

Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura (ARLA).**El estatus científico y disciplinar de las ediciones de arquitectura del continente***Ph. D. Patricia Méndez*

Resumen

Este documento revisa la complejidad de categorización que tienen la Arquitectura y el Urbanismo en las revistas que recogen sus textos; la presenta en tanto ciencias autónomas frente a los índices internacionales en uso. Por lo mismo, presenta la red Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura (ARLA), formalizada en la ciudad de Panamá en 2009 y cuyo objetivo central es alentar la difusión y el reconocimiento de las revistas de arquitectura y/o urbanismo editadas en los países latinoamericanos; asimismo se preocupa de alentar el perfeccionamiento que permita alcanzar estándares internacionales de calidad y gestión, allanar los procesos de indexación, facilitar la accesibilidad a la información, compartir los procesos editoriales y, sobre todo, consolidar a la Arquitectura y/o el Urbanismo, en tanto disciplinas autónomas, académicas y científicas. Al momento de esta exposición, ARLA cuenta con ochenta y nueve revistas activas enroladas en la Arquitectura y/o el Urbanismo, representando a once países del continente. En distinto grado, estas ediciones participan de distintas indexaciones vigentes, algunas de las mismas se analizan y contrastan con ARLA en referencia a las particularidades de categorización que tienen la Arquitectura y/o el Urbanismo en sus publicaciones periódicas.

Palabras claves

Arquitectura; Latinoamérica; publicaciones periódicas; redes; ARLA; indexaciones

Keywords

Architecture; Latin America; periodical journals; net; ARLA; indexing

La compleja categorización de la Arquitectura, no es una novedad. Desde las disputas decimonónicas entre los ingenieros y los arquitectos parisinos, hasta las gestiones por las que debió atravesar la Academia de San Carlos en México, la Arquitectura persevera en sus intentos por alcanzar su reconocimiento individual y, aún hoy, cuando los esquemas de evaluación científica se han transformado parecería que, al momento de su categorización, la ambivalencia disciplinar se mantiene. Es que la Arquitectura y sus temáticas subsidiarias, siempre fue muy cercana a las Bellas Artes, pero también es deudor de algunas de las Ingenierías y, últimamente, su quehacer figura ligado a las Ciencias Sociales. Así es que, en virtud de estas circunstancias, su estatus disciplinar se ha balanceado históricamente entre esos extremos, pero al mismo tiempo ha ensayado permanentemente su emancipación, procurando un equilibrio autónomo, académico y científico.

Dicho en otras palabras, aquella búsqueda por establecer su independencia data a lo menos desde siglos pasados, registrando casos a un lado y otro del Atlántico; y así, los múltiples intentos por ubicarla dentro de los esquemas de la educación superior, con base en las Ciencias, resulta una constante reconocible que –al menos en Latinoamérica–, persistió aún hasta entrado el siglo XX, cuando recién pudo amoldarse, estaturia y disciplinarmente, a las exigencias de los claustros universitarios.

Este trayecto se nos revela a través de ideas, con los proyectos irrealizados, las obras construidas, con los debates y con sus teorías, y pueden comprobarse en la oferta de más de setecientos títulos editados durante ese lapso en el continente latinoamericano. No obstante, esta cifra editorial, debe advertirse que la trayectoria de cualquiera de estas publicaciones estuvo –y en algunos casos, se mantiene– condicionada por su propia inestabilidad, resultante de desequilibrios institucionales o económicos. Por ello, y de cara a la sociedad de la información en la que estamos inmersos, en momentos que se exige un cambio de paradigma con el solo fin de alcanzar metas de productividad científica y satisfacer los estándares de calidad académica, la necesidad de concentrar esfuerzos e incrementar la dedicación para atender esta coyuntura, es el norte que guía a las ediciones latinoamericanas enroladas en la Arquitectura y/o el Urbanismo.

