



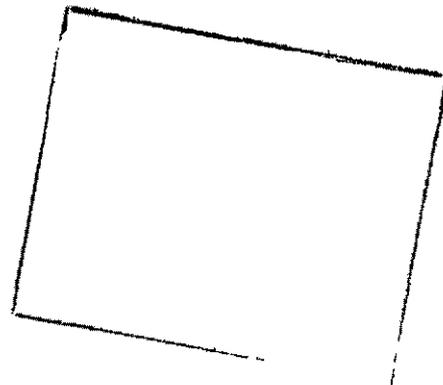
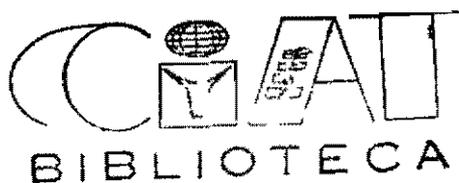
CIAT

FEDERACION INTERNACIONAL DE DOCUMENTACION
INTERNATIONAL FEDERATION FOR DOCUMENTATION

66755
COLECCION HISTORICA

**CONGRESO INTERNACIONAL DE DOCUMENTACION
INTERNATIONAL CONGRESS OF DOCUMENTATION**

SEPT 21 - 24, 1970



I a 10

UN ESTUDIO DE MEDIDA PARA PREDECIR EL USO
DE LA BIBLIOTECA EN UNA INSTITUCION COLOMBIANA
THE DEVELOPMENT OF A MEASURING INSTRUMENT FOR
PREDICTING LIBRARY USE IN A COLOMBIAN INSTITUTION

por
by

FERNANDO MONGE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
INFORMACION Y DOCUMENTACION
022340
06 FEB 1996

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
NATIONAL COUNCIL FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL RESEARCH

BUENOS AIRES

1970

UN INSTRUMENTO DE MEDIDA PARA PROFECIR EL USO DE LA BIBLIOTECA EN UNA
INSTITUCION COLOMBIANA

FERNANDO MONGE, Ph D

Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia

1 INTRODUCCION

Quizás una de las características más salientes a primera vista del problema de la información científica en Latinoamérica son las tasas bajas de uso de la biblioteca que predominan en muchas instituciones de investigación y desarrollo

Entre científicos y tecnólogos, este fenómeno se atribuye frecuentemente 1) al sistema educacional predominante en los países latinoamericanos, por el cual no se hace énfasis en crear el hábito de usar la biblioteca sino quizás en los niveles universitarios, en el mejor de los casos 2) a la pobreza de contenido de muchas bibliotecas lo cual hace disminuir el incentivo para buscar la información deseada, y 3) al problema relacionado de la baja producción de literatura por parte de los científicos latinoamericanos

Por otro lado, a pesar de que las razones antedichas constituirían explicaciones plausibles del fenómeno, no existe hasta la fecha un cúmulo de trabajos de investigación científica que apoye o rechace estas especulaciones. La investigación realizada en este campo en Latinoamérica es escasa y constituye esfuerzos aislados tendientes a identificar algunos correlatos ya sea del aspecto de producción de literatura (4, 13) o del aspecto de consumo de información científica (8)

El problema, sin embargo, tiene implicaciones de mucha importancia tanto desde el punto de vista teórico como del de la investigación aplicada. En cuanto a teoría se refiere, se ganaría generalidad científica al realizar proyectos de investigación de tipo inter-cultural. Desde el punto de vista aplicado, por otro lado, es indudable que la utilización de información es una de las dimensiones básicas del problema más global del desarrollo (7, 9). Por tanto, cualquier contribución que aclare la naturaleza del proceso de búsqueda y utilización de la

información científica tendrá un impacto en el desarrollo general de estos países

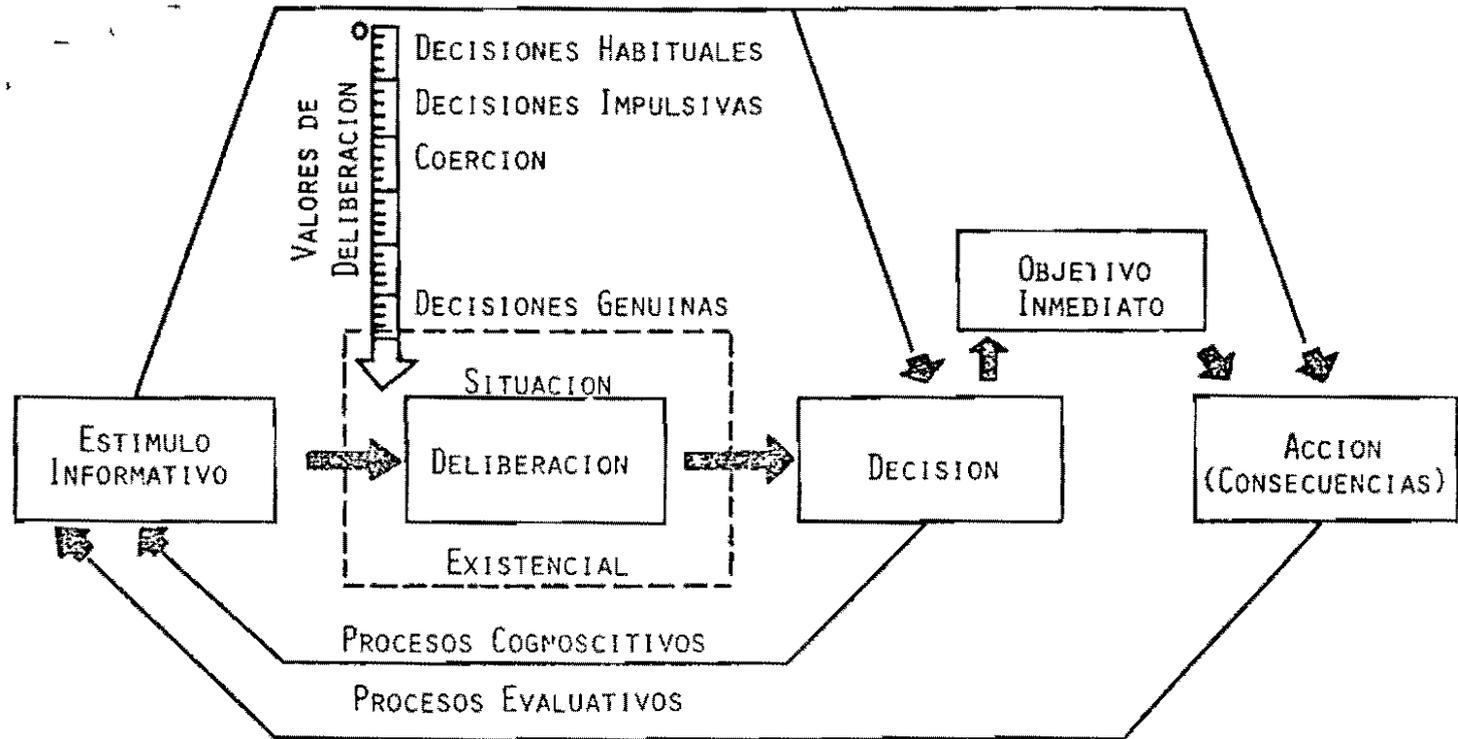
En el presente trabajo se enfoca el problema del uso de la biblioteca desde el punto de vista de las llamadas Ciencias del Comportamiento, y más específicamente desde el ángulo del proceso de toma de decisiones. Utilizando un modelo postulado por el autor en una publicación anterior (10), se plantea el uso de la biblioteca como una decisión que puede involucrar distintos grados de deliberación. Se analiza la influencia de otras variables clasificadas como situacionales en sí o como condiciones antecedentes a la situación, y se construye un instrumento para predecir este tipo de comportamiento.

