



Repositorio Digital Institucional
"José María Rosa"

Universidad Nacional de Lanús
Secretaría Académica
Dirección de Biblioteca y Servicios de Información Documental

Alicia María Alonso

La construcción histórica de una institución en el marco de las políticas sanitarias. Del Instituto Bacteriológico al Instituto Nacional de Microbiología "Carlos G. Malbrán (1904-1964)

Tesis presentada para la obtención del título de Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud

Director de Tesis
Ana Laura Martín

El presente documento integra el Repositorio Digital Institucional "José María Rosa" de la Biblioteca "Rodolfo Puiggrós" de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa)

This document is part of the Institutional Digital Repository "José María Rosa" of the Library "Rodolfo Puiggrós" of the University National of Lanús (UNLa)

Cita sugerida

Alonso, Alicia María. (2009). La construcción histórica de una institución en el marco de las políticas sanitarias. Del Instituto Bacteriológico al Instituto Nacional de Microbiología "Carlos G. Malbrán" (1904-1964) [en Línea]. Universidad Nacional de Lanús. Departamento de Salud Comunitaria

Disponible en: http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/download/Tesis/MaEGyPS/025117_Alonso.pdf

Condiciones de uso

www.repositoriojmr.unla.edu.ar/condicionesdeuso



www.unla.edu.ar
www.repositoriojmr.unla.edu.ar
repositoriojmr@unla.edu.ar



Universidad Nacional de Lanús
Departamento de Salud Comunitaria

Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud
3° Cohorte 2000-2002

TESIS

La construcción histórica de una institución en el marco de las políticas sanitarias

Del Instituto Bacteriológico al Instituto Nacional de Microbiología "Carlos G. Malbrán" (1904-1964).

Directora: Prof. Ana Laura Martín

Autora: Bioq-Fca. Alicia María

Alonso

29-12-2008

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Pág. 5
ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	7
FUENTES Y METODOLOGÍA.....	12
1 CAPÍTULO 1. El “Instituto Bacteriológico”: los fundamentos de su creación (1904-1916) ..	14
1.1 Hacia su creación	14
1.2 Las instituciones y los acontecimientos que motivaron su creación.....	16
1.3 Teorías sobre la transmisión de enfermedades durante el proceso de creación del Instituto	19
1.4 Conclusión: capítulo 1	20
2. CAPÍTULO 2. El “Instituto Bacteriológico”: su desarrollo en el contexto social y político del país (1916-1950).....	22
2.1 Política y medicina hasta mitad del siglo XX.	22
2.1.1 Política, sociedad, economía y las instituciones sanitarias	22
2.1.2 La organización de las instituciones sanitarias	23
2.2 El proceso de desarrollo del Instituto Bacteriológico.....	26
2.2.1. Funciones	26
2.2.2 Organización y funcionamiento	26
2.2.3 Estructura y actividades	29
2.3 Las influencias externas	39
2.4 Trascendencia institucional	40
2.4.1 Reconocimiento y contribuciones	40
2.4.2 Reconocimiento Internacional	42
2.5 El homenaje	43
2.6 El otro proceso	44
2.7 Conclusión: capítulo 2	44
3. CAPÍTULO 3. El “Instituto Nacional de Microbiología”: Los fundamentos de su creación (1950-1964)	46
3.1 El contexto social y político	47
3.2 Transformaciones sanitarias.....	47
3.3 El surgimiento del Instituto de Microbiología: Informe Cummings	48
3.3.1 Hacia su creación: respuesta Informe Cummings.....	49
3.3.2. El desarrollo del Instituto de Microbiología.....	51

3.3.3 Otra vez la decadencia.	55
3.4 El regreso de Malbrán	56
3.5 Los pensamientos sobre el modo de transmisión de enfermedades durante el proceso de creación del INM.....	56
3.6 Conclusión: capítulo 3	57
4. REFLEXIONES	59
ANEXOS	
Anexo Cuadros	65
Anexo Fotos	71
FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA	81
Fuentes	81
Entrevistas	83
Conferencias	83
Bibliografía	83
Bibliografía complementaria	85
Consultas electrónicas	86
AGRADECIMIENTOS	88
ABREVIATURAS	89

1. CAPÍTULO 1

EL INSTITUTO BACTERIOLÓGICO: LOS FUNDAMENTOS DE SU CREACIÓN (1904-1916)

