

*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VII Número:3 Artículo no.:52 Período: 1ro de mayo al 31 de agosto del 2020.

TÍTULO: Revista *Migración y Desarrollo*: evolución de la universidad pública a través de las publicaciones científicas.

AUTORES:

1. Dra. Georgia Aralú González Pérez.
2. Dr. Carlos Bautista Capetillo.

RESUMEN: La calidad científica en las publicaciones suele medirse a través de indicadores bibliométricos internacionalmente adoptados. Desde esa perspectiva, el presente trabajo analiza la evolución de la revista *Migración y Desarrollo* en el periodo 2003-2018, mediante el estudio de patrones cuantitativos y redes de trabajo colaborativo. Las contribuciones provienen de 30 países y en una proporción mayoritaria son firmados por un único autor. Concerniente a las redes, los resultados muestran una colaboración limitada en países y en autores: en el primer caso sólo se distinguen dos de ellas; y en el segundo, aunque se observan 21, la colaboración en muchas redes no supera los cuatro autores. *Migración y Desarrollo*, a lo largo de 15 años, ha promovido el pensamiento crítico fundado en la comprensión científica del fenómeno migratorio.

PALABRAS CLAVES: *Migración y Desarrollo*, indicadores bibliométricos, universidad pública latinoamericana, publicaciones científicas.

TITLE: *Migración y Desarrollo* journal: evolution of the public university through scientific publications.

AUTHORS:

1. Dra. Georgia Aralú González Pérez.
2. Dr. Carlos Bautista Capetillo.

ABSTRACT: The scientific quality of the publications is usually measured through internationally adopted bibliometric indicators. From this perspective, the present paper analyzes the evolution of *Migración y Desarrollo* journal in the period 2003-2018, through the study of quantitative patterns and collaborative work networks. Contributions come from 30 countries, and in a majority proportion, are signed by a single author. Concerning networks, the results show limited collaboration in countries and authors: in the first case only two of them are distinguished; and in the second, although 21 are observed, collaboration in many networks does not exceed four authors. Migration and Development, over 15 years, has promoted critical thinking based on the scientific understanding of the migratory phenomenon.

KEY WORDS: *Migración y Desarrollo* journal, bibliometric indicators, Latin-American public university, scientific publications.

INTRODUCCIÓN.

Universidad es un concepto ligado indudablemente al conocimiento; inserto, además, en una tradición intelectual heredada por grandes pensadores como Platón y Aristóteles, quienes buscaban la verdad con fundamento en la exégesis del canon instituido. Observar su desarrollo y evolución a lo largo del tiempo es indispensable si lo que se pretende es comprender sus características y estado

actual. Interesa en particular la historia de la educación superior pública latinoamericana y la manera en que ha ido adquiriendo relevancia a través de sus publicaciones científicas.

El modelo decisivo en la conformación de la aludida universidad latinoamericana fue el de Salamanca, proveniente de Europa durante la colonización, centrado en los principios de criar, educar, formar y aprender. Más tarde, en los albores del siglo XX la universidad se tecnifica al utilizar la máquina de escribir o el pizarrón y se le asocia al aparato productivo, mismo que comienza su expansión y con ello la necesidad de formar individuos que participen activamente al interior de él (Jiménez, 2007).

De complementaria manera, 1918 fue de un significado trascendental para esta región, puesto que a mediados de ese año inició el Movimiento de Córdoba sobre el cual se cimentaron los pilares académicos, sociales y políticos de la universidad pública. A raíz de dicho movimiento las reformas de mayor relevancia, de acuerdo con Tünnermann (1998), fueron las siguientes: *a)* autonomía, *b)* autoridades elegidas por la comunidad, *c)* selección del profesorado, *d)* libertad de cátedra, *e)* asistencia libre, *f)* enseñanza gratuita, *g)* profesionalización del proceso enseñanza-aprendizaje, *h)* derecho a la asistencia social, *i)* ingreso democrático, *j)* relación entre los diversos niveles educativos, y *k)* fortalecimiento de la función social. Cabe mencionar, que gran parte de estos preceptos continúa vigente.

En el presente, la propia universidad ha tenido que adecuarse a las circunstancias. En principio debe responder a la defensa y promoción de la autonomía, al fortalecimiento de la laicidad, a la formación de ciudadanos del mundo, a la responsabilidad social, a proyectos que atiendan las necesidades nacionales y globales, y a la protección del medio ambiente. Paralelamente debe ampliar y expandir la educación superior y enfrentar desafíos relativos a la investigación, al desarrollo tecnológico y la innovación, a la administración eficiente y a la internacionalización (Hernández *et al.*, 2015). De

esta manera, la investigación se convierte en un medio que permite comprender el entorno, incluso diversas universidades se caracterizan por promover y transmitir hallazgos científicos.

El siglo XXI representa para América Latina la emergencia de una sociedad inmersa en un ámbito científico y tecnológico, con transformaciones y necesidades que demandan una educación superior más dinámica sin menoscabar el sentido crítico en la formación de los estudiantes. Justo en las décadas de 1980 y 1990 se produjo un cambio importante relativo a la distribución de recursos económicos, de modo que se crearon programas de estímulos y políticas nacionales vinculados a la ciencia y a la tecnología (Amador y Didriksson, 2011). A raíz de esto, han sido evidentes las modificaciones dentro de la universidad pública, pues desde entonces la atención se asienta en tópicos como evaluación, acreditación, asignación y uso de recursos extraordinarios, así como la reiterada insistencia en la internacionalización.