Estas fueron las primeras inquietudes que movilizaron a la formación de la Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura (ARLA). La iniciativa reconoce sus antecedentes en las “Mesas de Revistas”, desarrolladas en el ámbito de los Seminarios de Arquitectura Latinoamericana (SAL)¹ y tomaron ímpetu a partir del IVº SAL (en Tlaxcala, a inicios de junio de 1989), donde más de veinte editores de revistas iberoamericanas de arquitectura acordaron instrumentos de acción común

¹ SAL. Los *Seminarios de Arquitectura latinoamericana*, nacieron como espacio de debate en defensa de la arquitectura regional. Desde sus inicios, en Buenos Aires (Argentina, 1985) convoca bianualmente a historiadores, teóricos y profesionales para discutir en un ámbito de reflexión que atiende temáticas disciplinares en el contexto continental.

en pro de la difusión de la arquitectura regional. El acuerdo al que se llegó prometía la instalación de una tribuna de discusión, concibiendo a la Arquitectura de manera integral y colaborativa en el contexto latinoamericano. Sin embargo, tuvo que transcurrir más de una década para ver cristalizados los resultados que tenemos hoy; durante el XII^o encuentro (Concepción, octubre de 2007), los editores participantes apoyaron el establecimiento de una plataforma en red que atendiera específicamente la cooperación entre las revistas y promover, entre otras situaciones, su mayor visibilidad. Dos años después, durante el XIII^o SAL (Panamá, 2009), la creación de ARLA con el primer documento fue suscrita por catorce editores que se comprometían al fortalecimiento y la profesionalización académica y científica en las revistas de arquitectura editadas en el continente.

A partir de aquél documento, ARLA, se constituyó en un cuerpo colectivo, colaborativo y solidario, integrado por las revistas que suscribieron sus objetivos centrales entre los cuales pueden mencionarse: alentar la difusión de las ediciones de arquitectura y/o urbanismo radicadas en los países latinoamericanos, promover el perfeccionamiento técnico de las revistas para alcanzar estándares internacionales de calidad y gestión, facilitar la accesibilidad a la información, compartir procesos editoriales, allanar los procesos de indexación y, sobre todo, cimentar la consolidación de la Arquitectura y/o el Urbanismo, en tanto disciplinas autónomas que generen producciones académicas y científicas. Desde ese momento, la red fue consolidándose en encuentros sucesivos que se iniciaron en Santiago de Chile (agosto de 2014); allí, las representaciones de veinte publicaciones que se hicieron presentes (doce de Chile, cuatro de Argentina, una de México, dos de Colombia y una de Brasil) acordaron los mecanismos orgánicos para su funcionamiento y las categorías editoriales que la constituirían.

ARLA fue radicada en el Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura, perteneciente a la Universidad del Bio-Bío (Chile) y, en concordancia con sus principios, carece de financiamiento directo, ya que su sede es una institución de orden público. Su organigrama se estructuró a través de un Nodo Coordinador, que lleva adelante las decisiones generales aceptadas por las asambleas bianuales y está conformado por un máximo de tres representantes de revistas cuyo origen esté en, al menos, dos países diferentes. Las tareas del Nodo, están acompañadas por representantes regionales, quienes se ocupan de fortalecer la expansión de la red, recoger propuestas e inquietudes y se organizan según: “Andes Norte” (Ecuador, Colombia y Venezuela), “Andes Sur” (Chile, Bolivia, Perú), Brasil como región única, “México, Centroamérica y Caribe” y “Río de la Plata” (Argentina, Uruguay y Paraguay).

La siguiente convocatoria tuvo lugar en Buenos Aires (agosto, 2016), reuniendo a representantes de treinta revistas de Argentina, México, Ecuador, Colombia y Chile. Las resoluciones

rubricadas en la “Carta de Buenos Aires”² tomaron en cuenta las especificidades que exige este tipo de publicaciones, como la importancia de los elementos de comunicación gráficos que incorpora, la generación de un banco de evaluadores acordes a las temáticas de su experiencia y, finalmente, el uso del vocabulario controlado propuesto por la Red Vitruvio³ en específico y del tesoro de la UNESCO.

