



El posgrado en la UNAN-Managua y su relación con la sociedad nicaragüense I: historia y actualidad

Dr. Álvaro Antonio Escobar Soriano

Doctor y Máster en Educación e Intervención Social

UNAN-Managua

<https://orcid.org/0000-0001-6566-3006>

aescobar@unan.edu.ni / alvess007@gmail.com

Fecha de recepción: 05 de mayo, 2019 / Fecha de aceptación: 20 de agosto, 2019

<https://doi.org/10.5377/torreon.v7i20.8553>

Palabras clave: posgrado, historia, actualidad, camino recorrido, modernización, implicaciones.

RESUMEN

Este artículo expone de manera sintética y objetiva la primera parte del análisis documental que tiene por objetivo: a) presentar la descripción actual del posgrado en la UNAN-Managua, basada directamente en el Plan de Mejora Institucional (POAI 2015-2019), y de manera particular con el Plan Operativo Anual 2017, sin dejar de lado su desarrollo histórico. El posgrado en la UNAN-Managua ha atravesado por dos fases: la primera, que denominamos inicial, se desarrolló en la década de los 80; la segunda fase, que llamamos de expansión difusa. La descripción actual del posgrado se puede realizar desde varias dimensiones que se relacionan directamente con su quehacer. El conocimiento de estas, pasa por percibir lo mejor posible el impacto social del posgrado desarrollado en la universidad. Por consiguiente, se requiere explicitar y objetivar su desempeño y su relación con la realidad nacional de acuerdo con los ejes: relación con las instituciones del Estado, relación con la empresa privada y relación con la comunidad.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo expone de manera sintética y objetiva un análisis documental que tiene los siguientes objetivos: a) presentar la descripción actual del posgrado en la UNAN-Managua,

basada directamente en el Plan de Mejora Institucional (POAI 2015-2019), y de manera particular con el Plan Operativo Anual 2017, sin dejar de lado su desarrollo histórico.

Entre otras, las principales conclusiones de este estudio son: a) el posgrado en la UNAN-Managua inicia una nueva etapa –consolidación y modernización– orientada al ordenamiento y el desarrollo de la investigación y la innovación, b) a fin de obtener valor agregado del conocimiento producido es necesario medir el impacto de la investigación realizada y explorar la factibilidad de desarrollar otras áreas, c) es necesaria la integración de la docencia y la investigación para elevar su efecto en grado y en la realidad nacional y d) falta desarrollar procesos de autoevaluación de los programas, en todas sus categorías.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio es una investigación documental con una perspectiva histórica. El enfoque con que se desarrolló fue cualitativo. Se realizó el análisis de contenido de diferentes documentos relacionados con la gestión institucional en los que se presentan datos específicos sobre el quehacer del posgrado. Además, se tomó en cuenta documentos de especialistas nacionales e instituciones internacionales como referentes teóricos que sustentan algunos planteamientos y hallazgos.

Las técnicas de recopilación de la información fueron: la revisión bibliográfica, la lista de cotejo y la comparación. Con la revisión documental, se logró el rastreo y localización de las fuentes bibliográficas que aportaron los datos para el estudio. La lista de cotejo (contenía las categorías de análisis que se buscaban en cada documento), se utilizó para clasificar los informes de acuerdo con los períodos de tiempo en que fueron elaborados, lo que permitió la reconstrucción de dos etapas: inicial y de expansión difusa.

La comparación permitió el análisis de los hallazgos en relación con las perspectivas teóricas abordadas. Otra dimensión, que permitió desarrollar esta técnica, fue la coherencia entre los datos y la narrativa que se configuró a partir de las descripciones encontradas en los diferentes informes sobre el objeto de estudio.

Con la aplicación de cada una de las técnicas, se obtuvo datos de los informes, los que se registraron en tablas y posteriormente se construyeron diferentes gráficos que reflejan aspectos significativos para la comprensión del quehacer del posgrado en su dimensión histórica como actual.

El análisis de la información se realizó por períodos, esto dio como resultado la estructuración de un informe crítico-reflexivo que condujo a conclusiones y recomendaciones (implicaciones), que permiten no solo tener una visión sintética del quehacer del postgrado, sino además perspectivas de mejora para el futuro cercano.

3. RESULTADOS

Después de la indagación en las fuentes documentales y su correspondiente análisis, se llegó a los siguientes resultados. Estos se presentan tanto desde una visión histórica como la consideración actual del quehacer del posgrado en la UNAN-Managua.

Se puede afirmar que el posgrado en la UNAN-Managua ha atravesado por dos fases: la primera, que denominamos inicial, se desarrolló en la década de los 80 con la apertura de posgrados en ciencias de la salud (creación del CIES que en la actualidad es un Centro de investigación de la universidad); la segunda fase, que llamamos de expansión difusa, comprende un largo período que abarca desde la década de los noventa hasta la actualidad, en la cual ocurre una especie de *boom* del posgrado ampliándose en los diferentes tipos que son reconocidos por la educación superior¹.

3.1. Fase inicial: década de los 80

Para comprender el desarrollo de la fase inicial del posgrado en la UNAN-Managua, se requiere una contextualización breve. Es decir, ubicar las razones del por qué esta fase inicial tuvo sus orígenes en los esfuerzos que las universidades nacionales impulsaron para dar un salto cualitativo y no rezagarse, en relación con el avance que el resto de América Latina estaba teniendo, en el tema de los estudios de educación superior, en especial en el nivel de posgrado.

En Nicaragua, a finales de la década de los 60s se inició la educación postgraduada. Los primeros cursos y programas de posgrado se orientaron a la administración de empresas y la alta gerencia y fueron impartidos por el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), establecido en el país desde 1964. En este mismo período la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-León, comenzó a ofrecer las especialidades de medicina interna, cirugía general, obstetricia y pediatría. En los años 70s, la universidad centroamericana (UCA) desarrolló varios cursos de posgrado dirigidos a la capacitación de personal.