Si bien en la tradición clásica prevalece la idea de una universidad asociada a la ciencia, hoy impera el término profesionalizante, que se aúna a su vez a los vocablos flexibilidad, competencia, eficiencia, productividad, calidad, ya que el ideal universitario es “formar individuos pragmáticos, eficientes, creativos, emprendedores y relativistas” (Pedroza *et al.*, 2005:9). Situación que pone en tela de juicio el quehacer académico y el saber como la máxima expresión de la historia cultural. En todo caso debiera tratarse de un conocimiento anclado en el humanismo y cimentado en una sólida base ética.

Todavía más, el panorama se torna complejo si se consideran los cambios acelerados manifiestos en años recientes como el aspecto demográfico, la violencia y la sustentabilidad (Herrera, 2004). Desafíos que enfrenta la universidad pública latinoamericana pero que aún no ha encontrado soluciones viables. Con respecto a México, se han documentado múltiples casos de homicidio y acoso en planteles educativos. Asimismo, el calentamiento global ha propiciado el surgimiento de un modelo educativo que contemple el desarrollo humano sostenible. Quizá uno de los mayores

retos sea “potenciar la creatividad en una sociedad que exige modos alternativos de comprender y resolver sus graves problemas” (Herrera, 2004:10). Es preciso entonces entender la evolución de la universidad en sintonía con las transformaciones sociales sin soslayar la apertura hacia el exterior. En efecto, diversos actores coinciden en que la reforma universitaria debiera estar encaminada hacia una mejor organización académica, política y operacional; en el sentido de modificar la función tradicional del maestro, de buscar formas novedosas de acceso a la infraestructura y de participar de manera más activa en los medios digitales (Amador y Didriksson, 2011; citado en García, 2012). La integración, la cooperación y la innovación deben convertirse en los ejes principales de la educación en la universidad pública, donde se priorice la producción y transferencia del conocimiento, la pertinencia de las actividades académicas, la movilidad ocupacional, la homologación de cursos y títulos, la coparticipación de recursos, la interrelación, la calidad pero basada en el desarrollo general común, y una administración flexible, dinámica y cooperativa (Amador y Didriksson, 2011; citado en García, 2012). De lo contrario, persistirá el individualismo, la excesiva competitividad, la sujeción y el dominio por parte de ciertos grupos, además se corre el riesgo de anteponer el actuar humano al pilar educativo como lo es el saber.

Ante esta vorágine que envuelve el escenario universitario, un tema recurrente en términos científicos, es el de las publicaciones, específicamente en revistas. En los países latinoamericanos, las políticas nacionales influyen en los resultados de producción y comunicación científica, medidos de modo regular a través de indicadores de evaluación (Álvarez y Pérez, 2016). Lo anterior permite una mayor presencia en el mundo de la ciencia; sin embargo, no es una empresa fácil, pues el tránsito requiere el cumplimiento de una serie de etapas regulada por estrictos sistemas de calidad. Existen, por ende, dos tipos de revistas: las de corriente principal, que destacan por su excelencia científica dado el reconocimiento internacional; y aquellas consideradas como alternativas; es decir,

publicaciones avaladas por sistemas de indexación en apariencia de menor prestigio entre la comunidad científica (Chavarro y Orozco, 2016).

En concreto, sin importar el tipo de revista de que se trate, la validez universal en las aportaciones científicas de buena calidad se cumple a partir de tres condiciones ineludibles: evitar errores metodológicos, analizar e interpretar resultados con base en teorías ya avaladas y publicar los hallazgos en documentos rigurosamente escritos (Andras, 2011). Zhang (2008, citado por Shijun, 2009) coincide con esta idea al otorgar el más alto valor a la contribución por sí misma; sin embargo, persiste un debate que privilegia la calidad de una aportación en función de particulares rasgos de quienes publican, destacan el historial de publicaciones, el prestigio de la filiación, incluso el género de los autores (Judge *et al.*, 2007).

Así, el universalismo se refiere a la evaluación de la investigación basada en el mérito (aporta contribuciones científicas originales), más allá de las características de aquel que produce el conocimiento. El particularismo versa sobre la influencia de esas características al momento de valorar la investigación. En cuanto a la cobertura de una revista, universalismo significa selección de revistas centradas en su calidad intrínseca; es decir, en sus normas editoriales y su logro intelectual. Particularismo alude al hecho de que el estatus en ciertas revistas se debe a aspectos concretos asociados fundamentalmente con las citas alcanzadas en un determinado periodo, lo que en muchos casos está ligado al idioma, ubicación geográfica o disciplina (Chavarro *et al.*, 2018). La evaluación de esto último se realiza regularmente a través de indicadores de impacto: el factor de impacto, el *eigenfactor*, la influencia del artículo, el número total de citas, el número promedio de citas por publicación, el número de publicaciones altamente citadas, la proporción de publicaciones altamente citadas, el índice h (Waltman, 2016; Mingers y Leydesdorff, 2015).