A fines del siglo XIX en Argentina se inició un proceso de formación de instituciones estatales. Durante el mismo período el país conoció un despegue económico extraordinario sostenido en el modelo agro-exportador que se vio favorecido por la demanda del mercado internacional. Los cambios fueron acelerados y junto al modelo económico se emprendió un proceso de inmigración externa que tuvo gran impacto en las ciudades. La urbanización precipitada implicó dificultades de distinta índole entre ellas los problemas sanitarios que fueron el motivo de preocupación de muchos de los integrantes de la elite política y estatal. Bajo el pensamiento higienista primero y bajo la teoría del germen después, comenzó a organizarse un sistema sanitario capaz de atender algunos de los nuevos problemas que inquietaban a médicos y políticos. Se temía que la diseminación en el país de las enfermedades infectocontagiosas como la peste bubónica, el cólera, la viruela y la fiebre amarilla, entre otras, fuera capaz de desencadenar una catástrofe en el ámbito nacional. Esta situación ocasionó una amenaza, con relación a los vínculos con el exterior y al pretendido proceso de modernización que la nueva Nación experimentaba, poniendo en peligro la economía nacional. Para preservarla era necesario controlar esta situación resultando oportuno crear una institución, sobre todo en el ámbito nacional, que con el aporte de los descubrimientos y de las teorías dominantes acerca de la transmisión estas enfermedades, colabore con el estudio y control de las mismas.

2. CAPÍTULO 2

EL INSTITUTO BACTERIOLÓGICO: SU DESARROLLO EN EL CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO DEL PAÍS (1916-1950)

Durante este periodo se advierte la consolidación de la institución inspirada en las influencias extranjeras y en los nuevos aportes científicos que fueron fortaleciendo sus funciones. Esto se cristalizó en la creación de diversos laboratorios con distintas especialidades, lo que permitió un crecimiento y un cambio en la infraestructura y en sus actividades. Como consecuencia se produjo un aumento de la elaboración de los productos de origen biológico, y del número de microorganismos y patologías estudiadas. También se observó en esta etapa el reconocimiento, a quienes de una u otra manera, hicieron posible su creación.

3. CAPÍTULO 3

“El Instituto Nacional de Microbiología”: Los fundamentos de su creación (1950-1964)

En la década del 50 emergió en América Latina un modelo de intervención estatal para promover una política activa de industrialización y modernización que se denominó, desarrollismo¹⁸⁸.

En lo concerniente al área de la salud, los funcionarios del área tomaron este modelo como guía en las instituciones dedicadas a este tema. El modelo fue formulado por los organismos internacionales, como un modo de acceso de los países en desarrollo a los créditos de los bancos internacionales. Estaba bajo la observación del Fondo Monetario Internacional, y de esta forma, consideraban que estos países lograrían un camino hacia la integración con el mercado mundial¹⁸⁹.

En nuestro país este proyecto también se difundió e incluyó al Ministerio de Bienestar Social y Salud Pública. Un modo de implementarlo fue la realización de reestructuraciones que fueron llevadas a cabo a través de la creación de mecanismos burocráticos de planificación y de la formación de recursos humanos. Este se difundió durante el gobierno desarrollista y se consolidó durante la década del sesenta.

El Instituto Bacteriológico también fue reorganizado, es así que producto de ello, se creó el Instituto Nacional de Microbiología (INM).

.
. .
. . .
. . . .

4. REFLEXIONES

El IB nació fruto de la necesidad de controlar las enfermedades que surgieron sobretudo en los grandes centros urbanos, y que provocaron un impacto social que resultó perjudicial para la economía del país. El proyecto de crear un instituto provino de personalidades nacionales pertenecientes a una elite médica que impulsó políticas públicas. Estas personalidades poseían conocimientos acerca de cuestiones de índole sanitaria. Estos conocimientos fueron adquiridos por la capacitación que recibieron en instituciones científicas del exterior del país.

Aunque la idea de esta creación provino de un grupo de médicos de ciencia fuertemente ligado con las decisiones políticas, el lapso transcurrido desde la gestación del IB hasta la inauguración demandó un tiempo, ya que este proyecto nació por 1901 y se cristalizó en 1916.

