

INVESTIGACION Y DESARROLLO

Prof. Elena Teresa José

El tema "Investigación y Desarrollo, que puede ser tratado desde la Economía, la Política, la Sociología, la Antropología u otras ciencias, es considerado aquí desde la Epistemología o Metaciencia.

Entendemos que la palabra "ciencia" es ambigua y puede referirse tanto al producto de elaborar nuevas ideas, es decir al conjunto de proposiciones sistematizadas sobre un sector de la realidad (corpus), como al proceso de elaborar estas nuevas ideas, también con orden y método (investigación).

En cuanto a desarrollo adherimos a la definición de Daus: "situación de un pueblo no estática, libre de impedimento para su crecimiento global, con bienestar compartido y con aptitud para el oportuno y adecuado aprovechamiento de sus recursos naturales esencialmente con sus propios medio financieros y tecnológicos (1).

Consideramos, efectivamente, que el desarrollo es un proceso global, ya que desarrollar sólo aspectos como el económico, el biológico, el cultural, el político, no harían a un verdadero desarrollo, sino que todas estas fases deben darse integralmente.

Que la ciencia aplicada deviene en tecnología y ésta es una de las causales por las cuales los pueblos se desarrollan o no, no merece discusión porque es evidente; pero nótese que dijimos sólo "una de las causales".

Nosotros quisimos indagar qué piensan los propios investigadores sobre el tema "Ciencia y Desarrollo".

Para ello tomamos como muestra la institución Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta.

Allí entregamos 60 encuestas a los 60 investigadores existentes a julio de 1988. Se recibieron 19 respuestas, o sea el 32%.

Sobre este porcentaje se obtuvieron los siguientes datos.

De la primer pregunta: cuáles son los objetivos de su proyecto?, se clasificaron 4 proyectos en el área industrial, 2 en la minera, 2

(1) Daus, Federico, El Subdesarrollo Latinoamericano, Bs. As., Ed. A-teneo, 1983, p. 196.-

en la agrícola, 2 en "mejores condiciones de vida", 1 en la pesquera, 1 en rendimiento educativo, 3 en ciencias básicas Matemáticas, 2 en ciencias básicas Naturales, 2 en ciencias básicas Sociales.

La pregunta Nº 2 inquiría si la investigación era básica o aplicada.

Las respuestas fueron las siguientes: 10 aplicada; 6 básica; 3 básica y aplicada.

La pregunta Nº 3 se refería a si el proyecto contemplaba o no la formación de recursos humanos.

Hubieron 16 respuestas afirmativas; 1 negativa y 2 no entendieron ya que contestaron respecto a los recursos humanos en relación a la aplicación de los resultados del proyecto y no a los recursos humanos a formar en la misma investigación.

Con respecto a la pregunta Nº 4: Qué entiende Ud. por "desarrollo?", casi todos coincidieron que el concepto de "desarrollo", se aplica a una sociedad, comunidad, población o región y asociaron con ésta las palabras "progreso", "solución de problemas puntuales", "aprovechamiento creciente", "mejoramiento de situaciones socio-económicas", "crecimiento", "resultado de lo que se obtiene por medio de la ciencia y de la tecnología".

La pregunta Nº 5 fue la siguiente: En qué medida su proyecto tie- de al desarrollo de la región? Por qué?

Arrojó los siguientes resultados: 1 no contestó; 1 dijo que NO y los restantes que SI, obteniéndose el 89% de respuestas afirmativas en este caso.

Con respecto a la pregunta Nº 6 que indagó acerca de si los resultados de la investigación que cada uno realiza son aprovechados por algún organismo estatal o privado (transferencia), los cómputos fueron los siguientes: 8 SI aplicados a otros organismos; 5 NO; 3 aplicados únicamente a la docencia de su cátedra y su comunidad científica y 3 ignoran si son aplicados.

O sea que el 42% de los resultados de las investigaciones son / transferidos a entidades del medio para el mejoramiento de las actividades que se realizan.