En la década de los 80s, el posgrado tiene un avance fundamental en dos etapas: 1) se reforzaron las especializaciones médicas ofrecidas bajo el convenio entre el Ministerio de Salud (MINSA) y la UNAN-Managua (este aún sigue vigente), bajo la lógica de mejorar la atención en salud del pueblo nicaragüense, y 2) con la creación del Sistema de Superación Docente de la Educación Superior, bajo la dirección del Consejo Nacional de la Educación Superior (CNES), la UNAN-Managua como entidad autónoma independiente –también la mayoría de las universidades del país– dio un fuerte impulso a la formación de profesores en servicio.

La última etapa, se empezó a concretizar a través de cursos ofrecidos por las universidades nacionales, con el apoyo de profesores visitantes y solidarios con la Revolución Popular

1. Este acápite se basa en Informe de posgrado CNU (2005)

Sandinista, y por becas otorgadas a docentes –igualmente financiados por gobiernos amigos de la Revolución, valga resaltar entre ellos a las hermanas repúblicas de Cuba y la URSS– para realizar estudios fuera del país.

Además, de la lógica planteada en el inciso uno, desde la función sustantiva de docencia, ambas acciones estratégicas, se impulsaron con el propósito de elevar el nivel académico de las universidades, que se convirtieron en la fuente de formación inclusiva más democrática de Centroamérica continental.

3.2. Fase de expansión difusa: período 90 – 2017

La segunda fase, que llamamos de expansión difusa, comprende un largo período que abarca desde la década de los noventa hasta la actualidad, en la cual ocurre una especie de *boom* del posgrado ampliándose en los diferentes tipos que son reconocidos por la educación superior.

En la década de los 90s el nivel académico de los profesores mejoró en la mayoría de las universidades públicas, de igual manera se incrementó la oferta de posgrados en ciencias de la salud, ciencias de la educación y humanidades, derecho, economía, ciencias naturales y medio ambiente. En algunas de las áreas del conocimiento se desarrollaron maestrías con apoyo de la Asociación Catalana de Profesionales para la cooperación (ACPC).

En la UNAN-Managua la formación de profesores en servicio presentó una tendencia ascendente a partir de 1990. En este año, el 84% de profesores tenía el grado de licenciatura; porcentaje que se redujo en 1995 al 48% y en 2003 al 27%. A julio 2004 la formación de posgrado había experimentado un desarrollo importante, el 72.99% de los docentes de planta tenían estudios de posgrado (especialización, maestría o doctorado) y realizaban estudios de maestría y doctorado 99 profesores, el 77% de ellos estudiaban en Nicaragua y el 23% restante en Canadá, Costa Rica, Colombia, España, Suiza, Dinamarca y Suecia. En este último país, estudiaban el doctorado 11 jóvenes profesionales, en los campos: química ambiental, eco toxicología, manejo de desechos sólidos, biotecnología, hidrología, geotecnia y geofísica aplicada.

Al aumentar la población postgraduada en la universidad, y con el retorno al país de los docentes en formación en el extranjero, se inicia la denominada fase de expansión difusa. Los docentes graduados tanto en el extranjero como los formados bajo la cooperación española impulsan iniciativas, la mayoría de las veces particulares apoyados por grupos de compañeros, para desarrollar estudios de posgrado a nivel de especializaciones y maestrías profesionales. Estos programas se impulsan principalmente en las áreas de la salud, educación, telecomunicaciones y ciencias económicas.

La tendencia de los estudios de posgrados en la UNAN-Managua, desarrollados entre los años 2004 – 2017 (gráfico N°1), son datos bianuales, que permiten comparar dos décadas (pares

e impares), considerando que la apertura de cada programa tiene asociado un promedio de dos años en dependencia del tipo de estudios.

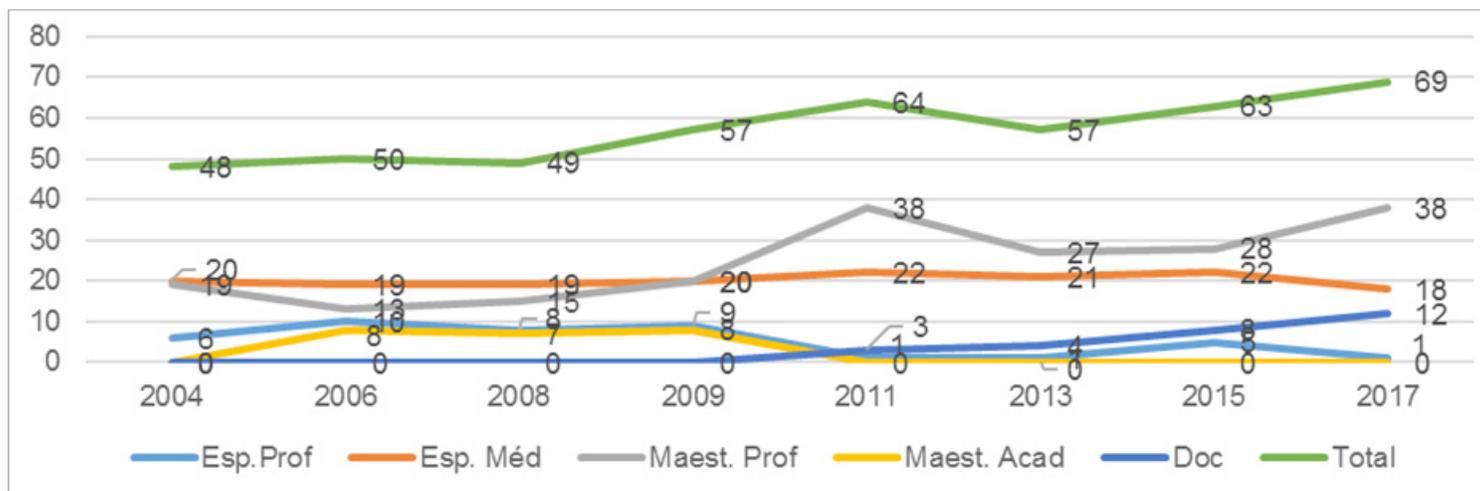


Figura 1. Tendencias de programas de estudios de posgrado en la UNAN-Managua 2004 al 2017. Fuentes: Informes de Posgrado CNU, 2004, 2006, 2008, 2009, 2011, 2013, 2015. Fuente: Informe físico-financiero. III trimestre 2017. Managua: UNAN-Managua.

