se sopesa desde parámetros de la ciencia instaurada, sino desde comunidades académicas que abordan problemas de enseñanza y de generación de conocimiento desde diversas perspectivas.

La comunicación pública de la ciencia tiene en Colombia una política pública (Colombia, Minciencias, 2022a), emitida por el Estado en 2022. Consecuencia de ella y como resultado de la última convocatoria 2021, los profesores han reaccionado, en cuanto que las convocatorias requieren una pedagogía, pues al revisar la tabla de comunicación académica, la casilla correspondiente a divulgación pública de la ciencia aparece con el más mínimo impacto por parte de los grupos.

Una acción pedagógica por parte de Minciencias debería cobijar no solo a los grupos de investigación y a los investigadores, sino también a las universidades y los centros de estudios.

Es preciso que la acreditación pase por procesos de democratización (Fardella, 2020), de tal manera que las actividades de apropiación del conocimiento y de divulgación pública no solo tengan un peso mayor en la acreditación, sino que además sean accesibles a investigadores y comunidades, a través de la vinculación de tiempos en la contratación y en las investigaciones, así como su reconocimiento en las universidades.

Igualmente, se hace necesario dar apertura a posibilidades más amplias de comunicación académica relacionada con la presencia en contextos, sujetos y realidades, para sobrepasar la mercantilización de la producción científica.

De acuerdo con los testimonios de los profesores investigadores, es fundamental la legitimidad del saber y las apuestas de excelencia y eficiencia son necesarias para alcanzar trabajos de calidad en bien de las comunidades y del país; sin embargo, es necesario abrir el abanico de posibilidades a formas diversas de científicidad (Ibáñez-López et al., 2020; Sánchez-Tarazaga & Matarranz, 2023).

La acreditación de los docentes debe tener como miras el bien común nacional y mundial, razón por la cual la convocatoria de Minciencias debe estar acorde con los contextos de los docentes del país y de las comunidades, a través de un diálogo amplio y participativo con diferentes actores sociales que permitan conservar el objetivo del bien común en el oficio científico. Publicar en revistas y libros top (los que dan mayor reconocimiento y *ranking*) y

asociar a ello la comunicación de la ciencia no es suficiente para la democratización del saber en contextos complejos como el colombiano y el latinoamericano.

Minciencias tiene el propósito de posicionar la ciencia como un capital de desarrollo (Colombia, Minciencias, 2021), para lo cual la comunicación es un factor importante. Para ello, tiene la posibilidad de orientar el proceso de producción del saber en una dirección que no se restrinja simplemente a la acreditación, sino que también sea una apertura a la democratización del saber.

En la tabla 1 del histórico de clasificación de investigadores se evidencia el crecimiento constante en la participación de los docentes investigadores, pero cumplido este ciclo, es necesario dar un paso audaz hacia procesos de democratización de la ciencia, tarea que vienen realizando los investigadores como una apuesta ética de retornar a las fuentes comunitarias el saber alcanzado.

Este trabajo, que ya realizan los docentes, puede ser acompañado por una pedagogía de parte de Minciencias para acreditar estas experiencias, así como una revisión de las formas de acreditación de esta, de tal manera que las comunidades no sean simples receptoras del saber, sino que se constituyan ellas mismas en sujetos activos de gestión y evaluación de la ciencia en sus territorios. Hay una tendencia fuerte en investigadores y grupos de investigación por esta mirada en particular, e incluso, por incursionar en la ciencia abierta, con las posibilidades de la política pública (Colombia, Minciencias, 2022a).

Un espectro que queda abierto es la mirada de otros factores de acreditación académica del profesorado: la universidad nace como institución docente y se transforma en el tiempo como ente de docencia, de investigación y de transformación social. En ello, los docentes son actores fundamentales. Sin embargo, centrar la acreditación académica en la investigación y la comunicación de la ciencia genera la pregunta, primero, por otras dimensiones y alcances de la producción científica, más allá de la producción y su comunicación; segundo, por el lugar de la docencia, pues centrar la acreditación en la selección y el posicionamiento del docente en la investigación tiene un impacto en el lugar de la docencia y en particular en los agentes de dicha docencia: los profesionales en formación.

Igualmente, el impacto social de la universidad se sostiene por un conjunto de acciones —no siempre derivadas de la investigación— que propician procesos de transformación de realidades concretas; procesos agenciados por los profesores y que no son parámetro para la acreditación.

