

Circulación no comercial de revistas especializadas editadas en Colombia. Análisis de los repertorios y las geografías de circulación de *Caldasia*, 1940-1952*

Non-Commercial Circulation of Journals Published in Colombia. Analysis of the Repertoires and Circulation Geographies of *Caldasia*, 1940-1952

Circulação não comercial de revistas especializadas publicadas na Colômbia. Análise dos repertórios e geografias de circulação de *Caldasia*, 1940-1952

Yuirubán Hernández-Socha^a
Universidad Santiago de Cali, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.cncr>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8391-8698>

Recibido: 20 agosto 2022
Aceptado: 13 julio 2023
Publicado: 23 septiembre 2024

Resumen:

Durante el siglo XX, Colombia edificó un ecosistema de publicación científica no comercial. No obstante, pese al conocimiento que tenemos acerca del significativo número de revistas que optó por esta forma de circulación, aún desconocemos los mecanismos que estos proyectos desplegaron para lograr su cometido. En este artículo partimos de este vacío en la literatura y proponemos un análisis histórico espacial de la circulación de *Caldasia*, revista de ciencias biológicas. Se reflexiona sobre las geografías de circulación de la revista con relación a su repertorio de circulación: la suscripción no paga, entendiéndolo como un repertorio de circulación basado en el *intercambio de dones*. Para ello, se consultaron actas de envío y correspondencia del director de la revista, que reposan en el archivo histórico del Instituto de Ciencias Naturales de Colombia. Con este análisis se concluye que a) la economía del don fue una condición característica de la circulación de *Caldasia* en los circuitos de orden nacional, regional e internacional; b) el análisis de los mecanismos no comerciales de circulación de las revistas especializadas es central para comprender algunas de las formas de trabajo colaborativo que forjaron las geografías del conocimiento científico del siglo XX.

Palabras clave: historia de la edición científica, historia de las ciencias biológicas, historia geográfica de la ciencia, revista especializada, circulación.

Abstract:

During the 20th century, Colombia built an ecosystem of non-commercial scientific publication. However, despite the knowledge we have about the significant number of journals that opted for this form of circulation, we still do not know the mechanisms that these projects deployed to achieve their goal. In this article we start from this gap in the literature and propose a spatial historical analysis of the circulation of *Caldasia*, a biological sciences journal. It reflects on the circulation geographies of the journal in relation to its circulation repertoire: subscription does not pay, understanding it as a circulation repertoire based on the exchange of gifts. To do this, we consulted the shipping records and correspondence of the director of the journal that rests in the historical archive of the Institute of Natural Sciences of Colombia. With this analysis it is concluded that a) the economy of the gift was a characteristic condition of the circulation of *Caldasia* in the national, regional and international circuits; b) the analysis of the non-commercial mechanisms of circulation of journals is central to understand some of the forms of collaborative work that forged the geographies of scientific knowledge in the 20th century.

Keywords: History of Scientific Publishing, History of Biological Sciences, Geographical History of Science, Specialized Magazine, Spatial Spin, Circulation.

Resumo:

Durante o século XX, a Colômbia construiu um ecossistema de publicações científicas não comerciais. No entanto, apesar do conhecimento que temos sobre o número significativo de periódicos que optaram por essa forma de circulação, ainda não conhecemos os mecanismos que esses projetos implantaram para cumprir sua missão. Neste artigo, partimos dessa lacuna na literatura e propomos uma análise histórica espacial da circulação da *Caldasia*, revista de ciências biológicas. Refletimos sobre as geografias de circulação da revista em relação ao seu repertório de circulação: a assinatura não paga, entendida como um repertório de circulação baseado na troca de presentes. Para isso, consultamos os registros de remessa da revista e a correspondência do diretor da revista, que são mantidos no arquivo histórico do Instituto de Ciências Naturais da Colômbia. Essa análise leva à

Notas de autor

^a Autor de correspondencia. Correo electrónico: yuiruban.hernandez00@usc.edu.co

conclusão de que a) a economia de presentes foi uma condição característica para a circulação da *Caldasia* em circuitos nacionais, regionais e internacionais; b) a análise dos mecanismos não comerciais de circulação de revistas especializadas é fundamental para a compreensão de algumas das formas de trabalho colaborativo que forjaram as geografias do conhecimento científico no século XX.

Palavras-chave: história da publicação científica, história das ciências biológicas, história geográfica da ciência, periódico, circulação.

Introducción

Las revistas especializadas han recorrido un vasto y complejo camino hasta alcanzar el lugar protagónico que hoy tienen como forma predilecta de comunicación de la ciencia. En las historiografías de la ciencia, especialmente aquella adelantada desde la década de 1980, se ha evidenciado que la emergencia y consolidación de las revistas especializadas ha ido de la mano con otros procesos como a) un crecimiento cuantitativo de las comunidades científicas y b) el fortalecimiento de la profesionalización de la práctica científica.¹

Bajo esta perspectiva, se ha reconocido que las revistas especializadas son fundamentales en la institucionalización de un saber científico, en la consolidación de disciplinas y subdisciplinas científicas, en el establecimiento de pautas de comunicación científica y en la identificación de la marcha de la actividad de investigación (Atkinson, 1999; Bazerman, 2000; Merton, 1977). No obstante, el protagonismo adquirido por las revistas especializadas se ha documentado principalmente en el caso de las revistas editadas en Europa y Estados Unidos.² Las revistas editadas en regiones como Latinoamérica no cuentan con igual interés analítico. Esta es una situación que reclama ser advertida y también superada.

Aun cuando en la Europa del siglo XIX ya existían importantes iniciativas comerciales en torno a la práctica científica, a saber, se entendía la ciencia como un mercado cultural (Fyfe y Lightman, 2007), no se debe perder de vista que, para una gran mayoría de académicos y editores, la edición académica se experimentaba como una práctica poco rentable. Antes de 1900, pocos editores lograron alcanzar un punto de equilibrio en sus iniciativas comerciales (Fyfe *et al.*, 2017). Al respecto, recordemos que es solo hasta finales del siglo XIX cuando los listados de autoría de artículos en revistas científicas empiezan a ser tomados como un referente de prestigio científico (Csiszar, 2018).

Sin embargo, después de la Segunda Guerra Mundial, la dinámica de la publicación científica se transformó radicalmente. Junto a las iniciativas que propugnaron por un incremento sustancial de la educación superior (reflejado en el incremento de instituciones científicas, número de estudiantes matriculados y de profesores contratados), se incrementó el número de productos editoriales especializados y la cantidad de personas dispuestas a consumir esta producción (Guédon, 2001). En 1950 se producían alrededor de 10 000 revistas especializadas mientras que en 1980 se editaban alrededor de 62 000 revistas (Fyfe *et al.*, 2017).

En definitiva, la apuesta por una expansión de la educación superior posibilitó la disposición de importantes fondos para el mundo de la edición científica. En este marco de posibilidad se entiende la aparición de poderosas firmas comerciales que propugnaban por una lógica de publicación académica según la cual, con la publicación especializada se debían obtener importantes ganancias. Las cifras presentadas por Ware y Mabe (2015) evidencian el protagonismo alcanzado por este modelo de negocio. Solo las cuatro firmas comerciales más grandes del mundo publicaron en el año 2013 el 50 % de la producción mundial y, en el caso de las ciencias naturales, estas cuatro firmas editaron el 50 % de los artículos publicados en ese campo (Larivière *et al.*, 2015).

En contraste con ese movimiento, en Latinoamérica las revistas especializadas se han editado principalmente bajo una lógica de circulación no comercial (Gómez-Morales *et al.*, 1998; Patalano, 2005). Se ha encontrado que entre 1909 y 2019 se han publicado 1700 revistas especializadas en América Latina y el

Caribe (Beigel *et al.*, 2023). Cálculo en el cual se reconoce la ausencia de una gran cantidad de publicaciones especializadas editadas en la región que no han sido indizadas en repositorios internacionales y regionales.

La gestión académica no comercial ha sido el eje movilizador de las revistas producidas en Latinoamérica. El 86 % de las revistas han sido gestionadas de esta manera, mientras que únicamente el 8,5 % de las revistas editadas en la región se han gestionado de forma comercial (Beigel, *et al.*, 2023).

La iniciativa no comercial librada en Latinoamérica tiene una importante participación a nivel global. Al examinar la cantidad de revistas no comerciales que se producen en el ámbito internacional, principalmente aquellas movilizadas bajo el denominado modelo de revistas diamantes, es decir, que no cobra a los autores ni lectores por publicar, se evidencia que las revistas latinoamericanas representan el 25 % de estas publicaciones en el ámbito global (Basson *et al.*, 2021).

Si nos detenemos en el caso colombiano en el siglo XX, Gómez-Morales *et al.* (1998) evidenciaron de una muestra de 121 revistas especializadas editadas en el país, que representaban el 36 % de la producción nacional, que en el siglo XX el 91 % de las revistas eran editadas por instituciones universitarias, sociedades científicas o centros de investigación y solo el 9 % fueron editadas por editoriales particulares.

