

JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ILLERA (\*\*)

## PRESENTACIÓN

El presente artículo recoge los aspectos principales de una investigación realizada sobre los códigos de lenguaje en niños de ocho años, partiendo de la realizada previamente por Holland (1979). También nosotros mismos hicimos un trabajo exploratorio al respecto en 1985 (Rodríguez Illera, 1986) y obtuvimos resultados muy semejantes a los originales de Holland, si bien con algunos matices y ciertas diferencias que más adelante comentaremos. Trabajos en la misma línea, aunque utilizando diferente material, han sido realizados por Adlam (1977), Holland (1985) y Dalhberg (1985), entre otros.

El marco teórico en el que se sitúa es la teoría de los códigos desarrollada por Bernstein en los últimos treinta años. Existen numerosas presentaciones muy detalladas de la teoría (Atkinson, 1985; Ribeiro, 1981; Domingos *et al.*, 1986), por lo que nos limitaremos a señalar los aspectos que consideramos más relevantes para la comprensión de esta investigación (a expensas de ser injustos con la totalidad de la teoría).

La metodología es la misma empleada por Holland (que explicitaremos), aunque hemos tomado en consideración más variables. Finalmente, en lo que respecta al análisis de los datos obtenidos, sólo cabe señalar que se ha realizado siguiendo el efectuado por Holland (que comprendía una comparación de porcentajes y pruebas de *chi* cuadrado) y añadiendo un análisis factorial cuando ha sido posible. Falta, desde luego, un análisis de los datos en mayor profundidad, y en la medida de lo posible, dado el alto número de variables consideradas y la muestra conseguida (83 sujetos).

---

(\*) Esta investigación se ha podido realizar gracias a una ayuda de la CIRIT de la Generalitat de Catalunya.

(\*\*) Universidad de Barcelona.

El resto de este artículo se divide en los siguientes apartados: Una presentación, denominada «Marco teórico», breve y esquemática de los aspectos de la teoría relacionados directamente con esta investigación. El objetivo de esta sección es únicamente servir como punto de referencia teórico del trabajo de Janet Holland, que, por distintos motivos, suele ser poco conocido en el interior de la teoría de los códigos. En segundo lugar, la parte propiamente referida a «La investigación». La hemos dividido en dos subapartados: el que explicita las hipótesis que han guiado el trabajo y el que se refiere al análisis de los datos. Una tercera parte del artículo está dedicada a analizar los resultados obtenidos (interpretándolos en el interior de la teoría de la que partíamos), así como a proponer algunas explicaciones para los resultados anormales encontrados. En esta parte, se proponen también algunas líneas de investigación para continuar este trabajo.

Finalmente, hemos añadido una serie de «Anexos» en los que queda reflejada una parte de los resultados intermedios obtenidos en la transformación de los datos y en un análisis estadístico.

## 1. MARCO TEÓRICO

A pesar de que los trabajos de Basil Bernstein y de su equipo han sido muy comentados y criticados, citados por muchos investigadores e incluidos en programas de estudios universitarios, consideramos necesario hacer una breve presentación de algunas de sus ideas. Los motivos de esta decisión remiten tanto a una situación editorial deficitaria hasta hace poco en nuestro país, como al impacto de algunas de sus tesis iniciales —las elaboradas entre 1958 y 1964 aproximadamente—, que han hecho desconocer o restar atención a los trabajos teóricos posteriores. De hecho, algunas de las breves presentaciones más utilizadas en castellano (Rondal, 1980, Siguán, 1979) se centran exclusivamente en las tesis sociolingüísticas de Bernstein y en los trabajos empíricos posteriores para intentar validarlas, pero no analizan en modo alguno el conjunto de su teoría. Sin embargo, la investigación de Holland (1979) se centra en aspectos sólo apuntados en estas primeras versiones. Intentaremos únicamente situar esta investigación en el entramado de la teoría de los códigos.

La idea básica que pretendió demostrar Janet Holland, y que nosotros asumimos como eje de este trabajo, es que la clasificación de un determinado material (fotografías de alimentos habituales) se realiza de modo diferente en función de la clase social; más específicamente, que la función socializadora de la familia permite una *orientación al significado* (1) dependiente o independiente del contexto, según

---

(1) Sobre la idea de *orientación al significado*, en torno a la que gira tanto la investigación de Holland como la presente, además de los trabajos del propio Bernstein, que fue quien la introdujo, Dalhberg (1985) ha realizado una exposición interesante y detallada. En esencia, la OS es la forma de escoger los referentes sobre los que se habla y de situarlos semánticamente en el discurso de forma particularista o muy ligada al contexto, o bien de forma universalista o muy dependiente del contexto. El contexto puede ser tanto el propio de la enunciación (incluyendo, por tanto, al sujeto que habla) como el contexto interno al discurso.

tal familia sea de clase baja o media, respectivamente, y que esta orientación al significado prevalece sobre la función unificadora de la escuela (considerada como agencia de socialización secundaria).

