

OSSERVATORIO

La relación de los investigadores noveles con las bibliotecas universitarias

por Blanca Rodríguez-Bravo y David Nicholas

Introducción

Este trabajo persigue dar cuenta de algunos de los resultados obtenidos en el marco de los dos proyectos Harbingers¹ que han indagado en las actitudes y comportamiento de los investigadores noveles (*early career researchers*, ECRs) en relación con la comunicación científica con el fin de determinar hasta qué punto sus convicciones de *millennials* – de apertura, intercambio y transparencia – y su afición a las redes sociales y los teléfonos móviles les conduce a adoptar nuevos modos y plataformas de comunicación².

Se les ha preguntado sobre sus hábitos de búsqueda, acceso y lectura de publicaciones, sobre sus prácticas de publicación, su experiencia con la revisión por pares, su aceptación de las prácticas vinculadas con la ciencia abierta, su opinión sobre métricas y altmétricas, su uso de redes sociales y, también, sobre el rol de la biblioteca.

Los proyectos se han desarrollado en el marco de Ciber Research Ltd. y de la Universidad de Tennessee y han sido subvencionados por Publishing Research Consortium y Alfred P. Sloan Foundation.

BLANCA RODRÍGUEZ-BRAVO, Universidad de León, Departamento de Patrimonio artístico y documental, España, e-mail: blanca.rodriguez@unileon.es.

DAVID NICHOLAS, Ciber Research Ltd., United Kingdom, e-mail: dave.nicholas@ciber-research.com. Última consulta de llocs web: 28 de octubre 2022.

1 Harbingers-1 - Early career researchers: the harbingers of change? (2016-2018, <<https://ciber-research.com/harbingers.html>>), subvencionado por Publishing Research Consortium, dirigido por David Nicholas (Ciber Research, Ltd.); Harbingers-2 - Early career researchers and the pandemic (2020-2022, <<http://ciber-research.com/harbingers-2/>>), subvencionado por Alfred P. Sloan Foundation, dirigido por David Nicholas (Ciber Research, Ltd., UK) y Carol Tenopir y Suzie Allard (University of Tennessee, USA).

2 Jenna Anderson; Lee Rainie, *Millennials will make online sharing in networks a lifelong habit*, «Pew Research Center», 9 July 2010, <<https://www.pewresearch.org/internet/2010/07/09/millennials-will-make-online-sharing-in-networks-a-lifelong-habit>>; Julie Carpenter, *Researchers of tomorrow: the research behaviour of Generation Y doctoral students*, «Information services & use», 32 (2012), n. 1-2, p. 3-17, DOI: 10.5555/2596838.2596840; Pew Research Center, *Millennials: Confident. Connected. Open to change*. February 2010, <<https://www.pewresearch.org/internet/2010/02/24/millennials-confident-connected-open-to-change>>; Goffrey Boulton, *Harvesting talent: strengthening research careers in Europe*, «Procedia: social and behavioral sciences», 13 (2011), p. 3-34, DOI: 10.1016/j.sbspro.2011.03.002.

AIB studi, vol. 62 n. 3 (settembre/dicembre 2022), p. 587-600. DOI 10.2426/aibstudi-13788

ISSN: 2280-9112, E-ISSN: 2239-6152 - Copyright © 2022 Blanca Rodríguez-Bravo, David Nicholas



Los resultados completos de los proyectos mencionados se pueden consultar en la web del Ciber Research Ltd³. Este trabajo, sin embargo, se centra únicamente en un aspecto de la investigación, y es en las actitudes y prácticas de los ECRs en relación con las bibliotecas. Se preguntó sobre las bibliotecas en el contexto de un aspecto académico específico relevante para los investigadores, principalmente respecto a la búsqueda y el descubrimiento, los repositorios institucionales y las transformaciones académicas (es decir, el futuro de la comunicación académica).

ECR es un término definido de diversas maneras por universidades, financiadores y gobiernos, pero la mayoría tiende a considerarlo en términos de la cantidad de años desde que los investigadores completaron su doctorado, con un límite generalmente de 10 años, lo que significa que son un grupo muy grande de científicos. Sin embargo, esta definición no se adecuaba a nuestro propósito, ya que el interés del proyecto radicaba principalmente en la nueva ola de investigadores jóvenes sin puesto permanente (los *millennials*). Por lo tanto, la definición de trabajo fue la siguiente: «Investigadores que generalmente no tienen más de 35 años, que o bien ya son doctores y ocupan actualmente un puesto de investigador o bien han estado en puestos de investigación, y se encuentran realizando su doctorado. En ningún caso son investigadores en puestos estables».

Los ECRs no solo son un colectivo de interés por su juventud y nueva forma de pensamiento, también lo son porque:

- son un grupo de investigadores considerablemente grande y son el presente y el futuro de la ciencia;

- son un grupo muy activo, están en la primera línea del proceso de comunicación científica. Son autores, revisores, participan en consejos editoriales, lideran grupos de investigación y están implicados en todas las tareas fundamentales del proceso de investigación, como la búsqueda y el descubrimiento.

Los investigadores noveles son, por tanto, clientes preferentes de los servicios bibliotecarios. Se encuentran en una situación de precariedad y afrontan perspectivas inciertas en un ámbito laboral donde la competencia por alcanzar la estabilidad es considerable y los criterios para su evaluación cada vez más exigentes. Es por ello que necesitan todo el apoyo posible de sus seniors y también de los bibliotecarios, quienes como expertos en organizar y canalizar la información pueden simplificar su día a día. La mayoría son todavía moldeables y los hábitos que adquieran en estas etapas condicionarán su comportamiento futuro.

