

Estilo nomádico y estilo cognitivo * **

J. W. Berry

Traducción de Angel Rivière

Este artículo trata el desarrollo de la conducta en función del ambiente ecológico y cultural en que vive un grupo de personas. Como es natural, no pueden examinarse todas las conductas ni todas las características del ambiente ecocultural; por eso, nos fijaremos especialmente en la adaptación ecológica denominada «estilo nomádico» por Lee y Devore (1968, p. 11) y en las conductas denominadas «estilos cognitivos» por Witkin *et al.* (1962).

En otros artículos anteriores sobre el tema he presentado partes de un programa continuado de investigación; en éste, añadiré materiales de otras muestras y presentaré una explicación integrada de la relación global entre variables ecológicas, culturales y conductuales.

En esos artículos anteriores, traté sobre todo de pueblos esquimales y africanos (Berry, 1966), indígenas de Australia y Nueva Guinea (Berry, 1971) y amerindios del norte de Canadá (Berry y Annis, 1974); aquí se completan aquellos datos con otros tomados de otras tres muestras amerindias del norte de Canadá y se analizan, por primera vez, las relaciones generales entre las diecisiete muestras. Este material acumulado constituye la base de la evaluación conductual del modelo ecológico y cultural previamente formulado (Berry, 1975) y complementa la revisión más general publicada recientemente por Witkin y Berry (1975).

* NOTA: Este artículo se preparó mediante una beca del Netherlands Institute for Advanced Study, Wassenaar. Debemos señalar nuestro agradecimiento al Instituto y al Canada Council (1964, 1965, 1970, 1971, 1972), el Australian Research Grants Council (1968, 1969) y Communications Canada (1972, 1973, 1974) por su apoyo financiero a estos estudios, y a los muchos asistentes de campo y participantes por su paciencia y tolerancia.

** Fuente: MC GURK, H. (ed.) (1977), *Ecological factors in human development*, Amsterdam: North Holland, cap. 17.

LOS ESTILOS

Hay muchas formas de conceptualizar la gama existente de culturas y conductas humanas. La elección de unas u otras teorías y conceptos afectará necesariamente a los estudios empíricos dirigiendo a los investigadores hacia el empleo de determinados métodos y pruebas. Por eso, es importante que establezcamos desde un principio las decisiones y sesgos conceptuales y teóricos a partir de los cuales se desarrollaron estos estudios.

Como indica el título, hay dos clases de variables de interés: una es una caracterización de una variable de «nivel grupal» considerada en términos de la adaptación cultural a un ambiente ecológico; y la otra es una variable de «nivel individual» considerada en términos del desarrollo de ciertas características de la percepción visual. Dicho de la forma más simple, el objetivo de la investigación es el de comprender las relaciones sistemáticas que pueden existir entre estos dos conjuntos de variables; es decir, las relaciones entre estilos nomádicos y estilos cognitivos.

En su importante volumen sobre la ecología y la cultura de los pueblos cazadores, Lee y Devore (1968) proporcionan un resumen integrador de los estudios antropológicos principales; en ese resumen (capítulo 1) presentan y elaboran la noción de «estilo nomádico». Su punto de partida es el patrón de subsistencia de la caza y la recolección, y dos correlatos frecuentes de este patrón: «1) viven en pequeños grupos y 2) se trasladan mucho de unos lugares a otros» (p. 11). A partir de estos tres datos ecológicos y demográficos, construyen una descripción económica característica que incluye niveles bajos de propiedad personal, uso exclusivo de recursos naturales y acumulación de recursos alimenticios. Argumentan que esta base ecológica es característica de la mayor parte de los pueblos cazadores y recolectores, y esta afirmación encuentra un apoyo general en la literatura sobre el tema (p. e. Bicchieri, 1972).

Además, hay una amplia covariación a gran escala de elementos culturales con este estilo nomádico. En concreto, se ha demostrado que, a partir del conocimiento de estos factores ecológicos, es posible predecir los niveles de estratificación socio-cultural y de presión a la obediencia durante la socialización infantil. En lo que se refiere a la variable de estratificación, Peltó (1968), Tatje y Narrol (1970) y Murdock y Provost (1973) han demostrado que en una amplia muestra de sociedades de diversas culturas, las que tienen una base cazadora y recolectora tienden a estar poco estratificadas, tanto desde el punto de vista social como político, mientras que las que tienen una base agrícola suelen tener niveles más altos de estratificación. Y en lo que se refiere a la socialización infantil, el análisis clásico de Berry, Child y Bacon (1959), complementado por otros exámenes más recientes (p. e. Berry y Paxson, 1971), han demostrado que en estas sociedades cazadoras y recolectoras se da una importancia considerable al adiestramiento de la autonomía

y la capacidad de realización en los niños (llamados «aserción» por Barry) y no a la obediencia y responsabilidad (llamado «sumisión»). En Berry (1975) pueden encontrarse análisis más amplios de estas relaciones, aparte de los que se encuentran en estas fuentes originales.

