

## *Razonamiento informal: estudio de la influencia del nivel educativo y la experiencia de inmigración*

*Isabel M<sup>a</sup> MARTÍN MONZÓN*  
*Universidad de Sevilla*

*Irene NUEVO DELGADO*  
*Centro de Psicología Clínica y de la Salud (Sevilla)*

### *Resumen*

La influencia de la cultura en el razonamiento ha sido analizada en diversas investigaciones. Sin embargo, el efecto diferencial de la experiencia de inmigración no parece haber sido abordado en profundidad. Esta investigación parte del estudio del razonamiento informal, con el objetivo de analizar la influencia que sobre éste ejercen el nivel educativo y la experiencia de inmigración. Participaron 20 sujetos, procedentes de Andalucía y Costa de Marfil, agrupados en función de su lugar de origen y nivel educativo. A partir de una tarea de debate, desarrollada en su lengua materna, se obtiene que el nivel educativo influye en el tipo de discurso y el modo de argumentación, mientras que no se encuentran diferencias significativas en función de la experiencia de inmigración. En definitiva, la relevancia de estos resultados se apoya en que aprender a argumentar puede ser una fase crucial en el aprendizaje del pensamiento, así como ampliar las destrezas sociales y comunicativas.

*Palabras claves:* razonamiento informal, inmigración, nivel educativo.

### *Abstract*

The influence of culture on rationality has been analyzed in a diverse number of investigations. Yet, the differential effect of the immigration experience seems to have been slighted as the focal point of relevant studies. This investigation stems from the study of informal rationality, with the objective of analyzing how it is influenced by the level of education and the immigration experience. The study was conducted with 20 subjects; all from Andalusia and Ivory Cost. They were grouped by place of origin and level of education. After assigning each participant a debate subject to be carried out in their native tongue/dialect, it was studied that the level of education influences the quality of discourse and mode of argumentation. No significant differences were found relating to the immigration experience. In summation, the relevance of these results stride on the idea that acquiring argumentative skills could very well be a crucial phase in the development of the thought process, as well as broadening social and communicative skills.

*Key words:* Informal rationality, Immigration, Level of education.

El estudio del razonamiento ha dado lugar a numerosas investigaciones desde hace ya casi un siglo. En las últimas décadas, se ha producido un auge de las investigaciones sobre los procesos cognitivos superiores y su desarrollo bajo el efecto diferencial de la cultura (Ramírez, Cubero, y Santamaría, 1990), mientras que otras se han centrado en estudiar, dentro de una misma cultura, los efectos del nivel educativo.

El abordaje empírico de los procesos cognitivos superiores ha dedicado una importante cantidad de trabajos a delimitar el fenómeno del razonamiento humano. Este estudio parte de la concepción del razonamiento como el proceso mental que está involucrado en la resolución de problemas de toda índole (morales, sociales, lógicos...).

Tradicionalmente en las distintas investigaciones en este ámbito se han distinguido dos tipos de razonamiento: uno formal, que se basa en tareas de tipo lógico-matemático, y otro informal, que surge de la idea de estudiar los procesos de inferencia en la acción y medio natural en la vida cotidiana. De este último se han ocupado Grunnenberg y Morris (1979), Middleton y Edwards (1992), entre otros.

El razonamiento formal ha sido un objeto de estudio fácil de abordar, ya que implica tareas cómodas y seguras para el experimentador, por lo que ha generado mucha investigación.

Sin embargo, el razonamiento informal, en el que se centra nuestra investigación, sigue siendo un término ambiguo, que admite distintos matices y significados, por lo que ha dado lugar a muy diferentes intentos de definición; algunos de ellos provienen de autores como Khun (1991, 1993), Galotti (1989), Perkins (1989), Perkins, Farady y Bushey (1991), Voss, Perkins y Segal (1991).

Las características básicas que más frecuentemente aparecen en la investigación sobre razonamiento informal lo definen como un fenómeno opuesto al razonamiento formal, quedando delimitados tal como refleja la tabla 1.

Debido a que nuestra investigación se centrará básicamente en los modos de razonamiento informal o cotidiano, a continuación se exponen las características básicas de este tipo de razonamiento de forma más detallada:

- Se aplica a cuestiones de *vida cotidiana* (relacionadas con problemas profesionales, académicos o con problemas y decisiones que surgen a partir del quehacer diario).
- Se aplica a *cuestiones relevantes* para la persona que realiza el razonamiento, por lo que los contenidos sobre los que se razona informalmente tienen una relevancia personal para el sujeto, lo que hace que se sienta motivado e interesado

Tabla 1. Características del razonamiento formal e informal.

<b>Razonamiento formal</b>	<b>Razonamiento informal</b>
Equivalente al matemático	Razonamiento reflexivo y crítico
Sinónimo de deductivo	En situaciones no deductivas
Equivalente a algoritmo	Presente en la vida cotidiana
Algo rígido circunscrito a una determinada situación	Dependiente del contexto o, incluso, de una situación concreta
Algo reglado	No reglado

para la tarea (las actitudes del individuo afectan a este razonamiento).