A su vez, en el año 2018, en la colección SciELO Colombia se registraron 226 revistas especializadas. Este es un dato significativo si tenemos presente que las revistas incluidas en esta colección deben necesariamente ser revistas de acceso abierto indizadas en el Directory of Open Access Journal (DOAJ).

Por lo cual, la novedad editorial que representó la revista especializada en Colombia durante el siglo XX no se puede analizar con relación a la consolidación de un grupo de suscriptores que hicieran financieramente viable a la revista (Hernández-Socha, 2018). En el caso colombiano, las revistas se enviaban a personalidades e instituciones científicas sin que mediara una equivalencia económica como contrapartida. En la circulación de la revista se configuraba una concepción del conocimiento científico principalmente vinculado a una economía de don. Con el envío de la revista se buscaba maximizar el valor de lazo que posibilita la revista y no su valor de cambio, a saber, se dinamizaba la satisfacción/obligación de ser reconocidos como parte de la comunidad científica.³

No obstante, pese al conocimiento que actualmente tenemos acerca del significativo número de revistas que optó por una circulación no comercial, aún desconocemos en gran medida los mecanismos que estos proyectos editoriales desplegaron para lograr este cometido. Advertir esta situación implica reconocer que en la región se ha dado un proceso de familiarización profunda frente a la forma de circulación no comercial de formatos seriados, a tal punto que existen pocos trabajos que se interesen por hacer exótico esta forma de circulación que nos es tan familiar.

Situación que, en un contexto de fuertes ataques hacia la circulación no comercial, muchas veces se traduce en una naturalización peligrosa, pues esta familiarización excesiva puede posibilitar que la circulación no comercial emerja en distintos escenarios de política científica regional, nacional e institucional, como una forma poco efectiva o racional de circulación. Por esa razón, en este artículo partiremos de entender la circulación no comercial bajo la economía del don.

En este artículo partimos de este vacío en la literatura y proponemos un análisis histórico espacial de la circulación de *Caldasia*, revista de ciencias biológicas de circulación no comercial que ha sido editada por el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN) desde 1940 hasta la actualidad.⁴ Específicamente, se analizan las geografías de circulación de la revista entre los años 1940 y 1952, con relación a uno de sus repertorios de circulación: la suscripción no paga, entendiéndola como un repertorio basado en el *intercambio de dones*.

Entre 1940 y 1966, *Caldasia* fue la única revista especializada en temas de ciencias biológicas editada en Colombia que reunió los siguientes cinco elementos: i) en sus páginas se publicaron artículos originales en temas exclusivamente relacionados con las ciencias biológicas; iii) se dirigió principalmente a un público especializado; ii) agrupó a su alrededor un número frecuente de investigadores nacionales e internacionales interesados en publicar resultados de investigación originales; iv) contó con un apoyo

económico relativamente estable; (v) logró perdurar en el tiempo (Hernández-Socha, 2018). Lo cual hace de *Caldasia* un objeto de estudio especial en la historiografía sobre publicaciones especializadas para mediados del siglo XX.

Además, esta revista cuenta con un importante archivo documental que posibilita aproximarse a *Caldasia* desde una perspectiva histórica que no se encuentre limitada exclusivamente al análisis de la bibliometría histórica.⁵ Y, a su vez, también es importante resaltar que en torno a *Caldasia* existen estudios sobre distintos aspectos de su dinámica editorial (Hernández-Socha, 2017, 2018, 2020b, 2023), condición que posibilita que en este caso nos concentremos en un aspecto específico de la revista, como lo es la dinámica de circulación desde la perspectiva del don.

El caso de *Caldasia* enfocado entre los años 1940 y 1952 invita a reflexionar sobre el ciclo de la comunicación en un periodo previo a la emergencia de los índices bibliográficos internacionales y en un momento en el cual existía la comercialización de revistas especializadas, pero esta no era una forma generalizada o preponderante de hacer circular el conocimiento científico. Con este análisis se demuestra que, a mediados del siglo XX, el ICN desarrolló, a través de su revista, protocolos para hacer circular el conocimiento bajo una economía de dones, es decir, reproducir la satisfacción y la obligación de dar, recibir y devolver. El ICN movilizó una solidaridad científica que se sustentó en la idea de que el conocimiento científico no es alienable y, por lo tanto, que su circulación, más que buscar la acumulación de capital financiero, propendía por la acumulación de lazos científicos. En la circulación de *Caldasia* se estimó el valor de lazo, no el valor de cambio.

En este sentido, es importante resaltar que el caso de *Caldasia* y su relación con la economía del don no se debe entender como una excepción en el movimiento editorial especializado en la región, por el contrario, nos detenemos en el caso particular de *Caldasia* para poder entender a profundidad el movimiento generalizado que experimentaron los proyectos editoriales de la región que apostaron por una forma de circulación no comercial.

Finalmente, con este estudio se busca contribuir a desnaturalizar la circulación del conocimiento científico como una actividad comercial. A través del análisis de la circulación no comercial de *Caldasia* se pueden comprender algunas de las formas de trabajo colaborativo que forjaron las geografías del conocimiento científico del siglo XX. Si bien en la historia geográfica de la ciencia se ha buscado incrementar nuestra comprensión sobre la coproducción de conocimiento científico y del espacio (Livingstone, 2010; Naylor, 2010), muchas veces en esta historiografía se ha pasado por alto que un mismo objeto a partir de su forma de circulación (comercial / no comercial) puede constituir distintas concepciones del conocimiento científico y el espacio mismo.

Metodología

Se consultó el Archivo Histórico del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá, Colombia); específicamente, la correspondencia comprendida entre los años 1940-1952. Se analizaron las comunicaciones significativas entre el director de la revista y personalidades e instituciones científicas interesadas en obtener los números de *Caldasia*, en las cuales se expresaban aspectos relacionados con las formas de circulación de la revista. También se consultaron las actas de envío de la revista para reconstruir sus geografías de circulación.

Resultados

El conocimiento científico en una economía de don

Como lo han señalado Kenway *et al.* (2006) el conocimiento científico se caracteriza por ser un bien *no rival*, a saber, el consumo de conocimiento que puede realizar una persona no necesariamente reduce la cantidad de conocimiento disponible para otras. Sin embargo, el conocimiento se puede transformar, de forma artificial, en un bien rival, si se lo puede configurar como un bien excluible, es decir, puede posibilitar que ciertas personas se constituyan como propietarios del bien e impidan que otros lo usen.

Por lo tanto, el conocimiento científico se encuentra en medio de esta tensión, ser concebido i) como un bien público, de acceso generalizado y no agotable, y ii) como un bien comercial, explotable y sujeto a las lógicas del comercio y la ganancia privada. En este sentido, el conocimiento científico opera como un bien mixto, tanto público como privado (Kenway *et al.*, 2006).

Ahora bien, esta condición mixta que encarna el conocimiento científico no debe ser concebida como un obstáculo para reflexionar sobre el conocimiento científico en el marco de una economía de don. Recordemos que de forma temprana Gregory (1982) postuló que no existe una demarcación abismal entre la economía de don y la economía de mercado, sino que estas dos economías debían entenderse como dos puntos extremos de un continuo en el cual se experimentan tránsitos constantes.⁶ A saber, un mismo objeto, en una misma comunidad, puede asumir distintas formas dependiendo de su contexto social.⁷

La comunicación en revistas especializadas es un buen ejemplo de ello. La producción y circulación del conocimiento científico ha sido concebido en buena medida como un ciclo fundamentado en la economía del don, a saber, como resultado y expresión de una obligación social y una solidaridad de comunidad. En la comunicación científica sus participantes constantemente recrean el placer y la obligación de dar, recibir y devolver (Baird, 1997; Kenway *et al.*, 2006; Kovac, 2001, 2002).

La producción, circulación y consumo de comunicaciones científicas no pueden examinarse de forma aislada, por el contrario, estas hacen parte de un mismo ciclo de reproducción social y deben analizarse de forma total. Como lo señalan Kenway *et al.*,

los nuevos conocimientos surgen del trabajo sobre y con las ideas de otros. En términos de una comunidad intelectual como la universidad, el académico recibe conocimiento de otros, agrega su propia contribución intelectual y luego devuelve este conocimiento transformado a esta comunidad. Una forma en que esto sucede es a través de la publicación de literatura de investigación. (2006, p. 65)⁸

La comunicación del conocimiento científico se dinamiza a partir de una *productive consumption* y una *consumptive production*, es decir, la producción de conocimiento también es inmediatamente consumo de conocimiento y el consumo de conocimiento también es inmediatamente producción.⁹ Si en esta reflexión agregamos la práctica de citación, entendida como una práctica empleada por los científicos con el objetivo de reconocer el trabajo de otros, entonces, se hace evidente que la comunidad científica ha desarrollado unos protocolos claros para dinamizar la satisfacción y la obligación del don: “Dar (aportar nuevos conocimientos a través de publicaciones de investigación); recibir (usar el conocimiento inicial para producir nuevo conocimiento); y el pago de la deuda (citación)” (Kenway *et al.*, 2006, p. 65).

