

# El Postgrado en Ciencias Agropecuarias

## Una aproximación

**Marta E. Fernández:** Dra. en Ciencia Política, Inv. del CONICET, Prof. de Postgrado, Univ. de Belgrano; Prof. de Sociología, U.B.A.

Las sociedades más avanzadas se caracterizan y diferencian de las que poseen menores niveles de desarrollo relativo, por producir e incorporar conocimientos científicos en intensas densidades cuantitativas y cualitativas, convirtiendo a esos procesos en uno de los ejes en torno del cual se organizan sus vertebraciones.

El florecimiento de las capacidades científicas son el producto de acciones que tienen como objeto la promoción de los trabajos intelectuales sistemáticos y el cultivo de las formas estéticas. En este plano la educación superior cumple un papel cada vez más decisivo, que puede ser definido como cimentador de la arquitectura que tiene por fin concretar el saber.

Asimismo, es verificable la tendencia que expresa una mutua interrelación entre saber y tener, fenómeno que provoca la consideración del conocer un nuevo factor económico y, en algunos casos, relativiza la importancia de los otros, como ser el dominio de recursos del sector primario. Thurow al respecto dice:

"Todos los recursos naturales se han apartado de la ecuación competitiva. Tenerlos no es el modo de enriquecerse. Carecer de los mismos no es un obstáculo para enriquecerse. Japón no los tiene y es rico, Argentina los tiene y no es rica". (1)

Los contenidos expresados sirven como articuladores conceptuales para avanzar en pos del interés específico propuesto en este trabajo, porque el que provoca su elaboración es tratar de identificar algunas conclusiones

aproximativas de la formación de postgrado en las ciencias agropecuarias en la República Argentina, como sus incidencias actuales y aquellas que se avizoran como posibles en los tiempos todavía no vividos.

La formación de postgrado en nuestro país es posible de lograr a través de distintas escalas cuyos rellanos tienen como materia prima al trabajo intelectual especializado y sistemático. En ese sentido se considera conveniente recordar lo afirmado por Santaló:

"Si se quiere profundizar un mínimo, no hay más remedio que limitarse en extensión. Se tiende a saber mucho de pocas cosas. Pasando ese límite, se está ante el dilema de saberlo todo de nada o no saber nada de todo. Un conocimiento normal en extensión y profundidad es cada vez más difícil. Ya no es posible saber lo que ocurre en todas partes, poder opinar sobre los logros alcanzados y valorar los juicios que sobre ellos emiten los que se consideran entendidos". (2)

Las distinciones en este caso se concretan en los ámbitos institucionales dentro de los cuales deben ser ascendidos los peldaños si la meta es lograr una formación superior en las ciencias agropecuarias como rama del conocer científico.

A fin de avanzar en el camino emprendido se utilizará una alegoría, con ella se induciría diferenciaciones tomando como referencia a los pulsos con que el artista moldea su obra.

Con los trazos gruesos con que se distinguen dentro del universo de lo que existe a lo diferente, la diversidad

(1) THUROW Lester, "La Guerra del Siglo XXI". Vergara, Bs. As., 1992: 48.

(2) SANTALÓ Luis, "Información y Cultura". Revista Nacional de Cultura, Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Estado de Cultura, Año I - Nº 1, Julio - Setiembre de 1978: 75

se establece entre dos instituciones: Universidad y Organismo de Investigación.

Con las líneas con que las formas y las gamas dan particularidades distintivas a los elementos que componen un mismo conjunto, son distinguidas las Universidades tomando como referencia al sistema dentro del cual sus existencias se plasman conforme a la normativa que las regula (nacional, provincial o privadas) y dentro de cada una de ellas según la jurisdicción que comprende el desarrollo de sus actividades (Buenos Aires, La Plata, Córdoba, etc.). El mismo procedimiento se utiliza para precisar los Organismos de Investigación, en este caso sirven como indicadores su organización como personas ideales particulares, por ej.: INTA, Instituto de Tecnología Agropecuaria, y CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Lo tratado hasta aquí permite proponer una conclusión inicial, su contenido de veracidad se sustenta en los múltiples y pluriformes testimonios que brinda la realidad en los días presentes. En la actualidad resulta difícil concebir soluciones alternativas al problema del subdesarrollo económico - social sin la consideración de los productos de las universidades y de los centros de excelencia como palancas que potencian las fuerzas que permiten lograr los saltos por los cuales los hombres dejan a sus espaldas el retraso, la pobreza y la ignorante aceptación de lo dado como inmodificable.