En la misma figura 1, se puede visualizar la tendencia del desarrollo que ha alcanzado este subsistema. La especialización profesional ha experimentado un descenso, al pasar de 6 programas en 2004 a 1 en 2017, lo que se relaciona con el avance en la demanda de programas de maestrías profesionales que han aumentado de 19 a 38 en este mismo período de un poco más de una década. Ya desde el 2004, los programas de posgrado de la UNAN-Managua representaban el 36.6 % de la oferta posgraduada de las universidades miembros del CNU (Informe de posgrado CNU, 2005).

De acuerdo con los informes trimestrales, los programas de maestrías académicas han experimentado un descenso al pasar de 8 en 2006 a 0 en 2017. No obstante, este dato es inexacto, en tanto los informes han tendido a juntar en la etiqueta maestría tanto los programas profesionales como los académicos. Sin embargo, en los registros de 2017, en la Dirección de Posgrado se contabilizan 15 programas de maestrías académicas², tomando como referente horas y créditos para su clasificación³. Los programas de doctorado han pasado de 1 en 2011 a 12 en 2017, experimentando un crecimiento rápido, lo que debe impactar de manera efectiva en el quehacer de la institución en el próximo quinquenio, en temas como el de investigación, publicación e impacto del posgrado en la sociedad nicaragüense.

Los programas con mayor oferta son los de maestría, cuya variación porcentual trimestral ha sido entre 56% y 62.3% del total de programas (69) reportados al III trimestre de 2017 (figura 2). No obstante, de manera particular, la mayor demanda son las especializaciones médicas,

2. Datos de informe solicitado por CASUCA (2016) indicadores de investigación y posgrado de la UNAN-Managua.

3. Maestría Académica 24 meses, 1500 a 2300 horas, 76 créditos. Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado y de educación continua SEPEC-UNAN-Managua, (2011).

ofertadas por la Facultad de Ciencias Médicas, seguida por la oferta de la Facultad de Educación e Idiomas.

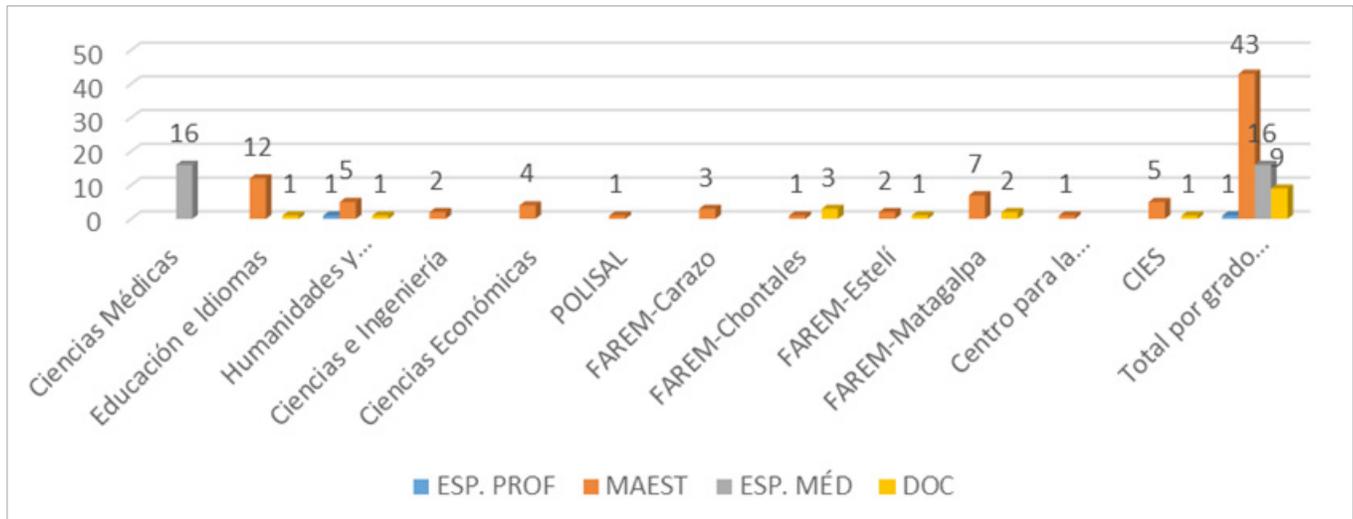


Figura 2. Número de carreras de posgrado ofertadas por Facultad, POLISAL, Centros e Institutos de Investigación III trimestre 2017 (69). Fuente: Informe físico-financiero. III trimestre 2017. Managua: UNAN-Managua.

Este crecimiento coincide con la demanda de formación, que está experimentando el posgrado en la presente década, específicamente, de programas de especialización de parte de las instituciones del Estado, lo que concuerda directamente con “las demandas sociales y las necesidades presentadas en el Plan Nacional de Desarrollo Humano” (Informe físico-financiero. III trimestre, 2017).

3.3. El posgrado y sus dimensiones actuales

La descripción actual del posgrado se puede realizar desde varias dimensiones que se relacionan directamente con su quehacer. Para iniciar, la universidad cuenta con un documento normativo que regula el funcionamiento del posgrado. En relación con el nivel de aplicación de este instrumento, en las disposiciones transitorias se expresa: “El CD-SEPEC en un plazo de dos años, a partir de la aprobación del presente Reglamento, evaluará su efectividad de aplicación en las unidades académicas y, cada cinco años realizará su actualización” (*Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado y Educación Continua, SEPEC-UNAN-Managua, 2011, p. 50*). Esta disposición en su primera parte no fue realizada, en el tiempo indicado, debido a que, con la expansión del posgrado en la última década, la mirada se orientó hacia la solución de la demanda y sus implicaciones en recursos humanos, físicos y financieros. Sin embargo, al finalizar el primer quinquenio de la década, se inició la tarea indicada en la segunda parte de la disposición, lo que indefectiblemente ha provocado una reverberación operativa hacia la evaluación del mismo.

3.3.1. Áreas de conocimiento y estudios de posgrado

Las áreas de conocimiento en que se organizan las líneas de investigación en el posgrado de la UNAN-Managua son: “Ciencias Económicas y empresariales, Educación, Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias Naturales y Medio Ambiente, Ciencias Exactas Ingeniería y Tecnología, Ciencias de la Salud y Ciencias Agropecuarias” (*Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado y Educación Continua, SEPEC-UNAN-Managua, 2011, p. 35*).