Desde su inicio este instituto, a diferencia de otros dedicados a la atención de enfermos, que fueron creados por asociaciones de beneficencia u organizaciones, dependió del Poder Ejecutivo. La atención a los enfermos era indirecta ya que no contaba con consultorios ni con internación. Estas condiciones le otorgó cierta particularidad, y de algún modo le asignó la responsabilidad de la custodia de la salud de la población de la Nación.

Además, al IB le fue concedida una estructura de organización y una administración con un presupuesto que, desde su creación y hasta 1932, figuró como una división diferenciada en el Presupuesto General de la Nación. Esto le cedió una independencia administrativa y le facilitó las gestiones, y el poseer presupuesto propio le evitó que, otros ajenos a la institución pudieran disponer de él. Después de 1932, tal condición cambió, así sus gastos y los sueldos de su personal estuvieron englobados en el Presupuesto del Departamento Nacional de Higiene. Posteriormente pasó su dependencia a la Secretaria y luego al Ministerio de Salud, con sus diferentes denominaciones. Esto generó que su presupuesto fuese vulnerable y sea reformulado según las decisiones y los acontecimientos externos a la institución, sin embargo, la institución continuó su desarrollo.

La creación del IB obedeció a una misión específica cuya herramienta fundamental fue el laboratorio. Esta relación no fue casual ya que, en esos momentos la teoría dominante de la época acerca de la transmisión de enfermedades, también se sustentaba en el laboratorio como eje principal. A través de él se podía diagnosticar las enfermedades, identificar los agentes infecciosos implicados, elaborar los productos destinados a los tratamientos, colaborar en la prevención e interpretar los acontecimientos que sucedían.

En el periodo analizado de la historia de esta institución se observó que las necesidades y las demandas sanitarias de la población eran percibidas por quienes trabajaban en ella. El modo en que esto se expresó fue por medio de las respuestas a esos requerimientos, que en ocasiones incluía a los de índole internacional. Esto se vio reflejado cuando comenzó a modificarse la atención médica y comenzó a incrementarse el número de análisis solicitados. En el *Capítulo 2*, se muestra en forma cuantitativa una de las respuestas: los exámenes de diagnóstico. Por ejemplo en el año 1921 fue de 488 y en 1940 la demanda ascendió a 40.232. Otro ejemplo de ello fue el aumento de la producción y control de: medicamentos, sueros y vacunas, por ello la Sección de Fiscalización fue ampliada en 1926. En esta transformación el instituto necesitó de la creación de nuevos laboratorios como uno dedicado al diagnóstico de Tuberculosis, en 1928, a pesar de que su análisis específico se realizaba desde tiempo atrás en otra sección. Posteriormente se creó otro dedicado a la producción la vacuna contra la misma infección en el año 1941.

Otra de las repuestas, en el orden internacional como se mencionó en el *Capítulo 3* se mencionó como se logró optimizar la producción de vacuna antivariólica según los requerimientos exigidos por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC, de la Organización Panamericana de la salud (OPS) y de la Organización Mundial de la salud (OMS). Además, el instituto colaboró abasteciendo de sueros y vacunas a países limítrofes.

En ocasiones las respuestas a las nuevas necesidades eran procuradas en forma no organizada, en el sentido que no estaban bajo una administración u organización específica. Esto obedecía que existían líneas de investigación en esos temas implementadas por el personal de la institución y motivadas por voluntad individual. Esta situación facilitó el conocimiento acerca de las demandas generadas y posibilitó satisfacer su requerimiento. Como por ejemplo puede mencionarse, el periodo de fundación del IB, momento en que se realizaban estudios sobre el virus de la influenza existente en el país. Sin embargo, no existía un sector específico dedicado a ese tema en la estructura del instituto. La sección recién fue creada en 1940, con la denominación de Sección Virus Filtrables, como se explicó en el *Capítulo 2*. Años después, en 1962 fue inaugurado el Departamento de Virus, como se ha citado en el *Capítulo 3*.

Por la sucesión de estos hechos explicaría el conocimiento de los investigadores acerca de la evolución de los microorganismos y la forma de abordar su desarrollo sobre la salud de la población. Esto de alguna manera le cedía a los investigadores una responsabilidad solapada y quizá le otorgaba la necesidad de mantener una mirada más atenta sobre los acontecimientos sanitarios que el propio DNH o Ministerio que lo hacían más tardíamente.