Hoy, el esquema global regente exige la evaluación permanente de logros individuales o colectivos ceñido a los estándares mencionados. Aunado a ello, algunos autores han propuesto medir la calidad con el apoyo de patrones de coautoría y colaboración: índice de coautoría (*IC*) (Lawani, 1980 citado por Jeyasekar y Saravanan, 2015), grado de colaboración (*GC*) (Subramanyam, 1983), coeficiente de coautoría (*CC*) (Ajiferuke *et al.*, 1988) y coeficiente de coautoría modificado (*CCM*) (Savanur y Srikanth, 2010). Con respecto a *Migración y Desarrollo* durante 15 años han circulado 31 números en los formatos impreso y electrónico, es una de las revistas de la Universidad Autónoma de Zacatecas «Francisco García Salinas» (UAZ) con mayor presencia, según parámetros recientes. Desde 2010 forma parte del Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Conacyt, además se encuentra incluida en cuatro indexaciones: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc); Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Latindex); Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (Clase); Scientific Electronic Library On Line (Scielo).

La prensa científica mide la calidad a través de la comparación, es comprensible entonces la búsqueda constante de estrategias novedosas dirigidas a la mejora. En esta investigación se estudian indicadores cuantitativos de la revista *Migración y Desarrollo* con la finalidad de presentar evidencias concretas sobre los trabajos publicados en el periodo comprendido de 2003 a 2018, en términos de la contribución científica que la UAZ ha logrado en temas de migración emprendidos desde diversas latitudes. Apoyados en lo anterior, se pretende además incrementar su visibilidad dentro de la universidad pública latinoamericana. Para ello, se construyó una base de datos relacional que permitiera, posteriormente, delimitar la incidencia de la revista mediante diversos índices propuestos en la literatura científica; asimismo, se establecieron redes de colaboración entre países y autores.

DESARROLLO.

Métodos.

Con el propósito de cuantificar las características bibliométricas que la revista *Migración y Desarrollo* ha cifrado a lo largo de sus 15 años de existencia, se conformó una base de datos relacional en Excel 15.32 para Mac (Microsoft®, 2017), que incluye información precisa de 31 números (16 volúmenes): año de publicación, cantidad de publicaciones, país de origen, filiación institucional de procedencia, nombre y número de autores por artículo. El conjunto archivológico se consiguió directamente de Ediciones de Estudios del Desarrollo perteneciente a la Unidad Académica en Estudios del Desarrollo (UAED) de la UAZ, la cual también puede consultarse en <https://estudiosdeldesarrollo.mx>. El estudio delimita los patrones de coautoría y el grado de colaboración entre autores a través de *IC*, *GC*, *CC* y *CCM*. Estos parámetros, para una colección conformada por *N* artículos publicados en una revista, se obtienen según se establece en las ecuaciones 1-4.

$$IC = \frac{\sum_{j=1}^A j f_j}{N} \quad [1]$$

$$GC = \frac{N_m}{N_s + N_m} \quad [2]$$

$$CC = 1 - \frac{\sum_{j=1}^A \left(\frac{1}{j}\right) f_j}{N} \quad [3]$$

$$MCC = \frac{A}{A-1} \left\{ 1 - \frac{\sum_{j=1}^A \left(\frac{1}{j}\right) f_j}{N} \right\} \quad [4]$$

Donde f_j representa el número de artículos que firman j autores en N y se calcula como $N=N_s+N_m$, N_s es el número de artículos firmado por un autor, N_m es el número de artículos firmado por dos o más autores; A es el número total de autores en N .

Paralelamente, se determinó el impacto de la colaboración; de modo que se calcularon los índices de cooperación internacional (ICI , ecuación 5), de afinidad (IA , ecuación 6) y de afinidad de la autoría (IAA , ecuación 7) (Jeyasekar y Saravanan, 2015).

$$ICI = \frac{N_i}{N} \quad [5]$$

$$IA = \frac{C_{xy}}{C_{xw}} \cdot 100 \quad [6]$$

$$IAA = \frac{CA_{xy}}{CA_{xw}} \cdot 100 \quad [7]$$

Donde N_i define el número de vínculos internacionales; C_{xy} establece el vínculo de cooperación entre un país x y un país y ; C_{xw} refiere el vínculo de cooperación entre un país x y el resto del mundo; CA_{xy} considera la colaboración entre autores de un país x y un país y ; CA_{xw} toma en cuenta la que ocurre entre autores de un país x y el resto del mundo.

Por último, se conformaron redes entre países y autores mediante el *software* VOSviewer (van Eck y Waltman, 2018).

En cuanto a la red entre autores, se identificaron todas las coautorías y se definieron grupos a partir de la integración de investigadores en los términos en que Maz-Machado *et al.*, 2015 discuten el trabajo desarrollado por Lima en 2011.

Resultados y discusión.

Entre los años 2003 y 2018, *Migración y Desarrollo* publicó 226 artículos firmados por 332 autores, el Cuadro 1 muestra su distribución en el periodo que se analiza, así como los índices de coautoría y colaboración. En promedio, se incluyen 14 trabajos en cada número de la revista; el primero se publicó en el segundo semestre de 2003 por lo que sólo se cuenta con 8 artículos, 2004 refleja el año con mayor número de artículos publicados (17 en total).

Relativo al número de autores, también en los años 2003 y 2004, indican la menor y la mayor cantidad de firmas, con 8 y 31 respectivamente; como valor medio se contabilizan 21 firmas por año. En su mayoría, los trabajos publicados han sido firmados por un autor (152 artículos correspondientes a 67.50%), lo anterior motiva un grado de colaboración bajo (menor o igual a 0.5) en todos los años de estudio. 54, 13, 3, 3 y 1 trabajos fueron firmados por 2, 3, 4, 5 y 6 autores respectivamente.

