

Ruth Sautu  
Catalina Wainerman

Bases para el diseño de la  
investigación "El empresario  
y la innovación".

72

Documento de Trabajo

Mayo de 1970.

Instituto Torcuato Di Tella  
Centro de  
Investigaciones Sociales  
Virrey del Pino 3230  
Buenos Aires (26)  
Argentina



## C O N T E N I D O

	Pag.
1. OBJETIVOS GENERALES DE LA INVESTIGACION Y SU UBICACION DENTRO DEL PROYECTO "CIENCIA Y TECNOLOGIA"	1
2. ENFOQUE DEL PROBLEMA	3
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA INVESTIGACION	7
4. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	9
4.1. Unidades de análisis	9
4.2. Explicitación de las variables	11
4.2.1. Variables independientes	11
4.2.1.1. Variables estructurales	11
1. Al nivel de la rama de actividad	11
2. Al nivel de la empresa	14
3. Al nivel del empresario	16
4.2.1.2. Variables psicosociales	17
1. Esfera de la personalidad	17
2. Esfera de la organización	18
3. Esfera del sistema social	18
4.2.2. Variable dependiente	19
4.3. Selección de los casos	21
1. Selección de sectores de actividad	21
2. Selección de ramas de actividad	22
3. Selección de empresas	23
4.4. Técnicas de recolección de datos	24
1. Fuentes históricas	24
2. Fuentes estadísticas	24
3. Encuesta	24
5. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	27
5.1. Procesos de innovación, difusión y cambio	27

	Pag.
5.2. Factores socioculturales, económicos y psicosociales en el proceso de desarrollo económico	29
5.3. El grupo empresarial	31
5.3.1. El rol en el proceso de desarrollo económico	31
5.3.2. Características y definición del rol del empresario	32
5.3.3. Encuestas sobre empresarios	33
5.4. Organizaciones económicas	35
5.5. Variables psicológicas	37

## BASES PARA EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION

### "EL EMPRESARIO Y LA INNOVACION" \*

#### 1. OBJETIVOS GENERALES DE LA INVESTIGACION Y SU UBICACION DENTRO DEL PROYECTO "CIENCIA Y TECNOLOGIA"

La investigación que aquí presentamos forma parte del conjunto de estudios que integran el proyecto "Ciencia y Tecnología y el Proceso de Industrialización Argentino". El objetivo de dicho proyecto es investigar varios aspectos del desarrollo científico y tecnológico y del proceso de incorporación de innovaciones al sector industrial. Dentro del conjunto de estudios que lo componen, el nuestro se propone investigar la asociación entre variables psico-sociales y el proceso de incorporación de innovaciones. Más específicamente el objetivo es identificar las variables psicosociales que explican las disposiciones que favorecen u obstaculizan la conducta de incorporación tecnológica entre empresarios del sector industrial argentino.

El contexto teórico dentro del cual se ubica esta investigación concibe al desarrollo tecnológico como parte del proceso de desarrollo económico que a su vez está incluido en el proceso más general de cambio social.

El desarrollo tecnológico es un proceso que cubre los aspectos de creación de conocimiento (investigación), difusión (transferencia de tecnología) y adopción o incorporación de nuevas tecnologías (innovación tecnológica). En nuestra investigación nos centraremos en el aspecto de la incorporación de nuevas tecnologías ya sea que éstas tengan su origen dentro o fuera de las empresas industriales analizadas; es decir, que miraremos al proceso desde la perspectiva de la empresa y no desde la perspectiva del sistema global.

Centrar el estudio en el aspecto de incorporación -y no de creación o difusión- de nuevas tecnologías define la metodología a utilizar y las variables psicológicas y psicosociales a ser estudiadas. Si

---

\* Este trabajo ha sido preparado para ser presentado en la Reunión Técnica sobre Utilización de la Tecnología en Países en Proceso de Desarrollo. Buenos Aires, 8-10 de Septiembre de 1969.

2.

bien es probable que existan características comunes entre individuos creadores e individuos incorporadores, también es posible que haya diferencias significativas entre ellos, como existe seguramente entre incorporadores tempranos y tardíos y entre ellos y los no incorporadores.

Las unidades de análisis de nuestra investigación son empresarios industriales. Nuestro interés se centra en el conjunto de individuos -empresarios- en su rol de agentes de incorporación de innovaciones al proceso económico. Más específicamente, no estamos interesados en un estudio de las relaciones que se dan dentro de una organización, entre sus miembros y con el exterior (al estilo de la teoría de la organización), sino que el énfasis está puesto en el aspecto del rol empresarial que hace al cumplimiento de la función de innovación. En este sentido el estudio de las organizaciones de las que los empresarios forman parte es relevante en tanto sirve como indicador exterior del cumplimiento del rol.

La articulación de nuestro estudio dentro del proyecto mayor surgirá de la aplicación de ciertos criterios mínimos comunes en la selección de los casos. Esto permitirá el intercambio de información básica entre los distintos proyectos y dar respuesta a un objetivo común -la creación, difusión e incorporación de innovaciones- desde perspectivas diferentes.

## 2. ENFOQUE DEL PROBLEMA

En la investigación científica de los procesos de cambio social se utilizan simultánea o alternativamente dos conjuntos de variables -estructurales y psicosociales- y sus interrelaciones. En consecuencia en un estudio que como éste se ocupa del proceso de incorporación de innovaciones es necesario definir desde un principio el status que se asigna a las variables. Esto implica tomar decisiones acerca del objetivo y enfoque teórico que se adopten.

Desde el punto de vista teórico son posibles dos enfoques: 1) el que concibe a las variables psicosociales como determinantes principales asignando a las variables estructurales -políticas, económicas y/o sociológicas- un valor residual; 2) el que concibe a las variables psicosociales y a las estructurales simultáneamente como los factores determinantes del proceso.

Uno y otro enfoque definen objetivos de investigación diferentes y asignan diferente status a las variables en juego. El primer enfoque teórico admite solamente el análisis de las variables seleccionadas sin tener en cuenta el papel jugado por las otras. El segundo, en cambio, permite plantear dos objetivos: (a) la estimación de cuanto de la variancia en la conducta de innovación es explicada por cada conjunto de variables; (b) dentro del conjunto de variables seleccionadas -en nuestro caso las psicosociales- cuáles de ellas, para valores dados de las otras, están más asociadas con el fenómeno que se analiza.

En nuestra investigación hemos adoptado el segundo enfoque. El objetivo principal es identificar qué variables psicosociales están más asociadas con la conducta de innovación. Por lo tanto éstas serán tratadas como variables independientes, en tanto las variables estructurales -que limitan o posibilitan la incorporación de innovación- se mantendrán constantes a ciertos valores. Esto, que no supone concebirlas como residuales sino como "condiciones iniciales" del fenómeno, hará posible con los datos recogidos responder también a la pregunta acerca de cuánto de la variancia en la conducta de innovación es explicado por las variables psicosociales y cuánto por las estructurales.

Entre las teorías de reciente formulación que asignan a los empresarios un papel central en el proceso de desarrollo económico, las de McClelland y Hagen adoptan un enfoque más próximo al de tipo 1) recién mencionado. A la manera de Weber, estos autores han explorado el papel que juegan las variables culturales, psicológicas y psicosociales en el proceso de emergencia del grupo ocupante de posiciones empresaria

les en la sociedad. En estas teorías los valores y actitudes transmitidos durante el proceso de socialización temprana juegan un papel fundamental en la formación de las personalidades responsables del desarrollo económico.

En aras de incluir en la explicación del fenómeno del desarrollo variables tradicionalmente no tomadas en cuenta por los economistas, estos autores, a nuestro juicio, han psicologizado excesivamente el fenómeno al enfatizar la relación causal entre disponibilidad de ciertos tipos de personalidad -formadas mediante un particular modelo de socialización- y el desarrollo económico nacional.

En nuestra investigación no nos planteamos el problema evolutivo. Partimos de la existencia de personalidades ya formadas. Partimos también de la existencia de roles definidos socioculturalmente. El problema que nos ocupa se centra alrededor de la posible distribución diferencial de personalidades en roles empresariales en lo que atañe a la función de incorporación de innovaciones en el proceso productivo. Nuestro enfoque utiliza el concepto de "rol" como articulación entre el nivel de la personalidad y el nivel de lo social.

El planteo que proponemos es el siguiente: dado un modelo de rol de empresario que cumpla adecuadamente la función de innovación (modelo definido al nivel de la organización), identificar las características de personalidad de los ocupantes de dicho rol en organizaciones identificadas como innovadoras y no innovadoras. En otras palabras, la pregunta más general con que nos acercamos al problema es: en qué se diferencian, en términos de personalidad, los empresarios que pertenecen a empresas innovadoras de los que pertenecen a empresas que no lo son.

El esquema del cual partimos incluye actores con personalidades, es decir, con conjuntos consistentes de actitudes (creencias, sentimientos y tendencias a actuar) hacia el cambio, en particular hacia el cumplimiento de la función de innovación del rol de empresario en organizaciones caracterizadas a lo largo de un espectro de variables estructurales.

