

La investigación en las ciencias sociales en México (1973-1974) *

ROSALBA CASAS GUERRERO

0. INTRODUCCIÓN

El trabajo que aquí se presenta pretende, como objetivo fundamental, dar a conocer descriptivamente algunos de los resultados obtenidos a través de la "encuesta sobre las actividades científicas y técnicas de las instituciones de investigación y desarrollo en México". La organización y planeación de este inventario estuvo a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), organismo que requería disponer de información referente al estado actual de la investigación científica en México, tendiente a la elaboración de un diagnóstico de estas actividades que pudiera servir como base real de la cual partir para la formulación de un plan nacional de ciencia y tecnología en nuestro país.

La Dirección de Inventario y Diagnóstico de la institución antes citada, fue la encargada de planear, coordinar y dirigir la encuesta del inventario; contó para ello con el apoyo asesoría y colaboración de diferentes grupos de trabajo que participaron en el desarrollo de la encuesta, especialmente durante la etapa de trabajo de campo. Dicho organismo seleccionó a partir del año de 1973 a instituciones de diversa índole, interesadas en llevar a cabo la investigación acerca de la investigación misma. Fue así como el Instituto de Investigaciones Sociales de la U.N.A.M.—que con anterioridad había desarrollado diversos trabajos en esta área que se ocupa de conocer el estado de la investigación **—accedió a la petición hecha por las autoridades del CONACYT de participar en la realización de la encuesta en el área de las ciencias sociales.

* Los datos analizados en el presente trabajo fueron proporcionados por la Dirección de Inventario y Diagnóstico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a petición del ISUNAM; y la presentación así como la interpretación de los mismos son responsabilidad del autor.

** Para una reseña más detallada de estos trabajos ver: Rodríguez Sala de Gómezgil, Ma. Luisa. "La Sociología de la Ciencia en México; Motivos para su estudio". *Revista Mexicana de Sociología*. Núm. 1, México, 1975.

En ella, y para efectos de la encuesta, quedaron incluidas las siguientes disciplinas: antropología, sociología, demografía, sicología, ciencia política, historia, biblioteconomía, relaciones internacionales, filología, lingüística, ciencias de la información, derecho, filosofía y bellas artes. Cada una de estas disciplinas fue sub-dividida en ramos y especialidades, lo que facilitaría la ubicación de las actividades de los investigadores sociales y de sus propios proyectos de investigación. Dicha clasificación de las disciplinas, propuesta inicialmente por CONACYT, fue enriquecida y finalmente lograda mediante las aportaciones de los miembros de los grupos de trabajo, especialistas de varios campos del saber, en base al conocimiento particular que poseían de cada área de la ciencia. La clasificación será rectificada con las experiencias obtenidas durante la encuesta del inventario.

En la presentación de este primer análisis de los datos no se han tomado en cuenta la economía, la educación, ni la administración ya que si bien estas disciplinas suelen estar comprendidas dentro de las ciencias sociales en su sentido más amplio, no correspondió a nuestro grupo de trabajo efectuar la encuesta en esas áreas de la ciencia, y fueron otras instituciones cuyas actividades se centraban en la investigación educativa, económica y administrativa las que colaboraron para desarrollar el trabajo en esos campos específicos. Al redactar este trabajo no se dispuso aún de la información correspondiente a las actividades propias de esos campos, por lo que deberá quedar claro que a lo largo del texto haremos referencia solamente a las disciplinas asignadas al grupo de ciencias sociales *sensu stricto* y que han sido enumeradas en el párrafo anterior.

De acuerdo a la metodología propia de la investigación por encuesta, la Dirección de Inventario y Diagnóstico elaboró inicialmente un cuestionario que fue probado con la colaboración de la comunidad científica en la fase de "prueba del cuestionario" con la participación de los diferentes grupos de trabajo. Como resultado de esta primera tarea los cuestionarios fueron modificados, de acuerdo a las experiencias del personal que participó en su levantamiento, buscando que los cuestionarios cumplieran fundamentalmente con los objetivos planteados por los grupos participantes. Entre ellos resaltaba la necesidad de contar con información que pudiera ser comparada entre las diversas áreas de la ciencia. Esto requirió que los cuestionarios fueran homogéneos para todas las disciplinas, y se descartó la posibilidad de solicitar información sobre aspectos particulares de las actividades de investigación en las ciencias sociales —lo que interesaba de forma adicional a nuestro grupo de trabajo, por estar preocupado por el conocimiento específico de ciertos datos en estrecha relación con el desarrollo y cultivo de las ciencias sociales— lo cual fue manifestado en la etapa de revisión y reformulación de los cuestionarios. Por esta razón, el grupo de ciencias sociales decidió aplicar un cuestionario adicional que reuniría la información tendiente a profundizar en algunos aspectos relevantes de la investigación en estas ciencias,

particularmente sobre características específicas de los investigadores sociales en forma complementaria a la información global, homóloga a los demás campos de la ciencia. La información obtenida mediante estos cuestionarios adicionales será analizada en un futuro próximo y permitirá abundar en este terreno de estudio.

A través de múltiples discusiones sobre los miembros de diferentes grupos de trabajo y el personal de la Dirección de Inventario y Diagnóstico, en las que se examinaron las definiciones de las actividades de investigación así como el procedimiento para obtener información más adecuada sobre dichas actividades, se llegó a la elaboración definitiva de los cuestionarios. Estos fueron diseñados a cuatro niveles diferentes que darían información sobre: el personal que trabaja en actividades de investigación científica y técnica; los proyectos de investigación que realiza dicho personal; las unidades de actividad en que se agrupa dicho personal; y, las características generales de las instituciones que realizan dicha actividad.*

En este primer análisis de algunos de los datos contenidos en estos cuestionarios proporcionaremos información general referente al personal de investigación y a las instituciones de investigación, y de una forma particular sobre los proyectos de investigación que realizan los investigadores sociales.

Queremos dejar establecido que el análisis que aquí se expone representa únicamente un primer acercamiento general al problema de evaluar la investigación que en nuestro país se realiza en el área de las ciencias sociales. Sobre él se profundizará en el futuro, al contar con información más detallada sobre el tema y lograr establecer una comparación entre las actividades de investigación que desarrollan todos los campos de la ciencia en México, pudiendo de esta forma llegar a conocer las características distintivas de cada una de ellas.

1. CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

1.1 *Agrupación de las disciplinas*

Antes de exponer los resultados del análisis de la información obtenida quisiéramos dar a conocer los criterios operativos que hemos utilizado para el análisis de la información: Ante la gran gama de objetos de estudio que presentan las disciplinas agrupadas bajo el rubro de "sociales", se pensó en la posibilidad de reagruparlas en apartados que respondieran a las similitudes de objetos de estudio que observan algunas de ellas. Esta consideración partía del hecho de que dentro del área de "ciencias sociales" se incluyeron tanto a las comúnmente denomina-

* Para un profundo conocimiento de la metodología y las técnicas utilizadas en la prosecución de la encuesta ver: *El programa de inventario: conceptualización, metodología y estrategia operativa*. Serie Estudios, Núm. 3. Dirección de Inventario y Diagnóstico. CONACYT. México, 1975.

das ciencias sociales (antropología, sociología, sicología, etcétera), como a las tradicionalmente denominadas humanidades (filosofía, literatura, etcétera). Se pensó inicialmente en elaborar una división basada en el criterio de clasificación entre ciencias sociales y humanidades, pero esta clasificación no respondía al desarrollo actual de estas disciplinas en nuestro país. Se realizaron numerosos intentos por ubicar mediante la consulta de la bibliografía pertinente, alguna clasificación de las ciencias que respondiera objetivamente a la agrupación de las disciplinas mencionadas en párrafos anteriores; si bien existen algunas que han sido propuestas por estudiosos de la actividad científica, ninguna de ellas respondió a nuestra realidad, pero sobre todo no pudo ser utilizada y aplicada debido a la naturaleza de la información por clasificar.

Se decidió por lo tanto, a posteriori de la encuesta, llevar a cabo nuestro propio agrupamiento de fines específicamente operativos, en el cual se tomó en cuenta básicamente las similitudes del objeto de estudio de las diferentes disciplinas. Se formaron cuatro agrupamientos: 1) disciplinas que estudian las relaciones interhumanas; 2) disciplinas que estudian la comunicación; 3) disciplinas que estudian las normas y, 4) filosofía.