A partir de estos acuerdos, ARLA se constituyó en un punto de inflexión para el ámbito académico y científico de las revistas de Arquitectura y/o Urbanismo que se editan en el continente; su funcionamiento genera una oportunidad que posiciona a sus miembros en una plataforma distintiva, sobre todo por su especificidad disciplinar y respecto de otras alternativas vigentes.

Para ingresar a ARLA, las revistas cuentan con dos categorías vigentes, en tanto una tercera colección -administrada por el Nodo Coordinador- concentra el archivo digital histórico, recopilando e informando sobre aquellas ediciones del continente que ya están fuera de circulación. Para las revistas activas, el primer paso para ingresar a la Asociación es integrarse al *Directorio*; en esta instancia, se deben cumplir algunas condiciones, tales como la coincidencia de su interés programático en la Arquitectura y/o el Urbanismo, poseer ISSN y demostrar -al momento de su solicitud de incorporación- tres ediciones publicadas, además de contar con respaldo institucional de carácter académico.

Para que una revista ascienda a la siguiente colección, el *Catálogo*, sus requisitos -además de los previos del *Directorio*-, exigen suscribir al sistema de acceso abierto -Open Journal Systems, OJS⁴- y, a partir de ello, aplicar el protocolo OAI-PMH⁵. Esta condición constituye otra de las fortalezas de la red⁶, siendo congruente con el objetivo que ARLA sostiene desde su fundación al democratizar la información y establecerse como catastro abierto, académico y científico de las ediciones de Arquitectura latinoamericanas. A través de este sistema, de acceso libre, los textos aseguran la transmisión de conocimiento y facilitan otras nuevas investigaciones gracias a su disponibilidad, tal como puede observarse en el menú *Revistas->ARLA Catálogo->Búsqueda avanzada*⁷.

A la fecha en que se presenta este documento⁸, el *Directorio*⁹ de ARLA está conformado por ochenta y nueve revistas que representan a once países latinoamericanos. El mayor porcentaje de participación lo tiene Argentina (veinticuatro revistas), seguida de Brasil y Colombia con idénticas

² Disponible en www.arlared.org

³ Vitruvio. Red de Bibliotecas de Arquitectura, Arte, Diseño y Urbanismo. <http://www.redvitruvio.org/>

⁴ <https://pkp.sfu.ca/ojs/>. Public Knowledge Project.

⁵ Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) resulta el desarrollador de estándares de interoperabilidad seleccionado para operar en la plataforma ARLA, y a partir de él se propone facilitar la difusión eficiente de contenidos en Internet, concentrándose en la transmisión de metadatos sobre cualquier material en soporte electrónico.

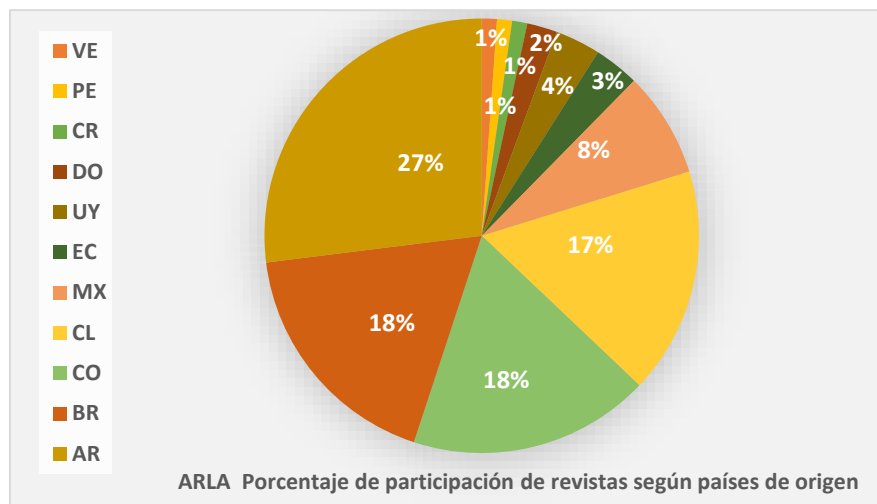
⁶ El proyecto informático de la plataforma con acceso libre fue desarrollado por la Ing. Karina Leiva, desde la Universidad del Bio-Bio.