2 MARCO TEORICO

En general, el comportamiento humano puede considerarse como una cadena de decisiones. La actuación de un individuo frente al medio ambiente que le rodea no es un proceso al azar sino que está orientada por fines o metas cuya formulación se realiza en el plano cognoscitivo y es parte fundamental del llamado proceso de toma de decisiones.

Aceptando esta premisa, la estructura general de la interacción humana con el medio ambiente puede visualizarse de la siguiente manera. Numerosos estímulos informativos (o entradas de información) están llegando continuamente a la mente humana a través de los sentidos. Algunos de estos estímulos informativos colocan al individuo en una situación problemática sobre la cual delibera. La naturaleza específica del proceso deliberativo (sobre la cual elaboraremos más adelante) es tal que, en algunos casos, produce la formulación de un objetivo inmediato el cual lleva en sí mismo el elemento de llegar a ser acción (o movimiento). Al realizarse la acción (o movimiento), ésta produce consecuencias que alteran la situación existencial y son utilizadas por el individuo como nuevas entradas de información (o estímulos informativos) que inician nuevamente otro ciclo del proceso. Este proceso se presenta en forma gráfica en la Figura 1.

Fig 1 Modelo del proceso de toma de decisiones



El proceso como se ilustra en la Figura 1, no siempre es completo dada la peculiar habilidad de los humanos para suspender la acción (o movimiento) En este caso, todas las operaciones permanecen en el plano puramente cognoscitivo ya que la decisión se define como el resultado necesario del proceso deliberativo, i.e. la terminación de la deliberación

Para evitar confusiones con la palabra información (que tiene muchas acepciones en la literatura) hemos preterido usar el término estímulos informativos para significar aquellos estímulos que colocan al individuo en una situación percibida por él como problemática y desencadenan el proceso deliberativo Por supuesto, la deliberación puede variar en términos de "cantidad" e intensidad, llegando a tener en ciertos casos valores mínimos o aún valores de cero quizás en el caso de estímulos localizados al nivel puramente sensorial

A pesar de que no se postula una relación causal, se deduce del modelo una relación inversa entre la "cantidad" de deliberación y la probabilidad de que el proceso llegue a la etapa de acción, o sea lo que frecuentemente se llama en la literatura el tipo de decisión "genuina" (o "racional") "habitual", "impulsiva", etc En otras palabras, estos tipos de comportamiento (racionalidad, hábito, impulso, etc) aparecen dentro de esta conceptualización, como puntos en un continuum de deliberación

Al conceptualizar la deliberación como una variable que puede tomar distintos valores, incluyendo el valor de cero, el modelo delineado en este trabajo parece apropiado para cualquier tipo de decisión Y definiendo la decisión como el resultado necesario de la deliberación, el elemento cognoscitivo y el elemento de acción o movimiento se mantienen separados y solamente se relacionan a través de la formulación de un objetivo inmediato Por tanto, la falta de coincidencia entre actitudes y comportamiento real (frecuentemente observada en la literatura) se explica por el hecho de que los procesos cognoscitivos no implican necesariamente movimiento Inversamente, sin embargo, toda acción o movimiento implica necesariamente procesos cognoscitivos, aunque la "racionalidad" sea nula

El paso que une el plano cognoscitivo con el de la acción, por tanto, es la formulación de un objetivo inmediato. Este emerge del análisis de la situación existencial tal como la percibe el individuo y así incorpora tanto aspectos subjetivos (valores, experiencias previas, antecedentes psicológicos, etc.) como variables situacionales propiamente dichas. Pero además, la naturaleza específica del proceso deliberativo es la de que, al ser hecho en términos de la disponibilidad y posibilidad de utilización de los medios existentes en la situación para la posible solución del problema, produce la formulación de un objetivo inmediato cuya naturaleza es la de ser un plan de acción.