1 En el primero de ellos hemos incluido a las disciplinas que tienen como principal objetivo el estudio de los grupos humanos en sus diferentes relaciones; quedan incluidas la antropología, la sociología, la demografía, la sicología, la ciencia política, las relaciones internacionales y la historia. En esta última rama han sido incluidos los proyectos de investigación asignados en un primer momento a otros campos de la ciencia y los cuáles después de un cuidadoso análisis de su contenido resultaron mejor ubicados dentro del área histórica, por ser esta la principal disciplina involucrada en estos proyectos, tal como lo manifestaron los responsables de los mismos.

2) El segundo grupo de disciplinas que corresponde a las que estudian la comunicación,* comprende aquellas, cuyo objetivo fundamental es el estudio del lenguaje y de la forma como éste se transmite; se han considerado en este apartado a: la filología, la lingüística y las ciencias de la información. 3) En el tercer grupo, denominado "Disciplinas que estudian las normas", el derecho es la disciplina que lo constituye. 4) Finalmente existe un cuarto grupo: el de la filosofía, a la que se le ha considerado por separado, dado que tanto su campo de estudio como sus objetos no coinciden con los de ninguna otra de las disciplinas involucradas en el inventario.

Como puede apreciarse, en ninguno de estos grupos hemos incluido a

* Cabe mencionar que la información que aquí presentamos referente a la investigación en la comunicación está incompleta, por haberse captado datos en otras áreas de la ciencia no incluidas en el presente trabajo.

las bellas artes, las que si bien inicialmente fueron consideradas dentro del área de las "ciencias sociales", dadas las características que presentaron las actividades de investigación que en ella se desarrollan, hemos decidido no incluirlas por el momento en este estudio por las siguientes razones: a partir del levantamiento de la encuesta del inventario se pudo percibir que existen instituciones que de manera incipiente realizan actividades de investigación en esta área a nivel personal, por ejemplo investigación musical, pero que dado lo limitado de esta actividad se ha pensado que no sería propio incluirla en esta ocasión por no presentar la característica de ser investigación que se desarrolle a nivel institucional, criterio a partir del cual fue captada la información sobre la investigación de los demás campos de la ciencia que aquí estamos considerando.* Por lo anterior, resultaría poco conveniente establecer una comparación entre campos de la ciencia que han institucionalizado la actividad de investigación, y aquellos —como en caso de las bellas artes— en los que el proceso de institucionalización de la investigación se encuentra apenas en su etapa inicial; desde luego, la actividad que en ellas se desarrolla no deja por ello de representar una "función social importante y valiosa por sí misma".¹

Además, consideramos que antes de decidirse a incluir dicha actividad como investigación científica deberán estudiarse las modalidades y los métodos utilizados en la prosecución de ella, y de ahí poder decidir si se le deberá considerar como investigación científica o como una actividad artística no necesariamente con las características científicas, aunque para llevarla a cabo se realice cierta labor de investigación.

1.2 *Proyectos de investigación (su ubicación)*

El cuestionario diseñado para obtener información sobre los proyectos de investigación requirió del personal académico responsable de cada proyecto señalar las disciplinas, ramos y especialidades, necesarios para la elaboración del proyecto, en orden decreciente de importancia. Dado que nuestro análisis tendía a establecer una separación de los proyectos de investigación agrupándolos por disciplinas, lo que nos proporcionaría conocimiento sobre los campos en los que se realiza primordialmente la investigación en el país, se decidió separar los proyectos tomando en consideración únicamente la principal disciplina involucrada, criterio operativo a partir del cual se presentará su análisis.

* El Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, que sí respondió a esa condición, fue incluido en este análisis, y sus proyectos de investigación fueron ubicados según la principal disciplina involucrada en el desarrollo de los mismos.

2. ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 *Instituciones e investigadores*

Una vez establecidos los criterios utilizados en el análisis de la información empezaremos la descripción del estado de la investigación de las ciencias sociales en México, mediante un análisis muy general de las instituciones en las que se realizan los proyectos de investigación, señalando

CUADRO I
INSTITUCIONES EN QUE SE
DESARROLLAN LOS PROYECTOS
POR GRUPOS DE DISCIPLINAS
(PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	INSTITUCIONES EN QUE SE DESARROLLAN LOS PROYECTOS
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	67.8
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	19.6
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	7.7
FILOSOFIA	4.9
TOTAL	100.0 (143)

FUENTE: Datos elaborados en el
ISUNAM.

(NOTA: Todos los cuadros están hechos a partir de la encuesta CONACYT-ISUNAM, 1974).

que estas instituciones difícilmente pueden ser agrupadas de acuerdo con la disciplina que se investiga en cada una, ya que en la mayoría de ellas se trabaja, no solamente en diferentes ramos de una misma disciplina, sino incluso en diferentes disciplinas. Por esta razón es que debemos referirnos al número de instituciones en que se realizan los proyectos de las diferentes disciplinas, señalando que ese número es superior al total de instituciones encuestadas, y que fue debido a que con frecuencia una misma institución cubre varias disciplinas.

Partiendo de esta consideración podemos observar tal como lo muestra el Cuadro 1 que los proyectos de investigación de las diferentes disciplinas sociales se realizan en un total de 143 instituciones, apreciándose que predomina el porcentaje de instituciones que realizan investigación en el grupo de las disciplinas que estudian las relaciones interhumanas (67.8% del total). Debe notarse que en este grupo son la antropología, la sociología y la historia sobre las que se investiga en un mayor número de instituciones, es decir, que los intereses de los investigadores sociales están centrados en el conocimiento de la estructura social y en el análisis histórico de ésta. En el segundo grupo (disciplinas que estudian la comunicación) se observa que los estudios sobre lingüística son los que se realizan en mayor número de instituciones; pasando a los dos grupos restantes, los datos contenidos en el cuadro al que nos estamos refiriendo nos hacen ver que los proyectos que se realizan en estas disciplinas se concentran en un número reducido de instituciones, lo que nos hace pensar en una posible centralización de las actividades de investigación en las disciplinas que estudian las normas y en la filosofía: a esto volveremos más adelante.

En cuanto al *número de investigadores* * que trabajan como responsables de proyectos de investigación en estas instituciones, es el primer grupo de disciplinas el que cuenta con un mayor número de investigadores responsables de proyectos de investigación, ya que el 71.4% del total de investigadores responsables realizan proyectos en este grupo. El porcentaje de investigadores responsables de proyectos en los demás grupos de disciplinas con respecto al total de investigadores es muy reducido ya que en el caso de las disciplinas normativas y de la filosofía no alcanza ni siquiera un 5%, del total de investigador. Esto lo podemos ver en el cuadro número 2.

Las cifras de investigadores responsables de proyectos están en íntima relación con el número de proyectos que se realizan en las ciencias sociales, pero el número de proyectos rebasa el número de investigadores ya que cada investigador tiene a su cargo más de un proyecto, situación que se observa en todas las disciplinas a excepción de la ciencia política.

* Para los fines del programa de inventario de CONACYT, no se consideró el concepto de "investigador", sino el de personal adscrito a proyectos, incluyendo a los responsables de los mismos.

CUADRO 3
PROYECTOS DE INVESTIGACION
POR GRUPOS DE DISCIPLINAS
(PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	PROYECTOS DE INVESTIGACION
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	68.7
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	24.0
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	4.3
FILOSOFIA	2.9
TOTAL	100.0 (1033)

FUENTE: Datos elaborados en el LSUNAM.

CUADRO 2
INVESTIGADORES RESPONSABLES
DE PROYECTOS POR
GRUPOS DE DISCIPLINAS
(PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	% DE INVESTIGADORES RESPONSABLES DE PROYECTOS
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	71.4
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	21.0
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	4.3
FILOSOFIA	3.3
TOTAL	100.0 (723)

FUENTE: Datos elaborados en el LSUNAM.

2.2 *Proyectos de investigación*

Pasemos ahora al análisis de los proyectos de investigación que se realizan en las diferentes disciplinas sociales. En primer lugar nos referiremos al número de proyectos por grupo de disciplinas, partiendo del dato de que en el período de Dic. 1973 - Jul. 1974, —fecha en que se levantó el inventario— había 1033 proyectos de investigación en proceso de elaboración. De ellos, el 68.7% corresponde al grupo de las disciplinas que estudian las relaciones interhumanas (Cuadro 3) entre ellas han sido la historia, la antropología y la sociología las que acumulan más de la mitad del total de proyectos que se realizan en este grupo. En cuanto a las disciplinas que estudian la comunicación, la lingüística es la que realiza el mayor número de proyectos (205). En las disciplinas normativas y en la filosofía el porcentaje de proyectos con respecto al total es muy bajo (no llega al 5%). Lo anterior permite deducir que los investigadores sociales muestran más interés por la investigación de los temas concernientes a disciplinas tales como la antropología, la sociología y la historia cuyos objetos de estudio comprenden las relaciones en una organización social determinada, que en aquellos tópicos propios de disciplinas cuyos objetivos son el estudio de problemas abstraídos de la realidad misma, pero que no tienen un contacto directo con ella.

