

CUADRO No. 23

METODOLOGIA Y GRADO ACADEMICO DE LOS INVESTIGADORES
PARA LAS FACULTADES DEL GRUPO B. UANL, 1986

METODOLOGIA Y FUENTE	GRADO ACADEMICO			
	Doctorado	Maestría (Titulado)	Maestría (otros)	Licenciatura y otros
<u>Modelo Integro</u>				
1) En los estudios	-	-	1	-
2) En una revista	-	-	-	2
3) Recomendación	-	-	1	-
4) Estudios y revista	-	-	1	-
5) Otros y varios	-	-	-	2
<u>Modelo adaptado</u>				
1) En los estudios	5	2	4	4
2) En una revista	-	2	-	3
3) Recomendación	1	-	-	2
4) Estudios y revista	5	2	1	1
5) Otros y varios	7	6	10	7
<u>Forma metódica</u>				
1) En los estudios	4	3	6	3
2) En una revista	1	2	1	1
3) Recomendación	-	-	1	1
4) Estudios y revista	1	1	2	2
5) Otros y varios	8	7	8	7
<u>Varias metodologías</u>				
	1	1	-	2
T O T A L:	33	26	36	37

F U E N T E: Investigación directa

V. LA ADMINISTRACION PARA LA INVESTIGACION

El desarrollo de la investigación en la Universidad se puede analizar dividiéndolo en tres etapas, como se señaló en los Antecedentes, en la segunda que se inicia con la Dirección General de Investigación Científica se fomentó la creación de Centros de Investigaciones en donde el investigador, ya fuera la persona contratada con tal motivo o el maestro con descarga académica asignado a ese Centro, quedaba sujeto a un proceso administrativo para el desarrollo de su investigación que variaba de uno a otro centro. En la tercera etapa o actual, aún subsisten algunos Centros y la investigación sigue siendo de interés para la Universidad, desarrollándose en sus instalaciones y su nómina registra personal con categoría de investigador o maestro investigador, lo que amerita que exista o se establezca en cada Facultad o unidad de investigación un proceso administrativo.

El objetivo de este apartado es detectar en qué medida los investigadores cumplen con algunos pasos básicos de cualquier proceso administrativo en funciones o que pueda instalarse, los pasos que se consideran son: la formulación del anteproyecto, solicitar autorización para realizar la investigación, presentar reportes de avance y someterla a la crítica durante su desarrollo y una vez concluida, además se agrega como parte de este proceso administrativo la contribución del investigador al surgimiento de la idea, los resultados son los siguientes:

1) Fuente de la idea objeto de la investigación

Si la investigación es en su mayoría de tipo aplicada para resolver problemas tanto de la propia Universidad como de la sociedad en que se encuentra, es deseable que las ideas surjan de quienes tienen experiencia, por lo que una primera división para el análisis será: los que sólo han trabajado en la Universidad y los que han trabajado en otros sectores, reiterando al margen que no es esta división la mejor forma de discriminar entre los que tienen experiencia y los que no la tienen, pero la única disponible en este estudio.

El posgrado es otra variable importante que debe asociarse con la fuente de

la idea, pues aunque los posgrados en México no basan la enseñanza en la investigación, proporcionan modelos que el investigador busca aplicar en la práctica, generando de esta forma actividades de investigación.

CUADRO No. 24

FUENTE DE LA IDEA DE ACUERDO A ALGUNAS CARACTERISTICAS DEL INVESTIGADOR PARA LAS FACULTADES DEL GRUPO A. UANL, 1986

FUENTE	SOLO HAN TRABAJADO EN EDUCACION			HAN TRABAJADO EN OTROS SECTORES		
	Doctorado	Maestría	Otros	Doctorado	Maestría	Otros
<u>Investigaciones no Tesis</u>						
Asignada	1	7	2	-	1	2
Alguien externo	1	9	1	2	3	2
La propuso	10	20	4	10	18	23
Otros	-	3	1	-	5	1
Blanco	-	-	-	-	2	1
<u>Tesis</u>						
Asignadas	1	6	-	-	-	-
Alguien Externo	2	1	-	1	-	-
La propuso	-	5	2	3	1	-
Otras	-	1	-	-	-	-
Blanco	-	-	-	1	-	-
T O T A L:	15	52	10	17	30	29

NOTA: Doctorado incluye los que tienen el grado, los candidatos y los que estudian.