El funcionamiento del esquema supone:

- i. concebir la incorporación de innovación como una función que se cumple en y caracteriza a la organización de la que el empresario forma parte (el análisis de la relación entre conducta de incorporación de innovación de la empresa y del empresario se desarrolla en la sección 4.1. de este trabajo).
- ii. concebir a las variables psicosociales que caracterizan a los actores no como únicas en la explicación del fenómeno de incorporación de innovaciones, sino como formando parte de un sistema dentro del cual juegan un papel importante una serie de variables estructurales al nivel del actor, de la organización y del sistema



total (el análisis del papel que desempeñan las variables estructurales -económicas, políticas y sociológicas- se desarrolla en la sección 4.2.1.1. de este trabajo).

- iii. admitir la existencia de incongruencia al nivel de la organización, al nivel de la personalidad y al de la interrelación entre personalidad y organización. En efecto, la empresa es un sistema que incluye los subsistemas de producción y administración en los que pueden darse simultáneamente diferentes grados de incorporación de innovaciones. Probablemente encontraremos casos más frecuentes de "organizational lag" que de "production lag" o de congruencia total, es decir, casos en los que la empresa ha innovado bajo la forma de incorporación de nueva maquinaria para aumentar la productividad manteniendo entretanto inmutable, por ejemplo, el sistema de reclutamiento de personal o el sistema de controles ad ministrativos. Por otra parte, al nivel del empresario, es probable encontrar casos de discrepancia entre sus actitudes hacia la innovación en diferentes esferas de la empresa y discrepancia entre sus actitudes y lo que en la organización efectivamente ocurre.



### 3. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA INVESTIGACION

La respuesta a la pregunta general que planteamos en la sección anterior acerca de las diferencias entre empresarios de empresas innovadoras y no innovadoras, permitirá también responder a varios otros problemas. En efecto, la inclusión de variables estructurales para caracterizar a las empresas y a los empresarios que forman parte de ellas no sólo permitirá responder a la pregunta:

1. ¿qué variables psicosociales están asociadas con la incorporación o no incorporación de innovaciones?,

sino que permitirá dar respuesta a:

2. ¿qué parte de la conducta de incorporación de innovaciones (a nivel de la empresa) es explicada por variables psicosociales y psicológicas (a nivel del empresario) y qué parte por variables estructurales?

Ya dijimos en la sección 2., que autores como McClelland y Hagen han enfatizado el papel explicativo de variables psicosociales y psicológicas. Los economistas, a su vez, han hecho lo propio con las variables estructurales. Hasta el momento, que sepamos, no ha habido intento alguno de evaluar científicamente el peso de unas y otras. Sólo un diseño que surja de un enfoque teórico que conciba a las variables psicosociales y a las estructurales simultáneamente como los determinantes de los procesos de cambio, permitirá responder a ambas preguntas (1. y 2.) en una única investigación.

Los datos recogidos para responder a las preguntas 1. y 2. serán un aporte al proyecto mayor Ciencia y Tecnología que -en conjunción con los resultados obtenidos en otras investigaciones- permitirá:

- a. evaluar el potencial de disposición hacia la incorporación de innovaciones entre empresarios de diferentes tipos de empresas industriales, definidos en términos de su pertenencia a grupos sociales.
- b. elaborar sugerencias para una política de desarrollo de la potencialidad de cambio del grupo empresarial en todos aquellos aspectos que puedan contribuir a la modificación de sus actitudes hacia la incorporación de innovaciones.

ANEXO I. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En primer lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales. Este hecho puede deberse a la existencia de focos de actividad eléctrica en la corteza que generan potenciales de acción que se propagan a las células vecinas.

En segundo lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales.

En tercer lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales.

En cuarto lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales.

En quinto lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales. Este hecho puede deberse a la existencia de focos de actividad eléctrica en la corteza que generan potenciales de acción que se propagan a las células vecinas.

En sexto lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales.

En séptimo lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales.

En octavo lugar se ha observado que el nivel de actividad de las células de la corteza cerebral en los sujetos con epilepsia es superior al de los sujetos normales.

#### 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACION \*

##### 4.1. Unidades de análisis

Las unidades de análisis de este estudio son los empresarios de empresas medianas y grandes dentro de ciertas actividades industriales dadas (ver selección de los casos, sección 4.3.). Los empresarios son definidos como aquellos individuos que ocupan una posición clave en el sistema de toma de decisiones de organizaciones industriales. Son sus actitudes, valores y opiniones las que analizaremos para determinar de qué modo están asociados con los resultados derivados de su cumplimiento de la función de agentes de incorporación de innovaciones al proceso productivo. Es decir, el individuo es el eje alrededor del cual llevaremos a cabo nuestra investigación.

Es crucial aquí tener en cuenta que las conductas definidas como "empresariales" (una de las cuales es la innovación), son características de las organizaciones. Es dentro de ellas que se incorporan las innovaciones y es a través de ellas que dejan sentir su efecto en el proceso económico global. Sin embargo, aún cuando son las organizaciones las que innovan, el estudio de las personalidades y conductas de los individuos que sirven de motor al proceso es relevante en tanto arroja luz sobre los mecanismos y factores asociados con dicho proceso. La incorporación de innovaciones y cambio es el resultado de decisiones tomadas por individuos en las organizaciones (que, según nuestra definición básica del problema, están afectadas por factores externos e internos a ellas, de allí nuestro manejo de las variables estructurales). Esta equiparación entre la conducta del individuo -es decir de sus decisiones- y los cambios operados en la organización está implícita en todos los estudios que conocemos acerca del rol del empresario dentro del proceso de desarrollo económico.

Si bien la equiparación de la conducta del individuo con los cambios o no cambios operados en la organización parece un procedimiento legítimo, queda todavía por resolver el problema de cómo seleccionar el o los individuos a entrevistar dentro de la organización. En cuanto al número de individuos a entrevistar, el problema se simplificaría si se seleccionara uno solo por organización. Ese individuo debe ser el

---

\* La definición operacional de "empresa" adoptada en esta investigación es la censal, es decir, "establecimiento".

que ocupa la posición "clave", la persona cuya conducta esté más íntimamente asociada con los principales cambios operados en la organización, es decir el responsable principal de la toma de decisiones.

La toma de decisiones, sin embargo, aún en empresas muy pequeñas, raramente es el resultado de la decisión de un solo individuo. Hacia él fluyen continuamente información y evaluación de alternativas de los niveles más bajos del sistema. Pero la verdadera dificultad la presentan las organizaciones más complejas en las que el sistema de toma de decisiones está distribuido entre varias esferas funcionales.

La selección del individuo a entrevistar en las empresas medianas no presentará sin embargo, salvo excepciones, grandes dificultades dado que en este tipo de empresas es frecuente que el ocupante de la posición clave sea un gerente propietario o un miembro o asociado de la familia propietaria.

En el caso de las grandes empresas en principio, aunque sujeto a reconsideración, seleccionaremos también una sola persona por organización. La justificación de esta decisión es doble. Por una parte, en cualquier organización, y más particularmente en las organizaciones económicas, aún cuando existan varios niveles de decisión que se correspondan con distintas esferas o actividades de la empresa, existe también como condición para el buen funcionamiento de la firma, un órgano centralizador, coordinador de las decisiones parciales. Si bien dicho órgano puede él mismo ser un colegiado, empíricamente la función de coordinación se centraliza en un gerente general o posición similar (chief executive). Esta es la posición donde confluyen las decisiones de más alto nivel ya que, aun cuando estrictamente no tenga su origen allí, pasan a través de esa instancia para la fase de coordinación. La segunda razón es que, de tomarse a varios individuos dentro de la misma empresa, se corre el riesgo de que la relación principal a ser investigada se pierda finalmente en la maraña de un estudio de relaciones de personalidades entre sí y en relación a un producto (cambios en la organización) y el estudio se transforme en uno de tipo organizacional en lugar de ser lo que pretendemos, un estudio de la influencia de los factores psicosociales sobre el proceso de incorporación de innovaciones.

Es nuestra intención, sin embargo, analizar teórica y empíricamente el problema con mayor detalle antes de tomar una decisión final. En caso de que se decidiera incluir varios y no sólo un nivel de decisión, el diseño deberá reajustarse para adecuarlo al nuevo criterio de selección de las unidades de análisis. En lo que sigue de esta presentación, las diferentes fases del diseño han sido elaboradas sobre la base de que la unidad de análisis es un solo individuo dentro de cada organización. Tenemos conciencia de que en el proceso de selección habrá errores, es decir, que la detección del individuo clave puede no siempre ser adecuada. Este problema deberá ser considerado en la fase del análisis de los datos.

#### 4.2. Explicitación de las variables

La incorporación de innovaciones es el resultado de la conducta de los empresarios que se manifiesta al nivel de las organizaciones. Sobre dicha conducta actúa un conjunto de factores -estímulos y barreras- que ponen límites tanto a los modos como a la intensidad con que se manifiesta. Hemos clasificado al conjunto de las variables independientes en dos subconjuntos: variables estructurales y variables psicosociales.