⁷ <http://arla.ubiobio.cl/vufind/>

⁸ Fue desarrollado especialmente para el evento SciELO 20^º, y debe considerarse que, entre esta presentación del texto en la plataforma del Grupo de trabajo G2 y la discusión que tendrá lugar a fin de septiembre, ocurrirá el III^º Encuentro ARLA en la ciudad de Mérida (México).

⁹ http://arla.ubiobio.cl/index.php?r=inscripcion-revista-arla%2Frevistas_directorio [consultado el 1 de septiembre de 2018].

proporciones (dieciseis cada uno) y, muy cercanamente, Chile con quince. Una menor actividad se registra en México, con siete, a quien continúan en orden descendente Uruguay y Ecuador con tres, República Dominicana con dos y Costa Rica, Perú y Venezuela con una publicación cada uno.



ARLA y un futuro posible de indexación

En estos momentos en que la calificación en Ciencia y Tecnología (CT&I) sumerge a los investigadores en una política dominante en las academias de Latinoamérica, cabe la pregunta dónde deben situarse las investigaciones y las producciones científicas de Arquitectura y/o Urbanismo que desean que sus textos estén abiertos a sus grupos académicos y regionales, y más aún, si la meta establecida en que cumplan con el impacto social y científico que su comunidad les requiere, entonces... ¿dónde se ubican?, dónde buscarlos?, cómo acceder rápidamente a ellos?

Algunos intentos europeos advirtieron esta problemática y, por ejemplo, bajo el título IBRA¹⁰ (Indicadores Bibliométricos de Revistas de Arquitectura), así lo expresaba la Biblioteca Universitaria de la UPC. Este blog, desarrollado surgía de un documento previo, emitido por la Comisión Permanente de los Directores de las Escuelas de Arquitectura de España (2013), en el cual se informaba sobre las actividades de investigación en Arquitectura y en Urbanismo, pero mayor concentración exhibía al intentar calificar las revistas producidas desde estos ámbitos. Los resultados que ofrece, y si se considera

¹⁰ <http://revistes.upc.edu/ibra/> visitado el 05 septiembre de 2018

que para entonces estaban vigentes un sinnúmero de producciones latinoamericanas, la única revista que figura en el listado es CA, editada por el Colegio de Arquitectos de Chile.

Un texto más reciente, de Vasen y Vilches debatía acerca de las categorizaciones en las publicaciones relacionadas con las Ciencias Sociales, con especial atención a las radicadas en México, Colombia y Argentina, y opinaban que en esos países no se apreciaban “...formas novedosas de evaluación ligadas a la ciencia abierta y colaborativa” (2017: 199). Y este reclamo, presenta un nuevo desafío para ARLA, y en un futuro más próximo deba promocionar su quehacer y fortalecer con ello sus objetivos.

Aún en el siglo XXI, los conflictos para los investigadores, científicos y académicos que desarrollan novedosos textos vinculados a la Arquitectura y/o el Urbanismo, mantienen dudas e incertidumbre de dónde resultará más conveniente publicar. No es que no existan publicaciones, sino cuál será la más acertada para difundir sus conocimientos. Resulta pertinente recordar la presentación que hiciera Bustos González (2011), en un encuentro realizado en Valparaíso sobre investigación en arquitectura donde sugería a los arquitectos “*publicar, en revistas internacionales, con coautoría internacional, en inglés, evitar crear una revista más, suscribir revistas a profesionales y publicar en revistas académicas...*”. Su propuesta atiende puntos a favor y otros no tanto; desde luego, favorecer las ediciones en inglés augura una mayor distancia entre el texto ofrecido y el grupo social al que pertenece su autor; el considerar que existe una diferencia entre las revistas profesionales y las académicas sin mayores fundamentos, es desconocer la trayectoria de muchas de ellas. Pero, por otra parte, reconoce que las pautas de comunicación de los resultados de la actividad investigadora en arquitectura son diferentes a las de otras disciplinas.