- Se relaciona con la capacidad de *elaborar argumentos* y diferenciarlos frente a otros posibles, y evaluarlos en relación con la información disponible para llegar a la conclusión (proporcionar razones que apoyen la afirmación o conclusión), de valorar posiciones contrarias, contraargumentos y/o posiciones alternativas. Estas capacidades parecen formar parte del razonamiento informal, aunque no son exclusivas de éste.
- Es un tipo de razonamiento dinámico muy *dependiente del contexto* situacional. En una tarea de razonamiento informal, la conclusión a la que llega el sujeto enfrentado a un mismo problema puede ser diferente según el contexto situacional en que esté.
- Se aplica a *tareas abiertas o mal definidas*, que son las tareas de la vida cotidiana o incluso las de un contexto académico o profesional. Éstas exigen que la persona que razona active una amplia base de conocimientos y seleccione las más relevantes. Es imposible que dos tareas de razonamiento informal tengan la misma estructura.
- Se aplica a *tareas no deductivas* -inductivas-.
- *No utiliza un lenguaje formal* o simbólico, sino el lenguaje empleado en la vida cotidiana. Aunque no está regulado por leyes, algunos autores piensan que sí es posible identificar una lógica informal (modos, normas o reglas comunes a todo tipo de razonamiento informal).
- Se utiliza en *todos los dominios de conocimiento*, incluso en problemas matemáticos o científico-naturales. Incluso en dominios en los que el razonamiento formal tiene un papel destacado, es po-

sible encontrar situaciones o problemas en los que se razona informalmente.

Pese a todas estas características, sigue tratándose de un término ambiguo del que aún no existe una definición precisa, lo que impide el desarrollo de un modelo normativo que dé cuenta de lo que idealmente sería razonar informalmente.

Una forma bastante frecuente de abordar el estudio del razonamiento cotidiano en la investigación en Psicología ha sido el análisis de los procesos de argumentación en el debate, ya que éste tiene una significación psicológica especial, debido a su naturaleza interactiva; ésta hace de él un instrumento importante para el aprendizaje de materias y contenidos escolares, así como destrezas sociales y comunicativas, lo que conecta con la teoría vygotskiana sobre la sociogénesis del pensamiento y el lenguaje (Vygotsky, 1977, 1978).

Según Billig (1987, citado por Sánchez y Cala, 1999), en el debate la forma en que argumentamos revela la estructura de nuestro pensamiento. En el proceso de razonamiento y deliberación usamos los mismos argumentos que empleamos cuando tratamos de persuadir a otros. Como señala Billig, aprender a argumentar puede ser una fase crucial en el aprendizaje del pensamiento.

Por su parte, Tversky y Kahneman (1973, 1974, 1983) consideran que el proceso de deliberación y las decisiones se ven afectadas por el contexto en que se nos presenta la información, más que por la estructura lógica-racional de ésta.

Además, la argumentación puede considerarse una modalidad de razonamiento informal, ya que presenta las mismas características de éste. Así, la argumentación no se concibe como debate formal, sino como un recurso sociocognitivo al alcance de todos en multitud de entornos (Sanz, 2001).

Pese a esto, debe quedar claro que la argumentación no se encuentra tan lejos del razonamiento formal. Chapman (1993) y Furth (1981), basándose en las obras de Piaget (1928) y Vygotsky (1978), defienden la tesis de que el proceso de razonamiento en general tiene un origen social y de que de la argumentación, eminentemente interactiva, se derivan las leyes lógicas que rigen las inferencias intrapsíquicas y determinan los principios de validez, independientemente de los contenidos o del entorno específico, abandonando así el razonamiento su carácter discursivo. En el razonamiento formal se da por supuesto que, si el contenido de las premisas es verdadero, la conclusión que se infiere es válida (Sanz, 2001).

Así, el razonamiento genera cambios en la dimensión cognitiva de la actividad, ya que se convierte en una evaluación de los propios conocimientos a la luz de nuevas razones; esto constituye una verdadera dialéctica, porque supone juicios razonados con implicaciones en la acción.

Por todas estas razones, la investigación presente emplea una tarea de debate como medio para estudiar el razonamiento cotidiano. Además, al partir de la idea de sociogénesis del pensamiento y del lenguaje aportada por Vygotsky (1978), creemos que una tarea de tipo social (el debate en este caso), que se sitúa en los orígenes de estos procesos, resultará más cercana a personas de cualquier nivel educativo, al ser una práctica frecuente en su entorno cotidiano.

Por último, en lo que se refiere a la argumentación, hemos tomado como base la investigación de Sánchez y Cala (1999), que estudia este proceso a través de dos vertientes del razonamiento: modos de discurso y modos de argumentación, distinguiendo tres tipos en cada uno. Estos elementos aparecen descritos más detalladamente en el apartado de método de este documento.