Hasta aquí hemos considerado una forma característica de adaptación cultural a la vida cazadora y recolectora, que ha sido apropiadamente denominada «abierta» por Peltó (1968), en contraste con las adaptaciones más «estrictas» de los agricultores sedentarios. Estas variables ecológicas y culturales son análisis «de nivel grupal», y pueden considerarse como variables independientes en nuestro estudio del desarrollo conductual en una amplia gama de muestras culturales. Como ya hemos señalado, nuestro interés por el desarrollo conductual está guiado por el trabajo sobre estilos cognitivos de Witkin *et al.* (1962) y en este artículo se limita a los aspectos perceptivos y cognitivos de la conducta. En su más amplia conceptualización, Witkin emplea el término «diferenciación psicológica» que se refiere a la complejidad, especialización e integración de la conducta. Se ha demostrado que esta diferenciación aumenta con la edad, de la infancia a la juventud. Además de tener este carácter evolutivo global, la diferenciación parece que se desarrolla específicamente como respuesta a una socialización cálida, basada en el apoyo y orientada a la realización, mientras que las prácticas restrictivas de socialización, y las orientadas a lograr la sumisión, tienden a inhibir el desarrollo de la diferenciación.

Esta conceptualización general también ha recibido el nombre de «estilo cognitivo», para acentuar el hecho de que el individuo desarrolla un estilo conductual característico para enfrentarse a los aspectos físicos y sociales de su medio. En términos conductuales, una persona más diferenciada es aquella que es capaz de separar los elementos del contexto (a esto se le llama, con frecuencia, «independencia de campo») en las tareas perceptivas, de emplear estrategias analíticas en las tareas cognitivas y de mantener su independencia de juicio en las situaciones de influencia social.

Así, tenemos un enfoque de la conducta que encaja con los análisis ecológicos y culturales que hemos presentado anteriormente. Dados los enfoques de socialización típicos encontrados en las sociedades cazadoras y recolectoras, es muy lógico suponer que, en ellas, la diferenciación psicológica estará bien desarrollada; esta expectativa es aún mayor cuanto que los niveles de estratificación socio-cultural de estas sociedades son menores (más «abiertos»). Sin embargo, esta hipótesis podría basarse, con la misma fuerza y coherencia, en el análisis de relaciones directas ecológico-conductuales: en la adaptación ecológica de los cazadores y recolectores, la extracción de elementos perceptivos del contexto en que están incrustados y la integración de señales perceptivas son habilidades mucho más necesarias. La diferenciación perceptiva («independencia de campo»), y quizás otras conductas perceptivas y cognitivas (como la capacidad espacial y analítica) pueden tener un valor ecológico directo muy considerable.

EL MODELO

En conjunto, entonces, podemos proponer un modelo que considera las variables ecológicas, culturales y conductuales como teóricamente interrelacionadas. Además, podemos proponer que se da una determinada secuencia causal en estas relaciones, dado que si consideramos al individuo que crece en una sociedad, nos damos cuenta de que la cultura y el grupo le preceden y están, en gran parte, más allá de su influencia. Y, como en la mayoría de las sociedades que se mueven a un nivel de subsistencia la presión ecológica es relativamente fuerte y está más allá de la influencia del grupo, la dirección más probable de la relación es ésta: ecología → cultura → conducta.

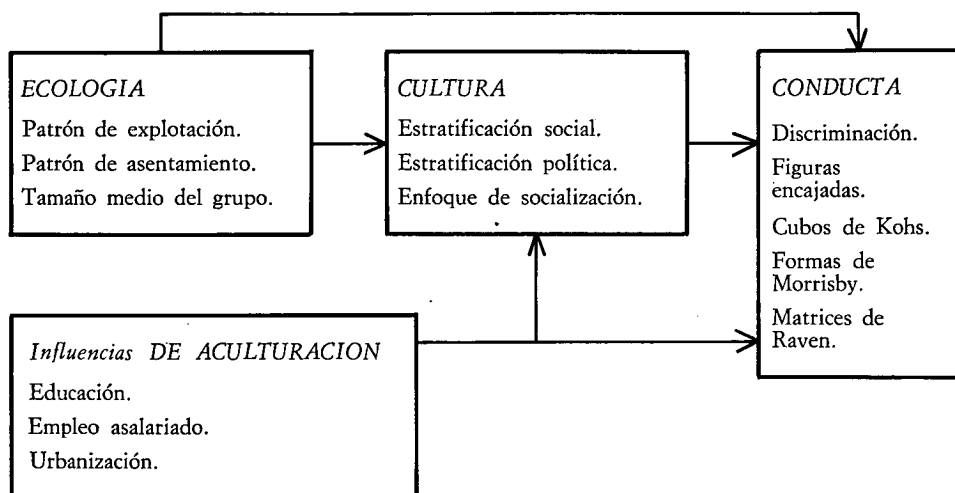


FIGURA 1
Modelo ecológico-cultural-comportamental

Este modelo (figura 1) constituye una versión simplificada del modelo completo que fue formulado por Berry (1975), e ilustra sólo las variables ecoculturales y conductuales que son relevantes en esta presentación. Hay que señalar que se incluye un elemento más: el de influencia de la aculturación; este elemento representa la profunda influencia que ha llegado a tener la sociedad tecnológica en la mayor parte de las sociedades que se mueven a un nivel de subsistencia. Este factor incluye los efectos de la educación formal, del empleo asalariado y de la urbanización sobre la conducta de los que sufren la aculturación. Sin embargo, dado que la educación supone la implantación deliberada de muchas conductas (como las relacionadas con la lectura y escritura y el pensamiento formal) que están implicadas en la mayor parte de las actividades de realización de pruebas psicológicas, es un elemento que puede considerarse de la mayor importancia.