Las variables estructurales actúan al nivel de la rama de actividad, al nivel de las organizaciones que pertenecen a dichas ramas y al nivel de los empresarios que se desempeñan en las organizaciones. Entre estas variables, las que se manifiestan al nivel de la actividad y al de la empresa son predominantemente económicas. Para el primer nivel hemos seleccionado: la política económica del Estado, el grado de concentración de recursos y producto dentro de la actividad, y la disponibilidad y acceso a tecnología. Al nivel de la empresa hemos seleccionado: tamaño de la empresa y su posición relativa dentro de la actividad, origen del capital y acceso a fuentes de financiación. Por último, a nivel del individuo se han seleccionado las siguientes variables sociológicas: nacionalidad del sujeto y de su padre, educación, origen de clase, y canales de acceso a la posición empresarial.

Al nivel individual, los actores están caracterizados no sólo por su pertenencia a grupos sociales sino también por rasgos psicológicos y psicosociales entre los cuales, los que hacen a su desempeño del rol dentro de la organización, constituyen sólo un sector. Este es el sector que se analizará en esta investigación.

La discusión detallada del papel que juegan los distintos subconjuntos de variables y sus indicadores se hará más adelante. En el cuadro 1 se presenta un esquema en el que se han distinguido -para cada subconjunto- el status de las variables, su naturaleza y el nivel al que actúan y son medidas.

##### 4.2.1. Variables independientes

###### 4.2.1.1. Variables estructurales.

###### 1. Al nivel de la rama de actividad.

Se han seleccionado tres variables que afectan a cada rama de actividad como un todo y, a través de ella, a las empresas y a la conducta de los empresarios. El conocimiento del efecto de las variables al nivel de la actividad permite hacer predicciones acerca de su probable efecto sobre empresas particulares. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la precisión de dichas predicciones depende del conocimiento

Cuadro 1

## STATUS Y NATURALEZA DE LAS VARIABLES Y NIVEL DE MEDICION

Status de las variables	N a t u r a l e z a		Nivel de medición
Independientes	Estructurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política económica del Estado</li> <li>- Grado de concentración</li> <li>- Disponibilidad y acceso a tecnología</li> </ul>	Actividad
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamaño y posición dentro actividad</li> <li>- Origen del capital</li> <li>- Acceso a financiación</li> </ul>	Empresa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nacionalidad</li> <li>- Educación</li> <li>- Origen de clase</li> <li>- Canal de acceso</li> </ul>	Empresario
	Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalidad</li> <li>- Organización</li> <li>- Sistema social</li> </ul>	Empresario
Dependientes	Conductales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovación en productos y procesos y en <u>ad</u>ministración</li> </ul>	Empresario Empresario

de las características particulares de las empresas que se analicen (características que se toman en cuenta en el punto 2. de esta sección) y del grado de especificidad de la variable de que se trate. Por ejemplo, cuanto más específica sea una medida de política económica mayor será la precisión con que pueda hacerse una predicción acerca de sus probables efectos sobre las empresas de una determinada actividad.

La inclusión de las variables estructurales al nivel de la actividad obedece a razones que hacen a diferentes aspectos del análisis



del problema: (a) servir de elemento explicativo de las diferencias o similitudes en el monto de innovación incorporado por empresas que pertenecen a diferentes ramas; y (b) permitir analizar el grado de desviación de las empresas con respecto al comportamiento promedio de cada rama; por ejemplo, el caso de una empresa que, perteneciendo a una rama con alto grado de cambio tecnológico, haya introducido muy poca innovación.

El control de las variables estructurales al nivel de rama de actividad se realizará, en parte, en el proceso de selección de los casos y se completará mediante control estadístico sobre la base de la información recogida por nuestra encuesta y por otras realizadas dentro del proyecto Ciencia y Tecnología. Para simplificar el control de las variables hemos decidido, en lugar de tomar empresas al azar, seleccionar un número restringido de sectores y dentro de éstos, unas pocas ramas de actividad. Esto permitirá analizar separadamente el efecto de las variables estructurales sobre la actividad (ver selección de casos en sección 4.3. de este trabajo).

Las variables estructurales al nivel de la actividad que creemos conveniente incluir en nuestra investigación son las siguientes:

i. Política económica del Estado.

Se analizarán tres aspectos de la política económica del Estado en relación a las actividades seleccionadas en nuestro estudio: la política crediticia, la política cambiaria y de importaciones, y la política impositiva. Si bien sería deseable hacer un estudio cuantitativo de este problema, en nuestra investigación nos limitaremos a un análisis de contenido de tipo histórico de las principales medidas de política económica que, a nuestro entender, puedan haber afectado la incorporación de innovaciones en dichas actividades (por ejemplo, las restricciones a la importación de equipo impuestas a partir del año 1949 hasta los primeros años de la década del cincuenta).

ii. Grado de concentración.

La dimensión del mercado es una variable que sería deseable incluir para evaluar su posible efecto sobre las posibilidades de incorporación de innovaciones pero, dadas las dificultades que acarrearía su medición, no es posible hacerlo. Más aún, de ser posible, habría que determinar cómo afectan diferentes dimensiones del mercado a distintos tipos de empresas para cada una de las actividades a analizar. Esto, indudablemente, está fuera de las posibilidades del presente estudio.

En el análisis de los problemas económicos de América Latina se ha señalado que la escasa eficiencia comprobada en importantes sectores no ha dependido tanto de la estrechez del mercado interno como del alto grado de dispersión de la producción entre un número excesivo de plantas. Por este motivo creemos importante incluir en el análisis de

nuestros datos el papel que pueda jugar el hecho de que las empresas pertenezcan a actividades con alto o bajo grado de concentración. Si bien es dable esperar una alta correlación positiva entre la existencia de grandes plantas en una actividad y alto grado de concentración, empíricamente no siempre es el caso en la industria argentina.\*

La medida de concentración que, en principio, nos proponemos utilizar es un indicador de concentración técnica que relaciona empleo y valor de la producción. Consideramos que en una rama industrial existe alto grado de concentración cuando un número reducido de grandes plantas (medido en personal ocupado) producen al menos un cincuenta por ciento de la producción de la rama.\*\*

### iii. Disponibilidad y acceso a tecnología.

Consideramos importante tener en cuenta dos dimensiones de esta variable: el origen de la tecnología disponible (nacional o extranjera), y si se trata de una tecnología de acceso libre (abierta) o restringida (cerrada). La información al nivel de las ramas de actividad para la estimación del efecto que esta variable pueda haber tenido sobre la incorporación o no de innovaciones provendrá de los datos provistos por otras investigaciones del proyecto Ciencia y Tecnología.

## 2. Al nivel de la empresa.

Las variables estructurales al nivel de la empresa incluidas en nuestra investigación delimitan las posibilidades efectivas que tiene una empresa de incorporar innovaciones, es decir, definen condiciones ventajosas o desventajosas para la incorporación. El aspecto justamente interesante de su inclusión es descubrir hasta qué punto efectivamente actúan como tales, poniendo límites al efecto de las variables psicosociales.

Las variables que creemos conveniente incluir son tres: tamaño de la empresa y posición relativa dentro de la actividad, origen del

---

\* Los últimos datos disponibles que hemos analizado son los del censo de 1954; cuando los datos del último censo industrial de 1964 sean accesibles podremos verificar si la situación ha cambiado o no significativamente.

\*\* Debido a que los datos censales dan para cada rama la distribución de la producción por tamaño de establecimiento medido en escala intervalo de personal ocupado, los valores del índice de concentración -número de establecimientos y proporción de la producción controlada- deberán ser adecuados a los datos con los que contemos. Es decir, no será posible tomar exactamente el mismo número de grandes plantas y porcentaje de producción para todas las ramas.

capital, y acceso a fuentes de financiación. El control de estas variables se realizará, para el caso de tamaño, en la selección de la muestra, y para las restantes por control estadístico.

A continuación analizaremos las variables estructurales que incluiremos al nivel de la empresa:

i. Tamaño de la empresa y posición relativa dentro de la actividad.

Se utilizará como indicador de tamaño de la empresa el volumen de empleo y capital combinados en un índice. En la encuesta se recogerá información sobre el tamaño efectivo de la empresa para controlar la información censal y para obtener una cifra exacta dado que en el censo el tamaño ha sido codificado en una escala de intervalo. Se seleccionarán dos valores dentro de cada rama elegida: grande y mediano. Como se señala en la sección 4.3. (procedimiento para la selección de los casos) la definición de tamaño grande o mediano dependerá de la distribución empírica encontrada en cada rama.

En cuanto a la posición de la empresa dentro de la rama se utilizará la medida de concentración descrita en la sección anterior. El objetivo es categorizar a las empresas en función de si pertenecen o no a ramas muy concentradas y, además, si las empresas pertenecen o no al grupo de las que controlan una parte sustancial de la producción de la rama.

ii. Origen del capital.

Debido a que existen diferentes formas de participación del capital extranjero en firmas instaladas en el país, resulta un problema de determinar cuándo una empresa será considerada argentina o extranjera. En el sistema de categorización que finalmente se utilizará se tendrá en cuenta el hecho de que las firmas de capital extranjero tienen, a través de sus centrales en el exterior, un mayor y más directo acceso a la nueva tecnología de origen externo.

iii. Acceso a fuentes de financiación.