Para ambos grupos de Facultades se observa que independientemente del hecho de haber trabajado sólo para la UANL o para otros sectores, del nivel académico del investigador y de si su trabajo lo realizó como una tesis para obtener la licencia o el grado, la mayoría de las ideas para la investigación surgieron del propio investigador.

Si la idea surgió en 185 casos (aproximadamente el 65% del total) del propio investigador y sólo 95 señalan haber desarrollado en forma individual su in-

CUADRO No. 25

FUENTE DE LA IDEA DE ACUERDO A ALGUNAS CARACTERISTICAS DEL INVESTIGADOR PARA LAS FACULTADES DEL GRUPO B. UANL, 1986

FUENTE	SOLO HAN TRABAJADO EN EDUCACION			HAN TRABAJADO EN OTROS SECTORES		
	Doctorado	Maestría	Otros	Doctorado	Maestría	Otros
<u>Investigaciones no Tesis</u>						
Asignada	1	4	5	-	5	2
Alguien externo	-	-	4	1	5	2
La propuso	7	19	13	13	18	7
Otros	3	1	-	-	-	-
Blanco	-	-	-	-	1	-
<u>Tesis</u>						
Asignada	1	-	1	-	3	-
Alguien externo	-	-	-	1	-	1
La propuso	-	1	-	5	4	2
Otros	-	1	-	-	-	-
Blanco	-	-	-	-	-	-
T O T A L:	12	26	23	20	36	14

NOTA: En doctorado se incluyó a los que tienen el grado los que no lo tienen y los que estudian este nivel. En otros se incluyó a los que tienen Licenciatura y especialidad.

Se descartó una encuesta por falta de información.

FUENTE: Investigación directa

investigación, adquiere importancia la comunicación entre los investigadores y de ellos con la administración de la Facultad y una forma de hacerlo es a través del anteproyecto por lo que será el siguiente tema a analizar.

2) Algunos pasos del proceso administrativo

Los pasos señalados en la introducción de este apartado son: la formulación del anteproyecto, solicitar autorización para realizar la investigación, presentar reportes de su avance y someterla a la crítica, los consideramos que están asociados con la fuente de financiamiento, con el motivo para realizarla, en especial con el hecho de servir como tesis, con el grado académico del investigador y con su antigüedad laboral, respecto a la primera variable no se cuenta con información suficiente por lo que no es posible incluirla en el análisis, para los demás; los resultados se presentan en el Cuadro No. 26.

Es pequeña la proporción de investigaciones que cumplieron con todos los pasos señalados lo que posiblemente se deba a problemas administrativos, pues no se detecta ninguna relación con las cuatro variables enlistadas en los cuadros estadísticos. Además parece ser que el problema es general pues en las tres facultades del Grupo A sólo el 38.5% de las investigaciones llena los pasos señalados y en las del Grupo B sólo el 35.6%.

El problema de la comunicación y el administrativo es mayor de lo que reflejan las proporciones anteriores pues algunas investigaciones, aun y cuando llenan todos los pasos no facilitan la comunicación y el control administrativo porque: el anteproyecto lo formula una persona distinta al investigador (o sus auxiliares) la autorización la concede una persona (o institución) fuera de la facultad; los reportes de avance se presentan a instituciones, congresos o reuniones que no cuentan con los antecedentes del desarrollo de la investigación; algunos datos estadísticos al respecto se presentan en los Cuadros Nos. 27 y 28.