...///

La pregunta Nº 7 estuvo referida al Consejo de Investigación de la UNSa., en el sentido de si hay una política de investigación y por qué.

Se obtuvieron 8 respuestas que NO la hay; 5 que SI y 6 NO SE.

La pregunta Nº 8 estuvo relacionada con la 7 ya que decía: "En el caso de responder negativamente a la pregunta anterior, qué prioridades marcaría para una política de investigación que tienda al desarrollo de la región?"

Las respuestas fueron las siguientes: 5 no contestadas; 1 No Sé y 13 opiniones que se comentan en las conclusiones.

La pregunta Nº 9 fue la siguiente: "Cree Ud. que la política del Consejo de Investigación está inserta en una política Nacional. Por qué?"

Se obtuvieron las siguientes respuestas: 9 No Sé; 4 NO; 2 SI, pero no se fundamentó; 2 No entiendo; 1 Debería estarlo; 1 No se pueden hacer comparaciones.

La última pregunta (Nº 10) fue formulada en los siguientes términos: "Qué relación hay para Ud. entre 'ciencia' (o tecnología); 'desarrollo'; 'ideología' y 'poder'?"

Hubieron 2 respuestas NO Sé, 2 que no entendieron y 3 que no contestaron. De las 12 obtenidas se hacen los comentarios también en las conclusiones.

CONCLUSIONES

Se observa que todos los investigadores, sin excepción, tienen claros los objetivos del propio proyecto, no así los de la Institución que los patrocina, ya que de la pregunta sobre si hay una política y cuál es ella, con respecto al Consejo de Investigación sólo el 27% de las respuestas fueron afirmativas. Una (1) con una fundamentación:

- "Entiendo que sí en la medida que el Consejo apoya proyectos de interés regional" (lo que queda confirmado por la encuesta).

Otra (2) respuesta afirmativa dice:

- "Estimo que sí. La existencia de una política es fundamental para formular objetivos claros".

Otra (3)

- "Implícita o explícitamente hay una política".

Y en este sentido muy amplio, por supuesto que puede haber la 'po

lítica' de no tener definidos los lineamientos. Es así que resulta siempre haber una política.

Otra (4):

- "Sí, aunque no juzgo la misma. Sin duda sirve porque permite formar recursos humanos".

La última afirmativa (5):

- "La Universidad tiene, entre muchos otros, dos objetivos muy importantes que cumplimentar:

- 1.- Desarrollar acciones que alienten la formación de recursos humanos, y la actualización y perfeccionamiento del cuadro docente.
- 2.- Servir al medio.

Entiendo que el Consejo de Investigación, realiza una política que apoya lo expresado en 1, en tanto, en función de recursos y posibilidades, alienta y colabora con quienes desarrollan acciones de investigación sean ellas básicas o aplicadas y de cualquier campo de la ciencia o técnica.

Pero con respecto al punto 2 debe interpretarse que servir al medio desde el C.I., significa transferir logros y resultados de investigación aplicadas. Desde este respecto interpreto que es difícil concretar situaciones que definan una política de investigación, porque ésta debe inspirarse en función de una política de desarrollo -cuya definición debe darla el responsable gubernamental- cosa que no está efectuada, por lo menos a mediano y largo plazo.

Nótese a través de la nómina de proyectos de investigación del Consejo, salvo algunas que sí responden a planes y programas, que el tema es elegido por sus Directores en función de una opinión personal y de acuerdo al leal entender, sin responder a alguna política claramente definida, porque ello no se ha hecho".

Debemos observar también que nos que contestaron "NO SE", agregaron que desearían saberlo.

Es evidente que hay una política de fomentar la investigación y formar investigadores, pero pareciera que -como dice la última respuesta- no hay un fomento de acuerdo a líneas de desarrollo, que si bien las tendría que trazar el Gobierno podría el Consejo propiciar una investigación para realizar un diagnóstico de la situación y priorización de ciertos

...///

tipos de estudios necesarios para la región, sin desatender los que libremente elija cada Director, porque es probable que el investigador al solicitar la aprobación de su proyecto lo ayude una orientación de lo que el Consejo priorice en todas las ciencias y así serían más beneficiosos los resultados.