Pero la especialización en las ciencias sociales en México no se ha dado únicamente al nivel de realizar investigación en un número considerable de disciplinas, sino que cada una de ellas ha generado una gran diversidad de ramos y de especialidades. Por el momento hemos contabilizado únicamente los datos que se refieren a los ramos en que se trabaja y hemos encontrado que en la historia, el derecho, la antropología, la sociología, la lingüística y la filosofía se trabaja actualmente en un gran número de ramos (Ver Cuadro general 1 en Apéndice), lo que significa que el proceso de especialización en estas disciplinas es más acelerado que en las restantes, y creemos que esto se pueda deber a el interés por temas muy concretos de investigación más que por la investigación sobre problemas muy generales, que difícilmente pueden ser realizadas.

Considerando la metodología establecida por CONACYT, uno de los aspectos más importantes sobre el que los cuestionarios pudieron proporcionarnos valiosa información se refiere al *tipo de actividad* al que están orientados los proyectos de investigación que se realizan en las ciencias sociales. Los conceptos utilizados para diferenciar estos tipos de actividades fueron: a) investigación básica, b) investigación aplicada, y, c) desarrollo experimental, y se basan en las convenciones usadas en este tipo de medición para la Investigación y Desarrollo (R&D) en los países de habla inglesa. Los investigadores responsables de los proyectos debieron ubicar su actividad de investigación eligiendo entre estos tres tipos, elección que estuvo en función de los objetivos esenciales de cada

proyecto. Los resultados del análisis indican que en el grupo de las disciplinas que estudian las relaciones interhumanas existe un porcentaje ligeramente mayor de proyectos que tiene como actividad principal el realizar investigación básica, es decir que su objetivo fundamental es contribuir al cuerpo de conocimiento pero que no tiene un objetivo práctico concreto. Sin embargo no existe una diferencia muy marcada entre esta actividad y el porcentaje de proyectos que realizan investigación aplicada (ver Cuadro 4); ya que un 44.1% de los proyectos tiene como objetivo fundamental el dirigirse a la solución de un problema práctico concreto. Debe destacarse que el hecho de que las disciplinas que constituyen este grupo se aboquen al estudio de problemas concretos no significa que las soluciones a dichos problemas sean puestas en marcha, ya que generalmente la aplicación del conocimiento generado por estas ciencias se realiza a través de la formulación de políticas o programas que en muy pocas ocasiones son utilizados, ya que esta actividad implicaría cambios profundos de las estructuras existentes. Esta es una de las razones por las que el porcentaje de actividades de desarrollo experimental es tan reducida ya que la finalidad del desarrollo experimental es someter a prueba las políticas, programas o acciones propuestos para adecuarlos a la realidad y en base a esta experiencia poderlas poner en funcionamiento, actividad que no está muy comúnmente definida en las ciencias sociales como lo muestra la información que poseemos al respecto.

En el grupo de disciplinas que estudian la comunicación, la tendencia a realizar actividades de investigación aplicada es mucho más marcada, ya que el 57.7% de los proyectos de investigación que se realizan en este grupo tienen como finalidad la solución de un objetivo práctico concreto. Debemos hacer notar que la mayor parte de los proyectos que realizan investigación aplicada en este grupo corresponden a la lingüística, proyectos que son realizados fundamentalmente por el Instituto Lingüístico de Verano que tiene investigadores dispersos por todo el territorio de la República Mexicana y cuya labor consiste en estudiar los dialectos de las comunidades indígenas.

La tendencia en el desarrollo de las actividades de investigación cambia al referirnos a las disciplinas que estudian las normas y a la filosofía ya que en éstas se realizan fundamentalmente trabajos de investigación básica, es decir que su objetivo en el trabajo de investigación consiste en aumentar el cuerpo teórico del conocimiento con el objetivo de ampliar o modificar las teorías existentes. Vemos que en la filosofía no es posible hablar de un desarrollo experimental, y la investigación aplicada se presenta excepcionalmente.

Por lo expuesto con anterioridad podemos decir, en forma general, que las actividades de investigación que se realizan en las ciencias sociales exceptuando la comunicación se agrupan fundamentalmente en torno a la investigación básica y la aplicada, representando el desarrollo experimental una actividad, que o bien no ha sido aún reconocida en estas ciencias

CUADRO 4
PROYECTOS DE INVESTIGACION POR GRUPO DE
DISCIPLINAS Y TIPO DE ACTIVIDAD (PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	PROYECTOS POR TIPO DE ACTIVIDAD DE INVESTIGACION			TOTAL	BASE DE %
	BASICA	APLICADA	DESARROLLO EXPERIMENTAL		
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	50.7	44.1	5.2	100.0	(710)
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	20.2	57.7	22.1	100.0	(248)
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	71.1	24.5	4.4	100.0	(45)
FILOSOFIA	93.3	6.6	—	100.0	(30)

FUENTE: Datos elaborados en el ISUNAM.

como parte de la investigación, o bien se trata de una actividad que no es propia de estas ciencias, —no olvidemos que el concepto ha sido adoptado de las actividades que se realizan en las ciencias naturales—. Esto deberá ser resuelto mediante el estudio a fondo de la naturaleza de las actividades de investigación que realizan los científicos sociales tanto en el ámbito nacional como internacional contemporáneo, estudio que permitirá definir de una manera objetiva las actividades de investigación que ellos realizan; tarea a la que nos abocaremos en el futuro, para lograr un conocimiento más profundo y preciso del estado de desarrollo de las ciencias sociales en nuestro país.

2.3 Sectores de pertenencia

Los proyectos de investigación que realizan los científicos sociales se pueden también agrupar de acuerdo a los diferentes sectores a los que pertenecen las instituciones. En el Cuadro 5 podemos ver la forma como se distribuyen los proyectos por sectores de pertenencia.

Se observa que en el primer grupo de disciplinas no existe diferencia contrastada entre el porcentaje de proyectos de investigación que se realizan en el sector educativo (47%) y el que se lleva a cabo en el sector gobierno (48%). En el primero de ellos la investigación se encuentra concentrada en los centros de enseñanza superior del Distrito Federal y únicamente un 4.5% del total de proyectos de este grupo se ubican en las universidades de provincia. En cuanto al sector gobierno

CUADRO 5
PROYECTOS DE INVESTIGACION POR GRUPOS DE DISCIPLINAS
Y SECTOR DE PERTENENCIA (PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	PROYECTOS DE INVESTIGACION POR SECTOR DE PERTENENCIA										TOTAL	BASE DE %
	ENSEÑANZA SUPERIOR		GOBIERNO			ORGANISMOS PRIVADOS (INOLUCRATIVOS)	SECTOR EXTERNO	EMPRESAS PRIVADAS				
	EN EL D. F.	FUERA DEL D. F.	ORGANISMO DESCENTRALIZADO	GOBIERNO FEDERAL	GOBIERNO ESTATAL							
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	42.5	4.5	37.8	10.3	0.42	3.5	0.42	0.42			100.0	(710)
	47.0											
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	35.1	1.6	11.7	.40	—	—	51.2	—			100.0	(248)
	36.6											
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	84.4	8.9	2.2	4.4	—	—	—	—			100.0	(45)
	93.3											
FILOSOFIA	80	16.7	—	—	—	3.3	—	—			100.0	(30)
	96.7											

FUENTE: Datos elaborados en el LSUNAM.

el mayor porcentaje de proyectos se concentra en los organismos descentralizados y de ellos es el INAH² el que desempeña el papel más importante por ser la institución encargada de la realización de la casi totalidad de los proyectos de investigación en el campo de la historia y la antropología. Si restamos los proyectos de investigación que corresponden a los organismos descentralizados, el porcentaje de proyectos que realiza el sector gobierno con respecto al total de este grupo es únicamente del 10.7% es decir, que a excepción del INAH, instituto cuyo presupuesto depende del gobierno federal, en este sector el interés por la investigación en las disciplinas que estudian las relaciones interhumanas se ve plasmado en la realización de un número de proyectos muy reducido.

En el grupo de las disciplinas que estudian la comunicación el porcentaje de proyectos de investigación se concentra en el sector externo, es decir que en él se realiza el mayor número de proyectos en este grupo de disciplinas (51.2%). Debemos mencionar que la importancia de este sector se debe a que en él se han agrupado los proyectos de investigación que realiza el Instituto Lingüístico de Verano, que como ya antes habíamos mencionado es la institución que tiene en elaboración el mayor número de proyectos sobre lingüística en el país; el presupuesto de esta institución depende del Summer Institute of Linguistics con sede en Huntington, California, y de donativos de otras instituciones del sector externo. Sin embargo la investigación que se realiza en las disciplinas comprendidas en este grupo (lingüística, filología y ciencias de la comunicación) en el sector de enseñanza superior es bastante considerable (36.6%) señalando que dicha labor está concentrada en los centros de enseñanza superior del Distrito Federal.