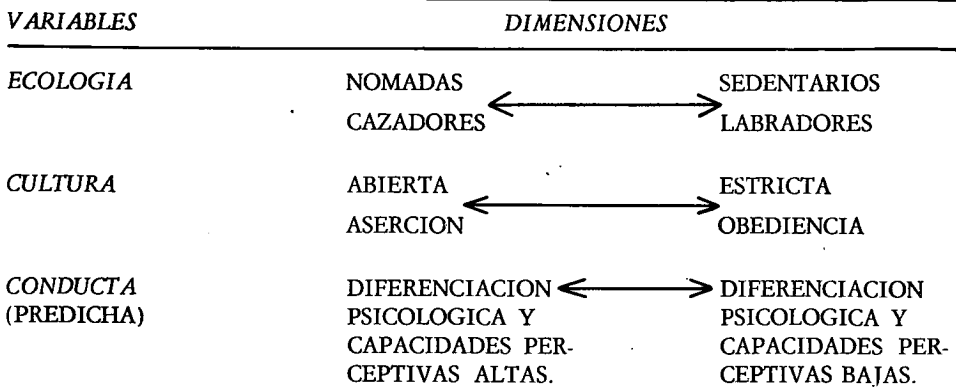


FIGURA 2
Relaciones entre los tres conjuntos de variables

El modelo puede operacionalizarse cuantificando diversos elementos ecológicos y culturales, y tomando muestras de conductas en comunidades que se sitúan entre los polos de la caza y de la agricultura en la dimensión ecológica. En la figura 2 se presenta un resumen simplificado de estos tres conjuntos de variables.

La descripción etnográfica de las diecisiete muestras de diez culturas excede con mucho a las posibilidades de espacio de que disponemos. En el cuadro I se presenta sólo alguna información básica para proporcionar una visión general de las culturas y muestras estudiadas y de la cuantificación de diversos elementos. A continuación presentamos una breve descripción de las fuentes de estas cuantificaciones:

El *índice ecológico* se basa en evaluaciones tomadas del Atlas etnográfico (Murdock, 1967) de los *patrones de explotación* (caza, recolección, agricultura o pastoreo), los *patrones de asentamiento* (nómadas o sedentarios) y el *tamaño medio* de las comunidades locales (menos de cincuenta personas o más de cien). El *índice cultural* se basa en evaluaciones, tomadas de la misma fuente, de la *estratificación política* (niveles superiores a los de organización de bandas), la *estratificación social* (presencia de distinciones basadas en la riqueza o la herencia) y *organización familiar* (familia extensa o nuclear). El *índice ecocultural* es simplemente una combinación de los dos índices que lo constituyen. El *índice de socialización* se basa en las evaluaciones de *sumisión-asesción* de Barry, Child y Bacon (1959), y se complementa con autoevaluaciones de los sujetos acerca del grado de «sumisión» que les exigieron en su propia educación. El *índice de aculturación* se basa en la media registrada de *años de educación* en la muestra, complementada con una evaluación sobre la disponibilidad de empleo asalariado y el grado de *urbanización* de la comunidad.

Puesto que nuestra hipótesis es que tanto los factores ecológicos como los culturales (y de socialización) posibilitan hacer predicciones a nivel conductual, es interesante examinar el grado de relación entre los