Nótese la importancia de este último punto ya que el plan de acción se formula solamente en términos de los medios disponibles y utilizables, dejando por fuera en consecuencia, lo que podríamos llamar sueños o imaginaciones que nunca llegarán a la etapa de acción por el solo hecho de no encontrarse en la situación real, tal como existe.

En el caso específico del uso o no uso de la biblioteca, considerado como una instancia de comportamiento humano, los estímulos informativos hacen que se plantee en la mente del individuo, la posibilidad de ir o no ir a la biblioteca, o dicho de otra manera, colocan al individuo en una situación problemática cuya solución dependerá del proceso deliberativo que inmediatamente empieza a realizarse.

Este proceso deliberativo involucra tanto variables antecedentes (variables demográficas y orientaciones psicológicas previamente adquiridas por el individuo) como variables situacionales propiamente dichas percibidas por el individuo en términos de su disponibilidad y posibilidad de utilización para la formulación de un objetivo inmediato tendiente a la solución de la situación problemática. En este sentido, por tanto, lo importante es medir la percepción individual de estas variables.

Por último, el proceso de decidir el uso o no uso de la biblioteca tiene un resultado que se mide por el comportamiento observable (o movimiento), o sea por el hecho de llegar a la etapa de acción lo cual constituye la variable dependiente.

del presente estudio, como se verá en la siguiente sección

3 METODOLOGIA

a La Muestra

De la nómina oficial del personal de INCORA se tomaron como universo para el estudio, aquellas personas que desempeñaban funciones de investigación y desarrollo y que, por tanto, estarían utilizando la biblioteca en su trabajo. De éstos, se tomaron 60 nombres al azar y se enviaron cuestionarios anónimos autoadministrables con una carta del gerente de la institución solicitando que se prestara la colaboración necesaria. Se recibieron 60 respuestas, pero hubo que eliminar 3 cuestionarios por estar incompletos. El número total de la muestra, por tanto se redujo a 57.

b Las Variables

Aplicando el problema al modelo teórico expuesto, las variables dependientes deberán medir la etapa de acción, o sea el resultado observable del proceso que es el uso de la biblioteca.

En el presente estudio, el uso de la biblioteca se operacionalizó en forma de dos variables:

- El porcentaje del tiempo de trabajo dedicado a consulta de la biblioteca de INCORA (tomando el tiempo total de trabajo como 100%), y
- El uso total de la biblioteca, que incluyó el uso de cualquier biblioteca en cualquier tiempo, codificado como número de veces por año.

Las variables independientes, por otro lado, se agruparon, de acuerdo al modelo, en las siguientes categorías:

1 Antecedentes Personales

Dentro de esta categoría de variables independientes se incluyeron características demográficas o socio-psicológicas con las cuales, por así decirlo, el individuo llega a una situación dada, características, por tanto, antecedentes a la situación problemática sobre la cual delibera. Se incluyeron las siguientes:

Edad
Estudios Post-graduación
Importancia asignada al uso de la biblioteca
Patrón de búsqueda de información
Orientación en lo referente a recompensas

2 Variables Situacionales

En este grupo de variables se incluyeron aquellas características que están fuera del individuo y pertenecen a la situación existencial propiamente dicha. En consonancia con el marco conceptual del estudio, sin embargo, lo que interesa medir es la percepción individual de estas características. Se incluyeron las siguientes:

Opinión acerca de la biblioteca de INCORA
Percepción de la importancia asignada por los superiores inmediatos al uso de la biblioteca
Percepción del uso de la biblioteca como criterio para promociones o ascensos
Facilidad percibida de acceso a la información en la biblioteca
Percepción de incentivos proporcionados por la institución para el uso de la biblioteca

3 Tipo de Decisión

Siendo la deliberación la dimensión básica del tipo de decisión, esta variable se midió por medio de una escala ordinal de acuerdo a la cual se establecieron tres categorías en la codificación:

Decisión "genuina" - altos niveles de deliberación
Decisión habitual - bajo nivel de deliberación
Decisión impulsiva - bajo nivel de deliberación

Como se verá más adelante, el análisis configuracional aplicado en este estudio, requiere que las variables sean dicotomizadas (o a lo más tricotomizadas) por lo cual las categorías según las cuales se codificaron las demás variables no se presentan en esta sección, ya que se explican por sí mismas al presentar los resultados.

c Hipótesis

A pesar de que el análisis utilizado no permite la prueba de hipótesis en el

sentido metodológico estricto, requiere sin embargo, la elaboración de hipótesis de trabajo

Las relaciones postuladas se presentan en el Cuadro 1

Cuadro 1 Relaciones postuladas para las diversas variables independientes con relación a las dos variables dependientes, Porcentaje de tiempo de trabajo dedicado a Consulta de la Biblioteca de INCORA (1), y Uso Total de la Biblioteca (2)

Variable Independiente	Variables Dependientes	
	(1)	(2)
Edad	- <u>a/</u>	-
Estudios Post-graduación	+	+
Importancia asignada al uso de la biblioteca	+	+
Patrón de búsqueda de información <u>b/</u>	+	+
Orientación práctica en lo referente a recompensas <u>c/</u>	+	+
Opinión acerca de la biblioteca de INCORA	+	+
Percepción de la importancia asignada por los superiores inmediatos al uso de la biblioteca	+	+
Percepción del uso de la biblioteca como criterio para promociones o ascensos	+	+
Facilidad percibida de acceso a la información en la biblioteca	+	+
Percepción de incentivos proporcionados por la institución para el uso de la biblioteca	+	+
Deliberación (tipo de decisión)	-	-

a/ Se utiliza el signo positivo (+) y el signo negativo (-) para indicar una relación directa o inversa, respectivamente

b/ Esta variable significa el que se use o no la biblioteca como primera fuente de información

c/ Esta variable mide el tipo de recompensa preferida en términos de practicidad (e.g. recompensas monetarias) o idealismo (e.g. prestigio, contribución al avance de la ciencia per se, etc.)

d Análisis

Como anota Rogers (14), hay dos métodos principales de análisis para predicción científica el análisis de regresión, y el llamado análisis configuracional. En el presente trabajo se utilizó éste último.