Los objetivos de este artículo es dar cuenta de la utilización que los ECRs realizan de los recursos y servicios bibliotecarios, del uso de plataformas alternativas, así como de la opinión que tienen sobre el rol que desempeña y desempeñará a corto/medio plazo la biblioteca universitaria.

Metodología

Se puede encontrar una explicación más completa de la metodología del proyecto en publicaciones anteriores de Nicholas et al.⁴ y también en las memorias de los proyectos en la web de Ciber Research Ltd⁵. Aquí proporcionamos las características generales de la metodología.

3 Cfr. <http://ciber-research.com/CIBER_projects.html>.

4 David Nicholas [et al.], *Early career researchers: scholarly behaviour and the prospect of change*, «Learned publishing», 30 (2017), n. 2, p. 157-166, DOI: 10.1002/leap.1098.

5 Cfr. <http://ciber-research.com/CIBER_projects.html>.

Los dos proyectos Harbinger mencionados se desarrollaron en dos fases: una primera basada en entrevistas, que no incluía a investigadores de Humanidades, y una segunda que utilizó un cuestionario accesible online y abierto a todos los científicos noveles de cualquier disciplina y/o país. Las entrevistas se han realizado en siete países de tres continentes, véase China, España, Francia, Malasia, Polonia, Reino Unido y USA, con la participación discontinua de Rusia. Los instrumentos de recolección, informes y publicaciones derivadas se relacionan en la página de Ciber Research Ltd⁶.

El guion de las entrevistas y las preguntas del cuestionario lo conforman una combinación de cuestiones que cubren un amplio espectro de temas vinculados con la comunicación científica. En el caso de las entrevistas se trata de una conversación abierta guiada por algunas preguntas directas.

El primer proyecto: early career researchers: the harbinger of change? (Harbingers-1)

Durante tres años (2016-2018), casi 120 ECRs estuvieron sujetos a entrevistas anuales, repetidas, profundas y semiestructuradas. Este tipo de entrevistas se utilizó porque se consideró que era el más adecuado para hacer preguntas sobre temas académicos que podrían no entenderse completamente debido a su novedad, como es el caso de las métricas alternativas o de la ciencia abierta.

Las entrevistas fueron realizadas en su mayoría, de forma remota (Skype o teléfono) y algunas presencialmente, por investigadores de cada país participante y a investigadores noveles del mismo país en sus propios idiomas. La excepción fue USA, que también fue cubierto por el entrevistador de Gran Bretaña que estaba familiarizado con la escena académica de dicho país. El guion de las entrevistas se envió a los participantes con anticipación y contenía alrededor de 60 preguntas en su mayoría abiertas. Las transcripciones fueron devueltas a los entrevistados para su confirmación y corrección. Se tradujeron al inglés para todos los países de habla no inglesa y se codificaron manualmente utilizando un enfoque heurístico y un marco temático estandarizado. Luego, los datos selectivos se transfirieron a hojas de cálculo para su posterior análisis.

Inicialmente se derivó una muestra de conveniencia de 116 ECRs, el número determinado por los fondos disponibles y la naturaleza longitudinal del estudio, que requiere muchos recursos. Las características de la muestra fueron moldeadas por el tema y los intereses geográficos del financiador (Publishing Research Consortium), la disponibilidad y la cooperación de los entrevistadores nacionales. A los entrevistadores de los distintos países se les proporcionó una cuota de entrevistados. Dentro de estos parámetros, el objetivo era reclutar una muestra de alrededor de dos tercios de ciencias y un tercio de ciencias sociales (reflejando el mayor número de ECRs en ciencias), que estuviera razonablemente equilibrada en términos de género, que incluyese investigadores de diferentes de universidades y algunos grupos de investigación ajenos a las universidades (Figura 1). Se abordó a los ECRs a través de listas de editores, sociedades científicas y redes de investigación dentro de los países individuales.

⁶ *Ibidem*.

País	N. de ECRs	CCSS (%)	Ciencias (%)	Hombres (%)	Edad 20-29 (%)	Edad 30+ (%)	Post-doc (%)
China	13	31	69	54	46	54	92
España	18	22	78	56	39	61	72
Francia	14	21	79	64	64	36	100
Gran Bretaña	21	38	62	62	24	76	67
Malasia	12	42	58	50	0	100	100
Polonia	10	20	80	60	40	60	50
USA	28	21	79	61	29	71	64

Figura 1 – Características de la muestra de investigadores noveles de Harbinger-1 (N = 116)

Los datos recabados de las entrevistas y el análisis realizado de ellos resultaron esenciales para el diseño del cuestionario elaborado para la segunda fase del primer proyecto. Así, el cuestionario se desarrolló con base en el guion de las entrevistas, y la experiencia recabada durante la investigación previa fue esencial para acometer la siguiente fase del estudio. Sabíamos ya qué preguntar y cómo hacerlo. Para que el cuestionario no resultase tedioso no se recogieron en él todas las cuestiones formuladas durante las entrevistas si no aquellas consideradas estratégicas o que requerían confirmación. El propósito de esta segunda fase era extender el estudio a una población mayor y más diversa de ECRs que incluyera a los científicos de humanidades. El objetivo se logró ya que se consiguieron cerca de 2000 respuestas.

El cuestionario se diseñó en inglés, pero se tradujo a las lenguas nacionales de los investigadores participantes para ampliar su radio de alcance y potenciar la respuesta. Se testaron todas las versiones del cuestionario antes de hospedarlo en SurveyMonkey y se abrió el 10 de mayo de 2019 cerrándose la recogida de respuestas el 30 de julio de 2019. No fue posible establecer un único medio de diseminación del enlace al cuestionario al no existir un directorio de ECRs.