Se advierte también, que el número promedio de autores por publicación es 1.47 (índice de coautoría manifiesto en el Cuadro 1), condición que confirma la escasa colaboración en las investigaciones que se reportan en la revista. Este aspecto no es privativo entre quienes abordan la migración desde la ciencia, incluso Sooryamoorthy (2017) sostiene que las disciplinas de las ciencias sociales y humanidades ostentan menores niveles de colaboración respecto a las ciencias naturales. En esa misma dirección apuntan los resultados de Maz-Machado *et al.* (2015), quienes obtuvieron un índice de colaboración bajo en los trabajos publicados entre 1997 y 2011 en la revista *Relime* enfocada a la ciencia básica, particularmente a la matemática educativa.

Cuadro 1. Patrones de coautoría y colaboración en *Migración y Desarrollo* (2003-2018).

Año	Firmas por artículo						Total de artículos	Total de firmas	Índices de coautoría y colaboración			
	1	2	3	4	5	6			IC	GC	CC	MCC
	Artículos por año											
2003	8	0	0	0	0	0	8	8	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2004	11	3	1	0	1	1	17	31	1.8235	0.3529	0.2235	0.2310
2005	11	2	0	1	0	0	14	19	1.3571	0.2143	0.1250	0.1319
2006	12	3	1	0	0	0	16	21	1.3125	0.2500	0.1354	0.1422
2007	9	3	1	1	0	0	14	22	1.5714	0.3571	0.2083	0.2183
2008	12	2	1	0	0	0	15	19	1.2667	0.2000	0.1111	0.1173
2009	9	3	1	0	1	0	14	23	1.6429	0.3571	0.2119	0.2215
2010	12	1	1	1	0	0	15	21	1.4000	0.2000	0.1278	0.1342
2011	10	4	0	0	0	0	14	18	1.2857	0.2857	0.1429	0.1513
2012	8	4	2	0	0	0	14	22	1.5714	0.4286	0.2381	0.2494
2013	10	4	0	0	0	0	14	18	1.2857	0.2857	0.1429	0.1513
2014	7	5	1	0	1	0	14	25	1.7857	0.5000	0.2833	0.2951
2015	8	4	2	0	0	0	14	22	1.5714	0.4286	0.2381	0.2494
2016	5	7	2	0	0	0	14	25	1.7857	0.6429	0.3452	0.3596
2017	9	5	0	0	0	0	14	19	1.3571	0.3571	0.1786	0.1885
2018	11	4	0	0	0	0	15	19	1.2667	0.2667	0.1333	0.1407

Las aportaciones a la revista *Migración y Desarrollo* provienen de 30 países (Cuadro 2) —el análisis previo lo efectuaron González-Pérez y Bautista-Capetillo en el año 2018—; México destaca con 188, comprende todas las contribuciones provenientes de ese país, incluyendo aquellas en las que únicamente participan investigadores adscritos a la UAZ, lugar donde se edita la revista. El Cuadro 2 demuestra que en 177 publicaciones ha colaborado al menos una institución mexicana distinta. Así, 83.19% son aportaciones provenientes de México (78.32% con al menos una firma de filiación mexicana y externa a la Universidad y 4.87% con firmas exclusivamente de la Universidad). En menor medida se ubican las colaboraciones de los 29 países restantes, aunque el índice de cooperación internacional alcanza 58.40% (valor que indica que en más de la mitad de las publicaciones al menos firma un autor con filiación extranjera), el índice de afinidad con países extranjeros reporta un promedio de 2.01% en un rango que oscila entre 0.44% y 15.42%, situación que contrasta con el porcentaje de aportaciones de procedencia mexicana (77.97%). A ello se debe que 11 países extranjeros se involucren en 1 publicación; 4 lo hagan en 2 o 3; 3 más en 4; y, finalmente, 7 se reconozcan en 5, 6, 7, 10, 12, 14 o 35.

Al evaluar las revistas en torno a tópicos de migración incluidas en la Web of Science (2018), se observa que en *International Migration*, *International Migration Review*, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, *Asian and Pacific Migration Journal*, *European Journal of Migration and Law* y *Migration Studies* aparecen publicaciones de 91, 76, 66, 40, 32 y 28 países distintos respectivamente. Como ya se había indicado, es una realidad que en *Migración y Desarrollo* se publican trabajos provenientes de 30 países, circunstancia que demuestra su calidad académica y que la ubica junto a revistas de prestigio internacional. De modo similar ocurre con el vínculo entre autores: la mayor proporción deriva de México (107 autores, es decir, 33.65% de índice de afinidad de la autoría); mientras que casi tres veces menos procede de Estados Unidos (segundo país que más

aporta autores, esto es, 11.64% de índice de afinidad de la autoría); por su parte, 10 países reportan el valor más bajo de 2003 a 2018 (0.31% de índice de afinidad de la autoría) (véase Cuadro 2).