Se puede expresar que, desde un planteamiento diferente al anterior⁴, las áreas que más se han desarrollado en relación con la cantidad de programas son: Humanidades, Ciencias agrícolas, Ingeniería tecnología, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Ciencias Médicas (figura 3). Entre ellas destacan las Ciencias Médicas, que en 2017 oferta 16 programas de especialización médica.

3.3.2. Retención, promoción, titulación

En relación con la retención, promoción y titulación, estas se relacionan con la matrícula. Cabe resaltar, en el contexto de la segunda etapa, que los programas dan apertura de manera indistinta, desde el punto de vista temporal, es decir estos abren de acuerdo con la demanda (son autofinanciados, financiados por instituciones del Estado o por la misma universidad).

Al observar el comportamiento de la matrícula, la tendencia fue al crecimiento, en los dos primeros trimestres de 2017 (de 1603 a 2184 estudiantes respectivamente), pero en el tercero esta descendió a 2108 (figura 4).

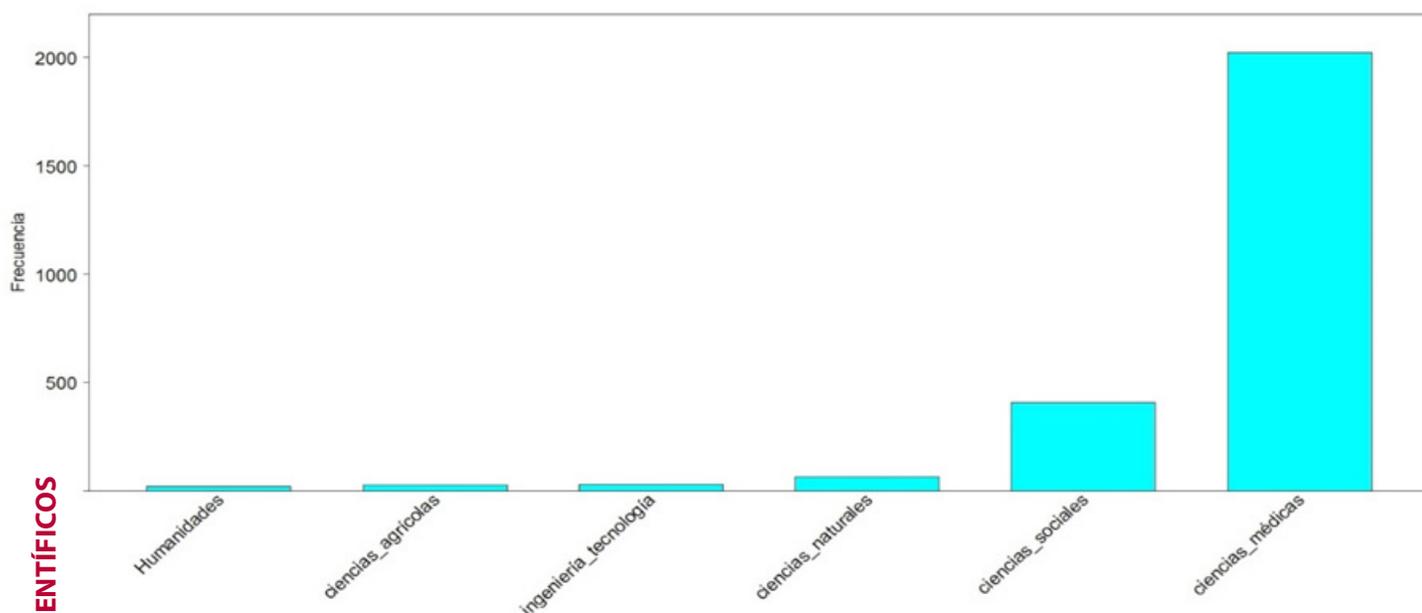


Figura 3. Áreas científicas y tecnológicas en la formación postgraduada de la UNAN-Managua. Fuente: Presentación realizada por Rocha (junio 20, 2017).

4. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2002. pp. 70-71).

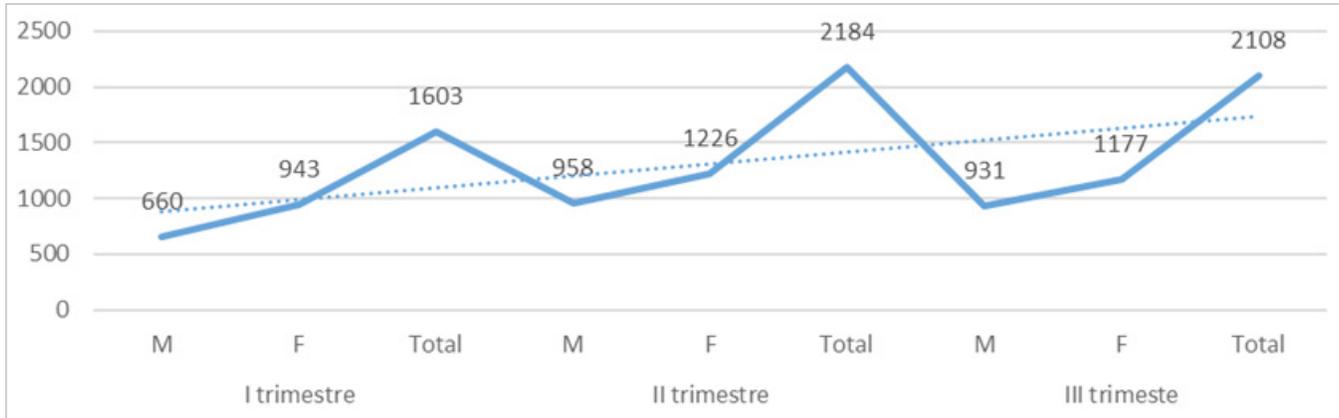


Figura 4. Matrícula de posgrado por trimestre 2017. Fuentes: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

En relación con la equidad en el acceso, se observa un predominio en la cantidad de mujeres que han ingresado en los tres trimestres. Lo interesante de esto es que, al hacer la comparación, se puede observar que la mayor deserción está ocurriendo en el sector femenino (47 estudiantes 2%) en relación con el masculino (27 estudiantes 1%), tomando como referencia la máxima cantidad de estudiantes que han ingresado (II trimestre).