Como se ve, la idea de código (en rigor, de una parte del código: la orientación al significado) que se utiliza es de naturaleza exclusivamente semántica, casi de tipo cognitivo: el código es, ante todo, una forma de aprehender la realidad y de relacionarse con ella, determinada principalmente por la manera en la que la división social del trabajo ha generado distintas clases sociales y por la forma de vida cotidiana de éstas. Esta manera de pensar el código enfatiza aspectos presentes en las concepciones originales de principios de los años sesenta, a la vez que se desprende de la dimensión más léxica y sintáctica de éstas.

Por otra parte, se insiste en la «cuasideterminación» que la clase social ejerce sobre el código. Si una de las conclusiones de las primeras reflexiones de Bernstein era que la escuela utilizaba únicamente un código elaborado, se enfatiza también la fuerza de la familia como primera y principal agencia de socialización y de implantación del código.

Sin embargo, hay que señalar igualmente algunas características nuevas de esta concepción del código. En primer lugar, frente a la vieja tesis de que cada uno de los códigos era utilizado por una clase social (o que, a lo sumo, la clase media podía utilizar también el restringido), las posiciones de Bernstein inciden en postular que ambas clases poseen ambos códigos —en tanto que mecanismos subyacentes a una determinada «conducta» verbal—, si bien cada clase utiliza espontánea y/o habitualmente uno de ellos (la clase media, el código elaborado; la clase baja, el código restringido). Esta manera de plantear el problema constituye un matiz importante: los trabajos empíricos no intentarán probar la supuesta relación biunívoca entre código y clase social, sino ver cómo cada sujeto utiliza preferentemente uno u otro (en función de su clase social). Y desde luego, las hipótesis iniciales consisten en que los sujetos de clase media utilizan espontáneamente una orientación al significado independiente del contexto (código elaborado) y que los sujetos de clase baja hacen lo inverso.

De hecho, la definición actual de código (en general), sin utilizar las nociones de clasificación y enmarque (Bernstein, 1971), tal y como es formulada por Bernstein (1981, 1986), incluye no sólo la orientación al significado (determinar qué significados son relevantes), sino también las formas de su realización (esto es, las producciones lingüísticas y, en general, textuales) y los contextos que las evocan (las prácticas de comunicación e interacción específicas a las que están ligadas) (2).

---

(2) La definición de código que utiliza las nociones de clasificación y enmarque es:

$$\frac{O}{(+/-) C E (+/-) i/e}$$

En esta fórmula, O se refiere a la orientación al significado (elaborada o restringida); C, al principio de clasificación; E, al principio de enmarque; (+/-), a los valores de C y E; *i/e* se refiere a los valores de

Por tanto, aunque hablemos de «código» a lo largo de este trabajo, lo hacemos de una manera inexacta: más bien se trata de comprobar las «orientaciones al significado» en función de una serie de variables. Dahlberg (1979, 1985) ha insistido, con razón, sobre este punto, y también Atkinson (1985), desde una perspectiva teórica, ha señalado justamente la enorme incompreensión que la noción de código ha sufrido (3).

Lo que en última instancia controlarían estos códigos serían dos reglas de naturaleza semántico-cognitiva: una de reconocimiento, que permitiría aislar o identificar contextos (ligada a la clasificación), y otra de realización, que indicaría el tipo de producciones lingüísticas y conductuales adecuadas al contexto aislado (ligada al enmarque). Por tanto, la reinterpretación del trabajo empírico de Holland, y de otras, que Bernstein lleva a cabo (Bernstein, 1986) tiende a inferir sobre la capacidad del sujeto para discriminar adecuadamente el contexto de la entrevista, más que a un análisis sólo basado en las producciones textuales analizadas. Quizá una cita de Bernstein, referida a otros trabajos empíricos semejantes en la metodología de la entrevista, muestre mejor cómo se conceptualiza la respuesta de los sujetos:

«¿Qué es lo que explica las diferencias entre estos niños en estas situaciones diversas? Las situaciones tienen un rasgo en común. La consigna que se da no especifica la forma que debe tener la respuesta. Sin embargo, los niños de clase media trasladan esta consigna abierta en un requerimiento para un tipo específico de respuesta. Sabemos que esta traslación es independiente de la «inteligencia medida» de los niños y que es hecha en situaciones muy diferentes en un contexto estructurado. La traslación de una consigna abierta, que implícita o explícitamente dice «hazlo como quieras», en una respuesta muy especializada, en la que los significados y realizaciones están menos relacionados con la experiencia cotidiana del niño, hace que la respuesta del niño sea muy contextualizada. De alguna manera, el niño cree que lo que se le pide es que su respuesta no esté basada en significados o realizaciones de sus interacciones cotidianas informales. El contexto de la entrevista (adulto-tarea-niño-respuesta-evaluación por el adulto) parece que es visto por el niño de clase media como requiriendo una respuesta especializada, a pesar de una pregunta que parece ofrecer al niño varias formas de responder. Sin embargo, el niño traslada, o más bien recodifica, una pregunta abierta en una pregunta cerrada. El niño recodifica una consigna débilmente clasificada y enmarcada, «hazlo como quieras y habla sobre ello como desees», en una consigna fuertemente clasificada y enmarcada: «hazlo de una forma y habla sobre ello de una manera determinada» (Bernstein, 1977, pp. 11-12).

---

E: i, internos a una agencia educativa, o e, externos o relacionales entre varias agencias educativas. Para más detalles, *vid.* Bernstein (1981, p. 332 y ss.).

(3) Atkinson (*op. cit.*) ha insistido en que la concepción ha ido ampliándose sobre una base y una problemática comunes y que estaba ya presente en los primeros trabajos (Bernstein, 1958), pero que era incomprendida por grandes sectores de la comunidad científica de sus lectores (sociólogos, psicólogos, pedagogos, etc.), que se habrían atenido a los aspectos más superficiales de su concepción.

## 2. LA INVESTIGACIÓN

### 2.1. *Objetivos, metodología e hipótesis*

La manera de plantear una investigación sobre esta concepción del código consiste en comprobar cómo los sujetos difieren en los principios «semánticos» que utilizan (normalmente en tareas de clasificación y categorización), siempre en función de la clase social (Adlan *et al.*, 1977). Para ello, la metodología que se emplea suele ser la entrevista y la resolución de problemas.

En el caso que nos ocupa se trata de una larga entrevista, con cuatro tareas similares que el sujeto debe realizar. Las tareas consisten en una serie de agrupaciones, más la correspondiente explicación verbal de los grupos formados, de 24 fotografías de alimentos habituales para el niño (p. e., mantequilla, leche, sardinas, galletas, lechuga, salchichas, etc.) que pueden ser categorizados según principios independientes del contexto (p. e., como «productos derivados de animales» —leche, queso, huevo duro—, como «cereales» —pastel, arroz, pan—, etc.), o bien según principios dependientes del contexto (p. e., alimentos que el niño o la niña toman en el desayuno —leche, mantequilla, pan— o en otra comida diaria, o bien alimentos con una forma determinada —redondos, alargados, etc.—). En concreto, las tareas que han de realizar son:

- 1) Una primera agrupación de las fotografías. La consigna por parte del entrevistador es que hagan tal agrupación como quieran.
- 2) Una reagrupación de las fotografías. La consigna es que lo hagan de manera diferente.
- 3) El entrevistador presenta una serie de grupos formados por él mismo, pidiendo a los sujetos que averigüen los criterios que ha utilizado.
- 4) Una última agrupación de las fotografías. La consigna es idéntica a la de la primera parte (4).

Estos cuatro bloques, en el caso del trabajo original de Holland, pretendían comprobar diferentes hipótesis:

- a) Ver cuál es la *orientación al significado* (OS) utilizada por el sujeto de forma espontánea.

---

(4) La descripción tanto de la entrevista como de los grupos formados puede verse en Holland (1979, 1981) y, con más detalle, en Adlam y Holland (1978), si bien comentaremos más adelante algunos rasgos diferenciales y algunas complicaciones surgidas en nuestro propio trabajo. Holland realizaba en la fase 3 una segunda tarea consistente en pedir a los sujetos que clasificasen cuatro nuevas fotografías en relación con cuatro grupos formados por la entrevistadora; en este trabajo se realizó así en algunas de las entrevistas, pero finalmente se desestimó tener en cuenta los resultados por considerar que la adaptación realizada de esta subfase planteaba más dudas a los sujetos que las que pretendía resolver.