CUADRO I.—*Culturas, muestras y características eco-culturales de las muestras*

<i>Grupo cultural</i>	<i>Localización</i>	<i>Nombre de la muestra</i>	<i>Núm. de código</i>	<i>N</i>	<i>Índice ecológico</i>	<i>Índice cultural</i>	<i>Índice eco-cultural</i>	<i>Índice de socialización</i>	<i>Índice de aculturación</i>
Temne	Africa occidental.	Mayola.	1	90	10	1	11	6,0	2,0
Temne	Africa occidental.	Port Loko.	2	32	10	1	11	6,9	10,0
Telefol	Montañas de Nueva Guinea.	Telefomin.	7	40	14	3	17	13,2	3,0
Isimshian	Costeros de la Columbia británica.	Hartley Bay.	13	56	25	1	26	17,8	13,6
Isimshian	Costeros de la Columbia británica.	Port Simpson.	14	59	25	1	26	17,9	16,6
Koonganji	Costa de Australia.	Yarrabah.	6	30	25	4	29	13,2	8,3
Motu	Costa de Nueva Guinea.	Hanuabada.	8	30	24	6	30	13,4	13,3
Carrier	Montañas de la Columbia británica.	Tachie.	15	60	29	3	32	18,2	12,3
Carrier	Montañas de la Columbia británica.	Fort. St. James.	16	61	29	3	32	19,2	14,6
Arunta	Australia central.	Santa Teresa.	5	30	32	7	39	28,3	4,1
Ojibway	Norte de Ontario.	Aroland.	18	39	33	7	40	20,8	11,7
Ojibway	Norte de Ontario.	Long Lac.	19	37	33	7	40	20,2	13,9
Ojibway	Norte de Ontario.	Sioux Lookout.	20	31	33	7	40	20,4	17,1
Cree	Norte de Quebec.	Wemindji.	11	61	35	6	41	24,4	6,8
Cree	Norte de Quebec.	Fort George.	12	60	35	6	41	24,5	11,3
Esquimal	Isla de Baffin.	Pond Inlet.	2	91	37	6	43	28,9	4,4
Esquimal	Isla de Baffin.	Frobisher Bay.	3	31	37	6	43	28,7	8,0

CUADRO II.—*Intercorrelaciones entre índices*

	Ecológico	Cultural	Socialización	Aculturación
Ecológico	—			
Cultural	+ .76	—		
Aculturación	+ .25	+ .01	+ .04	—
Socialización	+ .94	+ .48	—	

NOTA: para $n = 17$, $r > .40$, $p < .05$.

diversos índices para las diecisiete muestras. En el cuadro II se presentan estas correlaciones. Es evidente que, tal como esperábamos, los índices ecológico, cultural y de socialización correlacionan significativamente, pero la aculturación es independiente de este primer agrupamiento. En el interior de cada índice, también hay pruebas de una alta consistencia interna: los tres elementos ecológicos intercorrelacionan entre +.74 y +.90; los tres elementos culturales intercorrelacionan de +.53 a +.64 y los dos elementos de socialización correlacionan +.88. Los tres elementos de aculturación intercorrelacionan entre +.76 y +.87. Por tanto, nuestras tres variables independientes para estas muestras muestran una gran consistencia interna, y se configuran entre ellas de forma coherente con las relaciones conocidas en los análisis de los ficheros etnográficos.

LOS TESTS

En estas diecisiete muestras se examinaron muchas conductas: la batería completa tardaba aproximadamente tres horas en realizarse. Aquí sólo consideraremos cinco tareas de las que se efectuaron. Dos de ellas están claramente relacionadas con la teoría de la diferenciación psicológica, pero todas contribuyen a un «estilo cognitivo». Debido a la larga duración del trabajo (que fue de más de diez años) algunas tareas no se estudiaron en todas (las diecisiete) muestras.

Las tareas fueron las siguientes:

1) *Discriminación*. Consistente en una tarea de detección de espacios en blanco en estímulos presentados en un taquistoscopio portátil (ver la descripción presentada en Berry, 1966). Esta tarea se empleó en ocho muestras. Las puntuaciones altas indican una detección fina. La gama potencial de puntuaciones va de 0 a 15.

2) *Test de las figuras encajadas*. En ocho muestras se empleó una selección de seis tarjetas del test de Witkin (ver Berry, 1966 para más detalles). Las puntuaciones altas indican que se extraían adecuadamente las figuras encajadas. El espectro de puntuaciones posibles va de 0 a 1080.

3) *Cubos de Kobs*. En las diecisiete muestras, se utilizó la misma

versión, compuesta de 17 diseños, que se sabe que satura en el mismo factor de capacidad de extraer figuras encajadas que mide el EFT (test de figuras encajadas). Las puntuaciones altas indican una realización adecuada del análisis y construcción de los diseños. El espectro potencial va de 0 a 131.

4) *Formas de Morrisby*. Es una prueba de capacidad espacial que requiere la orientación e inversión de planos. Se utilizó en ocho muestras. Las puntuaciones altas indican una buena capacidad espacial. El espectro de puntuaciones potenciales va de 0 a 60.

5) *Matrices de Raven*. En 17 muestras se utilizó esta prueba de capacidad analítica, perceptiva e inferencial, usándose las formas A, Ab y B (forma coloreada). Las puntuaciones altas indican capacidad alta. Las puntuaciones posibles van de 0 a 36.

LAS MUESTRAS

En general, las muestras se tomaron de inventarios bastante completos de las poblaciones de las comunidades. En primer lugar, estos inventarios fueron estratificados por la edad y el sexo, y luego se tomaron muestras relativamente igualadas y aleatorias para cada celdilla de sexo por edad. Así se balancearon las muestras entre varones y mujeres y las edades oscilaron entre un mínimo de 10 años a un máximo de 70 aproximadamente. Esta estrategia de muestreo nos permitirá, después, discutir los efectos de las diferencias de edad y sexo en nuestros resultados.