Los programas con mayor crecimiento fueron las maestrías, seguidos de las especialidades médicas (tabla N°1).

Tabla 1. Matrícula por programas 2017						
Unidad Académica	I Trimestre		II Trimestre		III Trimestre	
	C. Est	%	C. Est	%	C. Est	%
Maestrías	997	62%	1538	72.35%	1511	71.67%
Especialidades Médicas	306	19%	306	14.51%	306	14.51%
Total						

Fuentes: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

La retención en el posgrado en la UNAN-Managua, al II trimestre de 2017 (considerando los datos aportados por las diferentes unidades), es del 88% y la deserción se pueden considerar baja, cerca del 12% (figura 5).

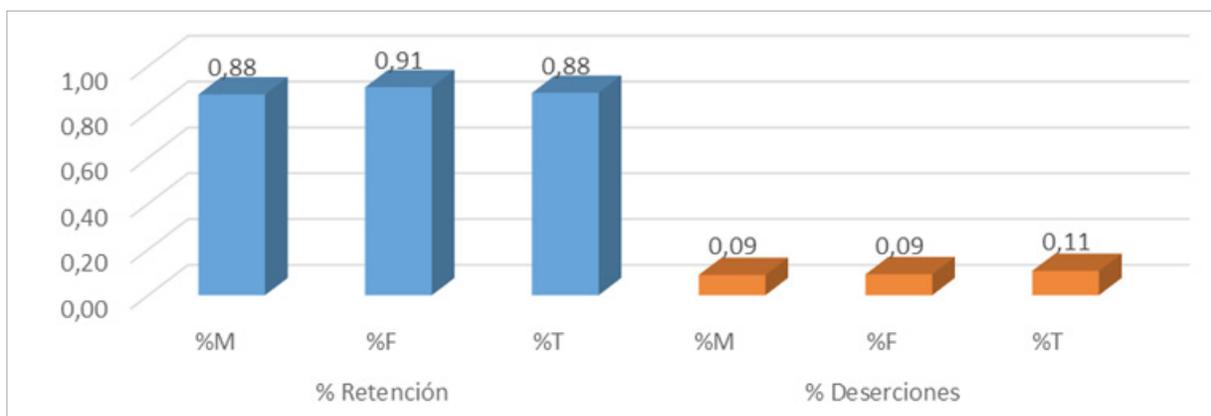


Figura 5. Retención y deserción II trimestre (I semestre) 2017. Fuente: DDP- UNAN-Managua.

En relación con la titulación se verifica que hasta el III trimestre de 2017, se han graduado 421 estudiantes (figura 6) lo que indica que al cierre del año se alcanzará similar cantidad a la de 2016 (564 graduados).⁵

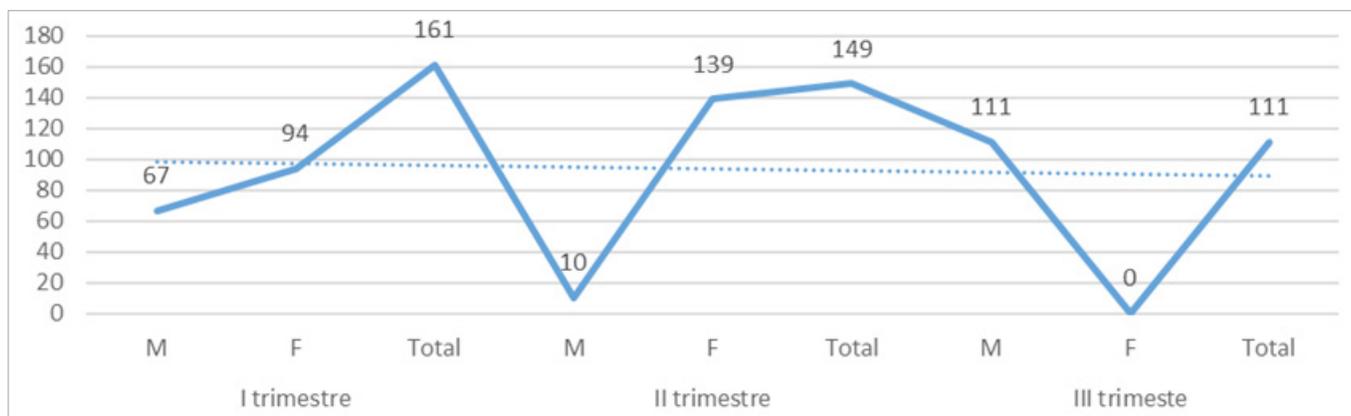


Figura 6. Titulados de posgrado por trimestre 2017. Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

La mayoría de graduados se concentra en las maestrías (I trimestre 33%, II trimestre 50.34%, III trimestre 66.66%), seguidas de las especialidades médicas. (I trimestre 96 graduados, II trimestre 46.84%, III trimestre 27%). En relación con los Doctorados, hay registro de 96 graduados en el período.

3.3.3. La docencia y la investigación

Mediante un proceso recursivo y dialéctico, la docencia y la investigación vinculan tanto a docentes como a estudiantes con proyectos de investigación. Este a su vez, debe generar la incorporación de los resultados de la investigación al contenido de la enseñanza tanto en posgrado como en grado, lo que transfiere conocimientos para la creación de herramientas para la investigación. En la UNAN-Managua se ha invertido en la formación de sus docentes e investigadores.

5. Informe físico-financiero anual 2016 de la UNAN-Managua.

La formación del personal académico constituye una de las principales prioridades para la UNAN-Managua. En el gráfico N°7, se puede corroborar la cantidad de docentes con formación postgraduada. Vale poner atención, en la evolución de los graduados con grado de Doctor, que ha incrementado tanto en el presente período en relación con el año 2016: “el 10.41% del personal académico de esta casa de estudio posee nivel académico de doctor, lo que representa un incremento del 68.42% en relación con el tercer trimestre del 2016”. (*Informe físico-financiero. III trimestres, 2017*). Esto es importante, pero aún este nivel de graduación no está siendo suficientemente aprovechado por sus respectivas unidades académicas.