Respecto a la rejilla de categorización semántica utilizada para clasificar las respuestas, más adelante la presentaremos en detalle.

- b) Comprobar el grado de flexibilidad que existe en el cambio de OS, al pedir al sujeto que reclasifique de otra manera, cambiando sus criterios.
- c) Mostrar los criterios que utiliza el entrevistador para hacer sus agrupaciones y permitir que el sujeto realice una prueba.
- d) Comprobar si el sujeto utiliza finalmente una OS elaborada, a la vista de lo introducido por el entrevistador.

Se trata, por tanto, de una investigación muy general que pretende demostrar muchas hipótesis a la vez. Más adelante valoraremos hasta qué punto las hipótesis y los objetivos están bien definidos y resultan adecuados para la metodología utilizada. Nosotros sólo plantearemos unos objetivos-hipótesis más reducidos y concretos:

- 1) Los sujetos de clase media utilizan de manera espontánea más principios de clasificación independientes del contexto que los sujetos de clase baja (respuestas a la primera fase).
- 2) Los sujetos varones utilizan de manera espontánea más principios de clasificación independientes del contexto que las mujeres (respuestas a la primera fase).
- 3) Los sujetos no se diferencian en su utilización espontánea de principios de clasificación en función de su lengua materna (catalán o castellano-español).

De modo análogo, supondremos que los sujetos de clase media cambian de OS con más facilidad que los de clase baja (respuestas a la segunda fase), que no hay diferencias en función de la lengua materna y, en lo que respecta al sexo, supondremos también que los varones cambian de OS más fácilmente que las mujeres.

Las razones para elegir estas variables y no otras son las siguientes: En lo relativo a la clase social, por tratarse de la variable fundamental de la investigación y estar su papel delimitado en la teoría bernsteiniana (1958, 1971, 1973, 1981, etc.). En lo referente al sexo, la teoría no predice que los resultados sean diferentes; sin embargo, en un trabajo previo exploratorio (Rodríguez Illera, 1986) se obtuvieron resultados significativos en relación con esta variable. Por otra parte, en algunos de los rasgos considerados por Adlan *et al.* (1977) en su análisis también se apreciaron diferencias significativas en relación con el sexo. La interpretación teórica de estas diferencias no es fácil y el propio Bernstein así lo reconoce (5). Más adelante intentaremos proponer algunas posibles hipótesis que expliquen estos resultados; por el momento, es suficiente considerar que se trata de una variable que *parece* importante, a tenor de algunos resultados previos, y que vamos a controlar. El sentido y la definición de las hipótesis formuladas al respecto, que consideran que los niños realizarán orientaciones al significado más independientes del contexto que las niñas, también se corresponden con resultados previos.

---

(5) Comunicación personal.

En lo que respecta a la lengua materna, son necesarias varias precisiones. Por una parte, se trata de una variable no utilizada hasta el presente en este tipo de investigaciones; las razones hay que buscarlas, probablemente, en la no existencia de comunidades bilingües en los países en los que se ha desarrollado esta investigación. Sin embargo, es obvio que en el Reino Unido (mucho más que en Suecia y en Grecia) existen relaciones multilingües y multiculturales de gran importancia; quizá el interés de los investigadores se haya centrado en delimitar grupos de población, fundamentalmente urbanos, cuyas características en los estilos de vida familiar son supuestamente más homogéneas y conocidas que en el caso de otras comunidades culturales. Por el contrario, en Cataluña las relaciones multilingües se reducen fundamentalmente a la oposición entre el catalán y el español o castellano, con culturas bien diferenciadas, pero que comparten muchos rasgos comunes. Con ello queremos decir que en nuestro caso nos parece inevitable plantear hasta qué punto esta variable afecta a la distribución de los resultados. Simultáneamente hay que reconocer que se trata de un aspecto no desarrollado hasta el presente en el contexto de la teoría de los códigos. La hipótesis propuesta tiende a presuponer que no deben encontrarse diferencias en función de la lengua materna (si bien se trata de un enunciado altamente exploratorio).

En cualquier caso, la limitación propuesta en cuanto al número de hipótesis formuladas (y no en relación con las variables que se han considerado) responde también a una cierta crítica al razonamiento global establecido por Holland sobre la significación de las diferentes fases de la entrevista, que más adelante acabaremos de explicitar. Por el momento, y para justificar nuestra decisión de limitar un poco las hipótesis y de centrarnos más especialmente en las dos primeras fases, baste con señalar que la regla de reconocimiento que operaría, aislando entre contextos, debería necesariamente estar orientada de alguna manera por la estructura de la tarea propuesta y por determinados «marcadores de contexto» y que tanto la una como los otros resultan poco definidos en la metodología de la entrevista utilizada por Holland en su relación con las hipótesis «fuertes» (6).