Por medio de las citas, se aclara que el conocimiento genera una deuda que debe ser reconocida, por lo cual, el conocimiento dado no puede ser alienado (Kenway *et al.*, 2006). Ser parte de una comunidad científica implica ser capaz de seguir estos protocolos. En este sentido, en la economía del don la comunicación del conocimiento científico se moviliza principalmente a partir del valor de lazo y no del valor de cambio.

Sin embargo, desde la década de 1960 en geografías como Europa central y Estados Unidos se experimentó un incremento sustancial de la presencia de las lógicas de mercado en los procesos de comunicación del

conocimiento científico (Fyfe *et al.*, 2017). En la actualidad, estas lógicas se han extendido a nivel global, y los editores comerciales y los repositorios bibliográficos de indización, a través de las suscripciones pagas, cada vez más, generan barreras de acceso al conocimiento científico e impiden el acceso a aquellos grupos sociales que no cuentan con la equivalencia monetaria necesaria para pagar su acceso al conocimiento (Hernández-Socha, 2017; Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [Clacso], 2015).

No obstante, las formas de circulación no comercial también tienen presencia en el proceso comunicativo, y Latinoamérica es un buen ejemplo de ello. Esto permite afirmar que la circulación del conocimiento científico se experimenta entre la economía de mercado y la economía del don, y, según el lugar donde se analice, puede variar la presencia e intensidad de una u otra economía.

***Caldasía*: entre las disposiciones nacionales e internacionales de comunicación científica**

A inicios del siglo XX en Colombia, el estudio de la zoología y la botánica fue realizado y promovido principalmente por La Sociedad de Ciencias Naturales de los Hermanos de La Salle (SCNHS), que se funda en 1912 y se propone difundir el programa naturalista entre los alumnos del Instituto de la Salle, por lo que su fuente de cohesión era la docencia. La SCNHS cuenta a su favor con la aprobación de dos leyes: la Ley 76 de 1912 y la Ley 30 de 1913. Esta última concede ayudas económicas a la SCNHS para publicar un boletín y organizar la biblioteca científica (Berrío *et al.*, 2011, p. 359). Y la gran aceptación de sus labores llevó a que en 1919 la SCNHS se convirtiera en la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales (Berrío *et al.*, 2011, p. 359). No obstante, bajo el Decreto 1218 de 1936, la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales se convirtió en una parte de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ACEFN).

Mediante el apoyo oficial a la ACEFN se pretendía que esta institución estudiara y presentara propuestas al gobierno nacional sobre temas y proyectos que impulsaran la ciencia en el país. La Academia ha cumplido una función central en la promoción de la empresa científica en Colombia. En torno a ella se agrupó un conjunto diverso de personalidades de la ciencia. Una diversidad de orientaciones se expresa en los contenidos de su revista, en la cual priman tres áreas del conocimiento: ciencias exactas, físicas y naturales.

Gustavo Perry afirma que “es innegable que hay en ella marcada inclinación hacia las ciencias naturales” (Perry, 1973, p. 23) y, evidentemente, cuando se analizan los contenidos temáticos de la revista, entre 1936 y 1949, se observa que en ese periodo se publicaron un total de 250 contribuciones, de las cuales el 50 % (125) estaban relacionadas con las ciencias biológicas, y fueron realizadas por 39 autores.¹⁰

No obstante, pese al lugar privilegiado que tienen las ciencias biológicas en las páginas de la *Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (RACCEFYN), sus objetivos permanecieron mucho más allá de estas. Será en la década de 1940, con la creación del ICN, que las ciencias biológicas se empiecen a configurar como un campo de conocimiento relativamente autónomo en el país.

Entre los años 1930 y 1945, durante el periodo llamado la República Liberal, en Colombia se promovieron y consolidaron actitudes nacionalistas que buscaban ensanchar la idea de *identidad nacional*. La identidad colombiana debía forjarse a partir del conocimiento científico de la cultura y de la flora y fauna nacional (Quintero, 2014; Silva, 2005).

En el caso de las ciencias naturales, este impulso nacionalista posibilitó legitimar la creación y financiación de instituciones dedicadas exclusivamente al conocimiento de la flora y fauna del territorio nacional, ejemplo de esto fue el ICN y *Caldasía*, su órgano de difusión. En este marco se debe entender el compromiso de los investigadores del ICN con la publicación en *Caldasía* de artículos originales dedicados principalmente al estudio de la flora y fauna de Colombia (Hernández-Socha, 2017).

En este sentido, *Caldasía* funcionó como un nodo de ensamble de disposiciones nacionales e internacionales en torno al estudio de la flora y fauna del territorio colombiano. *Caldasía* fue concebida por sus promotores como una carta de presentación del ICN ante el mundo y, por ende, los promotores esperaban

que la revista posibilitara entablar o consolidar relaciones con personalidades e instituciones científicas en los ámbitos nacional, regional e internacional. También pretendía interesar a la comunidad científica regional e internacional acerca de la relevancia del territorio colombiano, para avanzar en el estudio de la botánica y la zoología.

Al analizar la dinámica editorial de la revista, entre 1940 y 1952, se encuentra que en total se editaron 26 números de *Caldasia* —alrededor de 2,07 números por año— y se publicaron 180 artículos, en los cuales participaron cerca de 43 investigadores nacionales e internacionales, que publicaron artículos principalmente sobre temas relacionados con la botánica y la ornitología.

En las páginas de *Caldasia* se evidencia la participación de autores vinculados a diferentes instituciones científicas. En la figura 1 se observa que en total son veinte las instituciones que colaboran con contribuciones a la revista; de estas, ocho son instituciones colombianas, once se encuentran en los Estados Unidos de América, una es de otro país y una no brinda información sobre su procedencia institucional.

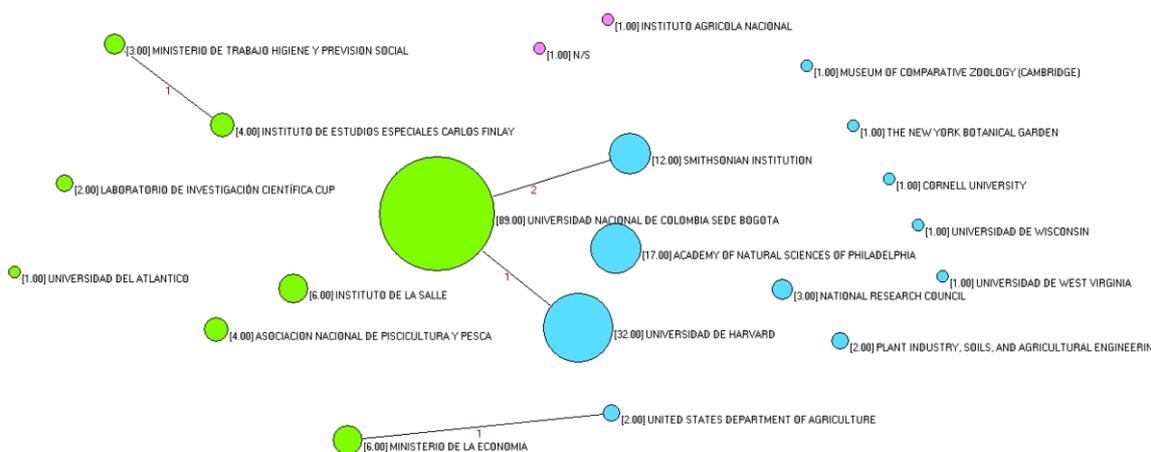


FIGURA 1.
Vinculación institucional de los autores que publicaron en *Caldasia*, 1940-1952
Fuente: elaboración propia.

El ICN es la institución que firma el mayor número de artículos en *Caldasia*, con un total de 82 artículos, los cuales corresponden al 45,5 % del total de artículos publicados en la revista en este periodo. Esta institución es seguida por las contribuciones de instituciones como el Ministerio de Economía Nacional (n = 6) y el Instituto de la Salle (n = 6). En el caso de las Instituciones estadounidenses, se observa que la Universidad de Harvard es la institución con mayor cantidad de artículos firmados, con un total de 32 artículos, que equivalen al 17,8 % de los artículos publicados en este periodo. La siguen instituciones como la Academy of Natural Sciences of Philadelphia (n = 17) y la Smithsonian Institution (n = 12).

Cada año la Universidad Nacional de Colombia destinaba al ICN un monto presupuestal con el objetivo de cubrir el costo anual de impresión de *Caldasia*. Entre 1940 y 1952, un tiraje promedio de un número de *Caldasia* implicaba la impresión de 496 ejemplares, con un valor aproximado de \$560 pesos colombianos. Dado que entre 1940 y 1952 se imprimieron alrededor de 2 números por año, se puede calcular que el ICN destinó un valor promedio anual de \$1120 pesos colombianos para los gastos de impresión.