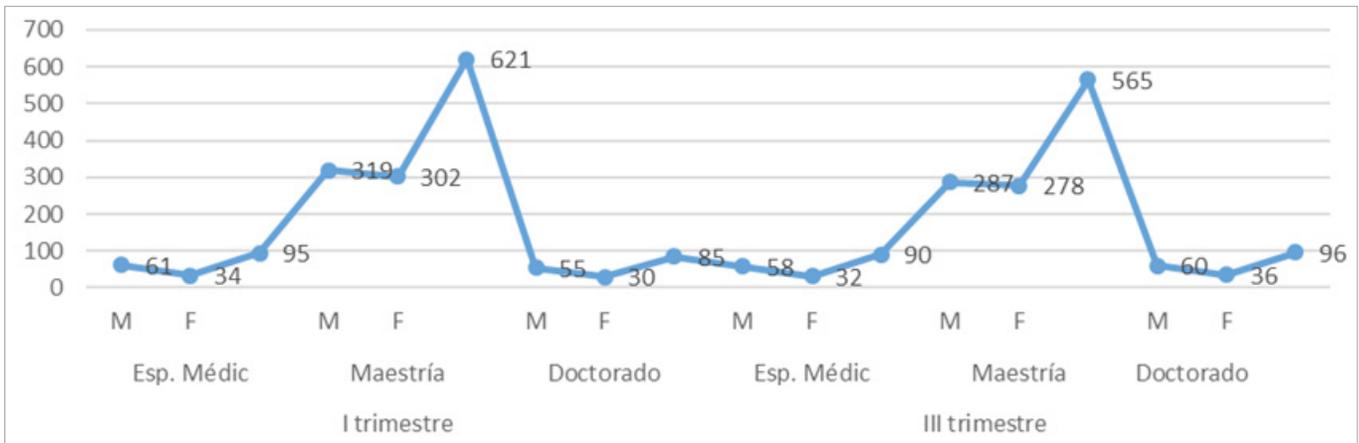


Figura 7. Grados del personal Académico. Fuente: Informes físico-financieros. I, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

Así, una buena cantidad de doctores imparten clases en los dos subsistemas, por tanto, ambos se fortalecen de manera directa. Sin embargo, la productividad y la transferencia de conocimiento transformada en herramientas de docencia, de investigación y tecnología aún no son visibles en todas las áreas y sus efectos apenas se empiezan a sentir en: la formación de grupos de investigación liderados por doctores, algunos proyectos de investigación y las publicaciones individuales o en conjunto, principalmente, en las revistas de la misma institución.

La baja productividad y la débil transferencia de conocimiento hacia los subsistemas, se observa en que la cantidad de tesis en proceso, es bajo en relación con la cantidad de estudiantes matriculados y, a la vez esto se reduce más, al comparar esta misma cantidad de matrícula con las tesis finalizadas en el período (gráfico N°8).

En relación con el egreso y la eficiencia terminal, en el primer caso, la población de mujeres es más de la mitad de los egresados, lo que es adecuado dada su preminencia en matrícula. Sin embargo, considerando que en general han concluido sus tesis 125 egresados (13% de la población de 944), se puede inferir, que un poco más de 60 mujeres han cerrado con éxito su formación de posgrado. Es decir, el nivel de graduación, no solo es bajo en general, sino que para el género femenino es muy bajo en relación con la cantidad que ingresan al subsistema.

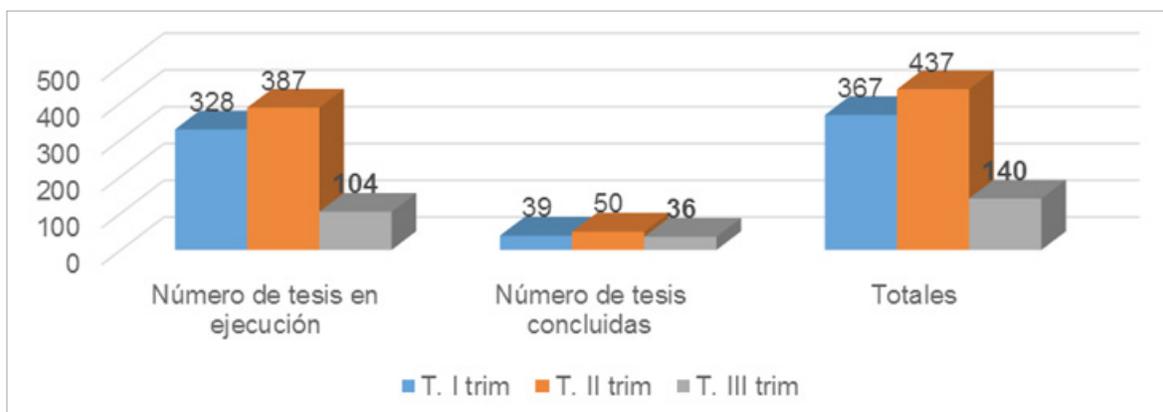


Figura 8. Tesis de posgrado. Fuente: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

Para desarrollar la investigación, en la actualidad, se cuenta con una estructura organizativa definida, integrada por una Vicerrectoría de Investigación y dos direcciones de investigación (una en grado y otra en posgrado). Por otro lado, cuenta con una serie de estructuras físicas y organizativas con capacidad para desarrollarla (tabla 2).

Unidad Académica	Total
Centros e Institutos de investigación	05
Grupos de investigación	17
Laboratorios centrales especializados	02
Estaciones y fincas experimentales	02
Unidades Especializadas	04
Vicerrectorado de Investigación	01
Dirección de Investigación	02
Comisión de investigación de Recinto	04
Coordinación de Investigación por Recinto / Facultad/Centro	10
Consejo de investigación	04

Fuente: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

Desde las capacidades humanas, de acuerdo con los *Informes físico-financieros. I, II, III trimestres (2017)*, se dispone de una planta docente permanente, orientada a promover y desarrollar la formación investigativa de los estudiantes. Esto es, los investigadores orientan sus esfuerzos a la formación de estudiantes y no a desarrollar proyectos de investigación que eleven el nivel investigativo (producción y transferencia de conocimiento), en la universidad.