El cuestionario se diseñó con diferentes tipos de preguntas, algunas dicotómicas, otras en las que se pedía elegir una o más respuestas. En otras se ofrecían opciones siguiendo una escala de Likert.

El segundo proyecto: early career researchers and the pandemic (Harbingers-2)

Se desarrolló durante dos anualidades, 2020-2022, y su finalidad se dirigió a conocer los cambios que en los hábitos y prácticas de los investigadores noveles había introducido la pandemia. La fase de entrevistas incluyó a 147 investigadores, y consistió en tres rondas separadas por nueve meses y un cuestionario distribuido en el verano de 2022, obteniéndose 800 respuestas.

La metodología desarrollada fue prácticamente idéntica a la utilizada en la primera fase, con pequeñas diferencias. Una de ellas fue la incorporación de un investigador americano que se ocupó de realizar las entrevistas en USA y una investigadora rusa que participó en el proyecto durante las dos primeras entrevistas, hasta el estallido de la guerra con Ucrania. Para conectar con los investigadores ya no se utilizaron el teléfono ni Skype que se sustituyeron por Zoom, Google meet, Microsoft teams, y otras plataformas similares. La Figura 2 muestra la distribución de la población entrevistada por país y ámbitos disciplinares. En cuestión de género la muestra era equilibrada (73 mujeres y 74 hombres) y comprendía tanto doctores como estudiantes de doctorado.

El contenido del guion de las entrevistas y de las preguntas del cuestionario se modificó en consonancia con los fines que se perseguían, léase, conocer cómo había afectado la pandemia a los hábitos y prácticas de los investigadores noveles.

PAÍS	TOTAL	QUIM	AMBIEN	BIOLOG*	MATEM**	MEDIC	FÍSIC***	CCSS
China	23 (16%)	0	0	0	5 (24%)	9 (31%)	5 (22%)	4 (23%)
España	20 (14%)	3 (27%)	3 (30%)	2 (11%)	2 (10%)	2 (7%)	2 (9%)	6 (35%)
Francia	17 (12%)	2 (18%)	0	2 (11%)	3 (14%)	2 (7%)	5 (22%)	3 (17%)
Gran Bretaña	24 (16%)	1 (9%)	2 (20%)	5 (28%)	2 (10%)	6 (21%)	2 (9%)	6 (35%)
Malasia	20 (14%)	1 (9%)	0	3 (17%)	4 (19%)	2 (7%)	2 (9%)	8 (46%)
Polonia	22 (15%)	2 (18%)	3 (30%)	3 (17%)	3 (14%)	3 (10%)	4 (17%)	4 (23%)
USA	21 (14%)	2 (18%)	2 (20%)	3 (17%)	2 (10%)	5 (17%)	3 (13%)	4 (23%)
Total	147 (100%)	11 (100%)	10 (100%)	18 (100%)	21 (100%)	29 (100%)	23 (100%)	35 (100%)
		7%	7%	12%	14%	20%	16%	24%

Figura 2 – Características de la muestra de investigadores noveles de Harbingers-2 (N = 147). *Biología y Agronomía; **Matemáticas e Informática; ***Física e Ingenierías

Resultados

La información sobre bibliotecas provino principalmente de preguntas sobre tres aspectos académicos:

1. Búsqueda y descubrimiento de la información: este territorio alguna vez fue dominio exclusivo de las bibliotecas, pero ahora está controlado en gran medida por los motores de búsqueda (sobre todo Google y Google scholar) y por las redes sociales académicas, como ResearchGate, y se ve afectado por las políticas de acceso abierto, que están actuando contra las suscripciones de las bibliotecas. Lo que queríamos descubrir es quiénes son los principales actores y qué papel desempeña la biblioteca en estos procesos. Inicialmente, no mencionábamos a la biblioteca a menos que los investigadores lo hicieran, pero advertimos que la mayoría raramente aludía a los sistemas bibliotecarios, aunque los utilizaran. En unos casos parecía que no fuesen conscientes de la intermediación de la biblioteca en estos procesos y en otros que estaban tan habituados al uso remoto de los recursos de la biblioteca que no se les ocurría mencionarla. Ante esta realidad los años siguientes les preguntamos por ella.

2. Los repositorios institucionales (vía verde del acceso abierto) y la implicación y el papel de las bibliotecas. Las bibliotecas han sido grandes defensoras del acceso abierto por la vía verde y queríamos saber si los ECRs están depositando sus documentos en los repositorios y también si los utilizan para la búsqueda de información.

3. Transformaciones académicas (es decir, grandes cambios previstos en los procesos de comunicación científica). Como parte de la indagación sobre las transformaciones del sistema de comunicación académica, se preguntó a los ECRs si las bibliotecas tendrían un papel central dentro de cinco años. Queríamos determinar las perspectivas de las bibliotecas en el futuro cuando hayan de dar servicio a las nuevas generaciones. Esta pregunta se realizó junto con otras sobre el futuro de los otros dos grandes pilares de la comunicación académica: las editoriales y las revistas.

Early career researchers, the harbingers of change? (Harbingers-1)

Durante el desarrollo del primer proyecto, y respecto a las entrevistas, las cuestiones de mayor interés en el contexto bibliotecario fueron las siguientes:

- ¿Dónde acudes en primer lugar para buscar la información académica que necesitas? Nombra los puntos de partida por orden de frecuencia de uso;
- ¿Dónde encuentras/desde dónde accedes a la información que necesitas? Nombra los lugares donde más frecuentemente accedes a la información que necesitas;
- ¿Utilizas los social media en tus actividades académicas? ¿Con qué fines? ¿Cuáles?
- ¿Depositás tus trabajos en repositorios institucionales o temáticos?
- ¿Crees que las bibliotecas seguirán jugando un papel principal dentro de cinco años? ¿Por qué?