En las cifras presentadas no se incluyen los gastos de envío,¹¹ los cuales no se pudieron calcular, dado que en las actas de envío no siempre se aclaraba dicho valor. No obstante, en la correspondencia de la revista sí es posible reconocer que el costo de envío no fue un aspecto menor. En este marco se debe comprender la decisión de Armando Dugand (1906-1971),¹² director de la revista, de postular a *Caldasia* para ser beneficiaria de la tarifa reducida de envíos que ofrecía el Ministerio de Correo y Telégrafos de Colombia en su Decreto 2460 de 1936.

Para ser beneficiario de este decreto era necesario demostrar el carácter oficial y cultural de *Caldasia* y, en este sentido, dicha postulación fue aceptada por este ministerio, tal como lo expresa Modesto Rivera el 24 de febrero de 1941:

Teniendo en cuenta tanto el carácter oficial de la publicación, como su índole cultural. *Caldasia* ha sido registrada para la tarifa postal reducida de que trata el Decreto 2460 de 1936. Desde el próximo número debe insertarse permanentemente en la primera página del texto, de preferencia en el ángulo derecho superior, la siguiente nota: “Registrado en el Ministerio de Correos Y telégrafos el 11 de Febrero de 1941 – LICENCIA No 840”. En virtud de lo anterior, los envíos postales de la publicación que sean depositados dentro de los diez (10) días siguientes a su fecha de salida y directamente por los editores con destino a sus agentes o abonados, o en canje, se liquidaran a la oficina de Despacho de Correos de Bogotá a razón de un centavo por kilo o fracción, pesados los paquetes en conjunto.¹³

Dado los costos señalados, no se debe pasar por alto que, durante este periodo y hasta la actualidad, *Caldasia* se ha concebido como una revista de circulación no comercial. ¿Cómo entender este carácter no comercial a mediados del siglo XX?

En Latinoamérica, durante el siglo XX, las revistas especializadas circularon principalmente bajo dos lógicas: i) comercial y ii) no comercial. En la lógica comercial, las *suscripciones pagas* son el repertorio más recurrente. Mientras que en la lógica no comercial se destacan las *suscripciones no pagas* y el *canje de revistas*. Ahora bien, pese a las distancias existentes entre las lógicas de circulación comercial y no comercial, estas no necesariamente funcionaron como dos polos extremos de una brecha insalvable. Las instituciones y personalidades científicas de la época transitaban entre una y otra, dependiendo de sus necesidades y posibilidades. El ICN es un buen ejemplo de ello.

En términos del consumo de revistas especializadas, el ICN recurrió a repertorios como las suscripciones pagas (comercial) y el canje (no comercial). No obstante, cuando se editó *Caldasia*, el ICN se orientó exclusivamente por lógicas no comerciales de circulación: las suscripciones no pagas y el canje (Figura 2).¹⁴

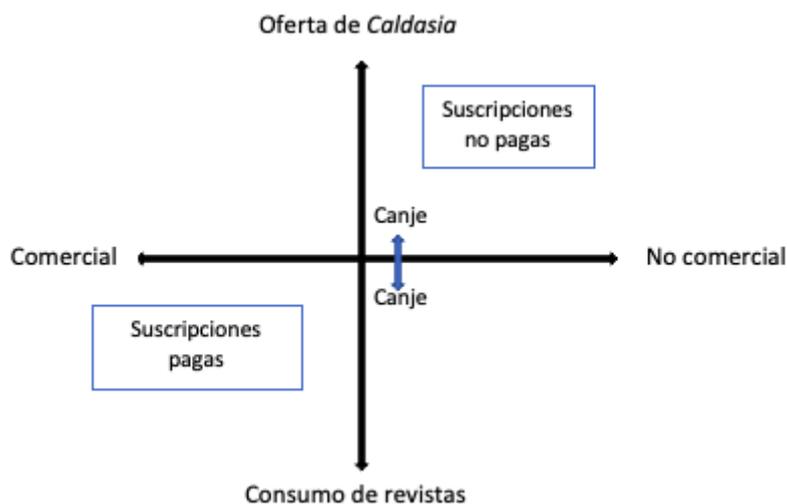


FIGURA 2.
Repertorios de oferta y consumo de literatura científica del ICN, 1940-1952

Fuente: elaboración propia.

¿Qué tan efectivos fueron los repertorios de circulación no comercial? Si nos detenemos a observar la distribución de las geografías de la circulación de la revista, los registros evidencian que *Caldasia* circuló en al menos tres continentes (Tabla 1) y en alrededor de 31 países, con una especial concentración de su circulación en el continente americano, específicamente en países como Colombia y Estados Unidos (Tabla 2). De igual manera, en el ámbito nacional la circulación de la revista alcanzó un despliegue a lo largo de Colombia, destacándose su circulación en Bogotá, Antioquia y el Valle del Cauca (Tabla 3).

TABLA 1.
La circulación de *Caldasia* por continentes, 1940-1952

	Frecuencia	Porcentaje
Norteamérica y Centroamérica	1263	32.4
Suramérica	2391	61.4
Europa	237	6.1
Asia	5	0.1
Total	3896	100

Fuente: elaboración propia.

TABLA 2.
Los países con mayor circulación de *Caldasia*, 1940-1952

Países	Número de ejemplares enviados	Porcentaje
Colombia	1697	46.4
Estados Unidos	993	27.2
Venezuela	182	5
Argentina	163	4.5
Brasil	135	3.7
Inglaterra	86	2.4
España	36	1
Francia	35	1
Países Bajos	31	0.8

Fuente: elaboración propia.

TABLA 3.
Distribución de *Caldasia* en Colombia, 1940-1952

Departamento	Frecuencia	Porcentaje
Bogotá	651	38.4
Antioquia	250	14.7
Valle	206	12.1
Atlántico	150	8.8
Magdalena	85	5
Bolívar	65	3.8
Cauca	56	3.3
Caldas	41	2.4
Santander	38	2.2
Tolima	32	1.9
Nariño	25	1.5
Boyacá	20	1.2
Cundinamarca	19	1.1
Norte de Santander	17	1
Chocó	14	0.8
Meta	8	0.5
Huila	6	0.4
Putumayo	6	0.4
Quindío	4	0.2
Risaralda	1	0.1
Sin información	3	0.2
Total	1697	100

Fuente: elaboración propia.

El ICN concibió *Caldasia* como una revista no comercial, sin que ello implique que la revista escapó a los límites que imponen las condiciones materiales de impresión, a saber, el ICN contaba con presupuesto limitado para imprimir un número determinado de ejemplares de la revista. El esfuerzo editorial residía entonces en lograr articular a) el carácter no comercial de la revista, b) el número limitado de ejemplares disponibles para enviar y c) el deseo de una circulación amplia de la revista. Los repertorios de circulación de *Caldasia*, como la suscripción no paga, se constituyen en un elemento central para comprender la forma como el ICN ensambló la condición de *Caldasia* como una revista no comercial y su capacidad de circulación en los ámbitos nacional, regional e internacional.

Las suscripciones no pagas: articulando contenidos y públicos científicos

La configuración de *Caldasia* como una revista no comercial se soportó en un repertorio de circulación como el de las *suscripciones no pagas*. Esencialmente, el ICN enviaba *Caldasia* a personalidades e instituciones científicas interesadas en obtener la revista, sin que el envío estuviera mediado por algún intercambio de tipo monetario entre las partes. Al respecto, emergen interrogantes del siguiente orden: ¿qué implica este repertorio? ¿No cobrar un equivalente monetario por la revista enviada responde a un gesto ingenuo, a una obligación, a una excentricidad o a una forma de placer? Si no es por su valor de cambio, una equivalencia monetaria, ¿qué guía la circulación de la revista?

El 10 de diciembre de 1940, el ICN publicó el primer número de *Caldasia*. Esta iniciativa no debe extrañar al lector. En la década de 1940, las comunidades científicas ya consideraban a las revistas especializadas como una forma predilecta de comunicación de la ciencia, especialmente en el campo de las ciencias biológicas. La fundación de una revista especializada era una de las formas habituales como se manifestaba la configuración

de una naciente comunidad científica o se expresaba la madurez y seriedad científica alcanzada por dicha comunidad.

La revista especializada posibilita que centros de investigación, como el ICN, comuniquen sus hallazgos de investigación a públicos ubicados en variadas y extensas geografías. Con la revista, el ICN sobrepasa los límites que imponen los encuentros personales y, además, deja un registro material de ello. A medida que *Caldasia* circula y es consumida por públicos especializados, el ICN formaliza su participación en el avance del conocimiento científico. En este sentido, la revista especializada funciona como una carta de presentación y participación en la comunidad científica. La circulación de la revista responde a un ciclo comunicativo en el cual la producción, la circulación y el consumo forman parte de un todo.