Debido al trabajo de reordenamiento y especificación de funciones, que se impulsa en la institución, se puede notar una reducción sustancial en la cantidad de investigadores en el III trimestre de 2017 (figura 9). A decir, la cantidad de investigadores reportados en este período es de 128, de estos el 24% tienen título de doctor y 73% de máster. De la población de investigadores, 81 son mujeres, lo que supone un alto porcentaje (63%) de participación de este sector en esta función.

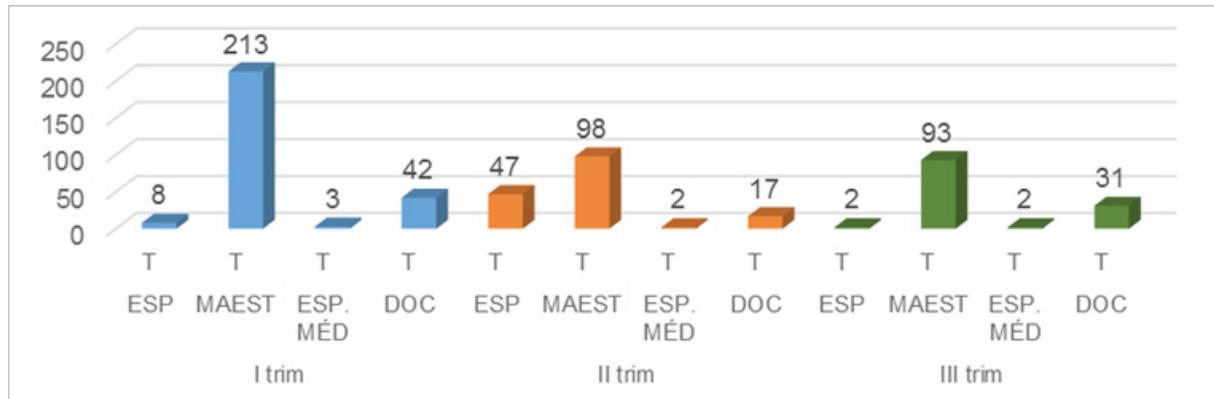


Figura 9. Investigadores por nivel de formación. Fuente: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

A través de la investigación se busca identificar, explicar, interpretar y contribuir a la solución de problemas científicos y sociales. Considerando el número de investigadores (gráfico N°10), por trimestre, la cantidad de proyectos no es congruente con los resultados, por dos situaciones: la cantidad de proyectos impulsados por investigadores⁶ es alta (I trimestre: 171 investigadores, 86 proyectos, 5 finalizados, 81 en ejecución; II trimestre: 174 investigadores, 98 proyectos, 7 finalizados, 91 en ejecución; III trimestre: 77 investigadores 68 proyectos, 10 finalizados, 58 en ejecución), pero su culminación es baja, si se toman los proyectos por trimestre o en su totalidad (de 413 proyectos solo han culminado 22). Las principales áreas en las que se desarrollan los proyectos son: recursos acuáticos, biotecnología, medicina, educación, entre otros. En el último trimestre, se verifica una disminución considerable en la participación de investigadoras en los proyectos de investigación (98 en I trimestre a 8 en III trimestre).

6. En información aportada por Informes físico-financieros. I, II, III trimestres (2017), la categoría docente-investigador –creada en Estatutos, UNAN-Managua (2014)– no aporta ningún dato sobre este componente.

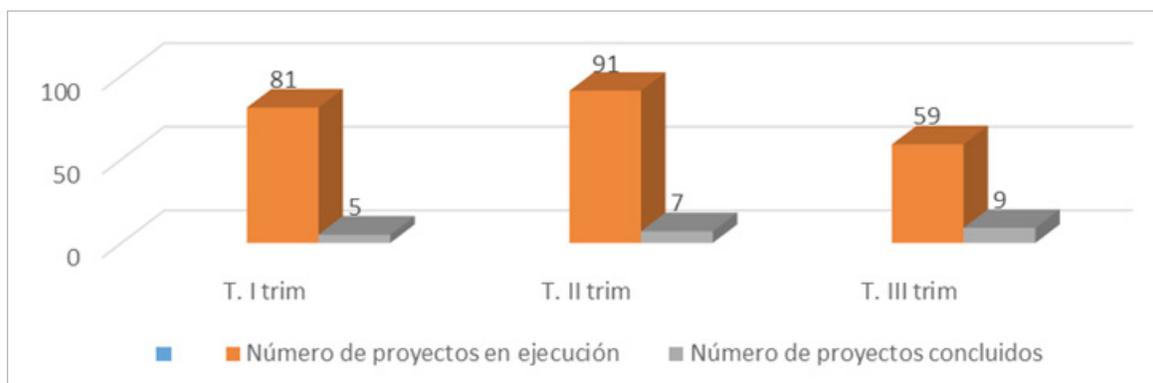


Figura 10. Investigaciones realizadas por investigadores de planta. Fuente: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

La UNAN-Managua promueve la transferencia de conocimientos e interacción docentes-estudiantes mediante la investigación. Este componente se encuentra en similar situación, que el anterior (gráfico N°11). La cantidad de proyectos es alta (I trimestre: 57 proyectos, 11 finalizados, 46 en ejecución; II trimestre: 92 proyectos, 9 finalizados, 83 en ejecución; III trimestre: 53 proyectos, 5 finalizados, 48 en ejecución), pero su culminación es baja, si se toman los proyectos por trimestre o en su totalidad (de 202 proyectos solo han culminado 25). Las principales áreas en las que se desarrollan los proyectos son: recursos acuáticos, humanidades y medicina.