En cuanto a la pregunta sobre el concepto de "desarrollo", de las 17 contestadas, 8 respuestas (47%) tomaron al desarrollo científico-tecnológico como determinante del progreso, de lo económico o del desarrollo integral; 8 respuestas (47%) tomaron el desarrollo en su concepción integral haciendo énfasis en la faz socioeconómica y 1 respuesta que tomó -con la aclaración de que iba a ser así- el concepto en su sentido económico.

Cabe señalar que hubo una respuesta que hizo mención al desarrollo cultural y espiritual.

Además es de hacer notar que las respuestas fueron bastante acordes a la formación de cada uno de los profesionales, como era de suponer

La pregunta sobre la incidencia de cada proyecto en el desarrollo de la región nos llevó a reflexionar que siempre la hay, pues se forman recursos humanos "situados en una región" y esto siempre revierte en beneficio de ella. Si pensamos esto, más el alto porcentaje (89%) de respuestas afirmativas, se satisface el objetivo de que las investigaciones que propicia el Consejo de Investigación tienen que ver directa o indirectamente con el desarrollo de la región.

Que los resultados de las investigaciones sean aplicados, también nos llevó a pensar que siempre esto ocurre (necesariamente en la cátedra o comunidad científica). Pero la mitad son transferidos a otros organismos.

Sería deseable que haya aún más coordinación entre los planes de investigación (y sus resultados) y otros organismos que puedan aprovechar esos resultados, que siempre los hay.

En cuanto a las prioridades a marcar que lleven al desarrollo de la región, la tendencia fue:

- falta de un diagnóstico y necesidad de efectuarlo.
- tecnologías apropiadas para un mejor aprovechamiento de los recursos naturales.
- faz agropecuaria y agroindustria.

-otras.

En lo que hace a la relación entre "ciencia" (o tecnología), "desarrollo" y "poder", la mayoría tomó el concepto de "ideología" en su sentido peyorativo, por lo que opinó que no debería la ideología influir en la ciencia.

Se perfiló claramente que la ciencia y la tecnología son causales de desarrollo y se admitió que el desarrollo necesita de una ideología para materializarse.

No se relacionó en casi ningún caso el concepto de "poder" con los otros conceptos ya mencionados.

Sería conveniente:

- a) que se haga un diagnóstico de las líneas de investigación que sean prioritarias para el mejoramiento de la región.
- b) que el Consejo de Investigación fije una política de investigación que responda a las necesidades del medio en todos sus aspectos: ciencia pura, aplicada, sociales, naturales, etc. y que incentive a orientar las investigaciones según esto.
- c) que haya mayor conexión entre entidades de la Provincia que tengan diagnósticos (Secretaría de Estado de Planeamiento, por ejemplo) y el Consejo de Investigación.
- d) que igualmente haya relación entre entidades nacionales que tengan realizados estudios para el desarrollo nacional, y el Consejo de Investigación.
- e) que haya más relación entre los investigadores del Consejo de Investigación (por medio de Jornadas, Encuentros, Congresos, etc.).
- f) que se publiciten de manera más intensiva los objetivos y actividades del Consejo de Investigación, como así también los resultados de las investigaciones.

Creemos de esta manera haber realizado en una muestra muy pequeña, un trabajo de lo que puede hacerse desde la Epistemología, o si se quiere más precisamente desde la Sociología de la Ciencia.

Para nosotros, quienes pretendemos hacer Filosofía de la Ciencia desde la Filosofía, nos resulta muy útil confrontar nuestras ideas con las de los científicos de otras áreas y esa fue nuestra intención. Si además ello sirvió a la Institución donde están insertos estos investigadores, entonces el trabajo habrá cumplido un doble cometido. Tanto mejor.