La relación del ICN con la revista especializada expresa que, en una economía de don, la revista funciona como una forma de regular las relaciones sociales en la comunidad científica. Adquirir revistas de otros centros científicos es una tarea central para lograr estar al día con el estado del avance del conocimiento científico en su campo de investigación y poder elaborar (devolver) nuevos conocimientos para la comunidad científica. Sin embargo, esta acumulación de revistas no puede prolongarse durante demasiado tiempo, si el ICN desea ser considerado por la comunidad científica como un instituto de orden científico, no puede permanecer sin dar/devolver nuevos conocimientos, de ser así, el ICN sería concebido como un mero consumidor o cliente, a saber, no se tendría en cuenta como miembro honorable de la comunidad científica o, de ser tenido en cuenta, sería considerado como un miembro menor dentro de ella.

Por lo anterior, en la comunidad científica, los participantes intentan lo más pronto posible y de manera repetitiva ocupar el lugar de donador. El esfuerzo del ICN de publicar su propia revista debe entenderse en esta lógica. Los 496 ejemplares del primer número de *Caldasia* adquieren valor si, en vez de ser acumulados en los anaques del Instituto, son distribuidos en variados y amplios circuitos científicos. La legitimidad científica del Instituto se adquiere o ratifica en la medida en que contribuye a la empresa científica y logra que otros reconozcan que esto es así.

Caldasia expresa la intención del ICN de no ser un mero consumidor de información científica, sino un productor. De ahí el placer y la obligación de hacer circular su revista. El ICN siente placer por contar con una revista que puede enviar a la comunidad científica, sin que esto implique que el ICN haya dejado de sentir la obligación de hacerlo, para poder ser considerado como un instituto científico.

Mientras que en una economía de mercado la circulación de la revista debería procurar la maximización de las ganancias monetarias de su circulación, en la economía del don lo que se busca maximizar son los lazos que se establecen con la circulación de la revista.¹⁵ Ahora bien, las categorías de *gratuidad* y *don*, no deben confundirse; como lo señala Godbout (1997), no hay un don gratuito, si por *gratuito* entendemos *desinteresado*, aunque sí hay gratuidad en ciertos dones.

La economía de don que se moviliza con la suscripción no paga de *Caldasia* no obedece a una actividad desinteresada, solo que el interés que se moviliza no es comercial. Para entender este proceso conviene indagar sobre prácticas editoriales precisas que nos ofrezcan más indicios sobre la lógica del don en el proceso de circulación de *Caldasia*.

¿Cómo articular una suscripción no paga con un número fijo de ejemplares? Los promotores de la revista eran conscientes de los límites materiales de la revista, un promedio de 496 ejemplares para enviar. Por lo tanto, la suscripción no paga se desplegó bajo una lógica según la cual, si se contaba con un número limitado de ejemplares de la revista, que serían distribuidos de forma gratuita, era necesario intentar garantizar que cada ejemplar circulara entre personas e instituciones efectivamente interesadas en sus contenidos.

Para que la suscripción no paga fuera efectiva, se debía intentar garantizar un ensamble entre los contenidos de la revista y el público interesado en estos contenidos, específicamente, un público especializado. El ICN procuró maximizar la circulación de la revista entre centros de investigación y personalidades científicas que valoraran los contenidos de *Caldasia*, a saber, contenidos especializados en los temas de botánica y zoología sistemática. Bajo esta lógica se movilizaron las suscripciones no pagas de *Caldasia*.

La solicitud de la revista la podían realizar investigadores o instituciones de forma directa o también a través de terceros, pero estas solicitudes eran aceptadas por el ICN siempre y cuando los solicitantes fueran instituciones o personalidades científicas que tuvieran interés en los temas que se publicaban en *Caldasia*. En consecuencia, en la formalización de una suscripción no paga se evidencian procesos de reciprocidad entre las partes, a manera de un intercambio de prestaciones y contraprestaciones. En la suscripción no paga estaba en juego el mutuo reconocimiento de la credibilidad científica de las partes: el ICN y el solicitante.

En relación con eso, se entiende que el consumo en la economía de don no está simplemente vinculado al objeto que circula, sino que principalmente se relaciona con las personas implicadas. La circulación de la revista debe entenderse como una forma de regular las relaciones científicas y como un proceso de reproducción social de la comunidad científica.

Desde el inicio de su publicación, *Caldasia* fue definida por sus promotores como una revista especializada que estaba dirigida a un público especializado, con lo cual se intentaba distinguirla de otros formatos de divulgación (Hernández-Socha, 2018). No obstante, aunque este tipo de afirmación jugaba un rol importante en la configuración de *Caldasia* como una revista especializada, es importante agregar que esta no era suficiente, la publicación misma necesitaba ser reafirmada por un público científico que efectivamente se interesara por los contenidos de la revista. La definición de un formato seriado como un formato especializado no solo depende de la intención de los editores y autores, esta también depende del público que accede a la revista, y de los circuitos por los cuales transita y se lee.

Por lo tanto, las solicitudes de suscripciones realizadas por personalidades e instituciones científicas se traducían en un cierto reconocimiento de *Caldasia* como una revista especializada. Con cada solicitud se afirmaba la credibilidad científica de *Caldasia* y, por ende, de su promotor, el ICN. En este sentido, se entiende que la solicitud de una suscripción no paga expresaba una prestación. Al respecto, detengámonos, por ejemplo, en la solicitud de *Caldasia* presentada por el herpetólogo estadounidense James Peters (1922-1972),¹⁶ adscrito al Departamento de Herpetología del Museo de Zoología de la Universidad de Michigan:

Dear Sir.

In the course of recent research concerning South American reptiles and amphibians, I find that your publication "Caldasia" is indispensable, and I am writing you to learn if it is possible that I can obtain any or all of the previous issues containing articles dealing with herpetological subjects. I understand that these are available for distribution, if this is a mistaken notion, please let me know what the subscription rates are. I would like very much to be placed on the mailing list for this valuable publication, also.¹⁷

Pero el proceso de afirmación de la credibilidad científica también se dinamizaba del ICN hacia el solicitante, a manera de una contraprestación. Una vez llegaba la solicitud de suscripción, el ICN tenía en sus manos la decisión de aceptar o no esta solicitud. Para ello el ICN intentaba establecer una convergencia entre los intereses científicos de la revista y los intereses científicos del solicitante, a saber, intentaba garantizar que los contenidos de la revista serían útiles para el solicitante. En esa medida, aceptar una solicitud de suscripción, y efectivamente enviar la revista, implicaba otorgar cierto reconocimiento científico al solicitante con respecto a los temas de la botánica y la zoología sistemática. En este sentido, la aceptación del envío puede entenderse como una contraprestación. Esto se evidencia, por ejemplo, en la respuesta de Armando Dugand al Hermano Miguel:

De conformidad con sus deseos enviáramosle regularmente nuestro Boletín "Caldasia", advirtiéndole que no se trata de una revista de divulgación como las tantas que ya se publican en Colombia, sino de un órgano puramente técnico en el que consigamos los resultados de las investigaciones botánicas y zoológicas que se están realizando en este instituto o por científicos nacionales y extranjeros que colaboran con nosotros.¹⁸

Los testimonios expresan que la reciprocidad entre las partes es inmensa, aún si lo que se devuelve está en el gesto mismo de recibir la revista. Como advierte Godbout (1997), en el don no se debe confundir lo que pasa

entre los objetos que circulan con lo que sucede entre las personas que se vinculan. La suscripción no paga analizada exclusivamente desde los objetos genera una imagen según la cual no existe reciprocidad alguna entre las partes, dado que una de las partes no brinda un objeto o servicio preciso al donador de la revista.

Por el contrario, si centramos la observación en las personas que interactúan, entonces, la reciprocidad se hace evidente, en la medida que el don que se desea no puede ser logrado si este no ha sido ofrecido primero por otros: *dar posibilita recibir, recibir es dar y devolver es dar y recibir*. En el dar, recibir y devolver de la suscripción no paga se dinamiza la existencia de la comunidad científica, y se produce y reproduce el lazo social. Por lo tanto, no recibir un valor de equivalencia monetario (valor de cambio) por la revista no debe ser entendido como un sacrificio.

Con la suscripción no paga se establece y se puede ir acrecentando el número de receptores de la revista, con el envío de cada nuevo número se crea y se recrea el lazo social. Los lazos se crean y renuevan en el proceso de envío de la revista, y, a medida que *Caldasia* se abre nuevos caminos, el ICN reafirma y genera nuevos lazos científicos.

Ahora bien, las expectativas de lazo que moviliza el ICN deben entenderse en dos frentes, que pueden definirse como *expectativas inmediatas* y *expectativas de largo plazo*. Las *expectativas inmediatas* se manifiestan claramente en la correspondencia que hemos examinado, el ciclo dar-recibir-devolver genera un reconocimiento científico entre las partes, y este se caracteriza por el hecho de que las incertidumbres son resueltas en poco tiempo, se cumple o no el ciclo (las partes aceptan o no). Ya en el envío de la revista está el lazo y la expectativa del lazo.