En cuanto a las disciplinas que estudian las normas (derecho) y la filosofía, las actividades de investigación se realizan preferentemente en los centros de enseñanza superior y sólo en el primero de estos grupos existen algunas labores en el sector gobierno. Nuevamente se puede apreciar que son los centros de enseñanza superior del Distrito Federal los que absorben el mayor porcentaje de las actividades que se realizan en este sector. (93.3% y 96.7% respectivamente).

Por lo anterior podemos concluir que las actividades de investigación en las ciencias sociales están concentradas predominantemente en los centros de *enseñanza superior*, y muy particularmente en los que se localizan en el Distrito Federal. Es decir, que en cuanto a las actividades que realiza este sector se observa una centralización de las mismas a pesar de que existen intentos de desarrollo de actividad de investigación en los centros de enseñanza superior de la provincia, tal como lo demuestran los porcentajes. Esto nos hace pensar en la necesidad de estimular en estos últimos centros la preparación de profesionistas en las diversas

disciplinas sociales, recurso humano necesario para la formación de centros de investigación social en los cuales se busque la solución de problemas particulares de las diferentes zonas de la República Mexicana.

Los datos contenidos en el Cuadro 5, indican que tanto el gobierno federal como el estatal desempeñan una posición poco relevante en la realización de proyectos de investigación en las ciencias a las que no estamos refiriendo, ya que los proyectos que se realizan en estos sectores corresponden al 7.9% del total de proyectos; reflejándose ésto en la carencia de estudios serios en cuanto a la problemática social necesarios para la puesta en marcha de programas de desarrollo a nivel nacional.

Profundicemos en este aspecto del sector de pertenencia y pasemos al análisis del tipo de actividad de investigación que se lleva a cabo en esos mismos sectores (ver Cuadro 6). En cuanto a las disciplinas que estudian las relaciones interhumanas encontramos que en el sector de enseñanza superior predominan los proyectos de investigación básica;

CUADRO 6

PROYECTOS DE INVESTIGACION EN PROCESO POR GRUPO DE DISCIPLINA, TIPO DE ACTIVIDAD Y SECTOR DE PERTENENCIA (PORCIENTOS)

GRUPO DE DISCIPLINAS	TIPO DE ACTIVIDAD	ENSEÑANZA SUPERIOR	GOBIERNO *	ORGANISMOS PRIVADOS NO LUCRATIVOS	SECTOR EXTERNO	EMPRESAS PRIVADAS	TOTAL DE TODOS LOS SECTORES	BASE DE %
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	INVESTIGACION BASICA	27.7	21.7	.9	.4	—	49.6	(710)
	INVESTIGACION APLICADA	18.2	23.4	2.1	—	.4	44.1	
	DESARROLLO EXPERIMENTAL	1.1	3.5	.6	—	—	5.2	
	TOTAL EN CADA SECTOR	47.0	48.6	3.6	.4	.4	100.0	
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	INVESTIGACION BASICA	13.2	7.2	—	—	—	20.4	(249)
	INVESTIGACION APLICADA	21.3	4.4	—	31.7	—	57.4	
	DESARROLLO EXPERIMENTAL	2.4	.4	—	19.3	—	22.1	
	TOTAL EN CADA SECTOR	36.9	12.0	—	51.0	—	100.0	
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	INVESTIGACION BASICA	71.1	—	—	—	—	71.1	(45)
	INVESTIGACION APLICADA	17.8	6.6	—	—	—	24.4	
	DESARROLLO EXPERIMENTAL	4.4	—	—	—	—	4.4	
	TOTAL EN CADA SECTOR	93.3	6.6	—	—	—	100.0	
FILOSOFIA	INVESTIGACION BASICA	89.6	—	—	—	—	89.6	(29)
	INVESTIGACION APLICADA	10.3	—	—	—	—	10.3	
	DESARROLLO EXPERIMENTAL	—	—	—	—	—	—	
	TOTAL EN CADA SECTOR	—	—	—	—	—	100.0	

* Se incluyen Organismos descentralizados, Gobierno Federal y Gobierno Estatal

FUENTE: Datos elaborados en el ISUNAM a partir de la encuesta del inventario CONACYT- ISUNAM, 1974

en el sector gobierno se inclina la actividad tanto por la realización de investigación básica como por la investigación aplicada. Debemos recordar que en este sector los organismos descentralizados son los que absorben la mayor parte de los proyectos de investigación que en él se efectúan. Es en este grupo de disciplinas en donde se aprecia una mayor diversidad de las actividades de investigación, tanto por lo que se refiere al sector de pertenencia como al tipo de actividad de investigación.

En el segundo grupo (la comunicación) los proyectos de investigación aplicada tanto en el sector de enseñanza superior como en el sector externo absorben los mayores porcentajes en relación con el total de proyectos de investigación que se realizan en este grupo. Sin embargo, debe notarse que el porcentaje de proyectos de investigación básica en el sector de enseñanza superior es considerable (13.2%) siendo la lingüística la disciplina en la que se realizan estos proyectos. Es decir que en el país esta disciplina tiende tanto a ampliar y generar sus teorías como a aplicarlas a la solución de problemas concretos; sin embargo esta continuidad en la investigación se presenta únicamente en el sector de enseñanza superior, ya que el sector externo, (en el que se concentra el mayor número de proyectos de investigación) tiende únicamente a desarrollar actividades de investigación aplicada sin preocuparse por la formulación o reformulación de los planteamientos teóricos.

Entre las disciplinas normativas y filosóficas, la investigación se ubica básicamente en el sector de enseñanza superior —como ya lo habíamos señalado en párrafos anteriores— y en él se tiende fundamentalmente a la realización de proyectos de investigación básica. Esto lleva a pensar en una situación de aislamiento de estas disciplinas con respecto a los problemas que aquejan a la población, característica que podría generalizarse a la Universidad o al menos a estas áreas de la Universidad por permanecer al margen de la mayor parte de los problemas nacionales, hecho que se corrobora al apreciar que el tipo de actividad que se realiza en estos dos grupos es principalmente la investigación básica. Sin embargo, parece existir una tendencia a salir de dicho aislamiento tal como lo muestran las cifras referentes a la investigación aplicada en ambos grupos, y a la generación de desarrollo experimental en el primer grupo. (Cuadro 6)

Lo anterior queda apoyado en los siguientes datos, que se refieren al porcentaje de proyectos de investigación en los que México es el campo de estudio. (Cuadro 7)

En los dos primeros grupos de disciplinas los porcentajes nos indican que en la realización de los proyectos de investigación existe un interés manifiesto por el estudio de la realidad nacional ya que la gran mayoría de estos proyectos llevan involucrados la descripción o el análisis de algún problema que se ha generado en nuestra propia realidad. El porcentaje disminuye en las disciplinas que estudian las normas sin dejar por esto de ser considerable, pero en la filosofía la situación se torna desconcertante ya que según los datos que fueron obtenidos en la encuesta del

CUADRO 7
PROYECTOS DE INVESTIGACION
EN LOS QUE MEXICO ES EL CAMPO
DE ESTUDIO
(PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	PROYECTOS EN LOS QUE MEXICO ES EL CAMPO DE ESTUDIO	BASE DE %
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	84.9	(710)
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	83.1	(248)
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	53.3	(45)
FILOSOFIA	—	(30)

FUENTE: Datos elaborados en el ISUNAM.

CONACYT no existe un solo proyecto de investigación que realice estudios de filosofía en relación a la realidad nacional.

3. LAS INVESTIGACIONES EN SOCIOLOGÍA

Dentro del marco de las ciencias sociales, la sociología ha sido considerada tradicionalmente como ciencia social básica, y la importancia que ha cobrado en el desarrollo de las disciplinas sociales en Latinoamérica es particularmente significativa. No pretendemos tratar aquí un tema del cual se han ocupado con gran éxito sociólogos de la talla de Florestán Fernández, Gino Germani y Pablo González Casanova; siguiendo la línea de este trabajo nos limitaremos a proporcionar la información particular referente a esta disciplina para que los especialistas formulen sus propias conclusiones.

Los datos que exponemos a continuación detallan el estado actual de la investigación que se realiza considerando a la sociología como la principal disciplina objeto de estudio.