Tanto como el tamaño de los recursos que una empresa controla, la capacidad de acceso a fuentes de financiación externas (a la firma) incrementa sus posibilidades de incorporar innovaciones. Esta relación, como en el caso de tamaño, no es totalmente determinista dado que debe tenerse en cuenta cuál es el costo de la tecnología a ser incorporada, la que varía de planta a planta y de actividad a actividad. Para esta variable se elaborará un sistema de indicadores que permita detectar la capacidad de acceso de las empresas a fuentes de financiación.

### 3. Variables sociológicas al nivel del empresario.

El manejo que se hará de estas variables en el análisis difiere del que se utilizará con las variables mencionadas en las secciones anteriores. Las variables sociológicas han sido incluidas porque ellas permitirán -una vez que el análisis de las variables psicosociales y de la variable dependiente haya permitido construir tipos de empresarios en relación a la función de innovación- establecer si existe correlación entre ciertos rasgos de personalidad y características sociales de los individuos. Es decir, la intención es detectar si existen ciertos rasgos de personalidad y conducta innovadora que se encuentran más frecuentemente entre individuos que pertenecen a uno u otro grupo social.

Las variables que se consideran relevantes son las siguientes:

#### i. Nacionalidad.

Se desea verificar si el origen nacional del sujeto y/o su padre siguen influyendo en el reclutamiento de empresarios, y si establece o no alguna diferencia en términos de personalidad y conducta, entre empresarios nativos y extranjeros. En este análisis los extranjeros, pertenecientes a empresas extranjeras, serán excluidos dado que lo que cuenta es la residencia permanente en el país.

#### ii. Educación.

Esta variable será incluida para verificar si el nivel de educación general y el tipo de especialización influyen en la conducta innovadora de empresarios pertenecientes a distintos tipos de empresas, con diferentes orígenes sociales y canales de acceso a la posición empresarial.

#### iii. Origen de clase.

Se desea establecer la relación entre origen de clase y conducta innovadora. Esta variable será medida con los indicadores de ocupación y educación del padre. La asignación del status ocupacional del padre se hará teniendo en cuenta la distribución ocupacional efectiva del momento histórico en que la variable ha sido medida. Para ello contamos con estudios ya realizados sobre estratos ocupacionales en la Argentina para diferentes períodos. Queda aun por resolver qué momento de la vida del sujeto entrevistado es el más relevante para medir, mediante la posición ocupacional del padre, su origen social.

#### iv. Canales de acceso a la posición empresarial.

Interesa determinar si la vía por la que se accede a la posición empresarial (fundador, herencia, carrera dentro de la empresa, etc.) y la ocupación anterior a la presente posición influyen sobre la conducta innovadora.

#### 4.2.1.2. Variables psicosociales.

Como se dijo anteriormente, el objetivo central de nuestra investigación es identificar las variables psicosociales que, al nivel del empresario, están asociadas con la incorporación de innovaciones.

Nos interesa identificar el grado de concordancia entre el desempeño de la función de innovación y las actitudes de los empresarios hacia dicho desempeño. Pero, dado que conductas aisladas y actitudes aisladas no permiten inferir la existencia de disposiciones permanentes es necesario, para evaluar más adecuadamente la disposición hacia la innovación, remitirse al nivel de la personalidad. Hemos dicho anteriormente que concebimos al fenómeno de la incorporación de innovaciones como un aspecto del fenómeno más general de cambio social. Pero la presencia de una conducta de innovación no necesariamente implica la existencia de actitudes permanentes hacia el cambio, salvo que esté sustentada por un conjunto más o menos coherente de actitudes interrelacionadas hacia otros aspectos además de aquel vinculado con la conducta particular de que se trate. Dicho conjunto de actitudes interrelacionadas es indicador de disposiciones conductuales más permanentes. El cambio "institucionalizado" (como denomina Ashford el caso de congruencia entre actitudes y conductas) supone, al nivel del actor, la reorganización de una serie de actitudes y valores, y no la de actitudes y valores aislados.

En consecuencia en esta investigación se medirán las disposiciones de los empresarios hacia el cumplimiento de la función de innovación en la empresa, sus disposiciones en tanto empresarios y miembros del sistema social global hacia varios aspectos centrales del entorno relacionados con el cambio del sistema, y sus disposiciones hacia otras esferas menos directamente relacionadas con el rol de empresario, en búsqueda de las pautas que sustentan las actitudes más particulares.

En síntesis, nos proponemos investigar las disposiciones de los empresarios en tres esferas: personalidad, organización, y sistema social.

##### 1. Esfera de la personalidad.

En esta sección se explorarán las motivaciones que hacen básicamente al problema de la disposición general hacia el cambio. A continuación presentamos algunas de las variables entre las que se seleccionarán las que se consideren de mayor relevancia teórica. La experiencia empírica de diferentes autores que han trabajado sobre este tema (o similares) indica a las siguientes como algunas de las variables que, con diferentes grados, han probado tener poder explicativo para el problema en estudio: creatividad, flexibilidad, dependencia, "need achievement", "empatía", la jerarquía de motivos que el actor desea satisfacer (seguridad, autonomía, autorrealización, satisfacción de necesidades sociales y estima), etc. Algunos indicadores de estas variables son: el grado de confianza en la naturaleza humana, la orientación hacia el presente o el futuro, la percepción del futuro como controlable o no, la disposición ha-

18.

cia la asunción de riesgos, la disposición hacia la realización de tareas que permitan evaluar claramente éxito y fracaso, etc.

## 2. Esfera de la organización.

Mediante la inclusión de las siguientes variables se intenta identificar las disposiciones de los empresarios en tanto miembros de organizaciones industriales. Parece relevante explorar tres aspectos: i. la definición de los actores del rol de empresario; ii. sus actitudes hacia los trabajadores; y iii. sus actitudes hacia la organización.

### i. Definición del rol de empresario.

Se indagarán de las concepciones que los entrevistados tengan acerca de las características apropiadas de la personalidad del empresario, el tipo de habilidades y conocimientos que consideren necesarios para el desempeño del rol, la concepción del liderazgo, y la definición del papel del empresario en el sistema social global.

### ii. Actitudes hacia los trabajadores.

Exploraremos cómo conciben los entrevistados a los obreros en términos de su grado de disposición a la cooperación, el grado de confianza depositable en ellos, el grado de responsabilidad que se les puede asignar, la percepción del tipo de motivaciones que los guía y su disposición general hacia el trabajo.

### iii. Actitudes hacia la organización.

Investigaremos la concepción de los empresarios respecto de las relaciones de subordinación-superordinación, sus actitudes hacia los incentivos y toma de decisiones individuales y grupales, su disposición hacia la comunicación, su orientación hacia la diversificación de la inversión a expensas de la ampliación de la empresa mediante la incorporación de innovaciones, etc.

Los ítems que corresponden a cada uno de los tres aspectos no son mutuamente excluyentes. Datos acerca de unos arrojarán luz complementaria, y a veces deliberadamente redundante, acerca de otros.

## 3. Esfera del sistema social.

Los ítems que se detallan a continuación están dirigidos a detectar las actitudes que tienen los entrevistados, en su rol de miembros de una organización, respecto de varios aspectos del sistema social relevantes a su actividad particular. Nos interesa conocer:

### i. Su concepción del rol que debiera jugar el Estado en materia económica.

### ii. Actitudes hacia problemas económicos en general (papel que juegan

las empresas extranjeras, la inflación, etc.), concepción de la orientación del desarrollo económico y percepción de los obstáculos al desarrollo.

- iii. Concepción del rol del grupo empresarial, en tanto grupo social en el sistema económico, político y social.

#### 4.2.2. Variable dependiente

La variable dependiente de nuestra investigación es la incorporación de innovaciones. Esta variable será medida al nivel de la organización y al nivel del empresario, en tanto responsable de la toma de decisiones dentro de la empresa.

Nuestra investigación no se circunscribirá a la consideración de la incorporación de innovaciones en la esfera de la producción (productos y procesos) sino que incluirá además la investigación de la introducción de innovaciones en la esfera administrativa. Esta decisión obedece a que conceptualizamos a las empresas dentro del marco provisto por el "system model" en el que la conducta organizacional es concebida como satisfaciendo no sólo fines específicos del tipo maximización del producto sino como un complejo de conductas orientadas a lograr la supervivencia y crecimiento de la empresa en un medio tecnológico cambiante.

Entendemos por innovación en la esfera de la producción la implementación de una idea para nuevos productos o procesos. Por innovación en la esfera administrativa entendemos la implementación de una idea para poner en práctica nuevas políticas de reclutamiento de personal, de incentivos, de asignación de recursos, división del trabajo, distribución de autoridad, etc.

Creemos que las innovaciones administrativas son un indicador muy sensible del cumplimiento de la función de innovación, sobre la base del supuesto de que este tipo de innovaciones tiende a ser considerado necesario e incorporado con retraso respecto de las innovaciones en la producción. Es probable que una nueva idea en materia de productos y procesos sea vista por la dirección de la empresa como más rentable que una nueva idea en materia de administración.