El análisis configuracional fue desarrollado por Stuckert (15) en 1958. Ofrece la ventaja de permitir el uso tanto de datos cuantitativos como cualitativos. Quizás por esta ventaja, el método ha sido usado frecuentemente en estudios de adopción de innovaciones, tales como los trabajos de Fonseca (6), Bonilla (2), y Finley (5), entre otros. Una descripción sucinta del método se encuentra en el libro de Everett Rogers, "Diffusion of Innovations" (ref 14 de este trabajo).

Como anota Finley

"El método de predicción configuracional o de clasificación desarrollado por Stuckert está diseñado para predecir un criterio con categorías discretas partiendo de un conjunto de factores continuos o discretos sobre la base del principio de probabilidad máxima. La mayor utilidad del método tiene lugar usando datos cualitativos, pero puede aplicarse también a datos que llenan los requisitos de la medición cuantitativa. A diferencia de la predicción basada en medición cuantitativa, sin embargo, el método configuracional no necesita presuposiciones acerca de los datos tales como la igualdad de unidades o dimensionalidad, el que un conjunto singular de predictores sea el mejor para todos los individuos en la población, el que los factores sean aditivos y lineales, o que los factores predictivos sean generales y universales para una población" (5)

El análisis opera por medio de divisiones binarias (o trinarias) de la muestra total a través de factores específicos utilizados como predictores. "Cada submuestra se considera como una unidad separada para el análisis, ya que tiene una configuración única de variables independientes" (14). Cada variable independiente, por otro lado, predice un resultado dado con cierto grado de precisión probabilística.

Por lo general el investigador establece de antemano un cierto nivel probabilístico que, a su juicio, es aceptable. Una vez que una configuración atiene este nivel, se interrumpe el uso de factores adicionales que dividen la muestra.

A pesar de lo dicho, el uso de un nivel probabilístico establecido de ante-

mano no es requisito sine qua non Como indica Finley (5), se pueden establecer configuraciones "de acuerdo a los más altos valores probabilísticos que los datos permitan sin considerar un valor crítico En lugar de terminar el proceso cuando se atiene el nivel probabilístico deseado, se termina la configuración cuando los valores de probabilidad dejan de incrementarse, cuando ya no quedan más factores que se puedan utilizar en el instrumento, o cuando el N de la submuestra se vuelve muy reducido para ser confiable".

Qué factores, entonces, deberían usarse como predictores y en qué orden? Lógicamente, el primer factor para dividir la muestra debe ser aquél que "explique" la mayor cantidad de variabilidad en la variable dependiente, con objeto de reducir al mínimo el error de predicción En consecuencia, el análisis configuracional requiere que se calcule alguna medida de asociación entre la variable dependiente y las independientes para establecer el orden en que los diferentes predictores se utilizarán para las sucesivas divisiones de la muestra

Una medida de asociación que es aplicable a datos de frecuencias y al mismo tiempo simple de calcular, es el coeficiente Φ (ϕ) que, en ciertos aspectos, es comparable al coeficiente de correlación simple (r) Los coeficientes ϕ se obtienen sacando la raíz cuadrada del cociente de Chi Cuadrado (χ^2) sobre el número, N

$$\phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}}$$

La ventaja de los coeficientes ϕ es la de proveer una sola base de comparación, a través de la división por N

Al hacer el análisis, los casos que se consideran "explicados" son eliminados del análisis, y éste continúa con los casos "no explicados" para los cuales se utiliza el siguiente predictor El uso consecutivo de predictores produce las llamadas configuraciones que serán terminales al haber alcanzado el nivel de probabilidad deseado

El conjunto de configuraciones que "explican" el comportamiento de una muestra dada constituye, en realidad, un instrumento de predicción cuya precisión acumulada se calcula dividiendo el número de casos predichos correctamente por el número total de casos

4 RESULTADOS

a Coeficientes ϕ

Los coeficientes ϕ calculados para determinar la asociación entre variables independientes y dependientes se presentan en el Cuadro 2. Por razones de brevedad se incluyen solamente aquellas variables que se utilizaron en el análisis configuracional, por mostrar mayor asociación.

Cuadro 2 Coeficientes ϕ para las diversas relaciones entre variables

Variables Independientes	Variables Dependientes	
	(1)	(2)
Importancia asignada al uso de la biblioteca	1307	2718
Orientación práctica en lo referente a recompensas	3336	---
Facilidad percibida de acceso a la información en la biblioteca	1272	2282
Deliberación (tipo de decisión)	3575	8189
Percepción del uso de la biblioteca como criterio para promociones o ascensos	---	4211

Para cada una de las variables dependientes se tomaron las cuatro variables independientes mayormente asociadas. Nótese que, para ambas variables dependientes, el conjunto de variables independientes que muestran mayor asociación es muy similar. Hay solamente una variable independiente en cada caso que no es común.