De entre las variables que se han estudiado en interacción con el razonamiento, destaca la relevancia del *nivel educativo* en el desarrollo de destrezas cognitivas. Así, Piaget (1928) afirma que el psiquismo se desarrolla a través de etapas madurativas que se suceden de modo inevitable, en una secuencia prefijada y en el que el medio social actúa de catalizador del proceso evolutivo, acelerando o retardando el proceso de desarrollo. Sin embargo, esta teoría parte de una deficiencia metodológica, ya que la muestra en la que investigó esto se componía de niños que acudían regularmente a la escuela, lo que provoca la dificultad para atribuir a la maduración biológica la evolución cognitiva independientemente de la escolarización.

Los resultados obtenidos en investigaciones provenientes de la Psicología Transcultural, cuestionan seriamente la maduración como responsable del desarrollo cognitivo y destacan el papel crítico de la escolarización en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores, entre ellos, el tipo de razonamiento.

Un método frecuentemente utilizado para resolver este problema metodológico ha sido el estudio de adultos que acceden tardíamente a cualquiera de los niveles de estudio, ya que permite conocer el efecto real que la educación y la alfabetización tienen sobre los procesos cognitivos; de este modo, podemos observar su incidencia libre de las influencias de factores madurativos y de desarrollo que caracterizan a la infancia (Ramírez, Cubero y Santamaría, 1990). En este sentido, el trabajo más clásico al respecto es el de A. R. Luria (1987), que afirma que los modos de pensamiento de los sujetos estudiados presentaban profundos cambios promovidos por el uso de instrumentos semióticos descontextualizados que surgían en el contexto de la escolarización. Resultados similares han sido hallados

en numerosas investigaciones en el Laboratorio de Actividad Humana de la Universidad de Sevilla (Sánchez y Cala, 1999; Sánchez, Ramírez y Martínez, 1998).

La investigación presente parte de este encuadre, por lo que se sitúa en el trabajo con población adulta de distintos niveles educativos, para estudiar la influencia de factores socioculturales en el desarrollo de los modos de razonamiento.

El último factor de influencia que vamos a tener en cuenta en nuestra investigación es la experiencia de la *inmigración*. Sin embargo, no tenemos conocimiento de ningún tipo de investigación previa que haya estudiado este fenómeno en relación con los modos de razonamiento. Quizá lo más similar en este sentido sean los estudios que analizan las diferencias entre las distintas culturas y que se sitúan dentro de la Psicología Transcultural (Cole, Gay, Glick y Sharp, 1971, Mandler, Scribner, Cole y DeForest, 1980).

De este modo, desde principios de los años 30, Vygotsky y sus discípulos, de los cuales Luria es el más prominente, desarrollaron un enfoque en el estudio de los procesos mentales superiores que recalca su carácter sociocultural e histórico (Cole y Scribner, 1977). Según Vygotsky (1988), tan sólo hace falta que cambien las condiciones sociohistóricas para que los rasgos del razonamiento formal se modifiquen. Los mecanismos causales de estos fenómenos son, entre otros, la lengua, la urbanización, las instituciones de educación formal y la alfabetización (Wertsch, 1991). Entre otras cosas, la escuela vygotskiana sugiere que las relaciones entre cultura y cognición son en realidad complejas, actuando rara vez los rasgos culturales de forma aislada.

De entre los mecanismos causales citados, la *lengua* cobra una especial relevancia en nuestro estudio. Es conveniente hacer

referencia a la hipótesis de Whorf y Sapir en relación a la relatividad lingüística (Sapir, 1921); según ésta, el idioma no es un modo de expresar o de envolver el pensamiento, sino más bien un molde que forma nuestros pensamientos. Dicha hipótesis es la expresión más reciente de la tesis defendida por Bernstein (1970) y Sapir (1921), que se interesan por cómo ciertos miembros de algunas capas sociales desarrollan formas características en el empleo del lenguaje. Finalmente, se encuentra la tesis del Universalismo lingüístico de Eleanor Rosch (1973), en la cual se ubica este trabajo.

Basándonos en las evidencias revisadas, hemos centrado nuestra investigación en el estudio del razonamiento cotidiano en función del nivel de escolarización y la experiencia de inmigración. El objetivo perseguido es mostrar la influencia de estas dos variables a través de una tarea de debate en los tipos de discurso y los modos de argumentación en una población adulta.

Postulamos que el nivel educativo marcará diferencias en las destrezas de razonamiento informal. En concreto, los sujetos con alto nivel de escolarización presentarán un razonamiento más abstracto y explicativo que los sujetos con bajo nivel de escolarización. No se esperan diferencias estadísticamente significativas según la experiencia de inmigración. Asimismo, creemos que la interacción de ambas variables marcará diferencias estadísticamente significativas en el modo de razonar.