Para la medición del grado de innovación introducido en la esfera de la producción se utilizarán escalas construídas por un experto ingeniero industrial para cada una de las cuatro ramas seleccionadas. Dichas escalas incluirán las innovaciones accesibles a las empresas localizadas en el país durante los últimos trece años.\*

---

\* Se ha elegido dicho período porque el año 1955 constituye,

Dado que en nuestra investigación se analizarán empresas medianas y grandes (seleccionadas de manera que la dispersión en tamaño dentro de cada grupo sea muy baja) se construirán dos escalas de innovaciones disponibles de tipo parcialmente ordenado, una para cada tamaño de empresa. Cada escala incluirá un grupo de innovaciones importantes ordenadas de acuerdo al grado de cambio que su introducción en el sistema de producción suponga.

La escala de innovaciones servirá para medir el grado de incorporación de innovaciones y de standard de evaluación de las empresas analizadas.

Si bien la escala de innovaciones no será exhaustiva, pues sólo detectará las innovaciones más importantes, su aplicación simplificará la tarea de medición de la variable dependiente en un aspecto tan complejo como el de la innovación tecnológica en la esfera de la producción. Su uso permitirá determinar en qué empresas se han producido cambios significativos. Para detectar cambios de menor escala y enriquecer la información provista por la escala de innovaciones mayores se incluirá una serie de indicadores complementarios que se seleccionarán de la batería incluida en los cuestionarios de otras investigaciones del proyecto mayor Ciencia y Tecnología, más específicamente orientados a la medición del cambio tecnológico operado en las empresas industriales del país. Para medir el grado de innovación en materia administrativa se utilizará una técnica similar. Se elaborará una escala seleccionando indicadores de modos más modernos de organización administrativa ordenados (separadamente para cada tamaño de empresa) por un experto en organización de empresas.

Además de evaluar el grado de incorporación de innovaciones en materia de procesos y productos y de organización administrativa al nivel de la empresa investigaremos, al nivel del empresario, las conductas dirigidas al cumplimiento de su rol en la organización. Lo que particularmente nos interesa es evaluar el "estilo de acción gerencial". Para ello se investigarán actividades que describan diferentes modelos del rol de empresarios, desde el que pone mayor énfasis en las funciones de comando (predominantes en el modelo "tradicional-autocrático" de management) hasta el que lo pone en las funciones de planeamiento (habitualmente definido como "participacionista-democrático").

---

en la Argentina, un punto de inflexión en la disponibilidad de tecnología del sector industrial como un todo, debido a la existencia, hasta esa fecha de restricciones a la importación de equipo, obtención de licencias extranjeras, inversión de capital externo, etc.



#### 4.3. Selección de los casos

El procedimiento de selección de los casos ha sido diseñado de manera tal de cumplir con dos objetivos: (a) compatibilizar nuestro estudio con otros realizados dentro del proyecto Ciencia y Tecnología a través del empleo de algunos criterios comunes de selección; y (b) controlar las variables estructurales al nivel de la actividad económica y de la empresa.

Como ya se dijo en 4.2.1.1., el control de las variables estructurales se realizará a través de la selección de los casos. Sin embargo no es dable esperar que el control realizado en esta etapa sea total. Debido a que la información con que se cuenta para las distintas variables será de diferentes grados de confiabilidad y detalle, el control por selección se completará con control estadístico.

Para la selección de los casos contaremos con tabulaciones especiales del último Censo Industrial (1964) y con una muestra de establecimientos industriales realizada por la Dirección Nacional de Estadística que incluye un listado completo de unidades con más de cien personas ocupadas.\* Es importante recordar, como dijimos antes en este trabajo, que cuando hablamos de "empresas" nos referimos a "establecimientos".

El procedimiento de selección de los tipos de empresas entre las cuales se entrevistarán los individuos se realizará en tres etapas: selección de sectores de actividad, de ramas, y de empresas.

##### 1. Selección de sectores de actividad.

En principio, y como un punto a ser estudiado con mayor detenimiento, nuestra intención es seleccionar dos sectores de actividad que difieran entre sí fundamentalmente en términos del período en que comenzaron a desarrollarse en este país. Esta constituye la dimensión histórica del procedimiento de selección.

A semejanza de economías globales, los sectores de actividad también se han visto afectados en su evolución por las circunstancias peculiares del período histórico en el que se desarrollaron. Nos referimos a los efectos de largo plazo de la política económica cambiante a que han estado sometidos los distintos sectores, al efecto de otros factores tales como cambios en la evolución de mercado, disponibilidad de capital que se oriente hacia dichas actividades, el que puede utilizarse tanto para la fundación de nuevas firmas como para la ampliación de las

---

\* Dicha muestra ha sido extraída sobre la base de los datos censales de 1964 y actualizada con la inclusión de los establecimientos fundados entre dicha fecha y 1968.

existentes. Es probable que firmas que ya están operando en un mercado, que pertenezcan a actividades en las que la tasa de ganancias está en declinación, encuentren mayores dificultades en obtener fondos suplementarios para la incorporación de innovaciones que demanden gran capital, que firmas que se instalen, o ya operan, dentro de actividades en expansión.

En resumen, a través de la selección de dos sectores con trayectorias históricas distintas esperamos controlar el efecto de las variables más generales. A título de ejemplo sugerimos que podrían seleccionarse algunos de los siguientes sectores:

i. Sector alimentación.

Su origen se remonta a fines del siglo pasado y ya en la década del treinta, cuando comienza el período de industrialización por sustitución de importaciones, se encontraba bastante diversificado.

ii. Sector textil.

En este sector ya a partir de principios de este siglo existía un grupo numeroso de empresas, aunque es en el transcurso de la década del treinta cuando adquiere mayor impulso.

iii. Sector metalúrgico y/o productos químicos o eléctricos.

Estos podrían caracterizarse como los de origen más reciente. Si bien todos ellos existían de manera muy rudimentaria a comienzos de este siglo, se desarrollaron con mayor intensidad durante e inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial y es recién a partir de la década del cincuenta cuando se realizaron las inversiones (proporcionalmente) mayores en estos sectores.

2. Selección de ramas de actividad.

Las ramas de actividad dentro de los sectores seleccionados se rán elegidas teniendo en cuenta la tasa de cambio tecnológico operado en la rama durante la última década. Esta información será proporcionada, en principio, por la investigación sobre Transferencia de Tecnología.

Nos parece conveniente seleccionar dos ramas de industria por sector, una con alta y una con muy baja tasa de cambio. Las ramas se seleccionarán entre aquéllas que por su contribución al producto sectorial sean las más significativas. Un caso empíricamente posible es que en algunos de los sectores no sea posible encontrar ramas de actividad, ya sea de alto o bajo grado de cambio tecnológico, que simultáneamente figuren entre las ramas de mayor contribución al producto del sector. En ese caso tomaremos ramas cuya contribución no sea la mayor, es decir que prevalecerá el criterio tasa de cambio tecnológico.

La razón por la cual se elegirán tipos polares es que, una vez que se hayan seleccionado las empresas y se haya medido el grado de cambio operado en ellas, se podrá estimar qué parte de la discrepancia (si existe) entre la pauta esperada (en términos de lo sucedido en la rama) y la pauta real, se debe a factores que afectaron a la actividad como un todo y qué parte a la situación de la firma en particular.

El estudio histórico de las variables estructurales que se desea controlar se realizará una vez que las actividades hayan sido elegidas. Dicho estudio permitirá explicar las probables razones de la ocurrencia de tasas diferenciales de cambio tecnológico ocurrido en distintas actividades.

### 3. Selección de empresas.

Dentro de cada una de las cuatro ramas seleccionadas se elegirán aproximadamente cincuenta empresas, veinticinco entre las más grandes y veinticinco entre las medianas (el número exacto dependerá de la distribución real dentro de cada rama), es decir que nuestra muestra abarcará aproximadamente doscientos casos.

El criterio de grande y mediano es relativo a la distribución por tamaños de empresas que efectivamente exista dentro de cada actividad. Con la aplicación de este criterio se desea tomar en cuenta el hecho de que un tamaño dado de establecimiento puede ser grande dentro de una actividad dada (por ejemplo, lechería) y el mismo tamaño recibir diferente calificación en otra (por ejemplo, metalúrgica).

En el Cuadro 2 se presenta un esquema de las etapas y criterios de selección a utilizar para la elección de la muestra.

Cuadro 2

#### ESQUEMA DE SELECCION DE LOS CASOS AL NIVEL DE LOS SECTORES, RAMAS DE ACTIVIDAD Y EMPRESAS

SECTORES (criterio histórico)	RAMAS DE ACTIVIDAD (tasa de cambio tecnológico)			
	A l t a		B a j a	
	E m p r e s a s (tamaño)			
	Grande	Mediano	Grande	Mediano
I				
II				

#### 4.4. Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de los datos necesarios para esta investigación se recurrirá a tres fuentes distintas: históricas, estadísticas y datos provenientes de una encuesta.

##### 1. Fuentes históricas.

El estudio de las fuentes históricas estará a cargo de un historiador económico. Como ya se dijo en secciones anteriores, la investigación incluye el estudio de la evolución histórica de las ramas de actividad seleccionadas. Si bien no se tratará de un estudio histórico sistemático, se intentará al menos presentar un cuadro de la evolución de las actividades en aquellos aspectos que puedan haber limitado o favorecido la incorporación de innovaciones. El estudio servirá así como un elemento explicativo de las diferencias o similitudes entre empresas pertenecientes a distintas ramas de actividad.