En estas diversas muestras, se utilizaron muchas técnicas de recogida de datos. En algunas, había un ayudante que trabajaba con el investigador y los participantes, mientras que en otras el investigador podía llevar a cabo, sin ayuda, la administración de las pruebas. Sin embargo, el aspecto más innovador fue el empleo de trabajadores de campo, con un entrenamiento psicológico, que provenían de las propias comunidades. Mientras estos trabajaban, el investigador o un colaborador suyo permanecían en la comunidad pero fuera del centro dedicado a la administración de las pruebas. En general, no parece que haya ninguna relación sistemática aparente entre estas variaciones experimentales y los resultados conductuales.

RESULTADOS

En el cuadro III se presentan las medias de las puntuaciones directas y las desviaciones típicas en las cinco primeras tareas. Primero se presenta la lista de las diecisiete muestras de sociedades de subsistencia, seguidas de los resultados de cuatro muestras occidentales (dos escocesas y dos canadienses) que proporcionan un cierto «anclaje» en los grupos culturales tradicionales a esta amplia gama de datos.

CUADRO III.—Medias y desviaciones típicas en cinco tareas para veintiuna muestras

Muestra	Discriminación		EFT		Bloques		Formas		Matrices	
	M	dt	M	dt	M	dt	M	dt	M	dt
17 Niveles de subsistencia										
Mayola	1,2	6,9	27,7	92,4	6,4	6,9	0,9	6,3	13,1	2,4
Port Loko	3,2	7,1	148,9	234,0	15,6	14,6	0,2	5,2	13,9	3,8
Telefomin	3,5	6,2	28,2	63,0	9,5	8,6	1,1	5,9	14,7	4,1
Hartley Bay					81,8	27,1			27,7	5,4
Port Simpson					95,1	28,1			31,1	3,6
Yarrabah	6,2	5,3	624,8	276,2	50,7	19,6	11,6	9,7	24,7	5,4
Hanuabada	9,6	3,9	681,3	185,2	62,6	21,8	20,8	10,3	26,1	5,8
Tachie					115,3	20,1			28,1	6,8
Fort St. James					92,4	29,2			26,2	4,8
Santa Teresa	6,2	5,9	588,6	235,5	39,9	17,3	7,2	8,0	23,2	4,4
Aroland					101,1	32,9			27,3	5,4
Long Lac					99,1	29,0			27,2	5,4
Sioux Lookout					106,1	28,9			28,7	5,2
Wemindji					96,6	27,9			24,2	6
Fort George					96,3	35,6			25,3	7,9
Pond Inlet	8,5	6,0	737,1	213,7	78,6	30,6	22,0	12,9	26,8	3,2
Frobisher Bay	7,7	6,5	795,8	148,1	89,9	28,2	15,1	10,2	28,9	3,1
4 Occidentales										
Inverkellor	6,7	5,8	744,3	237,7	90,2	33,2	16,4	14,2	29,5	4,9
Edinburgh	5,9	6,5	813,5	208,8	90,3	31,6	14,2	14,3	31,0	4,2
Westpoint					101,6	24,0				
Sioux Lookout					94,1	29,8			29,7	4,9

NOTA: El espacio en blanco indica que esa tarea no se empleó con la muestra correspondiente.

En el cuadro IV se presentan las intercorrelaciones de cada índice con la media de la muestra en cada una de las cinco tareas. En la parte inferior del cuadro se presenta la correlación múltiple que se obtiene cuando se tienen en cuenta los cuatro índices.

CUADRO IV.—Correlaciones simples y múltiples. Cuatro índices y cinco tareas

Índice	Tareas				
	Discriminación	EFT	Bloques	Formas	Matrices
Ecológico	+ .82	+ .92	+ .81	+ .79	+ .80
Cultural	+ .87	+ .87	+ .41	+ .77	+ .40
Socialización	+ .67	+ .73	+ .63	+ .62	+ .67
Aculturación	+ .53	+ .42	+ .67	+ .52	+ .65
Múltiple	.92	.99	.97	.93	.94
No de muestras	8	8	17	8	17

NOTA: para n=17, r>.40, p<.05; para n=8, r>.60, p<.05.

DISCUSION

Estos resultados requieren un grado considerable de elaboración e interpretación. Por lo menos, son posibles cinco perspectivas: en primer lugar, podemos someter a prueba nuestra hipótesis principal considerando las relaciones obtenidas entre el ambiente ecocultural y las conductas perceptivo-cognitivas («estilo nomádico» y «estilo cognitivo»); en segundo lugar, podemos examinar las líneas de desarrollo evolutivo; en tercer lugar, se planteará la cuestión de las diferencias sexuales; en cuarto, se examinará el papel de la aculturación y, finalmente, se considerará el problema más general de la «inteligencia» y las cuestiones que plantean nuestros datos sobre este tema.