## Método

### Sujetos

En este estudio han participado 20 personas adultas de entre 19 y 27 años, todas de género masculino. De ellos, el

50% tenía un nivel de escolarización alto (entendiendo nivel alto como Licenciado) y el 50% un nivel de escolarización bajo (no habiendo obtenido el título de enseñanza obligatoria que correspondiera en cada caso). No presentaban deficiencias físicas ni psíquicas aparentes. La mitad de los sujetos eran andaluces (de Sevilla y Cádiz) y la otra mitad procedían de Costa de Marfil, habían emigrado a España por diversos motivos y fueron reclutados en el *Centro de Acogida al Refugiado* (CAR) de la provincia de Sevilla; el grupo de inmigrantes tenía como lengua oficial el francés, por lo que el debate se realizó en su propia lengua. Fueron repartidos en cuatro grupos de cinco personas cada uno en función de su nivel de escolarización y su lugar de procedencia.

### **Instrumentos**

Para la realización del experimento se empleó un texto (López, 1993), que pretendía servir como elemento inicial y base para el debate que debía establecerse. Fue presentado de forma oral a cada uno de los grupos experimentales por parte de la moderadora de cada uno de los debates, en español a la muestra española y en francés a la muestra inmigrante.

Se empleó una grabadora y dos cintas de cassette donde se grabaron los debates (previo consentimiento de los afectados) y 4 hojas de registro, una por cada grupo experimental, donde quedaron recogidos los datos necesarios.

### **Diseño**

Nos situamos en un diseño factorial 2x2, transversal e intersujeto en todas sus variables. Tomamos como *unidad de análisis* el enunciado, definido como un turno

completo de palabra. Cada enunciado fue codificado en función de las condiciones de razonamiento.

El objeto de estudio es el tipo de razonamiento en función del nivel educativo, de la condición de inmigrante, y de la interacción de estas dos variables. La variable razonamiento queda definida en función de los siguientes valores:

#### *Tipo de discurso:*

*Concreto/Particular:* Se presenta una situación concreta; hablan acerca de su propia experiencia o situaciones relacionadas con personas cercanas (por ejemplo, *normalmente, yo debo trabajar para ocuparme de mi mujer y de mis hijos*).

*Abstracto/General:* El sujeto de lo expresado no es ni un individuo en concreto ni su situación particular. Lo que se describe u opina tiene que ver con un colectivo de personas o con una situación general o particular, pero que no corresponde a nadie en concreto, así como cuando se habla de conceptos abstractos (por ejemplo, *todo depende de la sociedad, de la mentalidad de cada cual...*).

*Mixto:* Dentro de una misma emisión aparecen los dos casos anteriormente señalados. Pasa de lo concreto a lo abstracto o de lo abstracto a lo concreto (*cuando el hombre ve que una mujer se libera, pues se siente avasallado... sinceramente, en mi pequeño orgullo interno, digo, ¡ostias!*).

#### *Modo de argumentación:*

*Descripción:* Se describe una situación sin ninguna valoración personal (por ejemplo, *en nuestro país, es el chico el que tiene que trabajar, pero puedes dar con una mujer que se busque las habichuelas*).

*Valoración:* Se manifiesta clara y explícitamente una opinión acerca de la situación

planteada. Este modo de argumentación implica normalmente el empleo de verbos psicológicos, como pensar, creer... (por ejemplo, *pienso que, en fin, entre los hombres y las mujeres no veo dónde está la diferencia*).

*Explicación:* Se intenta relacionar la situación planteada con algún otro hecho, evento, etc. Lo más común es el establecimiento de causas que explican un determinado suceso o evento, sea particular o general (por ejemplo, *si contemplamos el mundo, observamos que existe libertad de opinión, porque su cultura está más avanzada*).

### **Procedimiento**

Se explicó a cada grupo en qué consistía la tarea a realizar, un debate sobre el papel de la mujer y del hombre en el trabajo y en las tareas de la casa. Tras leer el texto, nos aseguramos de que todos habían comprendido lo leído; en caso de que no se hubiera comprendido, se leyó de nuevo o se hizo un resumen objetivo de lo expuesto. La pregunta que sirvió como inicio del debate fue *¿Qué os ha parecido? ¿Ha habido algo que os haya llamado la atención especialmente?*. Se registraron aproximadamente 15 minutos de debate.

El papel de la moderadora se limitó a formular algunas preguntas que promoviesen el debate en caso de que éste se diera por terminado antes de tiempo, o dirigir algunas cuestiones a aquellos sujetos que no participaran espontáneamente de la conversación.

Una vez recogidos los debates en cassette, se transcribieron literalmente. Estas transcripciones sirvieron de base para la codificación de los datos, en función de los valores de la variable razonamiento, en las hojas de registro diseñadas.

### **Resultados**

Se calculó para cada sujeto el porcentaje de enunciados concretos, abstractos y mixtos dentro de la categoría *modo de discurso*; por otra parte, se calculó para cada sujeto el porcentaje de enunciados descriptivos, valorativos y explicativos dentro de la categoría *tipo de argumentación*. Una vez hecho esto, se procedió al cálculo de la media grupal para cada uno de estos valores. Estas medias fueron el punto de partida para los análisis posteriores.