##### 2. Fuentes estadísticas.

Serán utilizadas estadísticas censales complementadas, cuando sea posible, con estadísticas provenientes de otras fuentes. Contaremos con tabulaciones especiales de los dos últimos censos industriales (1954 y 1964), con el listado de una muestra actualizada de establecimientos industriales (que incluye el universo en el caso de los establecimientos con más de 100 personas ocupadas) en el que figuran personal ocupado y monto de producción en una escala de intervalo.

##### 3. Encuesta.

La encuesta comprenderá aproximadamente doscientas entrevistas a empresarios industriales. Ello constituirá el eje de nuestra investigación y será complementada con información proveniente de otras fuentes.

Los datos que no provengan de fuentes históricas y de fuentes censales se recolectarán mediante dos instrumentos. Uno, el central, se aplicará al empresario (chief executive o similar). Este instrumento permitirá obtener los datos referidos a la empresa (datos económicos) y al empresario (datos sociológicos y psicosociales) que operacionalizan las variables independientes del estudio. Incluirá además parte de la medición de la variable dependiente mediante la investigación de las conductas desarrolladas por el empresario para satisfacer objetivos de administración y conducción de su empresa.

El otro instrumento -destinado exclusivamente a la medición de la variable dependiente- se aplicará a otros dos miembros de la organización, uno perteneciente al equipo técnico de planta y el otro al equipo técnico de administración.\* Este instrumento consistirá en dos inventarios diseñados para medir el grado de incorporación de innovaciones en

materia de productos y procesos y de organización. El inventario de planta incluirá un patrón de innovaciones disponibles para su introducción en las empresas (según su escala) y una serie de indicadores de introducción de innovaciones de menor significación. El inventario de administración incluirá la lista de indicadores que se elabore para medir el grado de introducción de técnicas y pautas administrativas modernas, también según su escala.

En la elaboración de los dos cuestionarios que forman nuestro segundo instrumento se utilizará la experiencia y los datos recogidos por las otras investigaciones del proyecto mayor del que el nuestro forma parte.

---

\* Estos individuos proveerán sólo los datos técnicos pero no formarán parte del conjunto de unidades (empresarios) de la investigación.



5. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA5.1. Procesos de innovación, difusión y cambio

Ashford, D.E., Morocco-Tunisia: Politics and Planning, Syracuse, New York: Syracuse University Press, 1965, 46-48.

Barnett, H.G., Innovation: The Basis of Cultural Change, New York: McGraw Hill, 1953.

Brandner, L. and M.A. Straus, "Congruence Versus Profitability in the Diffusion of Hybrid Sorghum", Rural Sociology, 24, 4, 1959, 381-383.

Brandner, L. and B. Kearl, "Evaluation for Congruence as a Factor in Adoption Rate of Innovations", Rural Sociology, 29, 3, 1964, 288-303.

Burns, T. and G.M. Stalker, The Management of Innovation, London Tavistock, 1961.

Copp, J.H., "Toward Generalization in Farm Practice Research", Rural Sociology, 23, 2, 1958, 103-111.

Emery, F.E. and O.A. Oeser, Information, Decision and Action: A Study of the Psychological Determinants of Changes in Farming Techniques, New York: Cambridge University Press, 1958.

Fliegel, F.C. and I.E. Kivlin, "Attributes of Innovations as Factors in Diffusion", American Journal of Sociology, 72, 1966, 235-248.

Gross, N. and M.J. Taves, "Characteristics Associated with Acceptance of Recommended Farm Practices", Rural Sociology, XVII, 1952, 321-327.

Gruber, W.H. and D.C. Marquis (eds.), Factors in the Transfer of Technology, Cambridge, Mass.: The M.I.T. Press, 1969.

Katz, E., "The Social Itinerary of Technical Change: Two Studies in the Diffusion of Innovation", Human Organization, 20, 1961, 70-82.

Katz, E., "Notes on the Unit of Adoption in Diffusion Research", Sociological Inquiry, 32, 1962, 3-9.

Katz, E. M.L. Levin and H. Hamilton, "Traditions of Research on The Diffusion of Innovation", American Sociological Review, 28, 2, 1963, 237-252.

Larsen, O.N., "Innovators and Early Adopters of Television", Sociological Inquiry, 32, 1962.

Lionberger, H.F., Adoption of New Ideas and Practices, Ames, Iowa: Iowa State University Press, 1960.

Mc Clelland, D.C., "The Role of Achievement Orientation in the Transfer of Technology", en Gruber, W.H. and D.C. Marquis (eds.), Factors in the Transfer of Technology, op. cit.

MacLaurin, W.R., "The Process of Technological Innovation: The Launching of a New Scientific Industry", American Economic Review, 40, 1950, 90-112.

Mansfield, E., "Intrafirm Rates of Diffusion of an Innovation", Revue of Economic and Statistics, 45, 1963, 348-359.

Mansfield, E., "The Speed of Response of Firms to New Techniques", Quarterly Journal of Economics, 77, 1963, 290-311.

Morsa, J., "Pour une sociologie de l'innovation", en Revue de l'Institut de Sociologie, Bruxelles, (3): 1963, 507-537.

Phillips, H.M., "Notes d'introduction: science, technologie et développement économique", Paris, UNESCO: Revue Internationale de Sciences Sociales, XVIII, 3, 1966, 351-375.

Pollner, M.D., "Algunas observaciones acerca de la industrialización y la integración industrial en América Latina", en Los empresarios y la integración de América Latina, Intal, BID, 1967.

Rogers, E.M., Diffusion of Innovations, New York: The Free Press of Glencoe, 1962.

Rogers, E.M. and L.E. Rogers, "A Methodological Analysis of Adoption Scales", Rural Sociology, 26, 1961, 325-336.

Rogers, E.M. et al., "Diffusion of Innovations in Rural Societies, Code Book for the MSU Diffusion Document Center", Working Paper N° 10, East Lansing, Michigan: Dept. of Communication, Michigan State University, Oct. 1967.

Schon, D.A., Technology and Change, New York: Delacorte Press, 1967.

Schoen, D.R., "Managing Technological Innovation", Harvard Business Review, 47, 3, 1969, 156-167.

Strassman, W.P., Technological Change and Economic Development, the Manufacturing Experience of Mexico and Puerto Rico, Ithaca, New York: Cornell University Press, 1968.

Thompson, V.A., "Bureaucracy and Innovation", Administrative Science Quarterly, 10, 1, 1965, 1-20.



Wilkening, E.A., J. Tully and H. Presser, "Communication and Acceptance of Recommended Farm Practices Among Dairy Farmers of Northern Victoria", Rural Sociology, 27, 1962, 116-197.

5.2. Factores socioculturales, económicos y psicosociales en el proceso de desarrollo económico

Atkinson, J.W. and N.T. Feather (eds.), A Theory of Achievement Motivation, New York: Wiley, 1966.

Belshaw, C.S., "Social Structure and Cultural Values as Related to Economic Growth", International Social Science Journal, XVI, 2, 1964.

Bradburn, N.M. and D.E. Berlew, "Need for Achievement and English Industrial Growth", Economic Development and Cultural Change, 10, 1, Oct. 1961, 8-20.

Benedict, B., "Family Firms and Economic Development", Southwestern Journal of Anthropology, 24, 1, 1968, 1-19.

Casas González, A., "El concepto 'schumpeteriano' de la formación de capital y los países en vías de desarrollo", en El Trimestre Económico, XXXIII, (4), 132, octubre-diciembre 1966, 631-640.

Crockett, H.J., Jr., "The Achievement Motive and Differential Occupational Mobility", American Sociological Review, 27, April 1962, 191-204.

Gerschenkron, A., Economic Backwardness in Historical Perspective, Cambridge: Harvard University Press, 1962.

Hagen, E.E., On the Theory of Social Change, Homewood, III: The Dorsey Press, 1962.

Hirschman, A.O., The Strategy of Economic Development, New Haven: Yale University Press, 1958.

Hirschman, A.O., "Classification et quasi-démantelement des obstacles au développement", Tiers - Monde, 7, 26, 1966, 285-300.

Kahl, J., The Measurement of Modernism: A Study of Values in Brazil and Mexico, Austin: University of Texas Press, Institute of Latin American Studies, 1968.

Katona, G., Psychological Analysis of Economic Behavior, New York: Mc Graw Hill, 1951.

Kerr, C. J.T. Dunlop, F.H. Harbison, and Ch.A. Myers, Industrialism and Industrial Man, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1960.

Kriesberg, L., "Entrepreneurs in Latin America and the Role of Cultural and Situational Processes", International Social Science Journal, XV, 4, 1963.

Mc Clelland, D.C., The Achieving Society, Princeton, New Jersey: Van Nostrand, 1961.

Mc Clelland, D.C., "The Impulse to Modernization", en Weiner, Myron (ed.) Modernization: The Dynamics of Growth, New York: Basic Books, 1966, 28-39.

Mc Clelland, D. and D.G. Winter, Motivating Economic Achievement, N.Y.: The Free Press, 1969.

Nafziger, E.W., "The Mennonite Ethic in the Weberian Framework", Explorations in Entrepreneurial History, Second Series, 2, 3, Spring Summer 1965, 187-204.