b Configuraciones

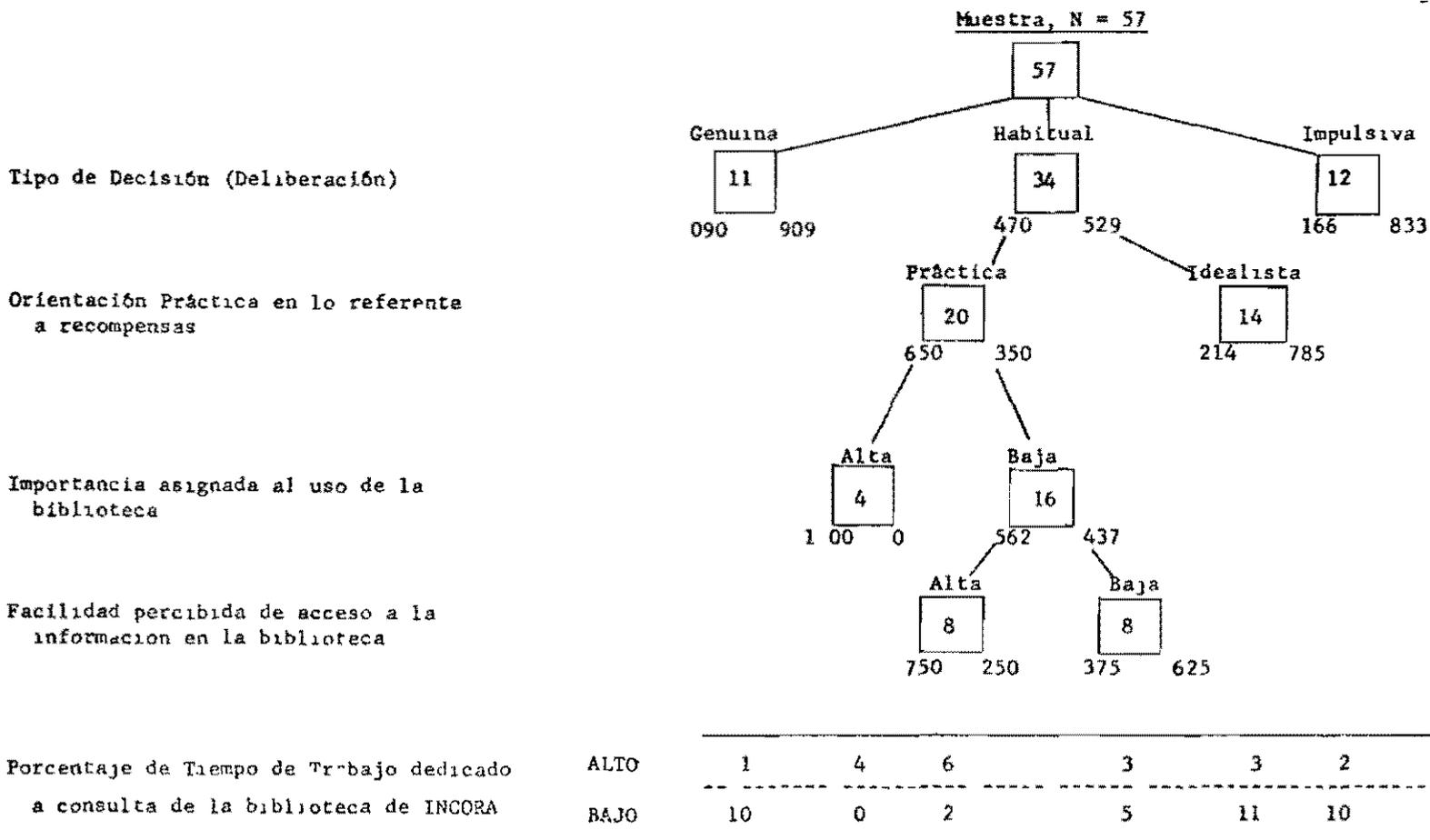
Como se dijo anteriormente, en este tipo de análisis es a veces conveniente establecer un nivel de probabilidad que, a juicio del investigador, es aceptable.

para terminar una configuración. En el presente estudio, se estableció el 75 por ciento de probabilidad de predicción correcta como límite base para terminar una configuración dada. Sin embargo, quizás por el tamaño reducido de la muestra, hay configuraciones que no llegan a alcanzar este nivel mínimo y que, por tanto, deben juzgarse de acuerdo a la probabilidad máxima alcanzada.

Las Figuras 2 y 3 presentan el "árbol" de configuraciones para las variables dependientes "Porcentaje de Tiempo de Trabajo dedicado a Consulta de la Biblioteca de INCORA" y "Uso Total de la Biblioteca" respectivamente. Los números a la derecha e izquierda de cada submuestra representan el nivel de probabilidad alcanzado de acuerdo a los resultados observados en la variable dependiente. Como las variables están dicotomizadas, el número de la izquierda representa la probabilidad de que una submuestra dada sea ALTA en términos de la variable dependiente, y el número de la derecha, el que sea BAJA.