No obstante, junto a este lazo científico expresado en lo inmediato también existen expectativas de largo alcance,¹⁹ por ejemplo:

- Una vez el ICN establece una suscripción no paga con un centro X, espera que X tenga presente al ICN como posible consumidor de las revistas que este centro edite en el presente o en el futuro.
- El ICN espera que los suscriptores que reciben la revista efectivamente lean la revista y, en esa medida, utilicen/citen trabajos publicados en *Caldasia*.
- El ICN espera que el ciclo comunicativo de *Caldasia* propicie lazos de colaboración entre las partes que traspasen la revista, a saber, que posibiliten consultar colecciones de plantas o aves de interés, que ayuden a identificar y clasificar la novedad de algún espécimen o que adelanten trabajos de investigación conjuntos.

Se trata de un conjunto de expectativas de largo alcance que no se resuelven en el ciclo inmediato de circulación de la revista, pero en el que, al igual que en las expectativas inmediatas, el ICN guarda altas incertidumbres sobre su realización. Precisamente, en esto reside su importancia, pues, de llegar a concretarse, las expectativas de largo alcance serían logradas de forma espontánea. En la economía del don, a diferencia de la de mercado, la reciprocidad no debe ser alcanzada a partir de un contrato legal que reduzca las incertidumbres. Como lo advierte Godbout, “el donante no quiere primero y ante todo la reciprocidad; desea principalmente que la devolución sea libre y espontánea, luego incierta” (1997, p. 240). Es especialmente significativo el lazo que se forja y se fortalece de forma espontánea. De lo contrario, perdería valor (de lazo) la continuidad del ciclo dar, recibir, devolver. Se perdería la satisfacción que genera hacer parte del ciclo, hacer parte de la comunidad científica.

La suscripción no paga conlleva a entenderse sobre lo no dicho

La revista en el sistema de don encarna, regula y posibilita o impide algunas expectativas. Y dado que no existe una equivalencia monetaria que permita acceder a la revista, se hace difícil obtener la “revista” (un lazo) que no ha sido dada “libremente” por otros.

Los implicados en la solicitud contaban con una libertad limitada durante la misma. Si bien los investigadores e instituciones científicas eran libres de elegir qué revista solicitar para incrementar su biblioteca, no se debe perder de vista que ya para la época cualquier personalidad o institución científica interesada en producir conocimiento científico original en las ciencias biológicas debía consumir la mayor cantidad de revistas especializadas que le permitieran conocer el estado del conocimiento científico en su campo de interés. De la misma manera, aunque el ICN podía decidir a quién enviar la revista, el ICN estaba en la obligación de intentar que la revista circulara entre la mayor cantidad de personalidades e instituciones científicas interesadas en los temas de la revista, recordemos que el ICN deseaba que la revista funcionara a la manera de una carta de presentación del Instituto.

Si bien es cierto que en la correspondencia examinada ninguna de las partes hace mención directa al reconocimiento científico que se otorga o se recibe durante la solicitud, esto no significa que en medio de las formalidades de la solicitud los participantes desconozcan lo que está en juego.

Una de las condiciones necesarias para la economía del don es que los individuos desarrollen la capacidad de entenderse sobre lo no dicho, estos deben reconocer en lo explícito un peligro para la “libertad”. Los individuos que brindan o reclaman aclaraciones sobre las reglas de reciprocidad probablemente hallen la no reciprocidad (Godbout, 1997). Precisamente, en los casos en los que la solicitud de envío de la revista no fue aceptada o que el ICN consideró que necesitaba contar con información más precisa del solicitante, se evidencia el proceso de reciprocidad que está en juego, se hace explícita la reciprocidad que no es otorgada.

La búsqueda de coincidencias entre los contenidos de la revista y los intereses científicos del público lector es claramente expresada en las comunicaciones que sostuvieron Armando Dugand y Luis Alberto Pinzón, director del Departamento de Intercambio Cultural del Ministerio de Educación Nacional, quien ofreció su departamento para hacer circular *Caldasia* entre sus redes de contacto, principalmente compuestas por centros culturales de América y Europa.

Sobre las condiciones de este ofrecimiento, Armando Dugand enfatizó en los inconvenientes que dicha propuesta tenía, pues se distanciaba de la lógica de circulación de *Caldasia*, que promovía el ICN, a saber, garantizar que la revista circulara entre centros y personalidades científicas que concibieran a *Caldasia* como una fuente de información útil:

Sobre este particular me permito informarle que, por razones de presupuesto, las ediciones de *Caldasia* son forzosamente limitadas. Por la misma causa su distribución se limita también a aquellos institutos y hombres de ciencia nacionales y extranjeros que estén interesados de manera especial en el estudio de la flora y fauna neotropicales. No obstante, nuestra lista regular de distribución comprende todos aquellos centros y personalidades científicas que encuentren en *Caldasia* una fuente de información técnica útil para sus investigaciones. Así, nos abstenemos por necesidad de enviar nuestra revista e entidades que ningún interés tienen en la botánica o la zoología de Centro y Suramérica.²⁰

El ICN imprimía un número específico de ediciones de *Caldasia*, situación que conlleva un límite de tipo material para la circulación de la misma: a mayor o menor número de edición mayor o menor posibilidad de circulación y, en esta medida, para sus promotores era necesario intentar garantizar que la revista transitara por redes científicas de interés. Es en este sentido que Dugand le solicitó a Luis Alberto Pinzón que, por favor, enviara las solicitudes específicas que recibiera sobre *Caldasia*, para que fuera el mismo ICN el que decidiera si se daba o no curso a las mismas:

Hasta ahora, las solicitudes que nos han sido hechas directamente por hombres o institutos de ciencia han sido satisfechas cuando se ha visto en ellas un interés definido. Si a ese Departamento llegaren solicitudes específicas por nuestra publicación, agradecería a usted que se sirviera transmitírmelas para considerarlas y darles curso.

Comprenderá usted que, no por mala voluntad ni falta de interés, sino obligado por la limitación de nuestras ediciones, me vea en la muy penosa necesidad de no corresponder en la forma que yo lo desearía, a la solicitud de usted. Con todo, si fuera posible en el futuro aumentar la cantidad de nuestras ediciones, tendré muy especialmente en cuenta la propuesta suya.

Como se puede ver en los testimonios, en la suscripción no paga el envío de la revista puede instaurar una deuda (hacer parte de un lazo social), mientras el no envío de la revista puede marcar una exclusión del lazo social. De ahí que el don necesite ser visto más allá de los ojos mercantiles. El modelo mercantil desconoce el placer del don, dado que lo que está en juego no es el valor de cambio del objeto que circula, sino el valor de lazo, este es el que se establece / no establece, fortalece/debilita. El lazo científico es lo que se constituye o varía gracias a la economía del don.

Conclusiones

En el análisis de la historia geográfica de la ciencia se ha evidenciado una creciente inspiración en los estudios poscoloniales. Cada vez más se reconoce que el conocimiento científico necesariamente se encuentra ligado a materialidades concretas que circulan alrededor del mundo, sin pasar por alto que estos movimientos son posibles por los agenciamientos de humanos y no humanos que han pasado inadvertidos o han sido inscritos débilmente en los registros históricos. De ahí el progresivo interés en esta historiografía por analizar tabernas, sociedades científicas provinciales, sitios de campo, salones, instrumentos e incluso los laboratorios poco reconocidos, para encontrar y brindar protagonismo a un elenco secundario de humanos y no humanos que durante su época se reconocían como de poco valor social (Livingstone, 2010; Naylor, 2010).

Las investigaciones históricas interesadas en el devenir de la comunicación científica en revistas especializadas se han adelantado especialmente sobre revistas europeas. En el caso de las revistas especializadas latinoamericanas no existen trabajos de este tipo, aunque sí existe un cierto optimismo con respecto a la importancia que las fuentes de archivo podrían tener para complementar la información obtenida en los trabajos de tipo bibliométrico.

Esta situación ha conllevado a un vacío en la comprensión de las lógicas de edición de las revistas especializadas en esta región, y, en algunos casos, a asumir sin una perspectiva crítica los constantes diagnósticos desalentadores que ofertan los repositorios históricos de los índices bibliográficos internacionales, en los cuales constantemente se representa a las revistas editadas en la región como publicaciones endogámicas con poca relevancia en la empresa científica general, a saber, revistas que atraen pocas citas (Hernández-Socha, 2017).

Este poco interés analítico respecto a las revistas editadas en regiones como Latinoamérica ha conllevado a que en el análisis de la comunicación científica se pierdan de vista prácticas constitutivas de la comunicación en estos lugares. La circulación no comercial es un buen ejemplo de ello.

Si bien un repertorio de circulación no comercial como la suscripción no paga es un fenómeno lo suficientemente generalizado como para ocurrir en formatos seriados no especializados, como, por ejemplo, en la literatura, así como en formatos especializados, llama la atención que hasta el momento estas formas no comerciales de circulación no hayan ameritado trabajos empíricos en los cuales se empleen perspectivas analíticas de la circulación, como, por ejemplo, la economía del don.

En el caso de la comunicación científica, abordamos el caso de *Caldasia*, no con el objetivo de presentar esta revista como un caso excepcional dentro de la región, sino que nos apoyamos en ella, dada sus ricas fuentes de archivo, para evidenciar algunas de las lógicas generalizadas de circulación que se movilizan en las revistas especializadas de la región bajo la modalidad de la suscripción no paga.