Pareek, U., "A Motivational Paradigm of Development", Journal of Social Issues, XXIV, 2, 115-122.

Redlich, F., "Economic Development, Entrepreneurship, and Psychologism: A Social Scientist's Critique of Mc Clelland's Achieving Society", Explorations in Entrepreneurial History, Second Series, 1, 1, Fall 1963, 10-35.

Rosen, B.C., "The Achieving Syndrome and Economic Growth in Brazil", Social Forces, 42, 3, 1964, 341-354.

Rose, A.M., "Sociological Factors Affecting Economic Development in India", Studies in Comparative International Development, III, 9, 1967-68, 169-183.

Singer, M., "Religion and Social Change in India: The Max Weber Thesis, Phase Three", Economic Development and Cultural Change, XIV, 4, July 1966, 497-505.

Strassmann, W.P., "El Industrial", en J.J. Johnson (ed.), Continuidad y cambio en la América Latina, México: Unión Tipográfica, Editorial Hispano Americana, 1967, 171-201.

### 5.3. El grupo empresarial

#### 5.3.1. El rol en el proceso de desarrollo económico

Alexander, A.P., "The Supply of Industrial Entrepreneurship", Explorations in Entrepreneurial History, 4, 2, Winter 1967, 136-149.

Baumol, W.J., "Entrepreneurship in Economic Theory", American Economic Review, LVIII, 2, May 1968, 64-71.

Brozen, Y., "Business Leadership and Technological Change", American Journal of Economics and Sociology, 14, 1, 1954, 13-30.

Cardozo, F.H., "Empresarios industriales y desarrollo económico en América Latina", América Latina, 7, 1, Enero-Marzo 1964, 101-104.

Cardozo, F.H., "Las elites empresariales en Latinoamérica", Revista Paraguaya de Sociología, 2, 4, Sep-Dec., 1965, 49-62.

Cochran, T.C., "The Entrepreneur in Economic Change", Explorations in Entrepreneurial History, 3, 1, Fall 1965, 25-38.

Eiserman, G., "Le role de l'entrepreneur dans les pays en voie de développement", Cahiers de sociologie économique, 8, May 1963, 3-31.

Harbison, F., "Entrepreneurial Organization as a Factor in Economic Development", Quarterly Journal of Economics, 70, 3, Aug. 1956, 364-379.

Hirschmeier, J., The Origins of Entrepreneurship in Meiji Japan, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1964.

Lagos, G., "Papel del empresario en el proceso de integración", en Los empresarios y la integración de América Latina, INTAL, BID, 1967.

Lauterbach, A., "Managerial Attitudes and Economic Development", Kyklos, 15, 2, 1962, 374-398.

Lee, J.A., "Developing Managers in Developing Countries", Harvard Business Review, 46, 6, 1968, 56-63.

Leibenstein, H., "Entrepreneurship and Development", American Economic Review, LVIII, 2, May 1968, 72-83.

Papanek, G.F., "The Development of Entrepreneurship", American Economic Review, LII, 2, May 1962, 46-58.

Polit, G., "The Argentinian Industrialists", en Petras, J. y M. Zeitlin (eds.), Latin American: Reform or Revolution, Greenwich, Connecticut: Fawcett Publications, Inc. 1968, 399-430.

Sánchez Crespo, A., "La burguesía industrial y el desarrollo económico de la Argentina", Revista Latinoamericana de Sociología, 4, 2, Julio 1968, 199-227.

Schumpeter, J.A., Teoría del desenvolvimiento económico, México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

### 5.3.2. Características y definición del rol del empresario

Barnard, C.I., Las funciones de los elementos dirigentes, Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1959, 245-263.

Brozen, Y., "Determinants of Entrepreneurial Ability", Social Research, 21, 3, Aug. 1954, 339-365.

Carlson, S., Executive Behavior, Stockholm: C.A. Stromberg Aktiebolag, 1951.

Cochran, T.C. y R.E. Reina, Entrepreneurship in Argentine Culture: Torcuato Di Tella and S.I.A.M., Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1962.

Cole, A.H., Business Enterprise in its Social Setting, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1959.

Collins, O.F. and D.C. Moore, The Enterprising Man, East Lansing: Michigan State University Press, 1964.

De Sola Pool, I., "The Head of the Company: Conceptions of Role and Identity", Behavioral Science, 9, 2, 1964, 147-155.

Fayol, H., General and Industrial Management, London: Sir Isaac Pitman and Sons Ltd., 1949.

Flanders, R., "How are Executive Decisions Made?", The American Economic Review, May 1951.

Gerschenkron, A., "The Modernization of Entrepreneurship", en M. Weiner (ed.), Modernization: The Dynamics of Growth, New York: Basic Books, 1966, cap. 18.

Hartmann, H., "Managers and Entrepreneurs: A Useful Distinction?", Administrative Science Quarterly, March 1959, 429-451.

Inkeles, A., "Industrial Man", American Journal of Sociology, 66, 2, 1960.

Kincaid, H.V. and M. Bright, "Interviewing the Business Elite", American Journal of Sociology, 63, 1957, 304-311.

Knowles, H.P. and B.O. Saxberg, "Human Relations and the Nature of Man", Harvard Business Review, 45, 2, 1967, 22.

Langenderfer, H., "The Egyptian Executive: A Study in Conflict", Human Organization, 24, 1, Spring 1965, 89-95.

Schein, E.H., "Attitude Change During Management Education", Administrative Science Quarterly, II, 4, 1967, 601-628.

Shetty, M.C., "Entrepreneurship in Small Industry", International Development Review, 2, June 1964, 13.

Smith, N.R., The Entrepreneur and His Firm: The Relationship Between the Type of Man and Type of Company, East Lansing, Mich.: Graduate School of Business Administration, Michigan State University, 1967.

Stepanek, J.E., Managers for Small Industry, Glencoe, Ill.: The Free Press, 1960.

### 5.3.3. Encuestas sobre empresarios

Barron, F. y D. Egan, "Chefs et novateurs dans la gestion d'entreprises en Irlande: une étude psychologique", traducción al francés de "Leaders and Innovators in Irish Management: A Psychological Study".

Benoit-Guilbot, O., Les objectifs des entreprises moyennes et leur hiérarchie, Paris: C.N.R.S., Centre D'Etudes Sociologiques, 1966.

Cardozo, F.H., Empresario industrial e desenvolvimento econômico no Brasil, Sao Paulo: Difusao Europeia do Livro, 1964.

Cochran, T.C., The Puerto Rican Businessman, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1959.

De Miguel, A. y J.J. Linz, "Los empresarios españoles y la Banca", Madrid: Moneda y Crédito, 84, Marzo 1963, 3-112.

De Miguel, A. y J.J. Linz, "Los problemas de la retribución y el rendimiento vistos por los empresarios españoles", Revista de Trabajo, 1, 1963, 35-141.

De Miguel, A. y J.J. Linz, "Movilidad social del empresario español", Madrid: Revista de Fomento Social, XIX, 75 y 76, Julio-Sept. y Oct-Dic. 1964, 5-50.

De Miguel, A. and J. Linz, "Bureaucratisation et pouvoir descriptif dans les entreprises industrielles espagnoles", Sociologie du travail, 6, 3, 1964, 258-279.

Faletto, E., "El empresario industrial en el Paraguay", Revista Paraguaya de Sociología, 2, 4, Sept-Dic. 1965, 32-40.

Haire, M., E.E.Ghiselli and L.W. Porter, Managerial Thinking, An International Study, New York: John Wiley, 1966.

Humblet, J.E., "A Comparative Study of Management in Three European Countries", The Sociological Review, Nov. 1961, 351-360.

Lauterbach, A., "Executive Training and Productivity: Managerial Views in Latin America", Industrial and Labor Relations Review, 17, 3, Apr. 1964, 357-379.

Lauterbach, A., Enterprise in Latin America Business Attitudes in a Developing Economy, New York: Cornell University Press, 1966.

Linz, J. y A. De Miguel, "Fundadores, herederos y directores en las empresas españolas", Revista Internacional de Sociología, N° 85, enero-marzo 1964, pp. 1-25.

Linz, J.J. y A. De Miguel, Los empresarios ante el poder público, Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1966, pp. 275.

Lipman, A., "Social Backgrounds of the Bogotá Entrepreneur", Journal of Inter-American Studies, 7, 2, 1965, 227-235.

Makler, H.M., "The Managerial Styles of the Portuguese Industrial Elite", mimeo, (n.d.).

Makler, H.M., "The Social Origin and Social Mobility of the Portuguese Business Elite: A Comparative Study", Columbia University: Bureau of Applied Social Research, presented at the Sixth World Congress of Sociology, Evian, France, September 9, 1966.

Marin, J.C., El sector empresarial industrial en la Argentina (Análisis Preliminar), Santiago de Chile: ILPES, Febrero 1967.

Pinilla de las Heras, E., Los empresarios y el desarrollo capitalista, Barcelona: Ediciones Península, 1968.

Zalduendo, E.A., El empresario industrial, Buenos Aires: ITDT, Centro de Investigaciones Económicas, Documento de Trabajo N° 20, 1966.

5.4. Organizaciones económicas

Aitken, H.G. (ed.), Explorations in Enterprise, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1965.