Cuadro 2. Países y autores con aportaciones en *Migración y Desarrollo* (2003-2018)

País	Vínculo entre países	IA	Vínculo entre autores	IAA
<i>Migración y Desarrollo</i>	226		318	
México	177	77.97	107	33.65
Estados Unidos	35	15.42	37	11.64
Reino Unido	14	6.17	12	3.77
España	12	5.29	11	3.46
Francia	10	4.41	13	4.09
Alemania	7	3.08	6	1.89
Suecia	6	2.64	6	1.89
Países Bajos	5	2.20	4	1.26
Australia	4	1.76	3	0.94
Brasil	4	1.76	6	1.89
Ecuador	4	1.76	5	1.57
Argentina	3	1.32	5	1.57
Filipinas	3	1.32	1	0.31
Irlanda	3	1.32	3	0.94
Italia	3	1.32	3	0.94
Canadá	2	0.88	2	0.63
Chile	2	0.88	1	0.31
Colombia	2	0.88	3	0.94

República Dominicana	2	0.88	3	0.94
Bolivia	1	0.44	3	0.94
Cuba	1	0.44	1	0.31
El Salvador	1	0.44	1	0.31
Guatemala	1	0.44	1	0.31
Holanda	1	0.44	1	0.31
India	1	0.44	2	0.63
Noruega	1	0.44	1	0.31
Perú	1	0.44	2	0.63
Singapur	1	0.44	1	0.31
Sudáfrica	1	0.44	1	0.31
Uruguay	1	0.44	1	0.31

Migración y Desarrollo detenta dos redes de colaboración entre países (Figura 1); cabe mencionar que cada país se refleja en un nodo y su dimensión superficial corresponde al número de artículos que aporta sobre el total; además, las líneas engarzan países que han colaborado y su grosor es proporcional a la cantidad de artículos en que participan de forma conjunta. La red tipo timón (Borgatti *et al.*, 2009) manifiesta las siguientes características: en el centro se encuentra México y ligados directamente a él Francia, España, Ecuador, Brasil y Reino Unido; mientras que Bolivia y Argentina se enlazan a ella a través de Francia y Brasil respectivamente; el vínculo de colaboración más estrecho ocurre entre México y Francia (dos publicaciones en común), una publicación une a México con los otros cuatro países. La red tipo cadena la conforman Estados Unidos, República Dominicana y Alemania; en este caso, los dos últimos países se conectan a Estados Unidos de manera independiente para aportar a la revista una publicación en el binomio Estados Unidos-

República Dominicana y una más en el binomio Estados Unidos-Alemania. Aunque los artículos que ha publicado *Migración y Desarrollo* provienen de 30 países, la realidad indica que la colaboración entre ellos es mínima, puesto que no se logra tejer redes con la suficiente amplitud donde se aborden temas migratorios comunes y que además atraigan el interés de sus autores para publicar en esta revista. En adición, sobresale el hecho de que 19 países (más de 50%) contribuyen con sus publicaciones en solitario.

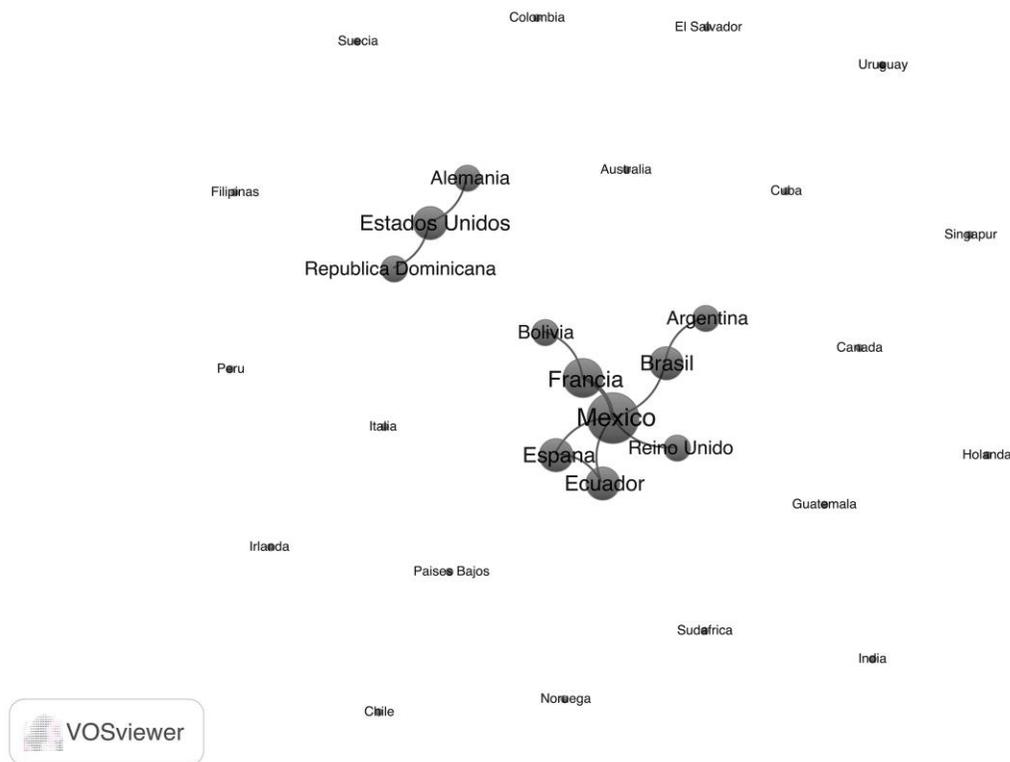


Figura 1. Colaboración entre países para la revista *Migración y Desarrollo* (las características del software utilizado implican algunas omisiones ortográficas).