Si se acepta y comparte lo dicho se intenta otra estimativa relacionada con la formación universitaria. Ya no es suficiente alcanzar el nivel terciario de capacitación profesional, la sociedad actual requiere grados de especialización mayor, los que se logran con la

participación en el nivel cuaternario de la educación universitaria; sobre este tema Agulla dice:

"La cultura tecnológica reclama, cada vez más, un alto nivel de racionalidad en las decisiones; una racionalidad que está fundada en una meta racionalmente alcanzable y en una utilización de los medios más adecuados para alcanzar esa meta en el menor tiempo, con el menor costo y con mayor eficiencia. Y eso sólo puede lograrse con la especialización profesional en la toma de las decisiones". (3)

Es posible diferenciar tres modalidades en la oferta de postgrado universitario, ellas son: "profesional especialista" (Magister Scientiae), "profesional investigador" (Doctor) y "profesional académico" (Venia Legendi). En todos ellos se producen cotidiana y silenciosamente una redefinición de las oportunidades y papeles ocupacionales, fenómeno particular al que también Agulla se refiere con las palabras siguientes:

"Este "tipo" de profesionales (los numerados anteriormente) es el que se va a insertar en la estructura ocupacional -al menos teóricamente- en el nivel de la dirigencia de una sociedad tecnocrática; es decir, apoyada en una diferenciación y desigualdad social fundada en la capacitación profesional". (4)

Para acceder al título de Magister es necesario como mínimo cursados años en una Universidad o Instituto especializado en ciencias agropecuarias. A su finalización debe presentarse una tesis.

El doctorado es la instancia académica máxima, cuya culminación requiere la elaboración de una investigación científica de carácter original. Por ser de iniciación esos emprendimientos

(3) AGULLA Juan Carlos, "Nivel Cuaternario y Sistema Educativo". Docencia, Bs. As., 1986: 38

(4) Ibidem: 15.

son dirigidos por personas que acreditan no solamente solvencia académica, sino poseer la pasión de transmitir su saber al que anhela conocer.

La "venia docente" que habilita para ser profesor universitario, en algunos países extranjeros, se obtiene con la realización de un trabajo específico. Si bien este requisito no se exige en nuestro país, es de uso en las sociedades más avanzadas. Se sugiere estudiar la conveniencia de adoptar esta forma de acceso a los claustros en nuestro medio.

En relación con los postgrado que acaparan nuestra atención, sus primeros antecedentes surgen a mediados de la década de 1950, cuando se crea el INTA (1956). Este acto significa el primer punto de una recta hacia la formación superior en Ciencias Agropecuarias.

También, en 1958 se crea el CONICET. En ese mismo año en el Departamento de Extensión Universitaria de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires se comienza a impartir cursos breves para graduados; es de destacar que en sus organizaciones colaboraron diversos organismos públicos y privados.

Como se dijo anteriormente estas iniciativas son el punto de origen de una sucesión de otros que tienen como sentido la atracción que provoca en los intelectos lúcidos la excelencia científica - tecnológica en esta rama de la ciencia. Su concreción se verifica con diecisiete años de retraso si se toma como referencia a otros países de América Latina.

En el Departamento de Especialización del INTA se elaboró un anteproyecto para la creación de una Escuela Superior de Agricultura y Ganadería para Graduados, en su

elaboración participaron los Ings. Agrs. Angel Marzocca y Ricardo Arroyo. Este trabajo fue la base sobre la cual se creó esa Escuela, a la que se dió una conformación plurinstitucional: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de la Plata y la Dirección Regional para la Zona Sur del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

El propósito de esa creación fue constituir un núcleo formador de pensamiento sistemático con un objetivo que trascendió a los intereses cognitivos estrictos, porque desde su inicio fue percibida como un elemento dinamizador para el desarrollo socio-económico del sector agropecuario.

Lo reseñado anteriormente constituye el fundamento sobre el cual se realiza este trabajo. En él se esboza una perspectiva sociológica sobre un tipo de educación sistemática.

Con estas aproximaciones se continúa llevando la atención a cuestiones específicas del tema propuesto. El planteo tiene como finalidad formular un análisis sobre la capacitación de postgrado en Ciencias Agropecuarias. Esto no es una tarea sencilla por las razones que se consignan en los párrafos siguientes.