Baumol, W.J., "On the Theory of the Expansion of the Firm", The American Economic Review, 52, Dec. 1962.

Bendix, R., Work and Authority in Industry: Ideologies of Management in the Course of Industrialization, New York: Wiley, 1956.

Blair, J.M., "Technology and Size", American Economic Review, 38, 2, 1948, 121-152.

Carter, C.F. and B.R. Williams, "The Characteristics of Technically Progressive Firms", Journal of Industrial Economics, 7, 1959, 87-104.

Crozier, M., "Le probleme de l'innovation dans les organizations economiques", Paris: Sociologie du travail, 10, 1, janvier-mars 1968.

Cyert, R. and J.G. March, A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs: New Jersey: Prentice-Hall, 1963.

Dalton, M., Men Who Manage: Fusion of Feeling and Theory in Administration, New York: John Wiley, 1959.

Etzioni, A., A Comparative Analysis of Complex Organizations, New York: Free Press, 1961.

Etzioni, A., Modern Organizations, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1964.

Evens, W.M., "Organizational Lag", Human Organization, 25, 1, 1966, 51-54.

Goldner, F.H., "La grande entreprise dans la societ : quelques imp ratifs des recherches sur las organisations", Paris: Sociologie du Travail, 7, 4, oct-dic. 1965.

Gordon, G., "The Identification and Use of Creative Abilities in Scientific Organizations", presented at the Seventh National Research Conference on Creativity, Greensboro, N.C., March 23-26, 1966, mimeo.

Hage, J., "An Axiomatic Theory of Organizations", Administrative Science Quarterly, 10, 3, 1965, 289-320.

Haire, M. (ed.), Modern Organization Theory, New York: Wiley, 1959.

Harvey, E., "Technology and the Structure of Organizations", American Sociological Review, 33, 2, Apr. 1968, 247-259.

Ijiri, Y. and H. Simon, "Business Firm Growth and Size", American Economic Review, 54, 1964, 77-89.

Katz, D. and R.L. Kahn, The Social Psychology of Organizations, New York: John Wiley, 1966.

Lawrence, P.R. and J.W. Lorsch, Organization and Environment, Boston, Division of Research, Harvard Business School, 1967.

McGuire, J.W., Factors Affecting the Growth of Manufacturing Firms, Seattle: University of Washington, Bureau of Business Research, 1963.

Mansfield, E., "Size of Firm, Market Structure, and Innovation", Cowles Foundation Discussion Paper N° 137, New Haven: Yale University Press, 1962.

Mansfield, E., "Entry, Gilbrat's Law Innovation, and the Growth of Firms", American Economic Review, 52, 1962, 1023-1051.

March, J.G. (ed.), Handbook of Organizations, Chicago: Rand McNally, 1965.

Phillips, A., "Concentration, Scale and Technological Change in Selected Manufacturing Industries 1899-1939", Journal of Industrial Economics, 4, 3, 1956, 179-193.

Pondy, L.R., "Effects of Size, Complexity, and Ownership on Administrative Intensity", Administrative Science Quarterly, 14, 1, 1969.

Pugh, D.S., D.J. Hickson, C.R. Hinings and C. Turner, "Dimensions of Organizational Structure", Administrative Science Quarterly, 13, 1968, 65-105.

Pugh, D.S., D.J. Hickson, C.R. Hinings and C. Turner, "The Context of Organization Structures", Administrative Science Quarterly, 14, 1, 1969, 91-114.

Pugh, D.S., D.J. Hickson, and C.R. Hinings, "An Empirical Taxonomy of Structures of Work Organizations", Administrative Science Quarterly, 14, 1, 1969, 114-126.

Starbuck, W.A., "Organizational Growth and Development", en J.G. March (ed.), Handbook of Organizations, Chicago: Rand McNally, 1965, chapter II.

Thompson, J.D., Organizations in Action: Social Science Bases of Administrative Theory, New York: Mc Graw Hill, 1967.



Woodward, J., Industrial Organization: Theory and Practice, London: Oxford University Press, 1965.

### 5.5. Variables psicológicas

Andrews, J.D.W., "The Achievement Motive and Advancement in Two Types of Organizations", Journal of Personality and Social Psychology, 6, 2, 1967, 163-168.

Atkinson, J.W., "Motivational Determinants of Risk Taking Behavior", Psychological Review, 64, 1957, 359-372.

Atkinson, J.W. (ed.), Motives in Fantasy Action and Society, Princeton: Van Nostrand, 1958, cap. 22.

Atkinson, J.W. and B.F. Hoselitz, "Entrepreneurship and Personality", Explorations in Entrepreneurial History, X, April 1958.

Atkinson; J.W., J.R. Bastian, R.W. Earl, and G.H. Litwin, "The Achievement Motive, Goal Setting and Probability Preferences", Journal of Abnormal and Social Psychology, 60, 1960, 27-36.

Atkinson, J.W. and G.H. Litwin, "Achievement Motive and Test Anxiety Conceived as Motive to Approach Success and Motive to Avoid Failure", en Mednick, Martha and S.A. Mednick (eds.), Research in Personality, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1963, 336-351. También en Atkinson and Feather (eds.), op. cit., cap. 5.

Dean, A., H. Aurbach, and P. Marsh, "Some Factors Related to Rationality in Decision Making Among Farm Operators", Rural Sociology, 23, 1958, 121-135.

Hancock, J.G. and R.C. Teevan, "Fear of Failure and Risk-Taking Behavior", Journal of Personality, 32, 2, 1964, 200-209.

Harp, J., "A Note on Personality Variables in Diffusion Research", Rural Sociology, 25, 1960, 346-347.

Hoffer, C.R. and D. Strangeland, "Farmers' Reactions to New Practices", Michigan Agricultural Experimental Station, Technical Bulletin 264, East Lansing, 1958.

Hoffer, Ch.R. and D. Strangeland, "Farmers' Attitudes and Values in Relation to Adoption of Approved Practices in Corn Growing", Rural Sociology, 23, 1958, 112-120.

Jenks, L.H., "Approaches to Entrepreneurial Personality", Explorations in Entrepreneurial History, 1950.

Kahl, J.A., "Some Measurements of Achievement Orientation", The American Journal of Sociology, LXX, 6, May 1965.

Kock, S.E., Förestagsledning och Motivation, (Management and Motivation), Helsingfors: Affärsekonomists Förlagsförening r.f., n.d.

Kogan, N. and M.A. Wallach, Risk Taking: A Study in Cognition and Personality, Rinehart and Winston, 1964.

Loy, J.W., Jr., "Social Psychological Characteristics of Innovators", American Sociological Review, 34, 1, 1969, 73-82.

Mc Clelland, D.C., "Toward a Theory of Motive Acquisition", American Psychologist, 1965, 321-333.

Mc Clelland, D.C., J.W. Atkinson, R.A. Clark, y E.L. Lowell, The Achievement Motive, New York: Appleton-Century-Crofts, 1953.

Meyer, H.H., W.B. Walter and G.H. Litwin, "Motive Patterns and Risk Preferences Associated with Entrepreneurship", Journal of Abnormal and Social Psychology, 63, 3, Nov. 1961, 570-574.

Ramsey, C.H., R.A. Polson and G.E. Spencer, "Values and the Adoption of Practices", Rural Sociology, XXIV, 1959, 35-47.

Rim, Y., "Risk Taking and Need for Achievement", Acta Psychologica, XXI, 2, 1963, 108-115.

Rim, Y., "Social Attitudes and Risk-Taking", Human Relations, 17, 3, Aug. 1964, 259-264.

Rogers, E.M., "Personality Correlates of the Adoption of Technological Practices", Rural Sociology, 22, 1957, 267-268.

Rogers, E., "Categorizing the Adopters of Agricultural Practices", Rural Sociology, 23, 1958, 345-354.

Rogers, E., "What Are Innovators Like?", Theory into Practice, 2, 5, Dec. 1963, 252-256.

Rogers, E.M., "Personality Correlates of the Adoption of Technological Practices", Rural Sociology, 22, 3, 1967, 267-268.

Rogers, E.M. and A.E. Havens, "Predicting Innovativeness", Sociological Inquiry, 32, 1962, 34-42.

Rosen, B.C. and R.D'Andrade, "The Psychosocial Origins of Achievement Motivation", Sociometry, 22, Sept. 1959, 185-281.

Rosen, B.C., "Socialization and Achievement Motivation in Brazil", American Sociological Review, 27, 5, 1962, 612-624.

Scodel, A., P. Ratoosh and J.S. Minas, "Some Personality Correlates of Decision-Making Under Conditions of Risk", Behavioral Science, 4, 1959, 19-28.

Wainer, H.A., and I.M. Rubin, "Motivation of Research and Development Entrepreneurs: Determinants of Company Success", Journal of Applied Psychology, 53, 3, 1969, 178-184.

Weinstein, M.S., "Achievement Motivation and Risk Preference", Journal of Personality and Social Psychology, 13, 2, 1969, 153-172.

Williams, L., "Personality and Organizational Behavioral Studies", presented at symposium entitled People, Groups and Organizations: An Effective Integration of Knowledge, Rutgers University, 30 Sept-Oct. 1, 1966, mimeo.