Basándonos en los índices ecológico y cultural, es posible predecir, con una probabilidad alta, el rendimiento medio de una muestra en las cinco tareas. En general, el índice ecológico constituye un índice de predicción más poderoso que el índice cultural, pero los dos tienen valor. El hecho de que ambos sirvan a una función común es lógico si tenemos en cuenta su intercorrelación de $+ .76$ en el cuadro II. Cuando se combinan los dos índices para realizar la predicción, la correlación predictiva conjunta alcanza un valor de alrededor de $+ .90$ para tres de las tareas (Discriminación, EFT y formas) en ocho muestras; incluso en las dos tareas en que la validez predictiva del índice cultural es sólo de $+ .40$ (cubos y matrices), la correlación predictiva conjunta es de $+ .75$. De forma que el conocimiento de las pautas de explotación y de asentamiento y del nivel de estratificación sociocultural de una sociedad nos permite predecir, con una probabilidad alta, el rendimiento medio de una muestra en cinco tareas perceptivo-cognitivas. Hay que señalar que, para todas las tareas, esta predictibilidad es más alta que la que se obtiene con el índice de aculturación. Esto es lógico ya que, si la noción de «estilo cognitivo» tiene algún significado, éste reside en la aproximación a la experiencia con un enfoque característico, basado en una adaptación a largo plazo, y no es probable que se altere, de forma rápida, por influencias recientes de aculturación. Cuando se combinan todos los índices en un solo índice predictivo, se obtiene una relación todavía mayor; esto es lo que queda ilustrado en la figura 3 para tres de las tareas (EFT, cubos de Kohs y matrices de Raven), en que se representan las puntuaciones medias de las muestras en función de la posición de tales muestras en los índices combinados (ecocultural y de aculturación). Es evidente que el desarrollo de los estilos cognitivos en estas sociedades de subsistencia está configurado, regularmente, por los rasgos ecológicos y culturales del estilo de vida del grupo —es decir, de su estilo nomádico. Y esta regularidad se da en todas las tareas, incluyendo las dos (discriminación y formas) que no se ilustran en esta figura.

A nivel de análisis individual, se mantiene un nivel bastante alto de predictibilidad: para los cientos de participantes en estos estudios, el índice ecocultural correlaciona $+ .36$ con discriminación, $+ .84$ con EFT, $+ .65$ con los cubos de Kohs, $+ .76$ con formas y $+ .56$ con las

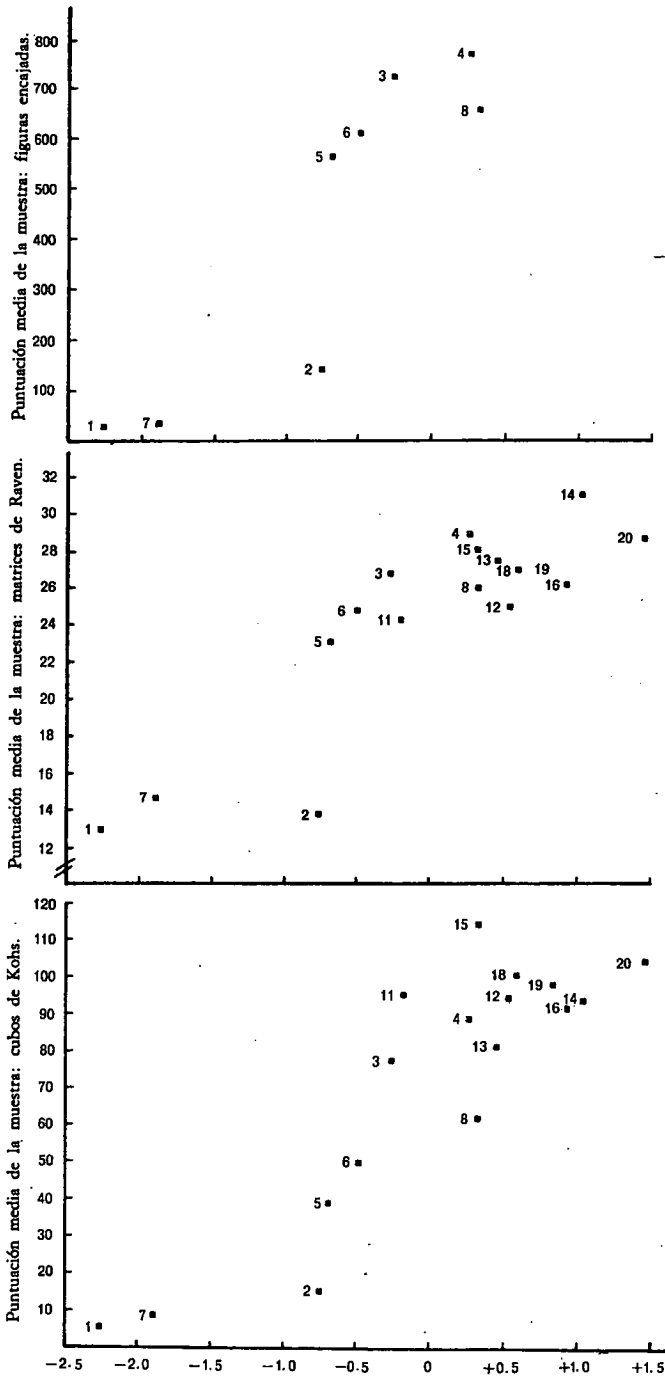


FIGURA 3

INDICE ECO-CULTURAL + ACULTURACION: ESTANDARIZADO

matrices de Raven. Y cuando se incluyen todas las variables independientes en una correlación múltiple, los coeficientes se elevan respectivamente a .43, .87, .72, .79 y .70. Este nivel de correlación demuestra el poder de los análisis ecológicos no ya sólo para comprender las diferencias de grupo, sino también para enfocar las diferencias individuales. El estilo cognitivo de un individuo está claramente en función del estilo nómádico del grupo en que ha crecido.