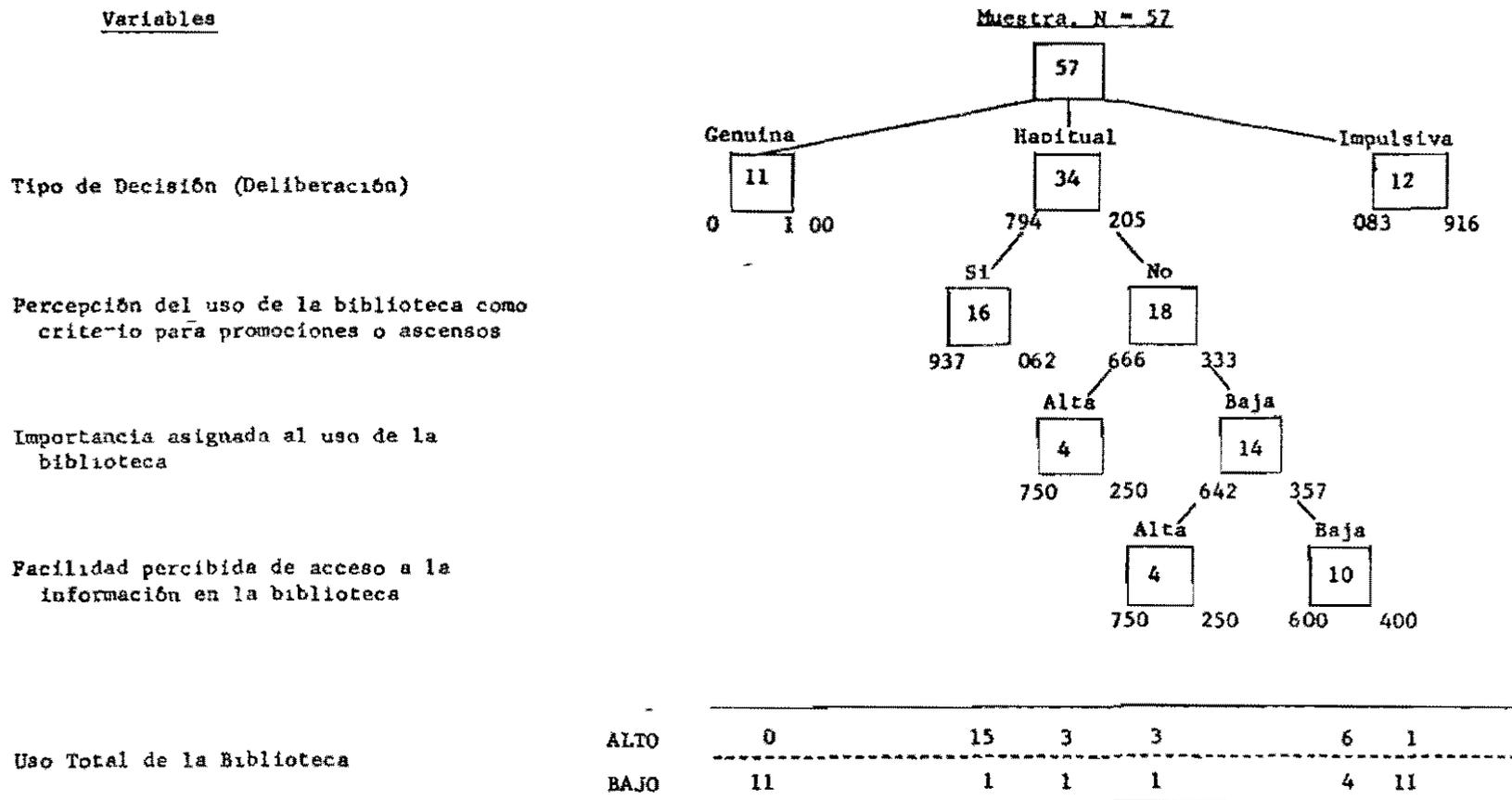
Con base en las configuraciones expuestas arriba, se elaboraron los instrumentos de predicción que se presentan en los cuadros 3 y 4. La precisión acumulada de estos instrumentos se obtiene dividiendo el número acumulado de casos predichos correctamente por el número acumulado de casos en la submuestra dentro de cada configuración. Por tanto, la precisión acumulada del instrumento representa la probabilidad de predicción correcta a medida que se añaden variables independientes para "explicar" una submuestra.

Figura 2 "Arbol" de Configuraciones y Probabilidades de Predicción Correcta Asociadas con cada Submuestra para la Variable Dependiente "Porcentaje de Tiempo de Trabajo dedicado a Consulta de la Biblioteca de INCORA"



(13)

Figura 3 "Arbol" de Configuraciones y Probabilidades de Predicción Correcta Asociadas con cada Submuestra para la Variable Dependiente "Uso Total de la Biblioteca"



Cuadro 3 Precisión Acumulada del Instrumento de Predicción para la Variable Dependiente
 "Porcentaje de Tiempo de Trabajo dedicado a Consulta de la Biblioteca INCORA"

Características de la Submuestra	Número en la Submuestra	Número Acumulado	Número Predicho Correctamente	Número Acumulado	Precisión Acumulada
Decisión Genuina e Impulsiva	23	23	20	20	869
Decisión Habitual Recompensa idealista	14	37	11	31	837
Decisión Habitual Recompensa práctica Alta importancia asignada al uso de la biblioteca	4	41	4	35	853
Decisión Habitual Recompensa práctica Baja importancia asignada al uso de la biblioteca Alta facilidad percibida de acceso a la información	8	49	6	41	836
Decisión Habitual Recompensa práctica Baja importancia asignada al uso de la biblioteca Baja facilidad percibida de acceso a la información	8	57	5	46	807

(15)

Cuadro 4 Precisión Acumulada del Instrumento de Predicción para la Variable Dependiente "Uso Total de la Biblioteca"

Características de la Submuestra	Número en la Submuestra	Número Acumulado	Número Predicho Correctamente	Número Acumulado	Precisión Acumulada
Decisión Genuina e Impulsiva	23	23	22	22	956
Decisión Habitual Uso de la biblioteca considerado como criterio de promoción	16	39	15	37	948
Decisión Habitual Uso de la biblioteca no considerado como criterio de promoción Alta importancia asignada al uso de la biblioteca	4	43	3	40	930
Decisión Habitual Uso de la biblioteca no considerado como criterio de promoción Baja importancia asignada al uso de la biblioteca Alta facilidad percibida de acceso a la información	4	47	3	43	914
Decisión Habitual Uso de la biblioteca no considerado como criterio de promoción Baja importancia asignada al uso de la biblioteca Baja facilidad percibida de acceso a la información	10	57	4	47	824

(91)

5 DISCUSION

En el Annual Review of Information Science and Technology del año 1968, Paisley (12) postuló un modelo sistémico que coloca al usuario de la biblioteca en el centro de varios círculos concéntricos. Estos representan los diversos sistemas que influyen en su comportamiento de búsqueda de información.

Este modelo, como anota Allen (1), parece representar la manera como se está desarrollando la investigación en este campo. En nuestra opinión, una de las características más interesantes del modelo de Paisley, es la de tener como centro de todo este sistema de sistemas el que puede considerarse como sistema fundamental en el sentido de originar el comportamiento, e.g. lo que Paisley llama "el científico dentro de su propia mente". Los demás círculos concéntricos tienen que permearear, por así decirlo, hasta el sistema central de la mente del individuo para que de allí se origine cualquier acción.