Durante el periodo de referencia de la encuesta se estaba trabajando en un total de 154 proyectos sociológicos que se venían realizando en 25 instituciones diferentes. Predomina entre esas instituciones las pertenecientes al sector gubernativo; pero también es importante la partici-

pación de las instituciones de enseñanza superior de México en la labor sociológica pues en ellas se elaboraba el 54% de los proyectos —en números absolutos 86—, de los que son: investigaciones básicas, 53; aplicadas, 31 y desarrollos experimentales sólo 2.

La investigación sociológica se realiza en 14 diferentes ramas o especialidades y comprende actividades de carácter básico aplicado y de desarrollo experimental; se advierte un predominio de la investigación aplicada sobre la básica y una alta proporción de trabajos de desarrollo experimental, particularmente si se les compara con lo que sucede en otras disciplinas. Los 77 proyectos considerados como actividad aplicada y que presuponen —de acuerdo a la definición utilizada— el logro de un objetivo práctico concreto, cuya característica fundamental radica en ser potencialmente aplicables, cubren las ramas siguientes que se mencionan de acuerdo a la importancia numérica de sus proyectos: 1) sociología de la población y la familia; 2) sociología de la cultura, 3) sociología rural, 4) cambio social, 5) sociología urbana, 6) sociología económica, 7) estudios de comunidad, 8) desorganización social o sociología patológica, 9) sociología industrial y 10) metodología.

La metodología del inventario de CONACYT, además de considerar el tipo de actividad, previó un apartado especial en el que los responsables de los proyectos mencionaran los campos en los que probablemente serían aplicados los resultados de las investigaciones. Entre los que recibieron mayor consideración destacan: 1) el desarrollo socio-económico, 2) la comprensión de la problemática social de nuestro tiempo, 3) el estudio del medio social y los recursos humanos y 4) la difusión de información y documentación. De acuerdo al área de utilización, los proyectos básicos incluyen, además de las anteriores, el que sus proyectos contribuirán al conocimiento básico útil como insumo a otras actividades de investigación. La diferencia entre los dos tipos de investigación, radica principalmente en el énfasis que la aplicada les da a los aspectos de desarrollo socio-económico en tanto que la básica —sin dejar de mencionar este campo— añade el de los conocimientos teóricos útiles a otras actividades de investigación.

La investigación básica, en la sociología, cubre las ramas siguientes (mencionadas en orden decreciente del número de proyectos en proceso en cada una): 1) sociología política, 2) cambio social, 3) sociología de la cultura, 4) sociología de la población, 5) organización y estructura institucionales, 6) metodología, 7) sociología psicológica, 8) sociología rural, 9) sociología urbana, 10) sociología económica y 11) teoría sociológica.

El énfasis se ha cargado en la sociología política.

Para finalizar la revisión del estado de la investigación en sociología, se puede aportar información relativa a los investigadores encargados de la realización de los proyectos en proceso, la cual si bien no ha podido ser extensa sí permite situarlos en su conjunto. Trabajan en pro-

yectos sociológicos 128 personas; de ellas, el 70% son hombres y el 30% restante mujeres. El nivel de estudios del grupo se ubica preponderantemente en la licenciatura, sin embargo el porcentaje de quienes, en conjunto han terminado o la maestría o el doctorado o una especialidad, supera ligeramente al de quienes sólo tienen licenciatura. El personal responsable de proyectos de investigación en la sociología se encuentra ubicado en el nivel postgraduado (maestría o doctorado). La edad promedio de los investigadores es de 34 años. De estos hechos podemos concluir que se trata de un conjunto de personas que mantiene su interés en continuar preparándose académicamente, lo cual, además de repercutir en la actualización y el mejoramiento de lo que saben, les permite cumplir una de las tareas del científico social: la adecuada formación de los jóvenes reclutados de la licenciatura para formar los cuadros básicos de investigadores capaces de realizar adecuadamente la labor científica.

El inventario proporcionará material suficiente que permitirá localizar y definir el papel del científico social, tanto en lo que respecta a su posición en la investigación como a su actitud frente a ella y su posición en relación a las disciplinas del área de las ciencias naturales.

4. DIVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN EN BÁSICA, APLICADA Y DE DESARROLLO EXPERIMENTAL

Esta parte del trabajo es el producto del estudio que se llevó a cabo a partir de algunas manifestaciones de descontento expresadas durante la etapa de prueba de los cuestionarios por miembros de varios institutos de investigación en las ciencias sociales, y que se refirieron principalmente a los conceptos que se estaban utilizando para definir las actividades de investigación científica. Para estas personas resultaba evidente que: 1) los conceptos generados en organismos internacionales preocupados por la problemática científica como la OECD³ y la UNESCO,⁴ y utilizados por ellos, no definían adecuadamente las actividades de investigación científica en el área de las ciencias sociales y muy especialmente en el caso de países como México, o los pertenecientes a la región latinoamericana, o en todos aquellos que, en términos generales, no han alcanzado el desarrollo científico propio de los países que establecieron tales definiciones, 2) la utilización de conceptos comunes para ciencias que tienen ya una gran tradición y sus esquemas conceptuales perfectamente definidos, así como ya un alto grado de desarrollo en México (como es el caso de las llamadas ciencias exactas y algunas de las naturales), no es fácil ni adecuada en aquellas otras cuyo inicio se remonta aquí a unas cuantas décadas y cuyo grado de desarrollo conceptual, no sólo en México, sino en el resto del mundo científico no puede equipararse al de las otras disciplinas.

La institución que tiene responsabilidad por ley de desarrollar un inventario (CONACYT) estuvo preocupada por este problema, e incluso manifestó sus deseos por adecuar las definiciones de actividades de investigación adoptadas de las organizaciones internacionales mencionadas, a las actividades que en nuestro país desarrollan, no solamente las ciencias sociales, sino aun las naturales. Esta preocupación se formalizó en la organización de una serie de reuniones tendientes a discutir con miembros de diferentes grupos de trabajo la forma de modificar las definiciones para hacerlas más aplicables a lo que en México se realiza como actividades de investigación en las ciencias sociales. La tarea no fue fácil y a pesar que se contaba con la experiencia de la encuesta de prueba de los cuestionarios, resultó difícil reformular y adecuar los conceptos; sin embargo, se realizaron ciertas modificaciones que finalmente fueron trasladadas a los cuestionarios definitivos que serían utilizados en la encuesta.

No obstante, y a pesar de las modificaciones hechas a las definiciones de los conceptos a los que nos estamos refiriendo, nos planteábamos como una reflexión personal que el grado de desarrollo en que se encuentran las ciencias sociales en América Latina, y particularmente aquel en que se hallan en México se podría reflejar al establecer una diferenciación entre diversos tipos de actividades de investigación. Hasta hace poco tiempo en América Latina no se hacía una diferenciación entre la investigación básica (pura) y el desarrollo de la ciencia aplicada en el área de las ciencias sociales; la aparición de esa diferenciación, en esta área, ha sido resultado del crecimiento de oportunidades de realizar estudios y hacer carrera en dicha área y de ahí llegar a la especialización propia de toda ciencia; o sea, que, en términos ya consagrados, es fruto de la profesionalización del científico social (hasta hace poco sólo un *amateur*).

Al analizar las cifras obtenidas de la encuesta en lo que se refiere al tipo de actividad de investigación involucrada en los proyectos, se encuentra, como ya asentamos, que un 45% de los proyectos son de investigación básica, un 45% tienen como actividad la investigación aplicada, y solamente un 9% tienen como objeto de su actividad el desarrollo experimental; esto hace pensar que en nuestro país, en lo que se refiere a las ciencias sociales, no ha llegado a darse una completa diferenciación entre estos tres tipos de actividad, sino solamente entre los dos primeros tal como lo muestra la baja cifra de proyectos de investigación clasificados como de desarrollo experimental.

Al encontrarse las ciencias sociales en nuestro país en una etapa de desarrollo rezagada comparativamente con las ciencias naturales, se podría presentar el problema de que los investigadores de esta área no estuvieran familiarizados con las definiciones de las actividades de investigación científica, y esto podría representar una grave dificultad para ubicar su investigación en un tipo determinado de actividad.