En síntesis, hay que preguntarse si la acreditación de un profesor universitario no requiere abrir la mirada a los alcances, las comprensiones y los impactos de la docencia y la proyección social.

### ***Agradecimientos***

A la Universidad de La Salle Bogotá, por el apoyo para la gestión de esta investigación titulada “La formación ética en tres universidades de Bogotá desde un modelo para de evaluación de la formación ética para las universidades”.

### ***Conflicto de intereses***

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Conceptualización, D.B. S.M. C.E. y G.L.; metodología, D.B. S.M.; *software*, C.E.; investigación, D.B. S.M. C.E y G.L.; análisis de datos, D.B. S.M. y C.E.; redacción del borrador original, D.B. S.M. y C.E.; redacción, revisión y edición, D.B. S.M. C.E. y G.L.; supervisión, D.B.

Los autores declaramos que hemos leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

### **Referencias**

- Aravena, M. E. y Gairín, J. (2021). Evaluación del desempeño docente: una mirada desde las agencias certificadoras. *Profesorado*, 25(1), 297-317. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8302>
- Atkinson, R. (1998). *The Life Story Interview. Qualitative Research Methods*. Sage.
- Barberousse, A. (1999). *L'expérience*. Flammarion.
- Bertaux, D. y Kohli, M. (1984). The life story approach: A continental view. *Annual Review of Sociology*, 10, 215-237. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.10.080184.001243>
- Bonvecchio, C. (Ed.). (2002). *El mito de la universidad*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (1994). El campo científico. *Redes: revista de estudios sociales de la ciencia*, 1(2), 129-160. <https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/317/07R1994v1n2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bourdieu, P. (2012). *Homo academicus*. Siglo XXI.
- Buela-Casal, G. y Sierra, J. C. (2007). Criterios, indicadores y estándares para la acreditación de profesores titulares y catedráticos de Universidad. *Psicothema*, 19(4), 537-551. <https://www.psicothema.com/pdf/3395.pdf>
- Cedefop. (2021). *Overview of National Qualifications Framework Developments in Europe 2020*. Cedefop. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/31688>
- Chanfaut-Duchet, M.-F. (1987). Le récit de vie : donnée ou texte? *Cahiers de Recherche Sociologique*, 5(2), 11-28. <https://doi.org/10.7202/1002024ar>
- Colciencias (2002). Informe de gestión del cuatrienio 1998-2001. [http://repositorio.colciencias.gov.co/bitstream/handle/11146/640/Colciencias\\_InformeGestion1998-2002.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.colciencias.gov.co/bitstream/handle/11146/640/Colciencias_InformeGestion1998-2002.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Colombia, Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias). (2021). Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación – 2021.
- Colombia, Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias). (2022a). Resolución 0777. Política Nacional de Ciencia Abierta 2022-2031 (agosto 3).
- Colombia, Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias). (2022b). Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel, 2021. <https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacion-conocimiento/convocatoria-nacional-para>



- Creswell, J. (1997). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Traditions*. Sage.
- Creswell, J. y Miller, D. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124-130. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2)
- Croucher, G. y Lacy, W. B. (2022). The emergence of academic capitalism and university neoliberalism: perspectives of Australian higher education leadership. *Higher Education*, (83), 279-295. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00655-7>
- De Miguel, J. M. (1996). *Autobiografías*. C.I.S.
- De Ryckel, C. y Delvigne, F. (2010). La construcción de l'identité par le récit. *Psychothérapies*, 30(4), 229-240. <https://doi.org/10.3917/psys.104.0229>
- Deem, R. (2004). The knowledge worker, the manager-academic and the contemporary UK university: New and old forms of public management? *Financial Accountability & Management*, 20(2), 107-128. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0408.2004.00189.x>
- Del Río, P. (2004). Ciencia, comunicación y mercado: la condición mediática de la ciencia. *Estudios de Psicología*, 25(3), 265-301. <https://doi.org/10.1174/0210939042450920>
- Díez-Gutiérrez, E.-J. (2020). Hacia una investigación educativa abierta y social: más allá del modelo ANECA. *Márgenes*, 1(2), 3-18. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i2.7185>
- Díez-Gutiérrez, E.-J. (2021). Por un sistema de evaluación y acreditación del profesorado universitario razonable, democrático y justo. *Rueda*, (6), 51-68.
- Eikeland, O. (2008). *Aristotelian Phronêsis, Aristotelian Philosophy of Dialogue, and Action Research*. Peter Lang.
- Fardella, C. (2020). Abrir la jaula de oro. La universidad managerial y sus sujetos. *Izquierdas*, (49), 2299-2320. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50492021000100211>
- Fardella, C., Broitman, C. y Matter, H. (2022). Activismo, resistencia y subjetividad académica en la universidad neoliberal. *Izquierdas*, 51, 1-16. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8361357.pdf>
- Flyvbjerg, B. (2001). *Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and how it can succeed again*. Cambridge University Press.
- Gasparri y Casasola. (2019). Comunicar las ciencias con miradas atentas. *JCOM Journal of Science Communication*, 2(1), 1-4. <https://doi.org/10.22323/3.02011001>
- Gaviria, M. y Mejía, A. (2021). Apropiación social de la ciencia y comunicación pública del conocimiento, dos actividades inherentes a la investigación universitaria. *Revista Interamericana Bibliotecología*, 44(3), e343603. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v44n3e343603>
- Gil de Zúñiga, H., Ardèvol, A., Diehl, T., Gómez, M. y Liu, J. (2019). La confianza en los actores institucionales en 22 países. Análisis de la confianza en la política, la ciencia y los medios de comunicación en el mundo. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 237-262. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1329>
- Geertz, C. (1983). *Local Knowledge. Further Essays in Interpretive Anthropology*. Basic Books.
- Geertz, C. (2009). *La interpretación de las culturas*. Gedisa.
- Grondin, J. (2018). *Del sentido de las cosas. La idea de metafísica*. Herder.