Incorporando información más específica a través de los Cuadros Nos. 27 y 28 se observa que (en teoría) se puede lograr la comunicación efectiva (pues -

CUADRO No. 26

ALGUNOS PASOS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO POR DIFERENTES CARACTERISTICAS DEL INVESTIGADOR Y LA INVESTIGACION. UANL, 1986

PASOS	FINALIDAD DE LA INVESTIGACION		GRADO ACADEMICO DEL INVESTIGADOR		SOLO HAN TRABAJADO EN EDUCACION		HAN TRABAJADO EN OTROS SECTORES					
	Función de Trabajo	Tesis	Otros	Doctorado	Maestría	Otros	Hasta 5 años	5-10 + de 10				
1) COMPLETOS	46	24	35	22	58	25	22	15	18	20	16	14
Falta:												
2) Anteproyecto	8	2	-	3	5	2	-	1	-	5	4	-
3) Autorización	15	4	7	8	12	6	8	6	5	4	2	1
4) Reporte	6	2	3	2	8	1	4	4	3	1	1	2
5) Crítica	33	14	14	11	27	10	7	8	10	12	7	4
2 y 3	4	1	1	3	2	2	1	-	-	1	3	2
2 y 4	-	1	1	-	2	-	5	-	1	-	-	1
2 y 5	9	1	-	2	5	3	1	-	-	1	-	-
3 y 4	3	-	1	1	2	1	1	1	1	4	4	2
3 y 5	9	1	4	4	4	2	1	1	1	2	1	1
4 y 5	5	-	1	1	3	7	5	2	3	3	-	4
2, 3 y 4	5	4	8	5	5	1	1	1	1	1	-	-
2, 3 y 5	2	-	1	1	1	2	1	-	-	1	-	2
2, 4 y 5	2	-	2	-	2	4	-	1	-	1	-	1
3, 4 y 5	5	-	4	1	4	4	1	2	-	2	3	1
2, 3, 4 y 5	5	-	4	1	4	4	1	2	-	1	-	5
TOTAL:	160	42	86	65	144	76	58	39	42	62	42	42
COMPLETOS %	29.3	57.1	40.7	33.8	40.2	32.8						

NOTA: Se tomó en cuenta la antigüedad laboral

FUENTE: Investigación directa

CUADRO No. 27

INVESTIGACIONES QUE LLENAN TODOS LOS PASOS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO SEGUN SUS CARACTERISTICAS. UANL, 1986

PARTE A: COMUNICACION

AUTORIZO	RECIBIO EL ANTEPROYECTO									
	Director Facultad	Coord. Inv.	Depto. Interno	Otro Inv.	Otro Interno	Rectoría	Inst. Ext.	Univ. Ext.	Otros Ext.	No lo presentó
Director Facultad	10	1	1	-	-	2	5	-	-	1
Coordinador Investigadores	-	12	-	-	-	-	4	-	-	-
Otro Departamento interno	1	1	11	-	-	-	2	-	-	2
Otros investigadores	-	1	1	-	2	1	1	-	-	-
Otros internos	1	2	1	-	11	-	3	-	-	1
Rectoría	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1
Persona o institución externa (no Universidad)	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Asesor o Universidad externa	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-
Otros externo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
TOTAL:	12	17	14	-	13	6	24	13	1	5

PARTE B: CONTROL

AUTORIZO-RECIBIO	A QUIEN LE REPORTO									
	Director Facultad	Coord. Inv.	Depto. Interno	Otro Inv.	Otro Interno	Rectoría	Inst. Ext.	Univ. Ext.	Otros Ext.	Blanco
Director - Director	7	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Director - Otros	4	-	-	-	-	2	4	-	-	-
Coordinador - Coordinador	-	11	-	-	1	-	-	-	-	-
Coordinador - Otros	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-
Departamento - Departamento	-	1	7	-	1	-	2	-	-	-
Departamento - Otros	-	1	3	-	1	-	1	-	-	-
Investigador - Otros	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-
Otros-Int. Otros-Int.	-	2	-	-	7	-	2	-	-	-
Otros Int.-Otros	-	1	-	-	5	-	2	-	-	-
Rectoría - Rectoría	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Rectoría - Otros	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Inst. Inst. externas	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-
Univ. - Univ. externas	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-
Otros ext. - Otros externas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
TOTAL:	11	21	11	1	18	3	23	15	1	1

F U E N T E: Investigación directa

INVESTIGACIONES QUE NO LLENAN TODOS LOS PASOS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO PERO POSIBILITAN LA COMUNICACION Y CONTROL. UANL, 1986