En base a estas experiencias y reflexiones se pensó que resultaba por demás interesante saber si las definiciones que finalmente fueron utilizadas en la encuesta respondían o no a las actividades realizadas por el investigador social. A partir de los cuestionarios utilizados para los fines del inventario no era posible dar cuenta de los problemas a los que se pudieran enfrentar las definiciones de dichos conceptos, y la única fuente de información podría ser el comentario de los encuestadores, el cual en ocasiones podría estar cargado de valoraciones subjetivas. Para evitarlo se diseñó un cuestionario adicional que sería utilizado con el objeto de conocer las opiniones de los investigadores con respecto a la definición y utilización de los conceptos de investigación básica, investigación aplicada, desarrollo experimental y actividades asociadas, y que proporcionaría las contribuciones que personas interesadas en el tema pudieran hacer a nuestra preocupación personal. El cuestionario fue aplicado tanto a investigadores responsables de proyectos como a ayudantes de investigación, los técnicos y los becarios que accedieron a ello. El total de cuestionarios adicionales diseñados y aplicados por el ISUNAM fue de 632, cifra que representa el 37% en relación al personal de investigación entrevistado a través de la encuesta del inventario.

A pesar de que una gran parte de las personas a quienes se aplicó este cuestionario manifestaron estar de acuerdo con la utilización y definición de los conceptos empleados en el inventario (ver Cuadro 4 Apéndice), (entre el 79.2 y el 94.3%) creemos conveniente dar a conocer, de una forma general, las principales líneas de opinión vertidas en los cuestionarios adicionales, pues a pesar de que las personas que manifestaron no aceptar las definiciones corresponden a un porcentaje de opiniones muy reducido en relación con el total (entre el 4.1 y el 17.4%), podría servirnos como un primer acercamiento del cual partir para la realización de un estudio posterior y más profundo acerca de la conceptualización de las actividades científicas en las ciencias sociales.

A esto último podríamos agregar que, en general, el interés que manifestaron los investigadores objeto de la encuesta, por brindarnos sus opiniones acerca de la utilización de esos conceptos fue muy desalentador. Pensamos que esto se pudo deber a dos situaciones: 1) que el investigador en ciencias sociales no quiere ser distraído por problemas ajenos a los que absorben su interés principal, y 2) que le es indiferente la utilización de tal o cual definición de actividades de investigación, a pesar de que pensara que fuese completamente equivocada, por el hecho de que si siempre se ha utilizado en las ciencias exactas puede utilizarse en las ciencias sociales sin tener ningún perjuicio para él y para la actividad que desempeña.

Aquí debemos señalar que el cuestionario utilizado para esta finalidad fue diseñado únicamente con el objetivo de realizar una primera apro-

ximación al problema, * y que si bien muchos aspectos deberán ser reconsiderados para la elaboración de un instrumento definitivo, se piensa en la posibilidad de utilizar alguna otra técnica, como la entrevista dirigida, para poder captar un mayor caudal de información que pueda brindarnos aportaciones más valiosas sobre el tema.

Presentaremos a continuación una evaluación personal de las definiciones de las actividades de investigación, realizada a partir de la información obtenida, no siendo nuestro propósito ni criticar ni modificar los conceptos utilizados, sino únicamente hacer algunas proposiciones que podrían ser consideradas, si es que el problema expuesto así lo ameritase, para la profundización en un estudio posterior.

INVESTIGACIÓN BÁSICA: (*Teórica o fundamental*). La definición del concepto, utilizado en la encuesta del Inventario, fue la siguiente:

“Es toda actividad que tiene por objeto aumentar el conocimiento científico o el descubrimiento de nuevos campos y métodos de investigación *sin un objetivo práctico concreto*.”

El conocimiento alcanzado se caracteriza por servir *solamente como insumo a otras actividades de investigación*; y toma la forma de hipótesis, teorías, postulados, fórmulas o leyes”.

Los comentarios que se hicieron con mayor frecuencia por el personal de investigación objeto de encuesta, se pueden agrupar en los siguientes apartados:

- a) La investigación básica no puede ser comprendida en las ciencias sociales, *sin un objetivo práctico concreto*. El solo hecho de descubrir un nuevo método de investigación o una nueva técnica constituye en sí un objetivo concreto. Además, la investigación básica en las ciencias a las que nos estamos refiriendo, se realiza con la finalidad de aplicar el conocimiento científico para responder a los problemas de la sociedad en un determinado momento. El hecho de que desde un principio no se manifieste el objetivo concreto no quiere decir que no lo tenga, muchas veces los objetivos se concretizan a más largo plazo.
- b) No se pueden considerar como *insumos* a las hipótesis, teorías o postulados, ya que además de ser estos últimos partes integrantes de la metodología de un proceso de investigación tienen como finalidad ser puestos en práctica.

* Este problema es actualmente estudiado por la UNESCO y sus experiencias serán aprovechadas en los estudios posteriores. Además, esto constituye el tema central de la revisión que próximamente se realizará del “Manual Frascati”, que publica la O.E.C.D.

- c) La investigación básica puede o no tener objetivos prácticos concretos dependiendo del problema que se esté estudiando y del método que se siga para solucionarlo.
- d) Si se quiere hacer ciencia la separación planteada entre investigación Básica y Aplicada es difícil de concebir.
- e) Toda actividad científica debe estar encaminada al descubrimiento de fórmulas que ayuden a construir una mejor sociedad.
- f) El desarrollo de la teoría y la metodología implica la praxis científica sobre un objeto de estudio.

Si tomamos en cuenta estas reflexiones y tratamos de compararlas con la definición de la que se ha partido podríamos intentar formular una nueva de lo que sería la *Investigación Básica* para el investigador social, modificando, provisionalmente, por no contar con los elementos suficientes para hacerlo definitivamente, de la siguiente manera:

“Es toda actividad que tiene por objeto aumentar el conocimiento científico o el descubrimiento de nuevos campos de investigación *pudiendo tener o no desde su inicio un objetivo práctico concreto dependiendo del problema que se esté estudiando y del método que se siga para solucionarlo*. El conocimiento alcanzado se caracteriza por servir como insumo a otras actividades de investigación y/o por suministrar conceptos, hipótesis, teorías, postulados, fórmulas, leyes o modelos teóricos generales para la comprensión, explicación y posible solución de un determinado problema en una área específica de estudio”.

Si tratásemos de resumir lo esencial de esta definición: podríamos decir muy brevemente que la investigación básica:

“Es la actividad que desarrolla un investigador partiendo de una base teórica orientada o no a un objetivo práctico concreto”.

INVESTIGACIÓN APLICADA: La definición del concepto utilizado en la encuesta del Inventario fue la siguiente:

“Es toda actividad que pretende aumentar los conocimientos científicos *con un objetivo práctico concreto*, dentro de un área general de aplicación.

El conocimiento alcanzado se caracteriza por ser potencialmente *aplicable*”.

Atendamos ahora a los comentarios que se hicieron en relación a este concepto:

- a) El resultado de cualquier investigación es conocimiento “potencialmente aplicable”.

- b) El carácter de “potencialmente aplicable” irá en función del marco socio-económico político en que se desarrolla la investigación.
- c) Hubo confusión en cuanto al término “aplicada”, ya que se ha entendido de dos formas: 1) como la actividad que lleva a comprobar hipótesis o proponer modelos teóricos sin que esté orientada a resolver problemas específicos; y 2) como aquella actividad dirigida directa e inmediatamente a la solución de problemas concretos.
- d) La investigación aplicada puede o no ser científica, ya que lo que importa es que se resuelva el problema objeto de estudio.

Sería bastante difícil intentar una posible modificación del concepto al que nos estamos refiriendo, ya que los comentarios son muy generales. Sin embargo, el personal de investigación que respondió al cuestionario hizo propuestas concretas de definiciones de investigación aplicada, que a continuación usamos para intentar una posible modificación del concepto inicial.

“Investigación Aplicada es toda actividad que pretende utilizar los conocimientos científicos establecidos en la investigación básica, para estudiar y modificar situaciones sociales específicas y particulares.

El conocimiento alcanzado se caracteriza por transformar el objeto social investigado, en ciencias sociales se manifiesta como sociomensura, trabajo social y acción política”.

Antes de pasar al siguiente punto se considera conveniente hacer hincapié en uno de los aspectos, que a nuestro juicio resulta muy importante y es el que se refiere precisamente al término *aplicado*.

Si observamos nuevamente los porcentajes de tipo de actividad de investigación tenemos que un 46.5% de los proyectos de investigación en el área de las ciencias sociales puede considerarse como del tipo de investigación aplicada; ello debería de tener como consecuencia fuertes transformaciones sociales en nuestra sociedad. Surge entonces la pregunta: ¿Qué es lo que está entendiendo el científico social por investigación aplicada?, ¿todos los esfuerzos de los investigadores de esta área se ven frenados por circunstancias de diversa índole ajenas a ellos?, ¿o es que los centros de decisión no consideran conveniente utilizar dichos resultados por las transformaciones estructurales que ello implicaría?