- Habermas, J. (1996). *Conocimiento e interés*. Universitat de Valencia.
- Halász, G. (2019). Designing and implementing teacher policies using competence frameworks as an integrative policy tool. *European Journal of Education*, 54(3), 323-336. <https://doi.org/10.1111/ejed.12349>
- Ibáñez-López, F. J., Hernández-Pina, F. y Monroy, F. (2020). Evaluación y acreditación de titulaciones universitarias en educación desde el punto de vista del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(3), 137-154. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81380>
- Jay, M. (2003). *La crisis de la experiencia en la era postsubjetiva*. Universidad Diego Portales.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Lazcano, D., Viedma, G. y Alcaíno, T. (2019). Comunicación de la ciencia desde la mirada de los investigadores universitarios: entre el indicador y la vocación. *Formación Universitaria*, 12(6), 27-40. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600027>
- Le Goff, J. (2006). *Les intellectuels au Moyen Age*. Seuil.
- Monge-Acuña, V. (2015). La codificación en el método de investigación de la *grounded theory* o teoría fundamentada. *Innovaciones Educativas*, 17(22), 77-84. <https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.1100>
- Navarro, P. y Díaz, C. (1999). Análisis de contenido. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Eds.), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* (pp. 177-244). Síntesis.
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo - Tendencias 2022. <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/trends2022/lang-es/index.htm>
- Orofiamma, R. (2002). Le travail de narration dans le récit de vie. En C. Niewiadomski y G. de Villiers (Eds.), *Souci et soin de soi, Liens et frontières entre histoire de vie, psychothérapie et psychanalyse* (pp. 163-191). L'Harmattan.
- Perreau, L. (Ed.). (2010). *L'expérience*. Vrin.
- Pujadas, J. J. (1992). *El método biográfico: El uso de las historias de vida en ciencias sociales*. C.I.S.
- Sánchez-Tarazaga, L y Matarranz, M. (2023). El perfil competencial docente en la política educativa de la Unión Europea. *Revista de Educación*, (399), 131-157. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2023-399-564>
- Santamarina, C. y Marinas, J. M. (1999). Historias de vida e historia oral. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez (Eds.), *Métodos y técnicas cualitativas de la investigación social* (pp. 257-285). Síntesis.
- Sierra, J. C., Buela-Casal, G., Bermúdez-Sánchez, M. P. y Santos-Iglesias, P. (2009). Opinión de profesores titulares y catedráticos de universidad acerca de criterios y estándares para la acreditación del profesorado universitario. *Revista Española de Documentación Científica*, 32(3), 89-100. <https://doi.org/10.3989/redc.2009.3.678>
- Verger, J. (2003). Universidad. En J. Le Goff y J.-C. Schmitt (Eds.), *Diccionario razonado del Occidente medieval* (pp. 790-800). Akal.
- Warner, D. y Palfreyman, D. (Eds.). (1996). *Higher Educational Management*. SRHE.