Para continuar con las implicaciones evolutivas, vemos que se da una tendencia a un aumento de puntuaciones entre los 10 y los 25 años en la mayoría de las muestras, después las puntuaciones disminuyen, de tal modo que a partir de los 40-45 años los niveles de realización se acercan a los del comienzo de la adolescencia. Este declive un tanto precoz puede deberse a que el envejecimiento también es precoz en estas muestras tradicionales o simplemente a que los participantes mayores tienen niveles de aculturación (principalmente, de educación) menores. Las tendencias evolutivas de las edades menores son muy difíciles de estudiar en marcos transculturales. Sin embargo, actualmente se están realizando trabajos (con muestras de pigmeos y bantúes) en Africa Central que podrán proporcionarnos algunas indicaciones generales.

En lo que se refiere a las tareas de diferenciación, normalmente se han encontrado diferencias entre muestras de varones y de mujeres en las sociedades occidentales. Berry (1966) cuestionó la universalidad de estas diferencias, al encontrar que en general no había diferencias sexuales en la realización de estas tareas en sus muestras de esquimales; MacArthur (1967) confirmó este hallazgo. La interpretación original era que en las sociedades cazadoras, la diferenciación de papeles en función del sexo no es grande, e incluso la división existente no implica una posición de dependencia para la mujer. De este modo, las diferencias entre uno y otro sexo en estas tareas no se darían en esas sociedades, aunque sí se encontrarían, de la forma usual, en las sociedades agrícolas, más estratificadas. En los datos de estas cinco tareas con las diecisiete muestras estudiadas volvemos a encontrar el mismo patrón de diferenciación, lo que constituye un apoyo más general a la hipótesis de la «diferenciación y valoración mínima de los roles sexuales». En primer lugar, si tomamos los coeficientes de correlación biserial (sexo \times puntuación en tarea) de cada muestra, encontramos que 36 de los 56 coeficientes proporcionan signos en la dirección de puntuaciones más altas en los varones; esto no es estadísticamente significativo y está muy lejos de ser universal. La configuración de estos coeficientes puede analizarse tomando los coeficientes biserials y tratándolos como índices de la presencia o no de diferencias sexuales en las muestras. Al correlacionar este índice con el índice combinado eco-cultural, aparece una relación clara para las cinco tareas. En el caso de la discriminación el coeficiente es de +.84, de +.76 en el caso del EFT, de +.81 en los cubos de Kohs, de +.37 en las formas y de +.36 en las matrices de Raven. Este patrón indica que, aunque los varones tienden a tener un estilo más independiente de campo transculturalmente, este patrón no es, ni mucho menos,

universal. La presencia de diferencias sexuales en una muestra está significativamente relacionada con la posición de dicha muestra en la dimensión ecocultural; los que tienen un estilo ecocultural nómada y abierto muestran diferencias sexuales menores, si es que las tienen, mientras que los que tienen un estilo sedentario y estricto muestran diferencias sexuales similares a las que se encuentran típicamente en los ambientes industriales urbanos de las sociedades occidentales.

Volviendo al papel de la aculturación en la configuración de estos resultados, podemos analizarla tanto a nivel de grupo como individual. En lo que se refiere al nivel de grupo, ya hemos observado que la predicción del índice de aculturación es más baja que la que se realiza a partir de los otros tres índices (cuadro IV). También hemos argumentado que un *estilo* cognitivo debe mostrar una cierta invariancia a pesar de influencias de aculturación relativamente recientes; pero como también hemos argumentado que los estilos cognitivos tienen carácter *adaptativo*, podemos suponer que habrá una cierta relación entre el estilo y los rasgos culturales recientemente introducidos. Es muy posible que el poder predictivo relativo de la adaptación a largo plazo (índices ecológico, cultural y de socialización) y de la adaptación a corto plazo (índice de aculturación) varíe a medida que las poblaciones se van aculturando, y siendo menos dependientes de las presiones ecológicas.

A nivel individual, podemos examinar las correlaciones entre las experiencias de educación formal y la realización de las tareas. Para todas las muestras del estudio, las correlaciones medias eran de +.46 para el EFT, +.42 en el caso de las matrices, +.40 con los bloques, +.38 en el caso de las formas y +.15 en discriminación. Por tanto, la experiencia educativa ejerce una influencia considerable en la realización de las tareas, aun cuando el nivel de relación no permita alcanzar el poder predictivo de los índices ecológico y cultural.