Los resultados muestran que para buscar información Google y Google scholar son populares en todas las disciplinas y países donde se han realizado entrevistas. Las bibliotecas son apreciadas como proveedoras de acceso a las principales bases de datos y paquetes de información electrónica, aunque frecuentemente no son nombradas. Las menciones se circunscriben principalmente a Web of Science, Scopus y PubMed y, ocasionalmente, a ScienceDirect. Se diría que no siempre los investigadores son conscientes de que tienen acceso a estos recursos gracias a las suscripciones mantenidas por sus universidades⁷. Los catálogos y los servicios de descubrimiento rara vez se mencionan como instrumentos de búsqueda. En este punto, es preciso considerar que no se ha entrevistado a investigadores de humanidades más proclives a la utilización de libros y, por ende, a su búsqueda a través del catálogo.

Por lo que se refiere al depósito en los repositorios institucionales, se aprecia desconocimiento y desinterés. En esta fase, los investigadores noveles se interesan progresivamente por la publicación en acceso abierto pero su motivación se circunscribe a la vía dorada. Tampoco los repositorios temáticos recaban interés, con alguna mención excepcional a arXiv. Contrariamente, las redes sociales académicas son utilizadas como vías de acceso a la información de los colegas y como escaparate de la investigación propia. Entre todas ResearchGate es la más popular.

En esta primera etapa del proyecto ya encontramos menciones a la utilización de las plataformas piratas para acceder a la información, principalmente a Sci-Hub⁸. Si bien solo el 5% de los entrevistados las mencionan en 2016, ya constituyen el 25% quienes la utilizan en 2018. La mayor parte de las menciones provienen de Francia, Polonia y España.

Preguntados sobre el papel que desempeñarían las bibliotecas en un plazo de cinco años, los investigadores noveles son optimistas respecto al rol de la biblioteca en su versión virtual y la consideran una proveedora esencial de recursos electrónicos. Opinan que la biblioteca física seguirá desempeñando su papel como recurso para los estudiantes.

El cuestionario distribuido en 2019 recogía cuestiones que incidían en los mismos aspectos en busca de ratificación. Se confirma la popularidad de Google scholar, Google y PubMed como las plataformas preferidas para buscar y acceder a la información científica⁹. Como era de esperar, biólogos y científicos de la salud prefieren

⁷ David Nicholas [et al.], *Where and how early career researchers find scholarly information*, «Learned publishing», 30 (2017), n. 1, p. 19-29, DOI: 10.1002/leap.1087.

⁸ David Nicholas [et al.], *Sci-Hub: the new and ultimate disruptor? View from the front*, «Learned publishing», 32 (2019), n. 2, p. 147-153. DOI: 10.1002/leap.1206.

⁹ David Nicholas [et al.], *A global questionnaire survey of the scholarly communication attitudes and behaviours of early career researchers*, «Learned publishing», 33 (2020), n. 3, p. 198-211, DOI: 10.1002/leap.1286.

PubMed; los ingenieros y físicos son quienes más utilizan Google y los investigadores de humanidades son quienes menos uso realizan de Google scholar.

El 63% de los entrevistados utiliza las redes sociales para fines de comunicación académica. ResearchGate, Twitter y Facebook son las redes preferidas. Destacan los investigadores rusos y españoles como los mayores usuarios de ResearchGate.

Con los datos recopilados de este primer proyecto entre 2016 y 2018 se han podido medir los cambios en las actitudes y el comportamiento hacia las bibliotecas en varios contextos académicos y establecer tendencias. Para facilitar la calibración y la comparación, reunimos los datos anuales obtenidos sobre bibliotecas, en su mayoría fruto de las preguntas mencionadas sobre acceso, descubrimiento, acceso abierto (repositorios institucionales) y transformaciones académicas (futuro de las bibliotecas) para ver cuáles eran las actitudes y prácticas y si estaban cambiando de alguna manera. Era la dirección de viaje (es decir, hacia atrás, hacia adelante) lo que nos interesaba principalmente¹⁰.

El cambio se midió tanto con respecto a las actitudes/sentimientos como a las prácticas/uso. La distinción es importante porque las variaciones de actitud, aunque podría decirse que son una forma más suave de cambio, podrían indicar grandes transformaciones en la práctica en el futuro, proporcionando así información anticipada sobre la dirección de la posible evolución. Debido a que el cambio puede ser una variable positiva o negativa o, de hecho, no existir, debe calibrarse con cuidado. De este modo¹¹:

- Con respecto a los cambios de actitud: usamos más positivo (P), más negativo (N) e igual (I). Un cambio positivo puede significar: (a) una mayor comprensión, confianza o conciencia de las bibliotecas; (b) se muestra una actitud más positiva hacia las bibliotecas; (c) mayor interés mostrado por las bibliotecas; (d) mayor satisfacción expresada con las bibliotecas; (e) mayor importancia atribuida a las bibliotecas; y (f) si las bibliotecas se han integrado en el ecosistema académico de los ECRs. El cambio negativo, por otro lado, significa desarrollar una actitud más crítica hacia las bibliotecas y sus diversas funciones.

- Con respecto a los cambios en la práctica: usamos, más práctica, menos práctica, igual y práctica variable. Igual aquí significa que la práctica está en equilibrio a lo largo de los 3 años, y variable significa que no hay una tendencia real y que se aprecian avances y retrocesos. Más se utiliza para una mayor participación. El cambio negativo constituiría una frecuencia de uso decreciente.