En la información disponible no existe un agrupamiento uniforme sobre las actividades que este nivel comprende. Asimismo, los datos no están en todos los casos desagregados, existen dos grandes categorías que concentran la información de ese tipo. La primera abarca dentro de sus límites a los cursos de especialización, actualización y perfeccionamiento. La otra, comprende a las maestrías y doctorados.

En estas páginas se da prioridad en el análisis a la información relacionada con las maestrías y los doctorados.

La razón de esa jerarquización en el tratamiento se funda en la circunstancia de que en esos tramos universitarios se logran las aptitudes suficientes para iniciar desempeños académicos puros o aplicados en sus mayores niveles de concreción, tanto dentro del país como en el extranjero.

Sin perjuicio de lo consignado, en relación con los límites que presenta la información estadística de base, los datos disponibles de distintas fuentes permiten inferir:

1.- Que los doctorados que cumplieron sus formaciones superiores por quinquenios, tomando a las Universidades Nacionales entre los años 1950 y 1988, surge que a partir de 1975 se verifica un cambio en la tendencia por la cual las ramas del conocimiento

Exacto y Natural, tanto básico como aplicado, prevalecen sobre las otras ramas incluyendo a las Ciencias Médicas (Cuadro N° 1).

2.- Si se afina la óptica sobre las Ciencias Agropecuarias, se observa que la mayor concentración de egresados de las carreras de postgrado en las Universidades de Buenos Aires, Litoral, Mar del Plata, Nordeste, La Plata y Sur, se produce en Bacteriología Clínica e Industrial y Ciencias Veterinarias (Cuadro N° 2).

3.- El conjunto de egresados en Magister Scientiae y Doctorado, tanto de Universidades Nacionales y Extranjeras en el período 1960 a 1991, presenta las siguientes características:

a) Se percibe en algunas especialidades una mayor demanda para cursarlas en el país, como son:

#### Especialidad

#### Universidades

	Argentinas	Extranjeras
Economía Agraria	36	14
Fitopatología	13	10
Genética y Mejoramiento	75	25
Ingeniería Rural	9	5
Producción Animal	67	43
TOTAL	200	97 (*)

b) La demanda por otras especialidades es inversa a la anterior:

#### Especialidad

#### Universidades

	Argentinas	Extranjeras
Biometría	4	5
Ecología	3	8
Entomología y Nematología	-	12
Extensión Agrícola	13	19
Fisiología Vegetal	3	11
Patología Animal	3	26
Producción Vegetal	25	26
Suelos	23	25
TOTAL	74	132

**Fuente:** Programa de formación de Recursos Humanos en Ciencias Agropecuarias: Resúmenes de Tesis de Estudios de Postgraduación en Ciencias Agropecuarias, Primera Serie 1963 - 1988, Segunda Serie 1963 - 1991. FECIC, Buenos Aires, Año 1990 - 1992. Angel Marzocca, editor.

4.- La demanda de estos niveles universitarios se orienta tomando como referencia a:

#### Universidades Argentinas

Buenos Aires 9,1%	Mar del Plata 21,5%	La Plata 48,3%	Litoral 0,3%	Rosario 16,1%	Sur 4,7%
----------------------	------------------------	-------------------	-----------------	------------------	-------------

#### Universidades Extranjeras (por ámbito académico)

América Latina 15,2%	EE. UU. 57%	Europa 20,5%	Otros 7,3%
-------------------------	----------------	-----------------	---------------

**Fuente:** Idem punto 3.

Por la información disponible, en este punto del desarrollo se realiza una deducción, no se verifica un flujo intenso de graduados en Ciencias Agropecuarias hacia las Casas de Altos Estudios para proseguir sus formaciones como Doctores o Magister Scientiae, a pesar de que existe una oferta de cursos de ese nivel en distintas Universidades del país. A esta circunstancia se la interpreta como demostrativa de:

1.- Que las autoridades universitarias tienen una convicción, que se proyecta al plano de la acción, sobre la necesidad y conveniencia de ofrecer esos cursos.

2.- En principio, la disponibilidad de profesores con las capacidades para dirigir investigaciones.

3.- Un interés relativamente bajo por parte de los egresados para realizar los estudios y trabajos por los cuales se accede a los grados académicos superiores.