CONCLUSIONES

Si tomamos en consideración los cuatro conjuntos de variables de fondo, observamos (cuadro IV) que la correlación múltiple alcanzada es muy alta en las cinco tareas. El nivel de variación intergrupala observado en el cuadro III, combinado con este alto nivel de poder predictivo que se observa en el cuadro IV indica que hay considerables diferencias entre los grupos en estas tareas, y que probablemente estas diferencias se han desarrollado en función de una adaptación cultural a largo plazo a las presiones ecológicas, y en menor término como respuesta a una adaptación a corto plazo a la aculturación.

Llegados a este punto, podemos enfocar estos resultados desde otra perspectiva: la del concepto de «inteligencia». Hemos argumentado muchas veces (Berry, 1966, 1969, 1972; Berry y Dasen, 1974) que la idea de una competencia cognitiva universal y estándar es ilógica y etnocéntrica desde el punto de vista cultural. Es evidente que las personas

que se desarrollan en sistemas ecológicos y culturales diferentes hacen cosas diferentes y valoran capacidades diferentes. La naturaleza de los problemas adaptativos varía ampliamente y las respuestas humanas a estos problemas también varían de unas culturas a otras. El único criterio de «inteligencia» es el de la utilidad o valor adaptativo para un conjunto determinado de problemas vitales. Por eso no son posibles criterios generales o universales. Si una determinada capacidad es útil y valorada en una determinada sociedad, es probable que se incluya en el concepto de «inteligencia» que tiene esa sociedad; si es inútil, probablemente se ignorará y permanecerá sin desarrollar. La asignación de una determinada habilidad (o tarea que la determina) a un «test de inteligencia» de nuestra sociedad no la convierte automáticamente en una habilidad inteligente para cualquier otra sociedad. Sólo si se analiza la naturaleza de los problemas de adaptación ecológica y los desarrollos comportamentales que aparecen como respuesta a ellos el estudio psicológico de las diferencias de grupo superará el nivel de las argumentaciones semánticas y los debates polémicos.

Referencias

- BARRY, H.; CHILD, I., y BACON, M. (1959), «Relation of child training to subsistence economy», *American Anthropologist*, 61, 31-63.
- BARRY, H., y PAXSON, L. M. (1971), «Infancy and early childhood. Cross-cultural codes 2», *Ethnology*, 10, 466-508.
- BERRY, J. W. (1966), «Temne and Eskimo perceptual skills», *International Journal of Psychology*, 1, 207-209.
- BERRY, J. W. (1969), «On cross-cultural comparability», *International Journal of Psychology*, 4, 119-28.
- BERRY, J. W. (1971), «Ecological and cultural factors in spatial perceptual development», *Canadian Journal of Behavioural Science*, 3, 324-36.
- BERRY, J. W. (1972), «Radical Cultural Relativism and the concept of Intelligence», en L. J. CRONBACH y P. J. D. DRENTH (eds.), *Mental Tests and Cultural Adaptation*, La Haya, Mouton, páginas 77-88.
- BERRY, J. W. (1975), «An ecological approach to cross-cultural psychology», *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 30, 51-84.
- BERRY, J. W., y ANNIS, R. C. (1974), «Ecology, culture and psychological differentiation», *International Journal of Psychology*, 9, 173-93.
- BERRY, J. W., y DASEN, P. R. (eds.) (1974), *Culture and Cognition*, Londres, Methuen.
- BICCHIERI, M. G. (ed.) (1972), *Hunters and Gatherers Today*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston.
- LEE, R. B., y DEVORE, I. (1968), «Problems in the Study of Hunters and Gatherers», pp. 3-12, en R. B. LEE e I. DEVORE (eds.), *Man the Hunter*, Chicago, Aldine, pp. 3-12.
- MACARTHUR, R. S. (1967), «Sex differences in field dependence for the Eskimo: Replication of Berry's findings», *International Journal of Psychology*, 2, 139-40.
- MURDOCK, G. P. (1967), «Ethnographic Atlas: A summary», *Ethnology*, 6, 109-236.
- MURDOCK, G. P., y PROVOST, C. (1973), «Measurement of cultural complexity», *Ethnology*, 12, 379-92.
- PELTO, P. (1968), «The difference between "tight" and "loose" societies», *Transaction*, abril, 37-40.
- TATJE, T. A., y NAROLL, R. (1970), «Two measures of societal complexity: An empirical cross-cultural comparison», en T. NAROLL y R. COHEN, (eds.), *A Handbook of Method in Cultural Anthropology*, Nueva York, Natural History Press, pp. 766-833.
- WITKIN, H. A., y BERRY, J. W. (1975), «Psychological differentiation in cross-cultural perspective», *Journal of Cross-cultural Psychology*, 6, 4-87.
- WITKIN, H. A.; DYK, R. B.; FATERSON, H. F.; GOODENOUGH, D. R., y KARP, S. A. (1962), *Psychological differentiation*, Nueva York, Wiley.