En el modelo utilizado en el presente estudio hemos tratado de enfatizar justamente el plano del científico dentro de su propia mente la cual, dentro de nuestra conceptualización, opera por el proceso de toma de decisiones. La influencia de los otros sistemas concéntricos, entonces, se realiza por la percepción individual que el sujeto tiene de lo que genéricamente hemos denominado su situación existencial.

Es interesante notar que la dimensión básica que postula el modelo, e.g. el tipo de decisión o "cantidad" de deliberación, aparece en los resultados como la variable más cercanamente asociada a ambas variables dependientes. La relación inversa postulada entre "cantidad" de deliberación y acción o movimiento, sin embargo, necesita mayor explicación ya que, en el caso de las decisiones impulsivas, no se cumple de la manera predicha.

Dado que las decisiones "impulsivas" involucran baja deliberación, aquellas personas que hacen este tipo de decisión para consultar la biblioteca deberían exhibir un alto uso de la misma. Sin embargo, los resultados claramente indican

lo contrario (para ambas variables dependientes)

Tentativamente se ofrece la siguiente explicación a posteriori para este fenómeno. Dentro de la conceptualización presentada en este trabajo, dos condiciones serían necesarias para que un comportamiento observable tenga lugar frecuentemente: 1) la "cantidad" de deliberación debe ser baja, y 2) la frecuencia con que se formula el objetivo inmediato debería ser alta con relación al tiempo.

Estas dos condiciones pueden estar presentes solamente en lo que hemos llamado decisiones habituales. Las decisiones impulsivas nunca pueden producir tasas elevadas de un comportamiento dado medido a lo largo de la dimensión del tiempo. A pesar de involucrar baja deliberación, el segundo factor arriba anotado nunca puede ser alto ya que, si la frecuencia con que se formula el objetivo inmediato es alta, la frecuencia con que se realiza el comportamiento observable también es alta, y en consecuencia las decisiones impulsivas dejan de ser impulsivas para convertirse en decisiones habituales. En este sentido las decisiones impulsivas (así como las "genuinas") podrían considerarse en ciertos casos como el comienzo del hábito, siempre que las consecuencias de la acción constituyan estímulos reforzantes para el siguiente ciclo de toma de decisiones.

Las decisiones "genuinas", en cambio, están caracterizadas por tasas altas de deliberación que en sí mismas disminuirían la probabilidad de que se formulen objetivos inmediatos frecuentemente con relación al tiempo. Son decisiones cuya realización (acción) típicamente se pospone por involucrar mucha vacilación en cuanto a las alternativas de acción.

A pesar de lo reducido de la muestra (N=57), esta variable, que a falta de mejor nombre hemos llamado "cantidad" de deliberación o tipo de decisión, parece indicar un efecto claro en el fenómeno del bajo uso de la biblioteca observado en muchas instituciones de investigación.

En cuanto a las otras cuatro variables independientes que muestran asociación con el uso de la biblioteca, es interesante notar que, en forma general, se refie-

ren a las posibles recompensas que podría tener el uso de la biblioteca. Esto parece indicar la conveniencia de utilizar conceptos del llamado condicionamiento operante (3) para tratar de explicar las tasas diferenciales de uso de la biblioteca observadas en el presente trabajo.

Recordando brevemente la teoría básica del condicionamiento operante, éste se realiza por la presentación u omisión de recompensas o castigos después de que la persona (o el animal) ha emitido la respuesta (comportamiento) deseado. La respuesta, por tanto, es instrumental en conseguir la recompensa o evitar el castigo.

En nuestros resultados, el hecho de que aquellas personas que realizan una decisión "genuina" o una decisión impulsiva sean bajos usuarios de la biblioteca nos indicaría que este comportamiento no ha llegado a hacerse repetitivo ya sea por no haber sido recompensado positivamente o por haber sido recompensado negativamente, por ejemplo en el caso de no obtener la información deseada en la biblioteca, o más aún en el caso de no considerar el uso de la biblioteca como algo instrumental para la consecución de promociones o ascensos.

En resumen, desde el punto de vista teórico, el fenómeno del bajo uso de la biblioteca parece reducirse a la creación del hábito. Si aquéllos que toman decisiones "genuinas" o impulsivas usan poco la biblioteca, podemos considerar que estas personas están al comienzo de la formación del hábito, razón por la cual necesitan estímulos reforzantes que hagan del uso de la biblioteca un comportamiento repetitivo.

Al tomar la submuestra de "los habituales" se nota en el árbol de configuraciones de la variable "Porcentaje de tiempo dedicado a Consulta de la Biblioteca de INCORA" que la variable Tipo de Decisión no discrimina los altos usuarios de los bajos usuarios a un nivel de probabilidad aceptable. En realidad, se podría decir que esta submuestra se divide al azar con una probabilidad de 50 y 50 por ciento aproximadamente. Se hace necesario utilizar otras variables independientes para seguir subdividiendo las submuestras hasta llegar a niveles de probabilidad aceptables o hasta que el N se hace muy pequeño. Esta submuestra de los habituales

por tanto, presenta varias configuraciones diferentes que, a nuestro modo de ver, podrían representar distintos perfiles de recompensas apropiados para cada subconjunto de usuarios

En el árbol de configuraciones de la variable "Uso Total de la Biblioteca" por otro lado, el tipo de decisión habitual discrimina al nivel del 79 por ciento, en la dirección de la hipótesis postulada. En este último caso habríamos podido terminar la configuración a este nivel, pero decidimos continuarla ya que añadiendo la variable "Percepción del Uso de la Biblioteca como Criterio para Promociones o Ascensos" la probabilidad de esta nueva configuración sube al 93 por ciento, a pesar de que la submuestra restante necesita de otras variables para alcanzar niveles del 75 por ciento en el mejor de los casos. Como se dijo en la descripción del Análisis Configuracional, sin embargo, una de las ventajas de este método es la de que el lector puede, a su juicio, interrumpir una configuración al nivel de probabilidad que él juzgue apropiado.