En este momento, para investigadores o para editores latinoamericanos de Arquitectura, el panorama actual posee un escenario congruente con las condiciones antes planteadas. Y aunque este texto es deudor de un análisis bibliométrico de mayor profundidad, es conveniente considerar algunos otros aspectos que permiten categorizar a las revistas con las cualidades que tienen las que participan de ARLA y también cómo lo hacen respecto de las indexaciones aceptadas académica y científicamente.

De acuerdo a lo que los propios integrantes de ARLA declaran/actualizan en su participación en la red, al momento existen: veinticinco revistas indexadas en Latindex, ocho en SciELO y siete en Scopus. Seguidamente, se presenta un breve panorama de la situación en que estos índices ubican a la Arquitectura y/o el Urbanismo y cuál es la relación entre estas indexaciones, la Arquitectura como disciplina y lo propuesto por ARLA.

El caso de *Latindex*, es la indexación que alcanza la mayor cuantía respecto de las revistas partícipes de ARLA. Alperín y Fischman (2015; 23-26) la definieron como “...la única herramienta disponible para identificar las prácticas editoriales en revistas de carácter técnico-profesional y divulgativo en la región”; pero, como en el texto de Vilches antes citado, no fue considerada la red ARLA. De las revistas que figuran en *Latindex* y pertenecen a ARLA: siete de Argentina, tres de Brasil, cuatro de Chile, cinco de Colombia, tres de México, una de Ecuador y dos de República Dominicana.

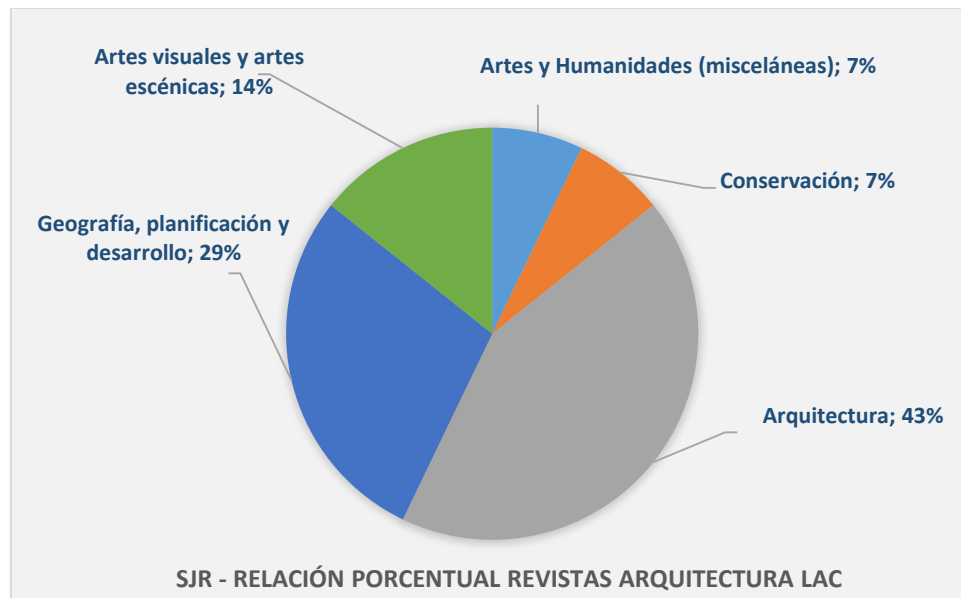
Por su parte, una rápida revisión por Scimago SJR¹¹ se encuentra que sus variantes de clasificación muestran heterogeneidad y variables que, sin dudas comprometerían una posible cualificación al momento que se postulara un texto dedicado a la Arquitectura. Por ejemplo, encontramos que la categoría de “Ingeniería” contiene dos subdisciplinas: “Arquitectura” y “Edificación y Construcción”; también existe el grupo dedicado a “Ciencias sociales”, con las subcategorías “Estudios urbanos” y “Geografía, planificación y desarrollo” y, finalmente, en el grupo de “Artes y Humanidades” figuran los subgrupos dedicados a “Conservación”, “Artes visuales y artes escénicas” y “Artes y Humanidades (misceláneas)”. Posiblemente (aunque, incorrectamente), sería el primero de los grupos citados aquel en el que existen mayores coincidencias para calificar a las revistas de la disciplina arquitectónica. Sin embargo, en un repaso por las revistas editadas en Latinoamérica, incluidas en SJR y también partícipes de ARLA, los resultados muestran un universo a lo menos despajejo:

	Artes y Humanidades			Ingeniería		Ciencias sociales	
	Artes visuales y artes escénicas	Artes y Humanidades (misceláneas)	Conservación	Arquitectura	Edificación y construcción	Estudios urbanos	Geografía, planificación y desarrollo
Revista 180 (UDP, CL)							
ARQ (PUC, CL)							
AUS (UACH, CL)							
Bitácora Urbano territorial (UNAL, CO)							
INVI (UC, CL)							
Urbe. Revista Brasileira Gestão Urbana (PUCP, BR)							
Arquiteturarevista (UNISINOS, BR)							
	13%	7%	7%	43%	0%	16%	13%

El mayor porcentaje lo reúne Arquitectura, pero dentro de Ingeniería y los otros se reparten casi en cifras parejas. Tampoco las prioridades de categorización que establece cada revista ofrece sistematicidad al respecto; valgan como ejemplos: la *Revista 180* aparece clasificada, en primera

¹¹ SJR, Scimago Journal & Country Rank. <https://www.scimagojr.com/> [visitado el 10 de septiembre de 2018].

instancia, dentro de las Artes Visuales y Artes Escénicas y, luego, en Arquitectura (dentro de Ingeniería); el caso de *ARQ* no es muy diferente pues, en primer término, figura Conservación, luego Artes visuales y Artes Escénicas y, en tercer lugar recién en Arquitectura (siendo que este eje es uno de sus fuertes); finalmente, *Bitácora...* se queda encuadrada dentro de las misceláneas que ofrece Artes y Humanidades (cuando es el Urbanismo su eje principal de producción).



Este sistema de indexación deja fuera de este listado otras revistas canónicas para la disciplina, como *Anales del IAA* (de Argentina), o la revista más constante en vigencia en Latinoamérica, como *Arquitectura* de la Sociedad de Arquitectos de Uruguay o, también, desconoce una de las más antiguas en el continente y aún en vigor: *Arquitectura Cuba*.

Una situación mucho más favorable y que demuestra múltiples congruencias con ARLA se presenta al revisar SciELO. Ambas organizaciones cuentan con paridades y disimilitudes arraigadas tal vez en la mayor trayectoria que tiene SciELO. En esta última fueron integrados países fuera del continente, pero ARLA aún no lo hace; ambas comparten objetivos que atienden “...contribuir al desarrollo de la investigación a través del perfeccionamiento de la comunicación de sus resultados en revistas publicadas desde dentro de la región”, ambas plataformas destacan que publicar en revistas de calidad facilita la capacidad de producir investigación de excelencia evitando la cualificación a partir de citas y de los dañinos factores de impacto.

Respecto a la categorización de las revistas que, siendo miembros de ARLA están calificadas en una de las áreas que propone SciELO, la mayoría de los títulos se encuadra en el ámbito de las “Ciencias

sociales aplicadas”, solo *EURE* –de Chile y la primera en alcanzar una indexación internacional en ese país- se encuadra dentro de “Humanidades”.

	Humanidades	Ciencias sociales aplicadas
ARQ (CL):		
INVI (CL)		
EURE (CL)		
Urbe. Revista Brasileira Gestão Urbana (BR)		
Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural (CO)		
Arquitectura y Urbanismo (CU)		
Cuaderno urbano (AR)		
Anales del IAA (AR)		

El conjunto de resultados, compuesto por ocho publicaciones y que comprende a tres de Chile, dos de Argentina, una de Brasil, una de Colombia y otra de Cuba, deja pendiente mayores datos de la catalogación; no se perciben claramente, por ejemplo, las razones que llevan a *EURE* a estar en el área de “Humanidades” y excluir de esa misma categoría a los *Anales del IAA* o, por ejemplo, a *Cuaderno Urbano*. En esta categorización cuesta también observar otros aspectos tales que permitieran distinguir la ciencia principal a la que nutre cada publicación.