Partiendo de los datos obtenidos, se presentan los análisis realizados más significativos. Lo primero que comprobamos es si el razonamiento es cualitativamente distinto en función de la condición de inmigrante. Se exponen los estadísticos descriptivos básicos (media y desviación tipo) realizados para la variable *condición de inmigrante* (ver tabla 2 y figura 1). Pueden observarse, debido en gran medida al reducido tamaño de la muestra, unas desviaciones típicas bastante elevadas, en ocasiones incluso mayores que las medias. Por otra parte, no se observan resultados muy dispares entre ambas muestras. A continuación, mediante un contraste de medias para grupos independientes, con una  $t$  teórica = 2'101, para  $\alpha = 0'05$  y 18 gl, comprobamos si las diferencias observadas son significativas, pudiendo concluir la *no influencia* de la condición de inmigrante en el razonamiento.

La tabla 3 y la figura 2 muestran los resultados obtenidos en función del nivel educativo a través del cálculo de la media y la desviación tipo. Mediante un contraste de medias, con una  $t$  teórica = 2'101, para  $\alpha = 0'05$  y 18 gl, se comprueba que la posibilidad de haber recibido educación formal marca unas diferencias estadísticamente significativas en muchos de los elementos del

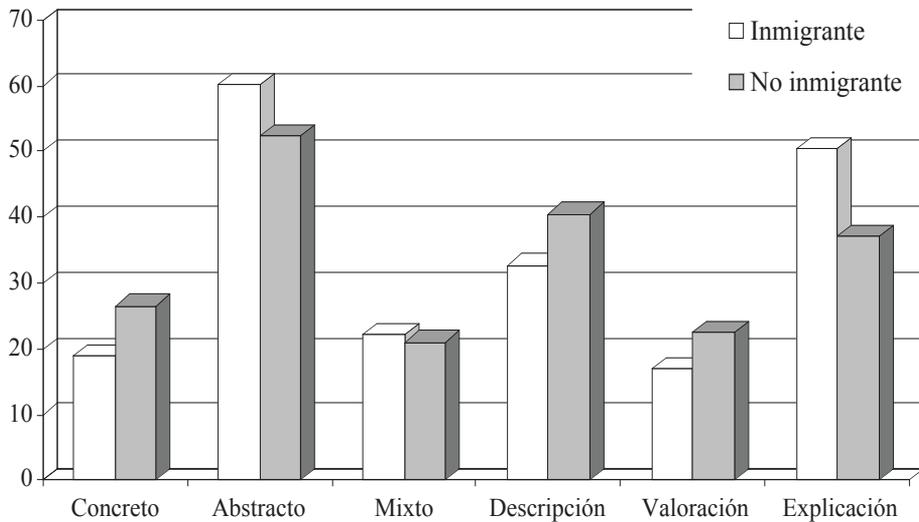


Figura 1. Medias de tipo de razonamiento en función de la condición de inmigrante. (N Inmigrante: 10, N No inmigrante: 10).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del razonamiento en función de la condición de inmigrante. Medias y desviaciones tipo (entre paréntesis).

Razonamiento	Inmigrante	No inmigrante
Concreto	18'98 (19'37)	26'56 (23'87)
Abstracto	60'23 (34'89)	52'42 (33'51)
Mixto	22'23 (29'55)	21'02 (18'26)
Descripción	32'68 (32'76)	40'54 (24'22)
Valoración	16'90 (16'87)	22'57 (29'67)
Explicación	50'43 (42'6)	37'11 (19'64)

Tabla 3. Estadísticos descriptivos en función del nivel educativo (alto vs. bajo). Medias y desviaciones tipo (entre paréntesis).

Razonamiento	Nivel Ed. alto	Nivel Ed. bajo
Concreto	7'1911'53	38'3516'39
Abstracto	75'3732'05	37'2824'87
Mixto	17'4531'12	25'813'32
Descripción	17'7120'62	55'5123'47
Valoración	12'7317'63	26'7327'8
Explicación	69'5727'49	17'9714'22

razonamiento cotidiano. Así, si conectamos este análisis con la ilustración 3, podemos observar que el nivel educativo bajo emplea de forma estadísticamente significativa más razonamiento concreto ( $t = 4'92$ ) y más argumentos descriptivos ( $t = 3'83$ ), mientras que el nivel educativo alto emplea en mayor medida un razonamiento descontextualizado ( $t = 2'97$ ) y explicativo ( $t = 5'27$ ). Respecto

a las formas de razonamiento mixtas y a los argumentos valorativos, no hay diferencias estadísticamente significativas entre ambos niveles de escolarización.