En un afán por clarificar las relaciones que han surgido en las publicaciones de *Migración y Desarrollo*, se efectuó el mapa de las redes de colaboración entre autores. Primero se resalta la elevada tasa de trabajos con una sola firma (67.50% de la Figura 2). En seguida se distinguen 5

redes tipo timón, 14 tipo cadena (10 con dos autores y 4 con tres autores) y 2 tipo mixta (Figura 3). Cada nodo representa a un autor y su área indica el número de firmas que aporta; de igual modo, la relación entre autores se ilustra por las líneas y su grosor significa el número de trabajos firmados por ellos. En general, se observan 14 pequeñas redes (menos de cuatro autores) con nula cooperación con otros grupos de trabajo: en 10 artículos prevalece una sola aportación a la revista y en 4 de 2 a 3. Sin embargo, existen redes en las que interaccionan de 5 a 11 integrantes, esencialmente las conforman investigadores adscritos a la UAZ, quienes han firmado entre 2 y 11 publicaciones. Con anterioridad se comentó que estos resultados corresponden a los reportados por autores que han analizado la forma en que ocurren las colaboraciones científicas en distintas disciplinas de las ciencias sociales; sus conclusiones son similares a las encontradas aquí: trabajos con escasa o muy baja colaboración.

En síntesis, *Migración y Desarrollo* es una revista editada por una universidad latinoamericana, la UAZ, sustentada en la consigna del pensamiento crítico, que por los valores descritos se ubica en un lugar preponderante en la publicación de investigaciones sobre migración, aun en el nivel de otros medios de difusión científica editados en español (*Migraciones Internacionales*, *Estudios Migratorios Latinoamericanos* y *Migraciones*). Al considerar a la ciencia como un sistema en el cual una parte la detenta la producción de información a manera de publicaciones (Spinak, 1998), se refuerza la idea de la universidad pública que produce y transfiere el conocimiento sujeto a estándares de calidad internacionalmente adoptados. Las revistas científicas se convierten en el vehículo principal de comunicación científica, de ahí su viabilidad y efectividad para diseminar avances de gran trascendencia. En opinión de López Cózar *et al.*, «su creación y mantenimiento actúa como un instrumento clave en la organización, vertebración e institucionalización social de una disciplina o área del conocimiento» (2006:10). *Migración y Desarrollo* representa pues la posibilidad de debatir, discutir, inquirir, argüir, proponer, incluso imaginar temas asociados con el

fenómeno migratorio. La apuesta por una transformación real de la sociedad es immanente en cada uno de sus números publicados.