La comunicación académica tiene muchas facetas, por supuesto, y en general se encontró que estos distintos aspectos no estaban cambiando al mismo ritmo o velocidad¹². Por lo tanto, de las 22 facetas de la comunicación académica cubiertas por las entrevistas, las bibliotecas demostraron claramente ser las más atípicas en el sentido de que van a la zaga de todos los demás aspectos académicos en términos de aumento en el sentimiento y el uso positivos (Figura 3). El sentimiento hacia las bibliotecas y el uso de estas apenas han cambiado durante los tres años del estudio, de hecho, muestran una disminución marginal en la práctica. Aparentemente, las bibliotecas están estancadas (una opinión negativa) o simplemente estables después

10 David Nicholas, *The new wave of university researchers and libraries*, «Journal of cultural studies and art history», 2019, n. 36, p. 276-283, DOI: 10.17223/22220836/36/27.

11 David Nicholas [et al.], *So, are early career researchers the harbingers of change?*, «Learned publishing», 32 (2018), n. 3, p. 237-247, DOI: 10.1002/leap.1232.

12 *Ibidem*.

de haber existido durante tanto tiempo y haber alcanzado la máxima penetración y obtenido una gran madurez (una opinión positiva).

Examinando un poco más de cerca las bajas cifras de cambio neto de las bibliotecas (Figura 3), se puede ver que los ECRs están, de hecho, algo divididos. Así, en cuanto a la actitud, el 18% es más positivo y el 17% más negativo y en cuanto al uso, el 10% usa más las bibliotecas y el 9% menos. Esto se debe en parte al hecho de que las opiniones y el comportamiento varían según el país (Figura 4). Así, en algunos países, las bibliotecas son vistas más positivamente que en otros. Por ejemplo, Malasia muestra una actitud considerablemente más positiva (33%), aunque esto no se traduce en un aumento en el uso. Las bibliotecas tienden a funcionar peor en Polonia y China. En el caso de la primera, en el último año del estudio nadie pensaba que las bibliotecas tendrían un papel central en el futuro y, sin embargo, todos los investigadores las utilizaban para acceder a las bases de datos proporcionadas por la biblioteca universitaria, que claramente se consideran un recurso valioso. En China, los ECRs tampoco creen que las bibliotecas vayan a tener futuro.

Además del país, también interviene un factor de edad, ya que el sentimiento y el uso en relación con las bibliotecas disminuyen con la edad, lo que podría ser preocupante en el futuro si resulta ser una tendencia a largo plazo (Figura 5). En el caso de los ECRs de 32 años o menos, tanto la actitud como la práctica con respecto a las bibliotecas está en territorio negativo y, especialmente, es notable en el grupo de edad más joven de todos (27-29) donde hay disminuciones significativas de menos un 15% en actitudes y prácticas. Como investigadores noveles, y, por lo tanto, en teoría, que requieren más apoyo de las bibliotecas, se esperaba que la tendencia fuera al revés, pero no fue así.

Volviendo a la Figura 3 y observando los apartados de acceso y de descubrimiento en general, constatamos que las actitudes y las prácticas han mejorado más aquí. ¿Cómo reconciliamos esto con la consideración más negativa del rol de la biblioteca? La razón más plausible es que los ECRs están utilizando cada vez más otras plataformas para el descubrimiento y el acceso, y las bibliotecas, claramente todavía utilizadas (aunque no siempre reconocidas) para este propósito, se están convirtiendo en una parte más pequeña del ecosistema, en el que Google hace gran parte del trabajo principal. Para los investigadores noveles, brindar acceso a la información científica es el principal rol de la biblioteca, pero a medida que se publican más y más artículos en abierto, el rol de la biblioteca se percibe cada vez menos importante. Por el contrario, las actividades favoritas de los *millennials*, como la utilización de redes sociales académicas recaban una actitud y práctica mucho más positivas.

Selección de actividades académicas	Actitud			Práctica				Cambio neto	
	Más positiva	Más negativa	Igual	Más	Menos	Variable	Igual	Actitud	Práctica
Bibliotecas	18%	17%	64%	9%	10%	3%	79%	1%	-1%
Acceso a contenidos	16%	1%	83%	18%	8%	7%	67%	15%	11%
Descubrimiento de contenidos	17%	0%	83%	20%	3%	9%	68%	17%	17%
Redes sociales académicas	40%	8%	52%	34%	12%	5%	50%	32%	22%

Figura 3 – Cambios en actitudes y prácticas en algunos aspectos de comunicación científica (2016-2018)

	Actitud			Práctica				Cambio neto	
	Más positiva	Más negativa	Igual	Más	Menos	Igual	Variable	Actitud	Práctica
Todos	18%	17%	64%	9%	10%	79%	3%	1%	-1%
China	0%	15%	85%	0%	8%	92%	0%	-15%	-8%
España	31%	38%	31%	13%	6%	69%	13%	-6%	6%
Francia	7%	0%	93%	0%	7%	93%	0%	7%	-7%
Gran Bretaña	19%	0%	81%	13%	6%	81%	0%	19%	6%
Malasia	33%	0%	67%	33%	33%	33%	0%	33%	0%
Polonia	0%	80%	20%	0%	0%	100%	0%	-80%	0%
USA	27%	9%	64%	5%	9%	82%	5%	18%	-5%

Figura 4 – Comparación entre países respecto a las actitudes y prácticas con relación a las bibliotecas (2016-2018)

Edad	Actitud			Práctica				Cambio neto	
	Más positivo	Más negativo	Igual	Más	Menos	Variable	Igual	Actitud	Práctica
27-29 (13)	8	23	69	0	15	8	77	-15	-15
30-32 (26)	15	27	58	0	4	8	88	-12	-4
33- 35 (38)	16	16	68	8	18	0	74	0	-10
36-38 (16)	19	13	68	25	0	0	75	6	25

Figura 5 – Comparación por franjas de edad de las actitudes y prácticas relativas a la biblioteca (2016-2018)

Nuestra intención es ahondar en los cambios analizando también los datos recolectados del segundo proyecto Harbingers que acaba de finalizar y del que vamos a ofrecer algunos resultados preliminares.