DESARROLLO EXPERIMENTAL: El concepto tal como se definió para su utilización en la encuesta del Inventario es como sigue:

“Es el empleo sistemático de los resultados de la investigación básica, de la investigación aplicada y de conocimientos empíricos, con el propósito de originar *nuevos* materiales, productos, dispo-

sitivos, procedimientos, métodos y sistemas o mejorar sustancialmente otros ya existentes; incluye el desarrollo de prototipos, instalaciones experimentales y servicios piloto.

El conocimiento adquirido toma la forma de técnicas desarrolladas, manuales, reglas de decisión específicas y acciones a seguir; para la definición de programas, políticas y operaciones”.

Las opiniones en relación a ese concepto las hemos agrupado de la forma siguiente:

- a) En las ciencias sociales el concepto de “experimentación” tiene serias dificultades para ser entendido. Se le podría concebir si se le vincula con la política o la pedagogía.
- b) Se concibe a la experimentación como parte de un proceso de investigación aplicada.
- c) Se propone el cambio del término por el de “Desarrollo Técnico” por ser éste más tradicional.
- d) Se sugiere que conceptos nuevos, como al que nos estamos refiriendo deben ser aplicados únicamente en el momento en que el desarrollo de las ciencias lo amerite.
- e) Es un concepto que resulta difícil de aplicar a las actividades realizadas en las ciencias sociales.

Debido a que la utilización del concepto que estamos estudiando resulta novedoso a las actividades desarrolladas por los científicos de las ciencias sociales, las aportaciones en general, fueron en el sentido de manifestar los problemas que se presentaron al conocer la actividad que encierra el concepto de desarrollo experimental.

Algunos comentarios fueron hechos tratando de manifestar la forma como se entendió el concepto en relación con las actividades realizadas en la investigación en ciencias sociales. A continuación tratamos de trasladar estos comentarios y aplicarlos directamente a la definición inicial del desarrollo experimental.

“Desarrollo Experimental es el empleo sistemático de los resultados de la investigación básica, de la investigación aplicada y de los conocimientos empíricos con el objeto de someter a prueba, mediante un estricto control de las variables que determinan un fenómeno, una serie de hipótesis o teorías en las que podemos reproducir el fenómeno material. Su propósito no es sólo originar nuevos procedimientos, métodos y sistemas sino ratificar los ya existentes o mejorarlos sustancialmente.

Este tipo de actividad se realiza en las ciencias sociales mediante el establecimiento de fases o pruebas piloto de programas sociales en general, los cuales al calcularse y resultar operativos, serán puestos en funcionamiento”.

Como se puede apreciar, tanto en la definición original como en la posible modificación que se pudiese hacer, este tipo de actividad presenta serios problemas para las ciencias de las que estamos hablando.

Tal como se aprecia en el cuadro de "Características principales" en algunas disciplinas como la lingüística, la sociología, la historia y la antropología, podría hablarse de un incipiente desarrollo experimental, tal como nos lo muestra las cifras obtenidas. Sin embargo en disciplinas como la filosofía, la ciencia política, la filología, las ciencias de la información, la demografía y las relaciones internacionales, no se ha hecho aún presente la elaboración de proyectos de investigación que tengan como actividad el desarrollo experimental; y pensamos que en algunas de ellas nunca se dará, debido al objeto de estudio tan específico, como en el caso de la filosofía y la filología.

ACTIVIDADES ASOCIADAS: El concepto fue utilizado en el Inventario con el objeto de agrupar bajo este rubro a todas aquellas actividades que no siendo investigación y desarrollo propiamente dichos, sí los apoyan o están fuertemente vinculados con ellos y con las actividades productivas. Se definió al concepto de la siguiente manera:

"Son aquellas que constituyen *servicios necesarios para la realización de actividades de Investigación, desarrollo experimental, educación superior y difusión* así como para satisfacer necesidades de procesos productivos de bienes y servicios. Comprenden: estudios rutinarios en ciencias sociales; recolección sistemática de datos científicos y técnicos de uso general; servicios científicos y técnicos rutinarios; instrumentación científica; normalización, metrología y control de calidad; técnicas de venta e "investigación de mercado", extensión agrícola y técnica; estudios jurídicos y administrativos para la obtención de patentes; estudios de factibilidad para proyectos de ingeniería; y la atención médica especializada".

Algunos de los comentarios que se hicieron a este concepto se agrupan en los siguientes apartados:

- a) Las actividades asociadas constituyen en sí mismas etapas en el proceso de investigación en las ciencias sociales.
- b) El contenido del concepto es demasiado amplio.
- c) Se propone que se cambie el concepto por el de: "Actividades de apoyo", o el de "Otras Actividades".
- d) Al revisar algunos de los comentarios se pudo descubrir que el concepto no fue correctamente entendido por el personal de investigación encuestado.

Abundando un poco más sobre el último apartado podemos decir que debido a la gran cantidad de actividades que se quisieron incluir en el concepto aquí analizado, el investigador objeto de encuesta, difícilmente llegaba a entender su significado a pesar de contar con la ayuda del entrevistador. Por lo que anotaremos a manera de proposición que se esclareciese el concepto de la siguiente manera:

“Son aquellas que constituyen servicios necesarios para la realización de actividades de investigación, desarrollo experimental, educación superior y difusión, pero que no son precisamente una etapa del proceso de investigación, sino actividades que se desempeñan aisladamente y que en un momento dado pueden servir para la realización de alguna de las actividades ya señaladas. Comprenden...”.

De esta forma el investigador en ciencias sociales podría comprender que no se está refiriendo a las etapas propias de una investigación, sino a actividades que pueden, como en el caso de las ciencias sociales, coincidir con alguna de las etapas, pero que en el momento de realizarse no forman parte integrante de un proceso de investigación. La utilización de este concepto tiene como principal objetivo el evitar una sobreestimación de las actividades de investigación, mediante una diferenciación de aquellas que no lo son.

De lo expuesto anteriormente podemos hacer notar a manera de comentarios generales, lo siguiente:

- a) Existen algunas manifestaciones de desacuerdo en cuanto a la clasificación utilizada para las actividades de investigación, argumentándose que si se quiere hacer ciencia, resulta difícil establecer la diferenciación entre uno u otro tipo de actividad, ya que la investigación científica es un continuum que pasa de una a otra fase y en ocasiones regresa a la primera; se trata de un proceso de retroalimentación.
- b) En el caso que se decida a aplicar alguna clasificación de actividades de investigación científica, se tendría que resolver el problema de si se deben elaborar conceptos propios para las diferentes áreas de la ciencia; es decir, que las ciencias naturales o exactas poseerían sus propios conceptos para diferenciar sus actividades de investigación y lo mismo harían, en forma separada, las ciencias sociales; o si, por el contrario, deberían utilizarse conceptos comunes para todas las ciencias, que definirían de una forma general las actividades de investigación. Esta preocupación se ha dejado sentir recientemente en organismos internacionales como la UNESCO, en donde además de discutirse la conveniencia o no de considerar las actividades de investigación de las ciencias naturales y exactas y de las ciencias sociales bajo conceptos comunes, se está evaluando la posibilidad o no de se-

parar a las ciencias sociales de las humanidades y elaborar conceptos propios para definir las actividades de investigación que en cada una de ellas se realizan. Estas modificaciones están siendo ya evaluadas en el levantamiento de la "Encuesta piloto sobre las actividades científicas en las ciencias sociales y las humanidades" (UNESCO), y serán de gran utilidad para encontrar una solución al problema que en este último apartado hemos expuesto.

Con estas dos observaciones que surgieron por parte nuestra desde el inicio del Inventario nuestro propósito no fue el criticar los conceptos y definiciones utilizados, sino únicamente exponer el problema encontrado al aplicarlos a las ciencias a las que nos hemos referido.

Sin embargo, persiste nuestro interés en seguir profundizando en el problema expuesto, y tratar de encontrar algún camino que nos lleve a obtener aportaciones más valiosas. Esto sería la base para poder elaborar un estudio específico acerca de las actividades de investigación científica que en México se realizan dentro de las llamadas "ciencias sociales". En el caso de que esto fuese lo más adecuado, se intentaría la elaboración definitiva de conceptos que agrupasen a tales actividades.

Los resultados de esta última parte del trabajo deben considerarse como un primer intento en el estudio del problema aquí planteado y las críticas y sugerencias al respecto, tanto en esta parte como en las anteriores, permitirán un replanteamiento y un enfoque más adecuado en el estudio de la investigación científica en las ciencias sociales en México.

¹ Ben-David, Joseph. *El papel de los científicos en la sociedad*. Ed. Trillas, México, 1974.

² Instituto Nacional de Antropología e Historia.

³ OECD. The measurement of scientific and technical activities. "Frascati Manual". DAS/SPR/70.

⁴ UNESCO. Conference of Ministers of the European Members States Responsible for Science Policy. Paris, Jan. 1970.