En el caso de *Caldasia* fue posible contar con un archivo histórico que posibilitó reconocer la geografía del tránsito de la revista y uno de sus principales repertorios de circulación, la suscripción no paga. Esto implicó concebir a *Caldasia* como una materialidad que facilitaba la circulación del conocimiento. Si la empresa científica invita a ser pensada en términos de sus lugares y movimientos, entonces, *Caldasia* merecía ser analizada en esos términos.

Reconstruyendo las geografías de circulación de los ejemplares publicados de *Caldasia* fue posible demostrar que la revista se editaba en Colombia, pero circulaba en los ámbitos nacional, regional e internacional. A su vez, las fuentes de archivo permitieron establecer sinergias entre la configuración de *Caldasia* como una revista no comercial y sus repertorios de circulación. El ICN no concibió su revista como una empresa comercial, por lo cual sus promotores intentaron que *Caldasia* no dependiera para su publicación y circulación de las suscripciones pagas. En la circulación de *Caldasia* primaba el valor de lazo, importaba el lazo científico generado y establecido, la formalización de la adscripción a la comunidad científica en condición de donador.

La suscripción no paga era una de las formas de movilizar la dinámica de la ciencia bajo una economía de don. No obstante, las revistas especializadas no comerciales, incluida *Caldasia*, no deben entenderse como un objeto por fuera del marco de relaciones comerciales. En su producción, cada número de *Caldasia* requería de transacciones comerciales entre el ICN y las imprentas encargadas de la revista. Así como con los servicios de envío. Esto no está en discusión, sin embargo, el punto a resaltar es que en la suscripción no paga el costo de la producción es asumida por el ICN sin ser trasladada al suscriptor.

Difundir el conocimiento es una tarea costosa, una situación que frecuentemente implica que los objetos encargados de la movilización de estos conocimientos experimenten tensiones entre permanecer como objetos de don o transformarse en bienes de mercado. A lo largo del siglo XX las revistas especializadas se han configurado en un importante mercado editorial principalmente dinamizado por prácticas como pagar por la suscripción a las revistas, cobrar a los autores por publicar sus trabajos en estas y vincular las revistas a diferentes índices bibliográficos internacionales de indización orientados al análisis de citas, los cuales cobran por el acceso a sus contenidos, e incluso en la actualidad ya algunas revistas están cobrando por realizar el trabajo de revisión de pares (Hernández-Socha y Márquez Valderrama, 2017).

Este mercado se caracteriza por lo que se ha definido como una *lógica de precios especiales*. A saber, la información científica es un producto definido como *need to know*, es decir, los consumidores de ediciones científicas no cuentan con mayor libertad para decidir si consumir o no los textos científicos, dado que para estar vigentes en el campo de la ciencia deben estar al tanto de sus últimos progresos; razón por la cual las casas editoriales poseen un núcleo de consumidores forzados a pagar los precios pautados en el mercado editorial sin importar qué tan intransigentes puedan parecer sus precios (McCabe, 2008; Wyly, 1998). Esto ha conllevado a fuertes tensiones sobre el presente y futuro de la constitución y consolidación de comunidades científicas. Las restricciones de mercado obstaculizan el acceso a las comunidades científicas en diversas partes del mundo.

Precisamente, la región Latinoamérica transita entre estos dos polos en tensión, por un lado, es una región que participa activamente como consumidor de dicho mercado editorial, Scopus y el Web of Science libran intensos combates para conseguir las suscripciones pagas de las instituciones científicas (Repiso, 2016), y, por otro lado, es una región en la cual se han impulsado importantes proyectos que escapan a las lógicas comerciales. En Latinoamérica se han impreso principalmente revistas no comerciales y se han configurado repositorios bibliográficos de acceso abierto, tales como Scielo y Redalyc (Aguado y Vargas, 2016; Patalano, 2005).

Es preocupante que las políticas científicas de publicación de revistas especializadas promovidas por los sistemas nacionales de ciencia y tecnología de la región, tal como es el caso del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Colombia, apuesten por fortalecer las lógicas comerciales de circulación en detrimento de las lógicas no comerciales de circulación. El poco apoyo financiero que reciben las revistas especializadas editadas en Colombia, junto con el poco reconocimiento que se otorga a los artículos publicados en estas revistas, contrasta con el alto valor otorgado a los artículos publicados en revistas indizadas internacionalmente en repositorios como Web of Science y Scopus (que, por lo general, son revistas angloparlantes) y con las grandes sumas de dinero que las universidades más grandes de Colombia invierten en recolectar los recursos para suscribirse a estos repositorios internacionales, así como para pagar por traducir y para cubrir el costo del

Article Processing Charges (APC) de los artículos que serán publicados en las revistas indizadas en dichos repositorios.

El presente trabajo, aunque centrado a mediados del siglo XX, desea invitar a pensar la economía del don como un presente y no como un eco del pasado, ya que la economía del don sigue en juego. En este sentido, es deseable que proliferen trabajos de investigación históricos que nos permitan reconocer cómo en los años siguientes, especialmente desde la década de 1960, se experimentaron las primeras tensiones entre las formas de circulación comercial y no comercial en la región. Consideramos que reconocer las lógicas históricas que se han dinamizado a través del don es una tarea central para imaginar futuros posibles de la ciencia en los cuales la práctica comercial de la circulación del conocimiento no se presente como el único camino que se puede transitar.

Referencias

- Acosta, A. (2006). Armando Dugand: el científico barranquillero del siglo XX. *Memorias*, 3(5), 1-21.
- Aguado E. y Vargas J. (2016). Reapropiación del conocimiento y descolonización: el acceso abierto como proceso de acción política del Sur. *Revista Colombiana de Sociología*, 39(2), 69-88.
- Atkinson, D. (1999). *Scientific discourse in sociohistorical context. The philosophical transactions of the royal society of London, 1675-1975*. Routledge.
- Baird, D. (1997). Scientific instruments making, epistemology, and the conflict between gift and commodity economics. *Quarterly electronic journal*, 2(3/4), 127-139.
- Baldwin, M. (2012). The shifting ground of Nature: Establishing an organ of scientific communication in Britain, 1869-1900. *History of Science*, 50, 125-154.
- Basson, I., Simard, M., Aubierge, Z., Sugimoto, C. y Larivière, V. (2021). The effect of data sources on the measurement of open access: A comparison of dimensions with the Web of Science. *PLoS One*, 17(3), 93-8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265545>
- Bazerman, C. (2000). *Shaping Written Knowledge. The Genre and Activity of the Experimental Article in Science*. The University of Wisconsin Press.
- Beigel, F., Packer, A., Gallardo, O. y Salatino, M. (2023). OLIVA: la producción científica indexada en América Latina y el Caribe. Diversidad disciplinar, colaboración institucional y multilingüismo en SciELO y Redalyc (1995-2018). *Dados*, 67(1), 1-42. <https://doi.org/10.1590/dados.2024.67.1.307>
- Berrío, J., Vásquez M. y Estrada, V. (2011). *Museo de historia natural colegio de San José. Patrimonio científico e histórico*. Editorial ITM.
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso). (2015). *Declaración de la asamblea general de CLACSO sobre la evaluación universitaria y científica*. Autor. <https://www.clacso.org/declaracion-de-la-asamblea-general-de-clacso-sobre-la-evaluacion-universitaria-y-cientifica/>
- Csiszar, A. (2018). *The scientific journal: authorship and the politics of knowledge in the Nineteenth Century*. University of Chicago Press.
- Fyfe, A. y Lightman, B. (2007). *Science in the marketplace. Nineteenth-Century sites and experiences*. The University of Chicago Press.
- Fyfe, A., Coate, K., Curry, S., Lawson, S., Moxham, N. y Mork, C. (2017). *Untangling Academic Publishing. A history of the relationship between commercial interests, academic prestige and the circulation of research*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.546100>
- Godbout, J. (1997). *El espíritu del don*. Siglo XXI.
- Gómez-Morales, Y., Andukia, J. y Rincón, N. (1998). Publicaciones seriadas científicas colombianas. *Interciencia*, 3(4), 208-217.
- Gregory, C. (1982). *Gifts and commodities*. Hau Books.