Early career researchers and the pandemic (Harbingers-2)

El proyecto Harbingers-2 ha tenido una duración de dos años (2020-2022), con 3 entrevistas semiestructuradas repetidas, realizadas con nueve meses de diferencia con 147 ECRs de ciencias y ciencias sociales, que se ha completado con un cuestionario internacional para ampliar los resultados de las entrevistas a una población de ECRs más grande y diversa. La naturaleza longitudinal del proyecto significó que hemos estamos siguiendo y monitorizando el proceso de cambio¹³.

13 David Nicholas [et al.], *Early career researchers in the pandemic-fashioned ‘new scholarly normality’ : a first look into the big changes and long-lasting impacts (international analysis)*, «Profesional de la información», 31 (2022), n. 4, DOI: 10.3145/epi.2022.jul.18; David Nicholas [et al.], *Early career researchers in the pandemic-fashioned ‘new scholarly normality’ : voices from the research frontline*, «Profesional de la información», 31(2022), n. 5, DOI: 10.3145/epi.2022.sep.10.

Ciento cuarenta y siete ECRs fueron reclutados para el proyecto, y los paneles de países tenían un tamaño aproximadamente equivalente. Sin embargo, no se puede decir lo mismo de la distribución por disciplinas (Figura 2). Las características importantes a tener en cuenta son: 1) los químicos y los científicos ambientales entrevistados fueron relativamente escasos, solo el 7% de la cohorte en ambos casos, mientras que los científicos médicos estaban particularmente bien representados (20%). La opción última fue deliberada porque deseábamos priorizar a este colectivo que estaba en primera línea de la investigación sobre la pandemia.

Durante la fase de entrevistas de Harbingers-2 se siguió indagando en los mismos aspectos de interés para la biblioteca tratando de constatar posibles cambios introducidos por la pandemia.

Los datos obtenidos tanto de las entrevistas como del cuestionario se encuentran en proceso de análisis. No obstante, podemos ofrecer algunos resultados preliminares.

En la fase de entrevistas se realizaron las preguntas siguientes:

- ¿Dónde acudes habitualmente para buscar publicaciones académicas?
- Si no encuentras lo que buscas disponible fácilmente a través de tu biblioteca o tu red virtual ¿dónde te diriges?
- ¿Autoarchivas la versión final revisada de tu artículo en el repositorio institucional de tu organización?
- ¿Han cambiado tus prácticas desde la pandemia?
- ¿Qué papel desempeñarán las bibliotecas para los investigadores dentro de 5 años?

En la información recabada de los investigadores de los ocho países participantes en el proyecto no se observa cambios en la utilización de los motores de búsqueda de Google ni en el uso de las bases de datos ya mencionadas, Web of Science, Scopus y PubMed. Todos ellos siguen siendo herramientas esenciales para la búsqueda y acceso a la información durante los últimos años.

Aunque no se pregunta por las redes sociales académicas¹⁴, se aprecia que ResearchGate ha ganado popularidad. Se ha integrado tanto en los hábitos de los investigadores que la mencionan en diferentes momentos de la entrevista. El 75% de los investigadores la nombran, y es especialmente popular en Rusia, España, Reino Unido y Polonia. Contrariamente, el interés por ella es casi nulo en USA. Su papel en la búsqueda y acceso a la información científica sigue siendo relevante, aunque esta plataforma no se limita a esta función. Los ECRs la mencionan también como mecanismo para promover la visibilidad de su trabajo y como fuente para evaluar su reputación. Subsidiariamente, como instrumento para conectar con otros investigadores y para interactuar con ellos. Este resultado no deja de sorprender dado que estas últimas son las funciones primordiales – u originales – de una red social. La focalización de los investigadores noveles en promover su carrera puede servir de explicación.

La introducción de la segunda pregunta sobre plataformas alternativas para acceder a la información ha tenido como consecuencia que el número de menciones a Sci-Hub¹⁵ se haya incrementado significativamente. En 2021 el 25% de los investigadores confiesan utilizar esta herramienta. En algunos países, su uso puede tener relación con una provisión de contenidos poco satisfactoria por parte de las bibliotecas, caso de Polonia y Malasia. En otros países, más bien su utilización deriva de la necesidad que los investigadores experimentan de obtener acceso inmediato a la publicación

¹⁴ Eti Herman [et al.], *Outside the library: early career researchers and the use of alternative information sources in pandemic times*, «Learned publishing», in press.

¹⁵ *Ibidem*.

que requieren en un momento dado. Los investigadores noveles son conocedores de que el servicio ofrecido no es legítimo, sin embargo, muchos lo perciben como moralmente aceptable dado que consideran que el acceso a la información no debiera estar sujeto a barreras.

Del análisis preliminar del cuestionario que estuvo accesible durante el verano de 2022, y que tiene como finalidad conocer en qué sentido han evolucionado las actitudes y las prácticas como consecuencia de la pandemia, hemos podido observar lo siguiente. La primera pregunta de esta sección indagaba sobre donde acudían para buscar información académica y la siguiente pregunta se refería a la posibilidad de que sus prácticas se hubieran modificado debido a la pandemia. Respecto a esta segunda pregunta, la gran mayoría de ECRs (84%) dijeron que no había habido cambios. Sin embargo, una cuarta parte de los investigadores de ciencias sociales han modificado sus prácticas y también confesaron cambios una tercera parte de los investigadores de Malasia.