APÉNDICE

CUADRO I
 PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN PROCESO EN LAS
 CIENCIAS SOCIALES
 CARACTERISTICAS PRINCIPALES

PRINCIPAL DISCIPLINA INVOLUCRADA EN EL PROYECTO	NUM. DE INSTI- TUCIO- NES EN QUE DESARRO- LLAN LOS PRO- YECTOS	NUM. DE INVE- STIGA- DORES RESPON- SABLES DE LOS PROYEC- TOS	NUMERO TOTAL DE PROYEC- TOS EN QUE TRABAJA EN CADA DIS- CIPLI- NA	NUMERO DE RAMOS DE EN QUE DE INVESTIGACION	NUMERO DE PROYECTOS DE ACUERDO AL SECTOR DE PERTENENCIA			ORGANIS- MOS GOBIER- NALES FEDERAL ESTATAL	ORGANIS- MOS GOBIER- NALES FEDERAL ESTATAL	SECTOR EX- TERNO	EMPRE- SAS PRIVA- DAS	NUM. DE TEC- NIOS EN LOS CUALES MEXICO CAMPO DE ESTUDIO				
					EN EL FUERA D. F.		EN EL D. F.						GUBER- NAL	NO GUBER- NAL	GUBER- NAL	NO GUBER- NAL
					APLI- CADA	BASICA										
HISTORIA	18	134	249	19	155	84	10	125 + 9	89	25	—	1	—	229		
ANTROPOLOGIA	26	128	194	7	105	81	8	33 + 111	148	—	—	2	—	116		
SOCIOLOGIA	25	144	154	14	62	77	15	83 + 3	19	20	3	—	3	183		
PSICOLOGIA	13	35	53	6	17	33	3	27 + 9	9	6	—	—	—	43		
RELACIONES INTERNACIONALES	3	25	34	4	7	26	1	17 + —	—	17	—	—	—	21		
CIENCIA POLITICA	6	43	17	3	10	7	—	14 + —	2	1	—	—	—	2		
DEMOGRAFIA	6	7	9	6	4	5	—	3 + —	2	4	—	—	—	9		
TOTAL	97	516	710	59	360	313	37	302 + 32	269	73	3	25	3	603		
LINGÜISTICA	17	127	205	7	34	116	55	48 + 4	26	—	—	—	127	183		
FILOLOGIA	6	18	35	2	13	22	—	32 + —	3	—	—	—	—	17		
CIENCIAS DE LA COMUNICACION	5	7	8	4	3	5	—	7 + —	—	1	—	—	—	6		
TOTAL	28	152	248	13	50	143	55	87 + 4	29	1	—	—	127	206		
DERECHO	11	31	45	15	32	11	2	38 + 4	1	2	—	—	—	24		
TOTAL	11	31	45	15	32	11	2	38 + 4	1	2	—	—	—	24		
FILOSOFIA	7	24	30	10	28	2	—	24 + 5	—	—	—	—	—	—		
TOTAL	7	24	30	10	28	2	—	24 + 5	—	—	—	—	—	—		
TOTAL CIENCIAS SOCIALES	143	723	1033	97	470	469	94	451 + 45	299	76	3	26	130	833		

FUENTE: Datos elaborados en el INVENAM a partir de la encuesta del Inventario CONACYT - INVENAM, 1974

CUADRO 2

PROYECTOS DE INVESTIGACION POR GRUPOS DE DISCIPLINAS
 CARACTERISTICAS PRINCIPALES (PORCIENTOS)

CIENCIAS SOCIALES POR GRUPOS DE DISCIPLINAS	NUM. DE INSTI- TUCIO- NES EN QUE RESPON- DABLES DE LOS PROYEC- TOS	NUMERO TOTAL DE PROYEC- TOS	NUMERO DE RAMOS EN QUE SE TRABAJA EN CADA DIS- CIPLI- NA	NUMERO DE PROYECTOS DE ACUERDO AL TIPO DE ACTIVIDAD DE INVESTIGACION		NUMERO DE PROYECTOS DE ACUERDO AL SECTOR DE PERTENENCIA				NUM. DE TEC- NOS EN LOS CUALES MEXICO ES EL CAMPO DE ESTUDIO			
				BASICA	APL- CADA	DES- ARROLLO EXPERI- MENTAL	ENSEÑANZA SUPERIOR		GOBIERNO		ORGA- NISMOS EX- TERNO	EMPRE- SAS PRIVA- DAS	
							EN EL D. F.	FUERA D. F.	ORGANIS- MOS DESCEN- DADOS				GOBIER- NO FEDERAL ESTATAL
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS RELACIONES INTERHUMANAS	67.8	71.4	68.7	60.8	76.5	66.7	39.4	66.9 + 71.1	90.0 + 96.0 + 85.7	96.1	2.3	100.0	72.4
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LA COMUNICACION	19.6	21.0	24.0	13.4	10.6	30.4	58.5	19.2 + 8.9	9.7 + 13.1 + -	-	97.6	-	24.7
								18.3	7.9	-	-	-	
DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN LAS NORMAS	7.7	4.3	4.3	15.5	6.8	2.3	2.1	8.4 + 8.9	.33 + 2.6 + 14.3	-	-	-	2.9
								8.5	.79	-	-	-	
FILOSOFIA	4.9	3.3	2.9	10.3	5.9	.43	-	5.3 + 11.1	- - - -	3.8	-	-	-
								5.9	-	-	-	-	
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0 + 100.0	100.0 100.0 100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
								100.0					

FUENTE: Datos elaborados en el ISUNAM a partir de la encuesta del inventario CONACYT - ISUNAM, 1974.

CUADRO 3
PROYECTOS DE INVESTIGACION POR DISCIPLINA, SECTOR DE PERTENENCIA Y TIPO DE ACTIVIDAD DE INVESTIGACION (PORCIENTOS)

GRUPO DE DISCIPLINAS	SECTOR DE PERTENENCIA												TOTAL DE DE %				
	ENSEÑANZA SUPERIOR			GOBIERNO			ORGANISMOS PRIVADOS NO LUCRATIVOS			SECTOR EXTERNO				EMPRESAS PRIVADAS			
	(1) I.B.	(2) I.A.	(3) D.E.	I.B.	I.A.	D.E.	I.B.	I.A.	D.E.	I.B.	I.A.	D.E.		I.B.	I.A.	D.E.	
TIPO DE ACTIVIDAD																	
ANTROPOLOGIA	11.3	10.3	1.0	41.7	31.4	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (194)
SOCIOLOGIA	35.1	20.1	.6	1.3	19.4	6.5	3.9	8.4	2.6	—	—	—	—	—	—	1.9	100.0 (154)
DEMOGRAFIA	22.2	11.1	—	22.2	—	—	—	44.4	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (9)
PSICOLOGIA	32.1	30.2	5.6	—	28.3	—	—	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (53)
CIENCIA POLITICA	47.1	35.3	—	11.8	5.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (17)
HISTORIA	36.1	17.3	.4	25.7	16.4	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (249)
RELACIONES INTERNACIONALES	11.8	35.3	2.9	8.8	41.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (34)
FILOLOGIA	34.3	57.1	—	2.8	5.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (35)
LINGÜISTICA	8.3	14.1	2.9	8.3	3.9	.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.5 23.4	100.0 (205)
CIENCIA DE LA COMUNICACION	37.5	50.0	—	—	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (8)
DERECHO	71.1	17.8	4.4	—	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (45)
FILOSOFIA	86.7	10.0	—	—	—	—	—	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0 (30)

(1) INVESTIGACION BASICA

(2) INVESTIGACION APLICADA

(3) DESARROLLO EXPERIMENTAL

FUENTE: Datos elaborados en el ISUNAM a partir de la encuesta del Inventario CONACyT-ISUNAM, 1974

CUADRO 4

**¿ PIENSA UD. QUE LAS DEFINICIONES DE LOS SIGUIENTES
CONCEPTOS SON APLICABLES A LAS ACTIVIDADES
REALIZADAS EN CIENCIAS SOCIALES ?**

CONCEPTOS	SI ES APLICABLE		NO ES APLICABLE		NO CONTESTO		TOTAL	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
INVESTIGACION BASICA	501	79.23	110	17.43	21	3.33	632	100.00
INVESTIGACION APLICADA	596	94.29	26	4.12	10	1.58	632	100.00
DESARROLLO EXPERIMENTAL	572	90.49	34	5.38	26	4.12	632	100.00
ACTIVIDADES ASOCIADAS	561	88.75	37	5.86	34	5.38	632	100.00

FUENTE: CUESTIONARIO ELABORADO EN EL ISUNAM.