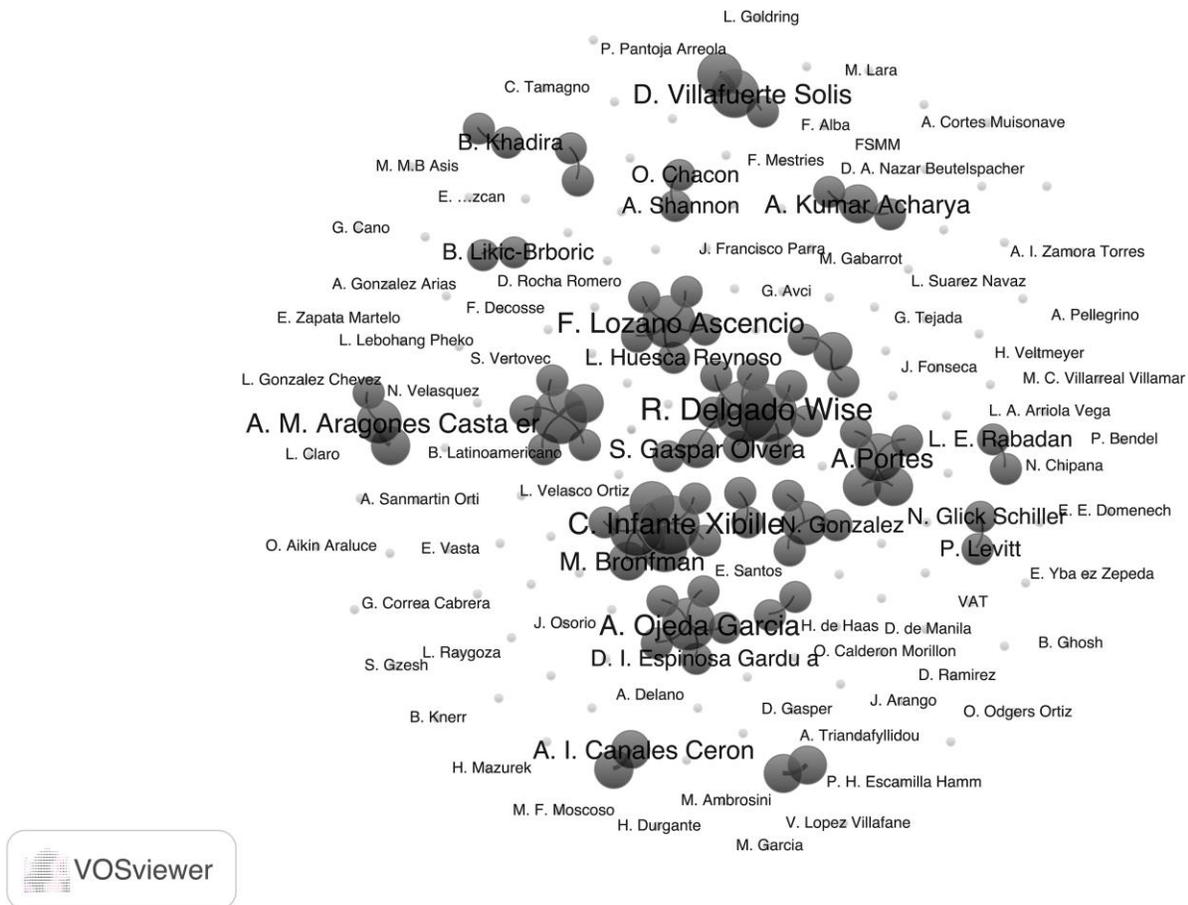


Figura 2. Red general de coautoría en la revista *Migración y Desarrollo* (las características del software utilizado implican algunas omisiones ortográficas).

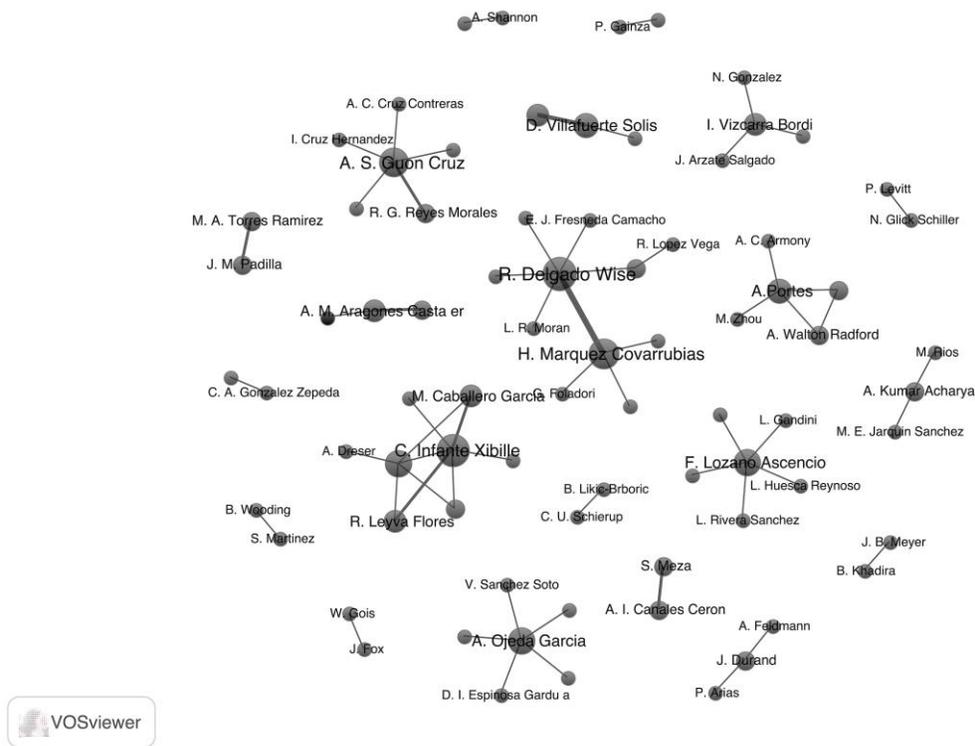


Figura 3. Principales redes de coautoría en la revista *Migración y Desarrollo* (las características del software utilizado implican algunas omisiones ortográficas).

CONCLUSIONES.

La universidad pública latinoamericana tiene frente a sí grandes retos, sin duda uno de los más acuciantes es el de sus publicaciones científicas. Más allá de los preceptos que rigen el modelo educativo, la universidad no debe soslayar la formación de sus estudiantes basada en la integración de un todo ético, cultural, artístico, crítico, analítico que le permita incrementar el número de investigadores y, por tanto, las publicaciones avaladas por un discurso teórico.

A lo largo de 15 años *Migración y Desarrollo* ha publicado artículos científicos, los cuales abordan una problemática que se ha ido agravando: la migración. De manera sucinta, aunque las aportaciones provienen de 30 países, más de 80% han surgido desde México. Entre 2003 y 2018 aparecieron 226 artículos firmados por 332 autores, de ellos 67.50% fueron promovidos por un solo investigador

condición que denota la alta tasa de independencia tal como ocurre en otras disciplinas de las ciencias sociales. Si bien es preciso todavía evaluar el impacto de las publicaciones a partir de la filiación de los autores, gracias a este estudio bibliométrico, *Migración y Desarrollo* evidencia su posicionamiento a escala internacional, así como las redes que ha logrado establecer entre diferentes países y autores; es comprensible entonces su aspiración a transitar hacia otras bases científicas como Scopus o Web of Science. Con todo, es importante insistir en la ciencia como valor único e imperecedero, cuyo desarrollo posibilita hombres más pensantes y sociedades más justas. Una ciencia concebida desde la universidad y dirigida hacia el exterior que es el mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ajiferuke, I.; Burell, Q. y Tague, J. (1988), "Collaborative coefficient: a single measure of the degree of collaboration in research", *Scientometrics*, 14(5-6), pp. 421-433.
2. Álvarez, P. y Pérez, M. (2016), "Políticas científicas públicas en Latinoamérica: el caso de Ecuador y Colombia, *El Profesional de la Información*, 25(5), pp. 758-766.
3. Amador, R.; Didriksson, A. (2011), *Escenarios de la universidad pública latinoamericana*, México: UNAM/ISSUE, Plaza y Valdés, en García, C. (2012), "Escenarios de la universidad pública latinoamericana", *Revista de la Educación Superior*, 41(163), pp. 161-168.
4. Andras, P. (2011), "Research: metrics, quality, and management implications", *Research Evaluation*, 20(2), pp. 90-106.
5. Borgatti, S. P.; Mehra, A.; Brass, D. J. y Labianca, G. (2009), "Network analysis in the Social Sciences", *Science*, 323, pp. 892-895.
6. Chavarro, D. A. y Orozco L. A. (2016), "Las revistas latinoamericanas y el avance de la ciencia global. Reflexiones desde la investigación", *Innovación y Ciencia*, 23(3), pp. 83-89.