Respondiendo a la primera pregunta, se desprende que para la mayoría (62,6%) el papel de la biblioteca como vía de acceso al texto completo de los artículos no ha cambiado y, para otros, incluso ha incrementado su importancia (28,6%). El uso de otros servicios bibliotecarios, como el préstamo de libros o el préstamo interbibliotecario, ha decrecido o nunca se ha utilizado (25,8%), mientras que se ha incrementado para un 15,5% de quienes han dado respuestas.

Para la mayor parte de los encuestados el uso de Google scholar para localizar y acceder al texto completo de los artículos o bien ha permanecido estable (62,1%) o bien se ha incrementado (28,4%). Se confirma nuevamente que son los científicos de humanidades quienes tienen un porcentaje mayor de investigadores que nunca han utilizado Google scholar. Por el contrario, quienes más han incrementado su uso son los investigadores de ciencias ambientales y ciencias sociales.

Curiosamente el uso de ResearchGate para este mismo fin ha crecido para un 23,8% de los ECRs encuestados y, sin embargo, el porcentaje de quienes han incrementado el depósito de sus artículos en ella es inferior (18,2%). Se confirma que la utilización de los repositorios para hacer accesibles los *preprints* es inferior a la de ResearchGate. El mayor incremento en el uso de los repositorios se ha apreciado entre los químicos, mientras que los científicos de ciencias sociales, humanidades y ciencias médicas son quienes tienen porcentajes superiores de científicos que señalan que no han usado nunca un repositorio.

Casi una cuarta parte de los encuestados (24,1%) afirman haber incrementado su utilización de Sci-Hub mientras que un 27,7% manifiestan no haber utilizado nunca esta plataforma para acceder al texto completo de los artículos.

El último informe del proyecto *Ithaka S+R US Faculty Survey*¹⁶, con datos de 2021, describe las prácticas del profesorado americano para descubrir y acceder a la información y trata también de aproximarse a los cambios traídos por la pandemia.

Los encuestados continúan combinando la consulta de bases de datos tradicionales, más populares en humanidades – con Google scholar – más utilizado en ciencias y en ciencias sociales. La biblioteca universitaria es la principal fuente para acceder a los contenidos – el 80% la considera muy importante – si bien el 75% otorga la misma valoración a los materiales accesibles gratuitamente. La búsqueda de una versión gratuita en línea es el principal recurso cuando un documento no está disponible a

16 Melissa Blankstein, *Ithaka S+R US Faculty Survey 2021*. New York: Ithaka S+R, 2022, DOI: 10.18665/sr.316896.

través de las suscripciones de la biblioteca (90%) por delante del préstamo interbibliotecario (80%) y del creciente porcentaje de profesores (60%) que abandona la búsqueda para sustituir ese documento por otro similar.

Aunque el uso de *preprints* ha crecido ligeramente respecto a la encuesta anterior, la importancia que se les concede se ha estancado. Respecto a los repositorios institucionales no se ha observado avance, solo un 30% de los encuestados deposita sus trabajos en su repositorio. Con relación a los datos de investigación, muy pocos investigadores recurren a la biblioteca para gestionarlos.

El profesorado está a favor del acceso abierto y un 63% se muestra proclive a que sustituyera al modelo de revistas por suscripción – un 70% entre los encuestados de entre 22 y 44 años.

Respecto al papel de la biblioteca, la mayoría de los encuestados valora su papel en la adquisición de materiales y otorga una gran importancia a su función de apoyo al alumnado, poniendo a su disposición espacios y recursos tecnológicos.

La mayoría de los encuestados no recibe apoyo de la biblioteca en el proceso de publicación. Un 38% desearía que la biblioteca gestionara su web personal y un 20% agradecería obtener ayuda para negociar contratos de publicación y tomar decisiones sobre dónde publicar.

El panorama que muestra el último informe de *Ithaka*, permite observar que el comportamiento del conjunto de los investigadores americanos no difiere demasiado del que hemos observado en los investigadores noveles, si acaso se constata que los investigadores noveles se muestran más distantes respecto a la biblioteca, en particular la biblioteca física. Ni los datos de este estudio ni los del nuestro muestran que la pandemia haya tenido una gran incidencia transformativa.

Reflexiones finales

De nuestro trabajo se deriva que la percepción que tienen los investigadores noveles respecto a las bibliotecas no ha sufrido cambios significativos. Sin embargo, rara vez se mencionan voluntariamente durante las entrevistas, tanto las desarrolladas entre 2016 y 2018, como las llevadas a cabo entre 2020 y 2022. Los hallazgos apuntan a que cuanto más jóvenes son los investigadores más desvinculados se encuentran con respecto a las bibliotecas. Durante las entrevistas, algunos manifiestan no haber utilizado la biblioteca física nunca, ni cuando eran estudiantes.

Esta situación no deja de ser sorprendente ya que los ECRs por la situación de precariedad en que se encuentran necesitan toda la orientación y el apoyo que las bibliotecas puedan ofrecerles. Constituyen una comunidad de investigadores muy exigida y están en gran medida involucrados en todos los procesos de creación de ciencia. Además, por ser noveles son menos expertos de lo que piensan. De nuestras conversaciones con ellos hemos apreciado que muestran confusión entre el acceso abierto y el acceso gratuito a los contenidos, desconocimiento de las licencias de copyright, servidores de *preprints*, nuevas plataformas aptas para difundir su producción, o procedimientos para compartir datos.