El origen de esta actitud aletargada de las autoridades podría atribuirse a diversas causas como: al desconocimiento, a la falta de interés y/o de proyectos de las autoridades nacionales y/o la imposibilidad de sostenerlos. De este modo la institución se adelantaba a la planificación o a la organización ejercida desde las autoridades nacionales pues los investigadores del instituto estaban consustanciados con las demandas sanitarias y se proponían satisfacerlas. Los trabajadores se mantuvieron atentos a los acontecimientos sociales en los cuales la salud se vio comprometida. En muchos casos esto se realizaba excediendo la tarea específica del laboratorio y por fuera de la estructura organizada.

La institución gozó de prestigio y reconocimiento internacional. Puede remarcarse que en el instituto se han formado y desempeñado dos profesionales de renombre, los cuales posteriormente han tenido un reconocimiento internacional con motivo de la obtención de premios Nóbel, como el Dr. Bernardo Houssay y el Dr. César Milstein.

Se observó que las áreas o laboratorios que se crearon dentro de la estructura de la institución, fueron consecuencia de la preexistencia de la función, en algunos casos de mucho tiempo atrás. El reconocimiento se produjo por presiones de los propios involucrados y/o porque había una necesidad externa de legalizar esa situación. En ocasiones estos sectores contaban con un jefe a cargo que no era reconocido en forma orgánica, legal y tampoco económica.

El reconocimiento a los recursos humanos formados y con experiencia recién comenzó a valorarse, en forma explícita, a partir de 1955. También se manifestó la importancia de contar con una carrera profesional que permitiera formar este bagaje de personas capacitadas y de un escalafón que reconozca al resto de personal. Esta valoración de los recursos humanos además de estimularlos colaboró en hacer más eficiente la labor de la institución.

En síntesis se puede remarcar que, durante el periodo analizado podrían resaltarse dos momentos de esplendor. El primero durante el lapso comprendido de 1922 a 1943, y el segundo de 1957 a 1962, con las direcciones del Dr. Sordelli y el Dr. Pirotsky respectivamente. En el periodo como se ha desarrollado en *El proceso de desarrollo del Instituto Bacteriológico* puede señalarse una etapa de desarrollo y consolidación y en el segundo de reorganización y/o reestructuración, citado en *El desarrollo del Instituto de Microbiología*. Ambos momentos se correspondieron con la difusión de sus trabajos científicos a través de la Revista denominada *Instituto Bacteriológico y Folia Biológica* y, luego del *ACTA KRAVSI Cuaderno del Instituto Nacional de Microbiología* y "*Anales del Instituto Nacional de Microbiología*", respectivamente. Estas épocas de prosperidad no siempre coincidieron con una época estable y floreciente de la economía del país, quizás podría atribuírsela a la personalidad de sus directivos.

Esta institución no solo realiza funciones de diagnóstico, producción, control y fiscalización e investigación sino también de docencia, ya que capacita personal para que pueda realizar tareas similares en distintos laboratorios del país. De este modo, se han formado un número importante de personal técnico y profesional pertenecientes a distintas dependencias sanitarias.

El periodo analizado de esta institución es extenso, 1904-1964, en el cual se produjeron transformaciones de distinta índole y por diversas circunstancias, a pesar de ello solo pueden señalarse dos momentos de florecimiento. Esto podría ser la consecuencia de la falta de continuidad durante los distintos gobiernos nacionales, sumado a los derrocamientos presidenciales que repercutieron en forma negativa sobre el desarrollo de la institución. Esto ha sido abordado en *El otro proceso y luego Otra vez la decadencia*.