PARTE A: COMUNICACION

AUTORIZO	RECIBIO EL ANTEPROYECTO									
	Director Facultad	Coord. Int.	Depto. Int.	Otro Inv.	Otro Int.	Rectoría	Inst. Ext.	Asesor Ext.	Otros Ext.	No presentó
Director Facultad	7	2	1	-	3	-	7	-	-	2
Coordinador Investigadores	-	3	1	-	-	-	1	-	-	-
Departamento Interno	-	-	6	-	1	-	-	-	-	-
Otro Investigador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otro Interno	1	-	-	-	15	-	2	-	-	1
Rectoría	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Persona o Institución externa (no universitaria)	-	-	1	-	-	1	6	1	-	1
Asesor o Universidad externa	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Otros externos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL:	8	6	9	-	19	1	16	2	-	3

NOTA: Investigaciones que tienen anteproyecto y autorización

PARTE B: CONTROL

AUTORIZO-RECIBO	A QUIEN LE REPORTO									
	Director	Coord. Inv.	Depto. Int.	Otros Inv.	Otros Int.	Rectoría	Inst. Ext.	Univ. Ext.	Otros Ext.	Blanco
Director - Director	4	-	-	-	2	-	3	-	-	1
Director - Otros	2	-	1	-	2	-	3	-	-	-
Coordinador - Coordinador	1	5	-	-	-	-	1	-	-	-
Coordinador - Otros	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Departamento - Departamento	-	1	3	1	2	-	1	-	-	-
Departamento - Otros	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Investigador - Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Int. - Otros Int.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Otros Int. - Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rectoría - Rectoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rectoría - Otros	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Inst. Ext. - Inst. Ext.	-	1	1	-	2	-	4	-	-	-
Univ. Ext. - Univ. Ext.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL:	7	11	6	1	8	1	13	-	-	1

NOTA: Investigaciones a las que sólo les faltó someterse a la crítica

F U E N T E: Investigación directa

cuentan con anteproyecto) en 107 casos, el 37.5% del total, de los cuales 69 corresponden a las investigaciones que llenaron todos los pasos del proceso administrativo y la persona o departamento que recibió el anteproyecto fue la que autorizó (se puede observar en el cuadro en la diagonal que lo atraviesa del ángulo superior izquierdo al inferior derecho) y por 38 que no llenaron todos esos pasos pero posibilitan la comunicación (Cuadro No. 28 también en la diagonal).

El control se puede lograr (en teoría) en 71 casos el 24.9% del total formado por 54 casos que llenaron todos los pasos del proceso administrativo (Cuadro No. 27 en la diagonal se muestran los valores) y 17 de los que les faltó sólo someter su investigación a la crítica (Cuadro No. 28 en la diagonal se muestran los valores).

Otro de los problemas que se observa es la alta participación de las instituciones externas en la autorización y control de las investigaciones pues recibieron 40 anteproyectos y el reporte de 36 investigaciones y de ellos autorizaron 17; si a esto le agregamos las tesis de grado que se presentan en otras Universidades 13, se tiene una participación del exterior mínima: del 10.5% del total de las investigaciones, del 28.6% de las que cumplieron con los pasos administrativos y del 14.5% de los que se autorizaron formalmente (Ver Cuadros Nos. 27 y 28).

La recepción del anteproyecto, de los reportes y la autorización para realizar la investigación recae en diferentes personas aun dentro de una Facultad, lo que también es un elemento desfavorable para ejercer control a nivel de la institución, consideramos que esto se debe a que recientemente se han modificado las estructuras organizativas para la investigación y se requiere definir y aplicar las nuevas o las que requiera cada caso.

3) La crítica

Desde el punto de vista de la administración lo importante es si la crítica forma parte del proceso administrativo, es decir, si se realiza antes de con-

cluir la investigación y quien la realiza. Además, es un medio eficaz cuando se lleva adecuadamente para mejorar la calidad de las investigaciones.