Todo lo aquí expresado es evaluado con las entidades necesarias y sufi-

cientes como para producir una sugerencia. Su contenido identifica la conveniencia de emprender un trabajo de investigación, utilizando la metodología de las Ciencias Sociales, para precisar el conocimiento sobre las particularidades y problemática que presenta la formación del cuarto nivel en Ciencias Agropecuarias; con el propósito de producir una descripción sociológica que permita extraer conclusiones y recomendaciones de utilidad para las personas responsables de las toma de decisiones en esta materia.

En el estudio que se realizaría no solamente se analizaría la fenomenología que presenta este tema en las Universidades, sino en los institutos que tienen dentro de sus finalidades promover esos desarrollos académicos, como son el INTA y el CONICET. En esas instituciones se valorarían sus sistemas de becarios, porque en muchos casos operan como articuladores entre lo socialmente deseable y lo subjetivamente posible.

Previo a que este trabajo concluya, se quiere revalorizar la importancia que tiene la incorporación de conocimiento a las tecnoestructuras productivas en nuestros días.

La enunciación producida es valorada como un postulado de carácter general, si se la relaciona con el sector agropecuario y con el carácter que podrían tener las horas aun no dadas en el caso de fracasar la "Ronda Uruguay del GATT", su significado tendría la fuerza de un imperativo político, porque en ese supuesto la competencia de los productos agropecuarios en el mercado internacional poseerían las intensidades de fuerza que caracterizan a las voluntades enfrentadas en un conflicto y en el cual los beneficios de las "eficiencias sectoriales relativas" se

diluirían por efecto - entre otros - de la incorporación de tecnología en las áreas que carecen de las mismas.

El extremo presentado agudiza la necesidad de percibir con equilibrio y realismo a la ciencia y a la tecnología como los materiales con que se construye el pivote sobre el cual se apoya de manera creciente la prosperidad de nuestro agro, que es contribuyente de manera decisiva al bienestar general, cuya consistencia guarda una relación íntima a como los intelectos fecundos se cultivan en los dominios teóricos y procesales por los cuales los conocimientos se concretan como realidades abstractas potenciadoras de las tangibles y, como se dijo, los postgrados son el punto inicial de una secuencia que en lo inacabado reconoce su esencia.

CUADRO Nº 1

TOTAL DE EGRESADOS DE CARRERA DE DOCTORADOS DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES  
AGRUPADOS EN RAMAS DE ESTUDIO POR QUINQUENIO.  
PERIODO 1950 - 1988 \*

Ramas de Estudio	Total General	1950 1954	1955 1959	1960 1964	1965 1969	1970 1974	1975 1980	1980 1984	1985* 1988
TOTAL	16.442	2.578	2.603	2.462	2.745	1.983	1.391	1.534	1.146
Ciencias Básicas y Tecnológicas	5.153	764	583	542	504	750	650	684	676
Ciencias Sociales	2.453	471	449	279	508	341	181	145	79
Ciencias Humanas	365	44	26	32	33	66	46	77	41
Ciencias Médicas	8.471	1.299	1.545	1.609	1.700	826	514	628	350

\* Períodos de 4 años

Fuente: Departamento de Información y Documentación Universitaria de la Dirección de Asuntos  
Universitarios del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación; en IMAZ de José Luis,  
Informe blanco sobre el sistema educativo argentino, Fundación Banco de Boston,  
Buenos Aires, 1992. 251

CUADRO Nº 2

CONCENTRACION POR ESPECIALIDADES DE EGRESADOS DE CARRERAS DE POSTGRADO EN UNIVERSIDADES NACIONALES

Total de egresados en los cursos de especialización, Magister Scientiae y doctorado en Cs. Agropecuarias en las Universidades Nacionales		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Cursos / años												
Prod. Vegetal	20		1	2	1	1		4	1	4	2	4
Cs. del suelo	16		2	1			1	2	2	2	2	4
Econ. Agraria	1										1	
Biometría	2	1								1		1
Extensión agro	5											5
Prod. animal	9		1							8		
Dt. Cs. Veterin.	116	19	33	16	7	6	6	6	13	6	2	2
Cs. Agrop.	7	1	1			1		1			1	2
Bacteriólogo	138	11	21	10	15	18	10	13	15	7	5	13
Total general	314	31	59	29	23	26	17	26	31	28	13	31

Fuente: Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Políticas Universitarias. Programa Mejoramiento del Sistema de Información Universitaria.