Por otro lado, una mirada desde el interior a la institución permite visualizar que el Estado parece haber eludido el desempeño de una función importante para mantener la continuidad del desarrollo esta institución. La planificación puede funcionar como un mecanismo facilitador de situaciones que se desencadenen o que aceleren los procesos de cambio social²⁵⁹. De todas maneras, debería considerarse que, los modelos de planificación exportados pueden funcionar en determinados países, pero estos no pueden ser implantados del mismo modo. Pues cada país y cada institución poseen su propia dinámica de acuerdo a su política y necesidades. Quizá pueda realizarse la conformación de un modelo propio teniendo en cuenta otras experiencias, que no sea rígido ni basado únicamente por cálculos económicos. También es primordial la incorporación a la organización de estos modelos a los trabajadores de la institución, que son quienes mejor conocen las fortalezas y debilidades de sus funciones. Poseen muchos de ellos la experiencia desde su lugar de trabajo, como puede ser su mesada de laboratorio, desde donde pueden percibir y señalar algunos movimientos efectivos y fallidos del mecanismo institucional, de manera de aunar esfuerzos

²⁵⁹ Testa M. Pensar en Salud. Buenos Aires, Argentina.: Lugar editorial ed. 2 ;1997:p.109.

para optimizar la dinámica institucional. Esa capitalización de recursos debe ser valorada y utilizado como parte fundamental del mecanismo, para colaborar en perpetuar el desarrollo continuo de la institución.

Desde mi experiencia considero que quizá un modo que facilite esto sea optimizando la comunicación. Donde se mejore la articulación entre los ministerios nacionales y provinciales con los laboratorios del instituto. Ya que, los investigadores que se hallan trabajando en los laboratorios son los referentes en los distintos temas, y, además, los que tienen el conocimiento mayor acerca de la realidad, como el desenvolvimiento del microorganismo en nuestro medio. De esta manera en conjunto, es pertinente elaborar las pautas o proyectos generales y específicos adecuados a cada realidad, tan heterogénea en nuestro país, que conduzcan a una política común, con beneficios para todos.

En muchas ocasiones a lo largo de su historia la pregunta que surge es como puede este instituto permanecer activo a pesar de los avatares políticos y económicos, y en ocasiones frente a la indiferencia de sus propias autoridades. Considero que este pequeño gran interrogante necesitaría de un gran laboratorio para poder descubrir el agente causal y también se debería proponer otra teoría acerca del modo de transmisión entre su personal que mantiene sus ideales.

Creó que la respuesta debe incluir la pasión por nuestro trabajo, por nuestra profesión, la fuerza y personalidad individual y colectiva de su personal que veces, y por suerte, marcha por caminos diferentes a las políticas de sus gobiernos.

Este tipo de organismo no debería librarse al rumbo que sus dirigentes ocasionales, sino que cada conductor debería dirigir a la institución por el mismo camino, que fuera trazado sobre la base de una Política Sanitaria Nacional. Sin embargo, después de un análisis retrospectivo, con las herramientas ya mencionadas y desde este lugar, considero que esta institución también goza de una dinámica propia y que por eso permanece a través del tiempo. Por períodos mejor posicionada que en otras. Demuestra su interés por la sociedad en la que se halla inserto, con un rol social que desempeña en cada una de sus funciones. Asimismo interpreta cada uno de sus investigadores que desempeña su función para la cual se preparó y como tal pretende intervenir o descollar en cada acto. Quizá aquí radique el éxito de su permanencia

Con el conocimiento recogido en este análisis y con la experiencia de lo vivido en la institución creó que cíclicamente retornan etapas de reorganización y planificación. Esto parecía insuflar el aire que se agota entre los trabajadores, que brinda una esperanza, pero que en poco tiempo se desvanece porque viene acompañado de intereses ajenos a lo institucional. Estos son cambios sobretodo de orden estructural y organizativo que producen turbulencias por periodos prolongados. Esto ocasiona que, también transcurra mucho tiempo hasta que se produzca la adecuación a una nueva modalidad de trabajo. Por ello sería interesante que estas transformaciones se generen de manera que su impacto produzca un mejor accionar, que sea de manera rápida, dinámica y flexible. Pues el poseer autonomía técnica no le permite sustraerse de los conflictos políticos permanentes disturbios y malestares, ya que las directivas las realizan políticos.

Sus trabajadores que a mi interpretación han permitido que esta institución aún permanezca, con una inercia propia, obedece a la voluntad de su gente, en detrimento de su formación por la sobre exigencia que esta modalidad ocasiona. Entiendo que esto debería ser fortalecido por las autoridades ministeriales que hoy, aun a pesar del tiempo transcurrido, lamentablemente para todos, muchos de ellos desconocen nuestras funciones.