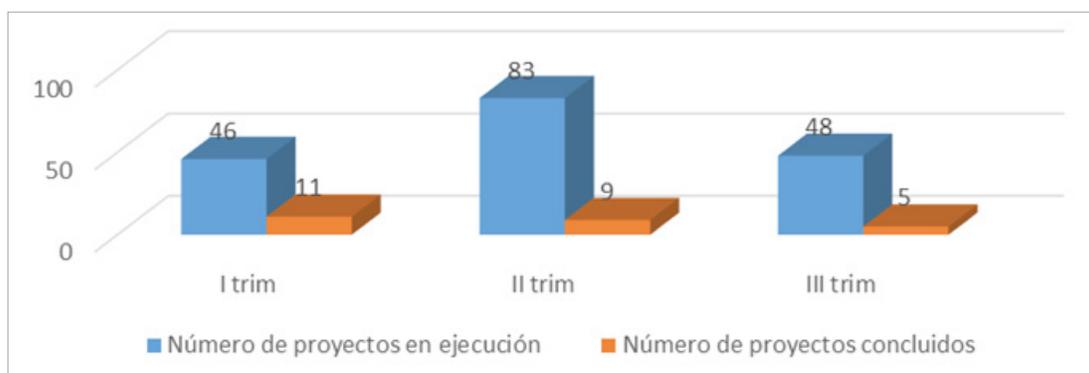


Figura 11. Investigaciones realizadas por académicos y estudiantes de posgrado. Fuente: Informes físico-financieros. I, II, III trimestres 2017. Managua: UNAN-Managua.

3.3.4. La movilidad y la internacionalización

La internacionalización es una función más que la institución está impulsando con fortaleza en este último bienio. Para ello, cuenta con la reglamentación necesaria, la cual se extiende, también a nivel de posgrado. La movilidad académica e investigativa es una de las manifestaciones de esta función. Así, estudiantes y docentes, extranjeros y nacionales, pueden participar en pasantías y en redes en el país o en el exterior respectivamente (Reglamento de movilidad institucional, 2017).

En la actualidad, graduados de diferentes programas han accedido a estudios postgraduados de mayor nivel. A la vez, se han formado convenios de doble titulación que permiten la movilidad de docentes y estudiantes (doctorados y maestrías). Estas experiencias favorecen en la institución, no solo la formación de sus cuadros, sino la oportunidad de dar a conocer la calidad de docentes con los que cuenta, en los diferentes programas. No obstante, para obtener un mejor funcionamiento y prestigio, aún los programas de posgrado requieren de mejor organización y reconocimiento internacional.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Desde cada uno de los aspectos abordados en esta primera parte del trabajo se puede concluir:

- En sus dos fases de desarrollo, el posgrado en la UNAN-Managua, ha pasado de la orientación a la formación de recursos docentes, a la formación de científicos. Este último aspecto, es el inicio de la tercera etapa –de consolidación y modernización– la cual debe orientarse al ordenamiento y el desarrollo de la investigación y la innovación; a fin de obtener valor agregado del conocimiento que se obtenga de la masa crítica que se está formando.
- Las áreas de investigación que desarrolla los estudios de posgrado en la actualidad se centran en: las ciencias médicas y las ciencias sociales. No obstante, su impacto no se está midiendo, por tanto, es necesario iniciar investigaciones para tener conocimiento objetivo de la manera cómo se contribuye con la sociedad y en qué nivel se está impactando. Por otro lado, se requiere realizar investigaciones para considerar, la factibilidad de desarrollo que pueden tener las áreas ciencias naturales, ingeniería y, tecnología y ciencias agrícolas.
- El tema de la retención, promoción, titulación debe considerarse desde la perspectiva de la eficacia y eficiencia de los programas, porque el último indicador, es una medida de calidad de los programas. Por ello, es preciso iniciar estudios que indiquen cuál es la razón o razones de este atasco, y a la vez, crear una estrategia que permita superar reducir los porcentajes bajos de promoción y graduación.
- La docencia y la investigación deben ir de la mano, por tanto, en la medida en que haya mayor integración entre ellas mediante la creación de grupos de investigación dentro de los programas, estas impactarán de manera efectiva en grado, en posgrado (interdisciplinariedad) y en la realidad nacional.
- La movilidad y la internacionalización en posgrado están ganando cada vez mayor dinamismo. Para que la universidad obtenga mayores réditos de esta función, se requiere

cumplir con la autoevaluación, evaluación y acreditación de los programas. Esto dará impulso a los mismos, en el tema de la calidad, lo que será mejor considerado desde la demanda extranjera. Por consiguiente, no solo habrá movilidad hacia el exterior, sino se estará en capacidad para recibir estudiantes y docentes en la institución.

- Los graduados, la oferta y la demanda de estudios de posgrado son temas desatendidos en posgrado. Por ello, iniciar estudios en estos, favorecerá el acercamiento con la sociedad y la empresa privada, lo que a su vez será una oportunidad para medir el impacto social del posgrado desarrollado en la UNAN-Managua

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Institucional. (2014). *Informe de verificación externa UNAN-Managua*. Managua: CNEA
- Consejo Nacional de Universidades. (2004). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2005). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2006). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2008). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2009). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2011). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2013). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Consejo Nacional de Universidades. (2015). *Informe de posgrado CNU*. Managua: CNU.
- Escobar, A. (2017). *Retos del posgrado en la UNAN-MANAGUA y sus implicaciones en la sociedad nicaragüense*. Managua: UNAN-Managua.
- Lage, A. (2015). *La economía del conocimiento y el socialismo. Preguntas y respuestas*. Habana: Academia.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2002). *Manual de Frascati*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.
- Rocha, L. (junio 20, 2017). Graduados en programas de maestría y ciencias médicas. Inscripción en registro académico. Serie de datos completa 2007-2015 (incluye abril 2016). Managua: UNAN-Managua.
- Tünnermann, C y Yarzabal, L, (2002). *Tendencias y potencialidades del desarrollo de la educación superior en Nicaragua*. Managua: Asdi.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua, UNAN-Managua. (2011). *Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado y Educación Continua, SEPEC-UNAN-Managua*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua, UNAN-Managua. (2017). *Plan operativo anual institucional, 2017*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua, UNAN-Managua. (2017). *Plan de monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan estratégico institucional 2015-2019*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. (2017). *Informes físico-financieros. I, II y III trimestre 2017*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. (agosto, 2017). *Informe, indicadores de investigación y posgrado de la UNAN-Managua solicitado por CSUCA (2016)*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. (2014). *Estatutos*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. (2016). *Informe físico-financiero anual 2016 de la UNAN-Managua*. Managua: UNAN-Managua.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. (2017). *Política de Investigación e Innovación, 2017*. Managua: UNAN-Managua