Asimismo, en los índices revisados, no se ha encontrado si existe algún tipo de evaluación/cualificación de la puesta gráfica de la revista, siendo este aspecto relevante y al cual las publicaciones de Arquitectura imprimen una dedicación especial. También está ausente en las calificaciones, la valoración de la originalidad que puede alcanzar un proyecto de arquitectura y, en este ítem, ARLA propone un distingo que será perfeccionado en la reunión de Mérida, puesto que el proyecto/idea original de una obra de arquitectura cumple acabadamente con los términos de calidad intelectual, científica y académica.

La alternativa que propone ARLA como plataforma disciplinar específica, podría encuadrarse dentro de uno de los dos posibles modelos que presentaron Anabel Marin, Sergio Petralia y Lilia Stubrin en tanto la formación de índices que aseguraran certificación de calidad (Alperín y Fischman; 2015:74). Es que, es factible que a través de su construcción y desarrollo se garantizaría no solo visibilidad, sino también el acceso a otros aspectos de la Ciencia producidas en la región y, para nuestro caso, quedarían reunidos en la Arquitectura y sus disciplinas afines. ARLA es dinámica, en su espacio cada revista postulada puede incrementar su cualificación, perfeccionarse y actualizar sus datos en cada publicación

que introduce en la red, situación que es posible gracias al sistema de metadatos que se incorpora en cada edición.

El camino de la convergencia editorial del continente y de la Arquitectura adaptaron sus formatos a las nuevas alternativas de comunicación vigentes. Sumar herramientas de cara a los desafíos contemporáneos de este siglo XXI, que reclaman por mantener en alto el conocimiento de la Arquitectura latinoamericana a través de sus revistas de arquitectura. es la misión abrazada por ARLA. La red se instala en la mesa de debate consolidando el asociativismo científico a favor del fortalecimiento de la Arquitectura en el estatus disciplinar, académico y científico que le corresponde.

En otras palabras, ARLA no sólo reúne títulos, sino que intenta producir y comunicar sus contenidos disciplinares, públicos, libres y con la calidad académica que la Arquitectura y el Urbanismo se merecen.

Bibliografía

- ALPERÍN, Juan Pablo; FISCHMAN Gustavo (eds.) (2015). *Hecho en Latinoamérica: acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2015.
- ARLA. *Documentos de trabajo*. Reuniones de Panamá, 2009; Santiago de Chile, 2014 y Buenos Aires, 2016.
- BARSKY, O. (2018): "La inconsistencia de los rankings internacionales de las universidades y la debilidad del debate académico en Argentina", *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad -CTS*, vol. 13, (37), pp. 153-187.
- BUSTOS GONZÁLEZ, Atilio (2011). *Comunicación de la actividad académica en arquitectura*. s/d
- FAYOS VALLÉS, Francesc; SERRAT-BRUSTENGA†, Marta y Lluïsa AMAT BOZZO. *Evaluación de la actividad de investigación en arquitectura y urbanismo: revistas de investigación. Texto aprobado el 22 de mayo de 2013 por unanimidad Conferencia de Directores de las Escuelas de Arquitectura de España: Comisión Permanente*. Disponible en https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/19979/Ponencia_Espa%C3%B1ol.pdf
- MÉNDEZ, Patricia. (2011). "Los SAL y la convergencia de una dimensión editorial continental", *Seminarios de Arquitectura Latinoamericana (SAL), haciendo camino al andar (1985-2011)*. Buenos Aires: CEDODAL, pp. 53-58.
- MÉNDEZ, Patricia. (2016). "ARLA, o la transparencia de una red editorial de la arquitectura latinoamericana", *Summa+*, (154), diciembre, pp. 128-128.
- VASEN, Fernando; VILCHIS, Ivonne L. (2017). "Sistemas nacionales de clasificación de revistas científicas en América Latina: tendencias recientes e implicaciones para la evaluación académica en ciencias sociales". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* [online]. vol. 62 (231), pp. 199-228. Visitable en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/58652/54270>