La realidad es que el interés de estos investigadores noveles se limita a la biblioteca virtual, como proveedora de información y de documentos, sin embargo, esta utilización de los recursos electrónicos es tan sencilla que algunos investigadores no parecen conscientes de que consultan bases de datos y *big deals* de grandes editoriales porque sus bibliotecas los tienen suscritos y esto redundaría en la invisibilidad de la biblioteca. Cuando se les pregunta por el futuro de la biblioteca virtual se aprecia que lo vinculan a la obtención de información de pago. En este terreno el avance del acceso abierto actúa en contra de la relevancia de la biblioteca, como lo hacen las

redes sociales académicas y las plataformas piratas. La pandemia, sin embargo, no ha supuesto grandes cambios más allá de haber potenciado la utilidad de la información digital y de las plataformas que la proporcionan.

Si el papel de la biblioteca como medio de acceso a las publicaciones está disminuyendo, su papel como mecanismo de descubrimiento se ha visto particularmente mermado. Aunque se sigan utilizando las grandes bases de datos de la biblioteca, Google y Google scholar reinan en este territorio y el papel del catálogo es muy limitado. En este sentido, es preciso señalar que no hemos entrevistado a investigadores de humanidades que dado que utilizan más libros para su trabajo son más habituales de las bibliotecas físicas y hacen un uso superior del catálogo. En las entrevistas realizadas hemos podido apreciar también que los investigadores de ciencias sociales son más positivos respecto al papel futuro de las bibliotecas, incluidas las físicas. Para los investigadores de ciencias estas solo serán útiles como salas de estudio para los estudiantes.

En un período de cambios rápidos y sin precedentes en el entorno de la comunicación académica, las bibliotecas se han vuelto invisibles en la mente de la nueva ola de investigadores, y no sabemos si son conscientes de ello. Su afán por promover los repositorios institucionales y el absoluto desinterés de los investigadores hacia ellos es paradigma de una brecha que necesita ser analizada. Los investigadores encuentran utilidad en promocionar su investigación a través de redes sociales, pero no hallan sentido al depósito en los repositorios institucionales. Como otras muchas actitudes, esta viene determinada por los requisitos que se exigen a los investigadores para obtener una evaluación positiva en su carrera. Mientras el sistema de evaluación no valore el depósito en repositorios estos no se consolidarán como vía para proporcionar acceso abierto a la producción científica.

Ante esta situación, las bibliotecas universitarias tienen que ampliar su campo de acción. Conscientes de esta necesidad se han ido creando unidades de apoyo a la investigación que ofrecen formación y orientación a los investigadores sobre derechos de autor, gestores bibliográficos y diversos servicios de ayuda para acometer con éxito sus evaluaciones.

Con todo, consideramos que el apoyo tiene que adaptarse más y mejor a los grupos de investigación y a sus necesidades, ayudarles en la búsqueda de oportunidades de financiación, de difusión, etc. De otro modo, la biblioteca dejará de ser proveedora de servicios de información y pasará a ser proveedora de entorno, como una investigadora novel apuntó: «La biblioteca de mi universidad ofrece un entorno encantador para estudiar, un sofá cómodo, una máquina de café, ordenadores gratuitos y servicio de impresión. El papel de la biblioteca ya se ha cambiado a proveedor de entorno en lugar de proveedor de servicios de información»¹⁷.

Por último, si las bibliotecas universitarias continúan siendo en gran medida invisibles para esta nueva ola de investigadores, estarán perdiendo una comunidad de usuarios muy estratégica, que constituye el futuro de la ciencia y una vez que pierda a los investigadores noveles como usuarios será difícil recuperarlos en un entorno de información tan abierto y competitivo como el actual.

Articolo proposto il 28 novembre 2022 e accettato il 4 dicembre 2022.

ABSTRACT AIB studi, 62 n. 3 (settembre/dicembre 2022), p. 587-600. DOI 10.2426/aibstudi-13788
ISSN: 2280-9112, E-ISSN: 2239-6152 - Copyright © 2022 Blanca Rodríguez-Bravo,
David Nicholas

BLANCA RODRÍGUEZ-BRAVO, Universidad de León, Departamento de Patrimonio artístico y documental, España, e-mail: blanca.rodriguez@unileon.es.

DAVID NICHOLAS, Ciber Research Ltd., United Kingdom, e-mail: dave.nicholas@ciber-research.com.

Il rapporto dei giovani ricercatori con le biblioteche dell'università

L'articolo analizza l'evoluzione dei comportamenti e delle abitudini informative dei giovani ricercatori (*early career researchers*, ECRs) nei confronti delle biblioteche, in particolare rispetto al loro ruolo di fonti per la scoperta e l'accesso all'informazione, all'uso degli archivi istituzionali e ai possibili scenari futuri. Lo studio si basa su una serie di interviste condotte nei confronti di giovani ricercatori di ambito scientifico e delle scienze sociali, provenienti da diversi paesi, in un arco temporale di cinque anni e su due questionari che hanno permesso di raccogliere ulteriori dati. I risultati mostrano come il ruolo della biblioteca accademica sia in gran parte limitato alla fornitura di risorse elettroniche, un ruolo che l'accesso aperto e la pirateria hanno recentemente messo in discussione. Limitato è anche l'interesse nei confronti degli archivi istituzionali. Non sembra, tuttavia, che la pandemia abbia avuto un impatto significativo sul rapporto tra i giovani ricercatori e la biblioteca dell'università.

The relationship between early career researchers and academic libraries

This article examines the evolving attitudes and practices of early career researchers (ECRs) towards the library, in particular its role as a source of discovery and access to information, the use of institutional repositories, and their predicted future for the library. The study is based on interviews conducted with young researchers in the sciences and social sciences in several countries over five years and on two questionnaires that facilitated further information gathering. The results show that the role of the academic library is largely limited to the provision of electronic resources, a role that open access and piracy have recently challenged. Interest in institutional archives is also limited. It does not appear, however, that the pandemic has had a significant impact on the relationship between young researchers and the university library.