Conviene recalcar que la crítica como parte del proceso administrativo debe hacerse antes de concluir la investigación, pues es un medio de control administrativo, así depende en buena medida de la formulación del anteproyecto, sin embargo lo que más se acostumbra, es someter la investigación a la crítica después de concluida, se buscará por lo tanto en primer lugar si el reporte de avance se hizo para obtener comentarios, lo que significaría que se criticó desde su desarrollo, y en segundo, las modificaciones que se le hicieron a la investigación a raíz de la crítica para conocer si sólo fueron de forma o también de fondo.

De las 285 investigaciones 182 fueron sometidas a la crítica, de ellas a 36 les falta el anteproyecto y 51 reportaron su avance con la finalidad (única o secundaria) de obtener comentarios, lo que da idea de que la crítica se basa más en los resultados que en el proceso mismo de la investigación y que se realiza una vez que se concluyó la investigación impidiendo la posibilidad de mejorarla durante su desarrollo. Esto contrasta con la preocupación de difundir los resultados, pues los principales receptores de ellos son los demás investigadores y para ellos es tan importante obtener información de las investigaciones en que se demostró la hipótesis como en las que se rechazó sin embargo, sin la crítica bien orientada, es lógico pensar que lo que se quiere difundir son sólo los casos en que se aceptó la hipótesis, lo que ya dejaría mucho que desear o bien si en la gran mayoría de los casos resulta que se aceptó la hipótesis es necesario revisar el concepto de investigación, pues pueden estarse considerando como tal, simples diagnósticos o monografías.

De las 51 investigaciones que además de pasar por la crítica reportaron su avance para obtener comentarios: 10 le reportaron a una persona del Centro de Investigaciones, 5 a la Comisión Académica, otras 5 al asesor, es decir - solo en 20 casos cabría la posibilidad de que quien critica esté en antecedentes; de los restantes 7 le reportaron al director de la Facultad 6 a una institución externa, 16 a otra persona y 2 no proporcionaron información. Considerando las 182 investigaciones que pasaron por la crítica, los resultados son los siguientes:

CUADRO No. 29

QUIEN CRITICO Y QUE MODIFICACIONES SE LE HICIERON A LA INVESTIGACION. UANL, 1986

MODIFICACIONES	QUIEN CRITICO				Total
	Persona del trabajo	Alguien de la revista	Su asesor	Otro	
Metodología	18	4	9	15	46
Contenido	3	3	6	12	24
Presentación	5	2	6	13	26
Detalle	7	2	5	6	20
Otro	6	1	9	8	24
Ninguna	14	3	4	21	42
T O T A L:	53	15	39	75	182

El cuadro muestra que sólo en 70 casos la crítica produjo modificaciones en la metodología o contenido de la investigación, lo que puede deberse a varias cosas: la primera es que aun y cuando la crítica haya conducido a modificaciones de fondo, éstas no se hicieron porque la investigación ya se había dado por concluida; la segunda, que la crítica haya sido muy superficial y con objetivos distintos a los de mejorar la investigación tales como encuadrar la investigación a un formato de presentación que utiliza la revista interesada en publicarla, una tercer posibilidad es que se estén presentando como investigaciones cosas que no lo son, que son meramente descriptivas y por lo tanto no hay que modificarles.

Si la crítica es a destiempo, realizada por personas no idóneas, superficial o con objetivos diferentes al de mejorar en su esencia la investigación, y si además, son pocos los proyectos que pasan por ella, todo puede deberse al propio investigador que se aboca a diagnosticar, por lo que es interesante anotar: 1) que el 32.3% de las investigaciones realizadas por personas con grado, candidato o estudiante del Doctorado no pasó por la crítica (aún y cuando hay un buen número de tesis lo que eleva la proporción de las que deberían haber pasado) el 34.7% de los que tienen el grado, son candidatos o estudian

maestría y 42.1% de los que tienen especialidad o sólo licenciatura tampoco pasaron, es decir el problema de la crítica se presenta independientemente del grado académico de la persona, 2) Parece ser que la crítica está relacionada con la finalidad de la investigación pues los que señalaron que realizaban la investigación como una función de su trabajo (sólo o con otro objetivo) 44.6% no la sometieron a la crítica, lo que señalaron como motivo la tesis, 7.1%, no lo hizo y los que señalaron otro motivo, 34.9%, tampoco lo hizo.