Durante el transcurso de la historia de esta institución, los pensamientos acerca del modo de transmisión de las enfermedades fueron colaborando en sus actividades. A pesar de que, estas tienen sus limitaciones, como la teoría epidemiológica que no alcanza a explicar todos los aspectos involucrados en el proceso salud-enfermedad. La investigación epidemiológica es compleja y debe tener en cuenta la interdisciplinariedad, la integración de las distintas dimensiones de análisis y la influencia de los cambios culturales sobre los estados de salud. Una teoría se nutre de otra y así se va haciendo compleja, donde el laboratorio es un pilar fundamental en la construcción y demostración de la teoría, pero también necesita del aporte de otros aspectos, como los socio-culturales.

Quizá el colorario de estos pensamientos, teorías, ejemplares que tratan de explicar las causas de los problemas de salud en las poblaciones, es que a partir del conocimiento de estas causas se pueden prevenir y/o controlar algunos de los problemas generados. Es importante resaltar por todo lo expuesto que ha sido un acierto su creación, que ha cumplido su misión. A pesar de que, han pasados tantos años y hasta un siglo desde ese momento, hoy especular que misteriosamente mantiene su misión.

Después de este largo recorrido, lejos de la mesada del laboratorio y los sueros, buceando en los orígenes del nacimiento de nuestro instituto, pasando por su desarrollo en relación con las políticas sanitarias del país, nos encontramos en el presente. Con el conocimiento acerca de nuestros progenitores, sus ideas y de algún modo sus pensamientos, sus sueños, con la noción de quienes somos y de donde venimos. Ahora que conocemos el pasado, estamos en el presente, tenemos más herramientas para construir el futuro. Un futuro que debería acompañarse de una actualización continúa y permanente de los conocimientos, de la tecnología y de la estructura edilicia. Además,

debería contar con estructuras y con una organización administrativa y técnica que sea flexible y acorde a los nuevos desafíos. Esto es necesario para evitar que la institución sea sumergida en periodos donde se detenga su desarrollo y que ocasioné un impacto negativo sobre los trabajadores, lo que impactaría sobre sus tareas habituales.

Permítanme, pero ha esta altura me tomo el permiso de mencionar al instituto como lo hacemos sus trabajadores, su gente, como “el Malbrán”, es así que considero que “el Malbrán” es el laboratorio de Salud Pública de la Nación. Es por medio de esta institución, a mí entender, la conductora y coordinadora natural de las actividades de los Laboratorios de Salud Pública de La Nación, que se hallan distribuidos en todo el país. A su vez es un organismo de capacitación, por lo cual todo su saber debe difundirse rápidamente y multiplicarse en el interior y exterior del país. Debe desarrollar técnicas diagnósticas, así como tener un sistema de vigilancia y control epidemiológico de las enfermedades, programas de prevención, en conjunto con distintos laboratorios provinciales distribuidos en todo el país.

También le compete el control de todos los sueros y vacunas que sean utilizados en país de elaboración nacional como internacional. Desarrollo de sueros y vacunas sobre todo de infecciones locales, como también de otros productos medicinales. A través de sus laboratorios le competiría implementar mecanismos para establecer técnicas y procedimientos seguros para la fiscalización de productos biológicos de suma importancia para la Salud Pública de la Nación.

Le compete también la difusión de los conocimientos, la enseñanza o capacitación hacia los laboratorios del país, así como también la capacitación de sus propios investigadores a través de convenios internacionales.

Según Testa M. «(...) toda estructura es un producto histórico, (...)»²⁶⁰ por lo tanto cada vez que se observe una organización deberíamos confrontarla con los sucesos acaecidos a su alrededor ya que la «(...) complejidad institucional es la consecuencia política de los problemas científicos que se intenta resolver (...)»²⁶¹.

“El Malbrán” debería dirigir la cultura científica del país, como así lo propuso nuestro y hoy conocido Carlos Gregorio Malbrán. Para ello sería necesario contar con estructuras flexibles que reflejen la misión de la institución y que permitan fomentar la autonomía y creatividad de sus profesionales, creando a al mismo tiempo una comunicación transversal entre todos los laboratorios.

La adopción de una metodología participativa permitirá estimular el compromiso de los responsables con la implementaron de las propuestas de reconversión y de fortalecimiento de la capacidad de gestión institucional.

²⁶⁰ Ibíd. : p. 46.

²⁶¹ Ibíd. : p .47.