7. Chavarro, D.; Ràfols, I. y Tang, P. (2018), “To what extent is inclusión in the Web of Science an indicator of journal’quality?”, *Research Evaluation*, 27(2), pp. 106-118.
8. González Pérez, G. A. y Bautista Capetillo, C. (2018), “Migración y Desarrollo, revista científica de largo aliento, 2003-2018”, *Migración y Desarrollo*, 16(31), pp. 117-139.
9. Hernández, B. H. H.; Martuscelli, Q. J.; Navarro, D. M.; Muñoz, G. H. y Narro. R. J. (2015), “Los desafíos de las universidades de América Latina y el Caribe ¿Qué somos y a dónde vamos?”, *Perfiles Educativos*, 37(147), pp. 202-2018.
10. Herrera, A. (2004), “La universidad pública: entre la modernidad y el desarrollo humano”, *Reencuentro*, 40, pp. 1-12.
11. Jeyasekar, J. J. y Saravanan, P. (2015), “Impact of collaboration on Indian forensic science research: A scientometric mapping from 1975 to 2012”, *Journal of Scientometric Research*, 4 (3), pp. 135-142.
12. Jiménez. E. (2007), “La historia de la universidad en América Latina”, *Revista de la Educación Superior*, 36(141), pp. 169-178.
13. Judge, T. A.; Cable, D. M.; Colbert, A. E. y Rynes, S. L. (2007), “What causes a management article to be cited —article, autor, or journal?”, *Academy of Management Journal*, 50(3), pp. 491-506.
14. López Cózar, E. D.; Ruiz Pérez, R. y Jiménez Contreras, E. (2006), *La edición de revistas científicas. Directrices y modelos de evaluación*, Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.
15. Maz Machado, A.; Jiménez Fanjul, N.; Bracho López, R. y Adamuz Povedano, N. (2015), “Análisis bibliométrico de la revista *RELIME* (1997-2011)”, *Investigación Bibliotecológica*, 29(66), pp. 91-104.

16. Mingers, J. y Leydesdorff, L. (2015), "A review of theory and practice in scientometrics", *European Journal of Operational Research*, 246, pp. 1-19.
17. Pedroza, R.; Argüello F.; y Villalobos, G. (2005), "El por-venir de la ciencia en la universidad mexicana", *Cinta de Moebio*, 24, pp. 228-238.
18. Savanur, K. y Srikanth, R. (2010), "Modified collaborative coefficient: a new measure for quantifying the degree of research collaboration", *Scientometrics*, 84, pp. 365-371.
19. Shijun, T. (2009), "Varieties of universalism", *European Journal of Social Theory*, 12(4), pp. 449-463.
20. Sooryamoorthy, R. (2017), "Do types of collaboration change citation? A scientometric analysis of social sciences publications in South Africa", *Scientometrics*, 111, pp. 379-400.
21. Spinak, E. (1998), "Indicadores cientométricos", *Ciência da Informação*, 27(2), pp. 141-148.
- Subramanyam, K. (1983), "Bibliometric studies of research collaboration: A review", *Journal of Information Science*, 6, pp. 33-38.
22. Tünnermann, B. C. (1998), "La reforma universitaria de Córdoba", *Educación Superior y Sociedad*, 9(1), pp. 103-127.
23. Van Eck, N. J. y Waltman, L. (2018), "VOSviewer manual", Leiden, Universiteit Leiden.
- Waltman, L. (2016), "A review of the literature on citation impact indicators", *Journal of Informetrics*, 10, pp. 365-391.
24. Web of Science, Se realizó la búsqueda en la siguiente dirección:
http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&SID=8FfRfGJI8MMpFgKKNQ&search_mode=GeneralSearch (fecha de acceso: 12 de abril de 2019).

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Georgia Aralú González Pérez. Licenciada en Letras, Maestra en Historia y Doctora en Historia. Unidad Académica en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas «Francisco García Salinas». Docente, Investigadora y Responsable del Departamento de Ediciones del Desarrollo. Correo electrónico: georgi_ara@hotmail.com

2. Carlos Bautista Capetillo. Ingeniero Civil, Maestro en Planeación de Recursos Hidráulicos, Doctor en Ingeniería y Tecnología. Área Académica Ingenierías y Tecnología, Universidad Autónoma de Zacatecas «Francisco García Salinas». Docente e Investigador. Correo electrónico: baucap@uaz.edu.mx

RECIBIDO: 11 de enero del 2020.

APROBADO: 24 de febrero del 2020.