Pero quizás la mayor ventaja metodológica del Análisis Configuracional con referencia a estudios de usuarios es la de proveer perfiles que pueden incorporar, tanto intereses de lectura como variables socio-psicológicas o de otra índole que describan el comportamiento de búsqueda de información. Creemos que este tipo de análisis, además de ser relativamente simple, ofrece interesantes posibilidades en el campo de los estudios de usuarios.

Desde el punto de vista aplicado, por tanto, los resultados presentados en este trabajo, parecen indicar la conveniencia de utilizar en la práctica la manipulación de recompensas para lograr un aumento en el uso de la biblioteca (admitiendo, naturalmente, el juicio de valor de que un alto uso de la biblioteca es "deseable").

La manipulación de recompensas, sin embargo, no siempre puede estar bajo el control directo de la biblioteca en una institución y, en consecuencia, trae consigo problemas que atañen por lo general a toda la élite directiva de la institución. Anotemos, sin embargo, que quizás la primera recompensa para quien busca

información en una biblioteca es justamente poder localizar y obtener la información deseada, i e disponer de un servicio eficiente, y en este sentido, la función del bibliotecario en Latinoamérica es, en mi opinión personal, llevar la biblioteca al usuario y no esperar que ésta acuda a ella (11) En otras palabras, proporcionar el estímulo informativo para aumentar la probabilidad de que se formule el objetivo inmediato de usar la biblioteca y si las consecuencias de este proceso tienen carácter de recompensa, se aumentará también la probabilidad de que aquellas decisiones que originalmente fueron "genuinas" o impulsivas adquieran la calidad de habituales y se traduzcan en un comportamiento repetitivo

A B S T R A C T

Fifty seven scientists of the Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA) performing research and development functions were randomly chosen to investigate some of the correlates of the Library Use dimension. Library Use was operationalized into two dependent variables, Percent Work time Devoted to INCORA's Library Consultation, and total Library Use (which measured the use of any library at any time). Twelve independent variables were used as predictors the ones showing a higher degree of association with either dependent variables being, the type of decision involved ("genuine", habitual, or impulsive), whether library use was perceived as criterion for promotion, easiness of access to the needed information, reward orientation (practical or idealistic), and importance attached to the use of the library. The article illustrates the use of configurational analysis for prediction. This type of analysis works by ranking the various predictors from high to low in terms of their association to the dependent variable. Variables are dichotomized (or trichotomized at most) and the groups resulting from cross-tabulation are considered independent sub-samples. Accuracy of prediction, then, is checked against actual results obtained for the dependent variable. Cases considered "explained" by one predictor are eliminated from the analysis, and the remaining "unexplained" cases go through the same type of analysis using the next highest associated predictor. A terminal configuration is that which meets a certain pre-established probability-of-accurate-prediction level. Based on this analysis, measuring instruments were developed for the prediction of both dependent variables, reaching cumulative accuracy levels of 807 and 824

6 BIBLIOGRAFIA

- 1 ALLEN, THOMAS Information Needs and Uses In Carlos Cuadra (Ed) Annual Review of Information Science and Technology, Encyclopaedia Britannica, Chicago, 1969, Vol 4, pp 3-29
- 2 BONILLA, ELSY Un Ensayo para Predecir Adopciones en la Agricultura Monografía de Licenciatura, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Julio de 1965, 63 p
- 3 DEUTSCH, MORTON & KRAUSS, ROBERT M Theories in Social Psychology, Chapter 4 The Reinforcement Theorists, Basic Books Inc , New York, 1965, pp 77-125
- 4 DIAZ BORDENAVE, JUAN Resultados de una Encuesta Realizada en la VIIa Reunión Latinoamericana de Fitotecnia Asociación Latinoamericana de Fitotecnia (ALAF), San José, Costa Rica, Octubre de 1968, 16 p
- 5 FINLEY, JAMES R Farm Practice Adoption A Predictive Model Rural Sociology 33(1) 5-18, March 1968
- 6 FONSECA, LUIZ Ph D Thesis, University of Wisconsin, Madison, 1966
- 7 LORENZ, JOHN G International Transfer of Information In Carlos Cuadra (Ed) Annual Review of Information Science and Technology, Encyclopaedia Britannica, Chicago, 1969, Vol 4, pp 379-402
- 8 MONGE, FERNANDO Ph D Thesis, University of Wisconsin, Madison, 1967
- 9 ————— La Información Científica y el Fenómeno del Desarrollo Reunión de un Grupo de Expertos en Documentación Científica, Bogotá Colombia, 17-20 de Febrero de 1970, 9 p
- 10 ————— La Toma de Decisiones y los Procesos de Grupo IICA-CIRA, Bogotá, Mimeografiado Edición Especial No 7, Febrero de 1968, 24 p
- 11 ————— & URIBE, MARUJA Sistema de Disseminación Selectiva de Información por Computador Electrónico Desarrollo Rural en las Américas 1(1) 77-87, 1969
- 12 PAISLEY, WILLIAM J Information Needs and Uses In Carlos Cuadra (Ed) Annual Review of Information Science and Technology Encyclopaedia Britannica, Chicago, 1968, Vol 3, pp 1-30
- 13 RHEINECK, FRITZ & DIAZ BORDENAVE, JUAN Factores Asociados con la Producción de Literatura Científica por Investigadores Agrícolas VII Reunión Latinoamericana de Fitotecnia, Actas Maracay, Venezuela, 1968, 17 p
- 14 ROGERS, EVERETT Diffusion of Innovations Chapter X Predicting Innovativeness The Free Press of Glencoe, New York, 1964, pp 285-299
- 15 STUCKERT, ROBERT P A Configurational Approach to Prediction Sociometry 21 225-237, June 1958