Por último, la tabla 4 y la figura 3 muestran los resultados obtenidos de la interacción entre nivel educativo y condición de inmigrante. Mediante un análisis de la varianza para grupos independientes, empleando una

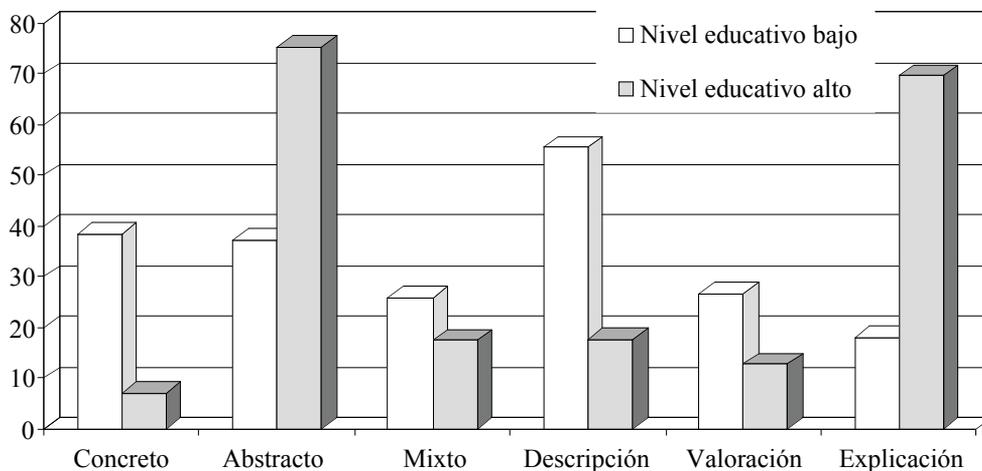


Figura 2. Medias de razonamiento en función del nivel educativo. N Nivel alto: 10, N Nivel bajo (n=10).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos (media y desviación típica) de la interacción entre condición de inmigrante y nivel educativo.

Razonamiento	N. Ed. Bajo		N. Ed. Alto	
	Media	D.T.	Media	D.T.
<i>NOINMIGRANTE</i>				
Concreto	38'75	22'49	14'37	12'75
Abstracto	34'11	34'1	70'73	20'27
Mixto	27'14	16'38	14'89	18
Descripción	45'67	29'95	35'41	14'96
Valoración	29'67	38'12	15'46	14'37
Explicación	25'08	14'34	49'13	16'66
<i>INMIGRANTE</i>				
Concreto	37'95	6'09	0	0
Abstracto	40'45	7'34	80	40
Mixto	24'46	11'71	20	40
Descripción	65'35	3'36	0	0
Valoración	23'79	6'22	10	20
Explicación	10'86	9'89	90	20

$F = 3'69$ , para  $\alpha = 0'05$  y 3 y 16 g.l, puede concluirse que la interacción de ambas variables marca diferencias estadísticamente significativas en todos los valores de la variable independiente, con un mínimo de  $F_{obs.} = 4'47$ , siendo las muestras más similares en función del nivel educativo que en función de la condición de inmigrante.

## Discusión

Según los resultados obtenidos, se observaron diferencias estadísticamente significativas según el nivel educativo. Así, el nivel alto hace un mayor uso de discursos abstractos y argumentos explicativos; mientras que en el nivel bajo predominan los discursos concretos y los argumentos descriptivos. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en el discurso mixto y el argumento valorativo. La variable condición de inmigrante no ejerció una influencia estadísticamente significativa sobre la variable razo-

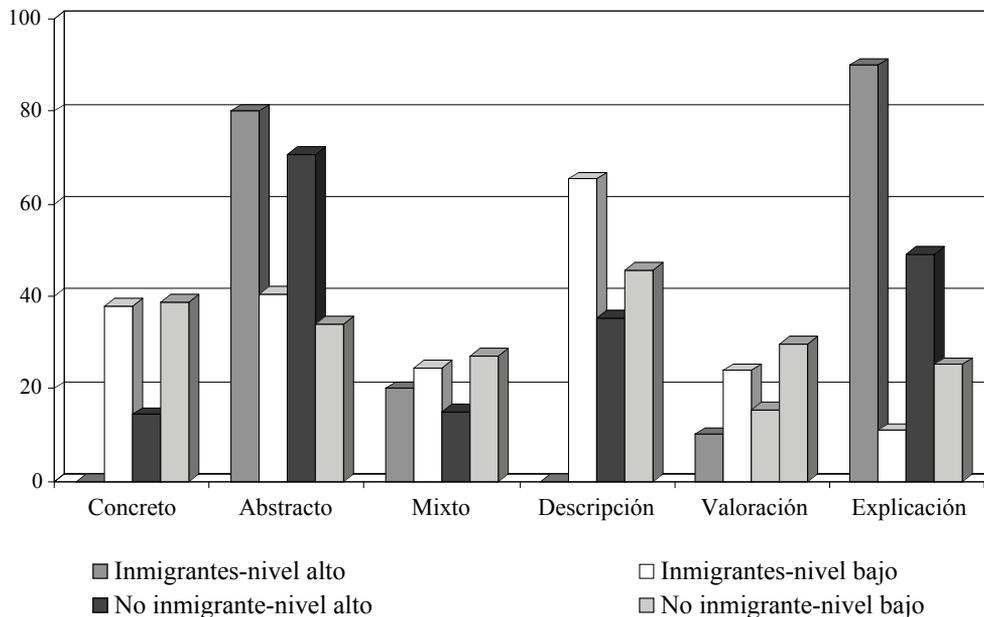


Figura 3. Medias de la interacción entre condición de inmigrante y nivel educativo.

namiento. En el caso de la interacción entre ambas variables, sí se observaron diferencias estadísticamente significativas en todos los valores de la variable independiente. Estos resultados corroboran las conclusiones obtenidas en estudios de Vygotsky (1988), Luria (1987), Sánchez, Ramírez y Martínez (1998) y Sánchez y Cala (1999).