- Guédon, J. (2001). *In Oldenburg's long shadow. Librarians, research scientists, publishers, and the control of scientific publishing*. Association of Research Libraries.
- Hernández-Socha, Y. (2017). Ciencia nacional y ciencia regional: la geografía de los objetos de estudio en Caldasia, 1940-1953. En E.R. Ramírez (ed.), *Memorias. Congreso Colombiano de Historia. Historia y Memoria en el mundo actual. Pensar la obra de Jaime Jaramillo Uribe* (vol. 18, pp. 74-88). Asociación Colombiana de Historiadores, Medellín.
- Hernández-Socha, Y. (2018). Un suceso editorial en el campo de las publicaciones especializadas de biología en Colombia. Una aproximación histórica al circuito de la comunicación de *Caldasia*, 1940-1966 [tesis de doctorado]. Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Hernández-Socha, Y. (2020a). Estado del arte de la bibliometría histórica. Una aproximación a los casos de Colombia y México. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 43(3), 1-14. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v43n3eRv3>
- Hernández-Socha, Y. (2020b). Scientific encounters between Colombia and the United States analyzed through publishing practices in Caldasia journal: The birds of the Republic of Colombia as a publishing event. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 82, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2020.101289>
- Hernández-Socha, Y. (2022). Una aproximación a los alcances y limitaciones de la bibliometría histórica en el análisis del devenir de las revistas especializadas editadas en América. En *Tendencias en la historia de la ciencia en México y Latinoamérica* (pp. 197-216). Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología.
- Hernández-Socha, Y. (2023). Positioning English as the international language during the Interamerican scientific integration: the role of multilingualism in defining the scope of a scientific journal in the mid-20th century. *International Journal of the Sociology of Language*, 2023(282), 189-215. <https://doi.org/10.1515/ijsl-2021-0129>
- Hernández-Socha, Y. y Márquez Valderrama, J. (2017). Las redes de la comunicación científica. Análisis de revistas especializadas e Índices Bibliográficos Internacionales. *Teknokultura*, 14(1), 67-83. <http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.54079>
- Kenway, J., Bullen E. y Fahey, J. (2006). *Haunting the knowledge economy*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Kovac, J. (2001). Gifts and commodities in chemistry. *HYLE-International journal for philosophy of chemistry*, 7(2), 141-153.
- Kovac, J. (2002). Gifts and commodities in science. *Soundings*, 85(3/4), 347-359.
- Larivière, V., Haustein, S. y Mongeon, P. (2015) The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PLoS ONE*, 10(6): e0127502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>
- Livingstone, D. (2010). Landscapes of Knowledge. En P. Meusburger, D. Livingstone y H. Jöns (eds.), *Geographies of Science* (pp. 3-22). Springer.
- Mauss, M. (1925). *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*. Presses Universitaires de France.
- McCabe, M. J. (2008). The impact of publisher mergers on journal prices: Theory and evidence. *The Serials Librarian*, 40(1/2), 157-166. https://doi.org/10.1300/J123v40n01_13
- Merton, R. (1977). *Sociología de la ciencia* (vol. 2). Alianza.
- Naylor, S. (2010). *Regionalizing science: placing knowledges in Victorian England*. Pickering & Chatto.
- Patalano, M. (2005). Las publicaciones del campo científico: las revistas académicas de América Latina. *Anales de documentación*, (8), 217-235.
- Perry, G. (1973). Apuntes para la historia de las ciencias básicas en Colombia. *Revista de la academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales*, 14(54), 5-32.
- Quintero, C. (2014). Ciencia, nacionalismo y construcción de nación en Colombia, 1920-1950. En F. Purcell y R. Arias (eds.), *Chile-Colombia. Diálogos sobre sus trayectorias* (pp. 155-176.). Ediciones Uniandes.
- Repiso, R. (2016). *Web of Science, Scopus y la batalla por el "Nuevo Mundo"*. Kavilando. <https://kavilando.org/lineas-kavilando/territorio-y-despojo/4542-web-of-science-scopus-y-la-batalla-por-el-nuevo-mundo>
- Silva, R. (2005). *República Liberal, intelectuales y cultura popular*. La Carreta.

- Stichweh, R. (1992). The Sociology of scientific disciplines: On the genesis and stability of the disciplinary structure of modern science. *Science in Context*, 5, 3-15.
- Ware, M. y Mabe, M. (2015). *The STM Report: An overview of scientific and scholarly journal publishing*. STM. http://www.stm-assoc.org/2015_02_20_STM_Report_2015.pdf
- Wyly, B. J. (1998). *Competition in scholarly publishing? What publisher profits reveal*. ARL Bimonthly Report.

Notas

- * Artículo de investigación.
- 1 Se entiende por *revista especializada* aquella que es dirigida a una comunidad disciplinar, teniendo en cuenta la distinción formulada por Stichweh (1992).
 - 2 Al respecto, véase Baldwin (2012) y Fyfe *et al.* (2017).
 - 3 Godbout (1997) propone ampliar la teoría del valor. Para comprender la economía de dones es necesario reconocer que además del valor de cambio y el valor de uso, reconocidos por Marx, en los objetos también reside un valor de lazo que se expresa en la capacidad de vincular, hacer parte, reafirmar o excluir personas en/entre grupos sociales.
 - 4 La revista se encuentra actualmente indizada en SciELO, Scopus y Web of Science.
 - 5 Sobre el estado del arte de la producción sobre la historia de la comunicación científica en América Latina desde la perspectiva de la bibliometría histórica véase Hernández-Socha (2020a; 2022)
 - 6 La apuesta de Gregory va más allá de la postura de Mauss (1925), quien principalmente se concentró en evidenciar las distancias entre la economía de don y de mercado.
 - 7 Baird (1997) ha profundizado sobre cómo se experimentan estos tránsitos en los instrumentos científicos.
 - 8 Traducción del autor.
 - 9 Gregory (1982) localiza el don como un asunto de reproducción social, lo cual conllevó a entender como un todo la producción, la circulación y el consumo. Para ello retomó los conceptos de Marx *productive consumption* y *consumptive production*.
 - 10 En este conteo, en lo relacionado con las ciencias biológicas se hace referencia únicamente a las contribuciones que no son de orden conmemorativo. Ejemplos de las publicaciones conmemorativas fueron la edición de parte de las obras de Francisco José de Caldas y de José Jerónimo Triana. Ahora bien, el esfuerzo conmemorativo de publicar obras de personajes de importancia para el avance científico del país también es evidente en la revista en otras ramas del conocimiento, como es el caso de la obra teórica de Julio Garavito, publicada en buena parte gracias a los esfuerzos de Jorge Álvarez Lleras, quien se propuso recopilar sus escritos matemáticos, astronómicos y físicos para publicarlos en la revista.
 - 11 El valor de impresión se calculó a partir de las facturas de pago realizadas a las imprentas.
 - 12 La familia Dugand Gnecco perteneció a la élite de la costa atlántica que acumuló su capital principalmente a partir de la actividad comercial. El 9 de febrero de 1927, Armando Dugand contrajo matrimonio con Sarita Roncallo Villar, perteneciente a una familia vinculada al mundo de los negocios, entre ellos, el de la industria litográfica. Este matrimonio acercó a Dugand al negocio litográfico, por lo que comenzó a desempeñarse como gerente de la Litografía Barranquilla. Esto le permitió adquirir una importante experiencia acerca de los procesos de impresión y de edición de textos. Entre 1938 y 1939, Dugand decidió combinar su experiencia litográfica con sus intereses científicos, e inició la publicación de una revista científica titulada *Contribuciones a la Historia Natural Colombiana*, de la cual solo se publicaron tres números. La revista se suspendió en 1939, en parte debido a la vinculación de Dugand como director del ICN, cargo que comenzó a desempeñar en 1940 (Acosta, 2006).
 - 13 Comunicado de Modesto Rivera a Armando Dugand, 24 de febrero de 1941, AICN (1941) vol. 5 (1), correspondencia de la dirección.
 - 14 El canje se dinamiza en la economía del don, pero bajo ciertas particularidades que lo distancian de la suscripción no paga, y, por lo tanto, su descripción exige un análisis que superara el alcance del presente trabajo.
 - 15 Ya volveremos sobre este aspecto para agregar que la distancia entre la economía de mercado y de don también reside en la incertidumbre que necesariamente acompaña a la economía del don, de tal forma que no sea posible reducir el valor de lazo a una inversión monetaria a largo plazo disfrazada de desinterés.
 - 16 Herpetólogo estadounidense, graduado de la Universidad de Michigan en 1952, miembro de la sociedad americana de ictiólogos y herpetólogos. Interesado en América Latina, principalmente Ecuador. Describió 17 nuevas especies o subespecies, principalmente de anfibios.
 - 17 Comunicado de James A. Peters a Armando Dugand. Michigan, carta del 1 de agosto de 1947, AICN (1947) vol. 11, correspondencia de la dirección.

- 18 Comunicado de Armando Dugand a Hermano Miguel (Colegio de la Inmaculada-Nariño). Bogotá, carta del 27 de abril de 1944, AICN (1944) vol. 8 (1), correspondencia de la dirección.
- 19 Las expectativas de largo alcance (se cumplan o no) no afectan el hecho de que ya en el envío de la revista se trasmite y alimenta el lazo social.
- 20 Comunicado de Armando Dugand a Luis Alberto Pinzón. Bogotá, 24 de enero de 1948, AICN (1947) vol. 11, correspondencia de la dirección.

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

Cómo citar: Hernández-Socha, Y. (2024). Circulación no comercial de revistas especializadas editadas en Colombia. Análisis de los repertorios y las geografías de circulación de Caldasia, 1940-1952. *Signo y Pensamiento*, 43. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.cncr>