El pensamiento de los sujetos escolarizados aparecía como menos ligado al contexto y a la propia experiencia que el de los sujetos no escolarizados, debido a la adquisición de nuevas destrezas cognitivas consecuencia de la escolarización (por ejemplo, *existe mucha discriminación para el siglo en que vivimos*). Por otra parte, los de menor experiencia escolar presentaron unos argumentos más concretos y contextualizados; este modo de argumentación estaba mediado por el uso de signos contextualizados que remitían a objetos o eventos concretos, extraídos de la

experiencia de los individuos que argumentaban; dichas argumentaciones se basaban fundamentalmente en descripciones de sucesos y eventos, sobre los que eventualmente se realizaban diversas valoraciones morales (por ejemplo, *mi madre no tendría tiempo para coger e irse a trabajar para intentar sacar un poquito más de dinero para ayudar a la casa*).

Sin embargo, no debe pensarse que este cambio se produzca de forma taxativa, sino que ambos grupos mostraron características de razonamiento intermedias en ciertos momentos. Así, en el empleo de las consideradas *categorías medias* (razonamiento mixto y argumentos valorativos), no se han hallado diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Asimismo, también se han encontrado argumentos descriptivos y contextualizados en el grupo de nivel educativo alto (por ejemplo, *la diferencia única*

entre mi hermana y yo a su edad era la regla), y argumentos explicativos y descontextualizados en el grupo de nivel educativo bajo (por ejemplo, *las mujeres no son unas esclavas, porque tanto pueden mantener una familia, como pueden conseguir un trabajo honrado, y pueden ganar más, ¿porqué no?*).

Debe quedar claro que un modo de argumentación no es mejor ni peor que el otro, sino que serán más útiles y adaptativos en función del contexto en que se empleen, ya que ambos tienen motivos y objetivos diferentes. En este estudio, el debate podía entenderse como una situación informal, cotidiana, ya que además, los cuatro grupos conocían previamente a sus compañeros de debate. Sin embargo, el texto leído tendía en cierto modo a la descontextualización, ya que trataba sobre una situación general, en distintas sociedades y distintos momentos históricos; esto permitió a los sujetos de nivel educativo alto situarse en una situación más descontextualizada, mientras que los de nivel educativo bajo permanecieron más ligados a lo concreto.

El hecho de que éste sea un cambio gradual, permite concluir que los instrumentos de los que se apropian a través de la participación en el escenario escolar (discurso descontextualizado y explicaciones causales) no han sustituido a aquellos propios de otros escenarios más cotidianos e informales, como ya comprobaron Sánchez y Cala (1999).

En cuanto a la variable *experiencia de inmigración*, podemos concluir que no se cumple la teoría del relativismo lingüístico de Sapir y Whorf (Sapir, 1921). No podemos conectar estos resultados con investigaciones previas, ya que no se han hallado trabajos en este campo; sin embargo, sí se encuentran resultados en esta misma línea en el área de la formación de conceptos. Así, en un trabajo de Eleanor Rosch en 1973, se aportan datos

a favor del universalismo lingüístico en la categorización humana.

Estos resultados permiten suponer que las diferencias en modos de razonamiento y argumentación vienen marcadas por la posibilidad de haber recibido educación en un contexto formal, y no en función de la experiencia de inmigración.

Para finalizar, con respecto a esta hipótesis, es necesario resaltar que sí se han encontrado algunas diferencias entre ambos grupos, aunque no estadísticamente significativas. Dichas diferencias no se refieren a aspectos formales del razonamiento, ni a los valores manejados por esta investigación, sino más bien a modos de enfocar el tema de debate o enfrentarse a una tarea que ellos pueden percibir como evaluadora; así, sí hay diferencias entre ambos grupos, aunque no en el sentido estudiado. Por tanto, no debe pensarse que la experiencia no tiene influencia en el razonamiento, simplemente no influye en instrumentos semióticos concretos.

Por último, el efecto de la interacción de ambas variables puede deberse en gran medida al efecto de la variable *nivel educativo*; ésta aparece unida a los efectos de la variable *experiencia de inmigración* que, aunque no muy llamativos, ya hemos comentado que existen en cierta medida. Aun así, este análisis sigue mostrando una mayor similitud de las muestras en función del nivel educativo, en comparación con la condición de inmigrante, apareciendo tan sólo algunos picos especialmente llamativos, como los inmigrantes de alto nivel educativo, que destacan en argumentos explicativos y son inexistentes en argumentos descriptivos y razonamiento concreto; además, los inmigrantes de nivel educativo bajo muestran un índice muy bajo en argumentos explicativos.

Esto último podría estar influido por determinadas características sociales, econó-

micas y culturales de su país de origen (Costa de Marfil). Éste se caracteriza por una muy elevada tasa de analfabetismo (44'4% de hombres y 59'7% de mujeres), una escolarización de habitantes entre 12 y 17 años del 45'7% y una presencia muy importante de población rural. Estas características pueden provocar que el acceso a la educación formal lleve a unas diferencias más marcadas entre personas escolarizadas y no escolarizadas dentro de este mismo país. En definitiva, se observan mayores diferencias entre inmigrantes que entre españoles en función de su nivel educativo. Pese a todo, estos resultados deben ser tomados con precaución, debido al tamaño reducido de cada muestra.

Por otro lado, se sugiere realizar futuras investigaciones en este campo, en las cuales se sistematicen las variables cultura de origen, lengua y experiencia de inmigración, ya que en este estudio se hayan concentradas todas en la misma muestra, lo que impide distinguir los efectos debidos a una u otra. Esta sistematización permitirá observar qué es lo que realmente puede marcar diferencias, en el caso de que existan. Dichas investigaciones deben tener asimismo en cuenta el inconveniente ya comentado del tamaño de la muestra.

## Referencias

- Billig, M. (1987). *Arguing and thinking: A rhetorical approach to social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carretero, M. y Fernández, P. (1996). *Razonamiento y comprensión*. Madrid: Trotta.
- Cole, M., Gay, J., Glick, J.A. y Sharp, D.W. (1971). *The cultural context of learning and thinking*. Nueva York: Basic Books.
- Cole, M. y Scribner, S. (1974). *Culture and thought*. Nueva York: Wiley.
- Chapman, M. (1993). Everyday reasoning and the revision of belief. En J.M. Puckett y H.W. Reese (Eds.), *Mechanisms of everyday cognition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- De Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Furth, H.G. (1981) *Pensamiento sin lenguaje*. Madrid: Marova.
- Galotti, K.M. (1989). Approaches to studying formal and everyday reasoning. *Psychological Bulletin*, 105, 331-351.
- Grunnenberg, M.M. y Morris, P.E. (1979). *Applied problems in memory*. Londres: Academic Press.
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuhn, D. (1993). *Connecting scientific and informal reasoning*. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39 (1), 74-103.
- López, M.J. (1993). *Elegir una profesión en igualdad: material didáctico de orientación profesional no sexista*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- Luria, A.R. (1987). *Desarrollo histórico de los procesos cognitivos*. Madrid: Akal.
- Mandler, J.M., Scribner, S., Cole, M. y DeForest, M. (1980). Cross-cultural invariance in story recall. *Child Development*, 51, 19-26.
- Middleton, D. y Edwards, D. (1992). *Memoria compartida*. Barcelona: Paidós.
- Perkins, D.N. (1989). Reasoning as it is and could be: an empirical perspective. En D.M. Topping, D.C. Crowell y V.N. Kobayashi (Eds.), *Thinking Across Cultures: The Third International Conference on Thinking*. Hillsdale: LEA.
- Perkins, D.N., Farady, M. y Bushey, B. (1991). *Everyday reasoning and the roots of*

- intelligence. En J.F. Voss, D.N. Perkins y J.W. Segal (Eds.), *Informal reasoning and Education*. Hillsdale: LEA.
- Piaget, J. (1928). *Judgment and reasoning in the child*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Ramírez, J.D., Cubero, M. y Santamaría, A. (1990). Cambio sociocognitivo y organización de las acciones: una aproximación sociocultural a la educación de adultos. *Infancia y aprendizaje*, 51-52, 169-190.
- Rosch, E. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology*, 4(3), 328-350.
- Sánchez, J.A. y Cala, M.J. (1999). Estudio formal y desarrollo de las destrezas de razonamiento y deliberación. Un estudio en alfabetización de adultos. *Acta Colombiana de Psicología*, 2, 39-57.
- Sánchez, J.A., Ramírez, J. D. y Martínez, V. (1998). Proceso de argumentación en situaciones cotidianas. Una perspectiva crítica. En M. Valiña y M. Blanco (Eds.), *I Jornadas de Psicología del Pensamiento*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Sanz, M.L. (2001). La argumentación: una forma de razonamiento informal. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54, 355-368.
- Sapir, E. (1921). *Lenguaje: An introduction to the study of speech*. Nueva York: Harcourt, Brace and Company.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1973). Availability: An heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5, 207-232.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty. Heuristic and biases. En M. Carretero y J.A. García Madruga (Comps.), *Lecturas de psicología del pensamiento*. Madrid: Alianza.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: the conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90, 293-315.
- Vygotsky, L. (1977). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press. (*El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica. 1979).
- Voss, J.F., Perkins, D.N. y Segal, J. (1991). *Informal reasoning and education*. Hillsdale: Erlbaum.
- Wertsch, J.V. (1991). *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.