Nuestras hipótesis «débiles» deben además limitarse, fundamentalmente por la insuficiencia de la muestra utilizada. La prueba se realizó de forma completa con 74 sujetos; más otros nueve en los que sólo se llevaron a cabo las dos primeras fases de la entrevista por motivos de tiempo y de calendario escolar. Por iguales motivos, la repartición final de estos 83 sujetos no fue equitativa en relación con las variables consideradas (clase social, sexo, lengua materna). Ello hizo que determinados grupos cruzados por dos variables (p. ej., clase media y mujeres) fueran muy pequeños.

---

(6) Hemos desarrollado estas ideas sobre la descomposición de la regla de reconocimiento en un trabajo reciente (Rodríguez Illera, 1990).

## 2.2. Resultados

En lo que se refiere al análisis estadístico de los datos, hemos comparado los resultados por variables mediante una estadística descriptiva simple y una serie de pruebas de *chi* cuadrado. Estas comparaciones se han efectuado para las distintas fases de la prueba, si bien de forma más detallada para la primera y la segunda (en las que se concentran nuestras hipótesis).

A continuación exponaremos los resultados en función de las variables consideradas: clase social, sexo y lengua materna.

La distribución de los sujetos por variables es la siguiente (7):

<i>Clase social</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
Baja .....	48	61,5
Media .....	30	38,4
<i>Sexo</i>		
Varones .....	33	42,3
Mujeres .....	45	57,7
<i>Lengua Materna</i>		
Castellano .....	52	66,6
Catalán .....	26	33,3

### a) Resultados en función de la clase social

La muestra está desnivelada, por los motivos expuestos, pero a pesar de ello, existen grupos suficientemente amplios como para poder utilizar las pruebas estadísticas habituales. No obstante, al formar grupos con dos variables, resultarán demasiado pequeños. En cualquier caso, hay que señalar que los sujetos de clase media han sido entrevistados en cuatro colegios diferentes, por lo que queda garantizada una extracción amplia de la muestra. Dado el carácter desigual del tamaño de los grupos, tanto la descripción como la comparación estadística las efectuaremos a partir de resultados globales (en forma de respuestas totales y de respuestas enfocadas) y de porcentajes (resultado de dividir el número de respuestas —totales o enfocadas— por el tamaño del grupo).

Veamos las diferencias descriptivas en relación con la clase social (8):

	1.ª TInd.		1.ª EInd.	
	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>
Media .....	4.1	7.2	0.63	0.24
Baja .....	2.1	5.7	0.33	0.23

(7) Los grupos formados por los sujetos bilingües no serán considerados, dada su escasa representación (cuatro sujetos). También hemos excluido a un sujeto cuya edad superaba los diez años. En conjunto, la muestra ha quedado reducida a 78 sujetos.

(8) Hemos utilizado unas abreviaturas (del tipo TEO1.ª EDep. o similares) para describir el referente de los datos que suministramos. Su codificación está explicada en el Anexo 2.



	1.ª TDep		1.ª EDep	
	Media	Varianza	Media	Varianza
Media .....	2.8	4.9	0.27	0.20
Baja .....	4.3	9.8	0.48	0.25

Estos valores —referidos a las respuestas totales en la primera prueba— muestran diferencias muy importantes: los sujetos de clase media obtienen siempre puntuaciones más altas en categorías independientes del contexto y, lógicamente, ocurre lo contrario en los de clase baja. Los valores altos de la varianza nos sugieren que hay diferencias muy importantes en el interior de cada grupo.

También se obtiene un resultado significativo en la prueba de *chi* cuadrado, que compara las respuestas obtenidas con las teóricas, así como en un índice construido con las respuestas independientes y las dependientes del contexto:

	Chi cuadrado	Probabilidad
1.ª TInd .....	24.28	0.0001
1.ª TDep .....	11.29	0.0008
1.ª TInd/1.ª TDep .....	32.74	0.0001

Por tanto, la hipótesis básica del trabajo queda confirmada.

En segundo lugar, se plantea la cuestión de las diferencias en la capacidad para cambiar de OS; esto es, de los resultados en la segunda prueba en relación con los dos de la primera (de hecho, los resultados de la segunda prueba no tiene ningún valor por sí mismos). Esta cuestión sólo puede verse de forma gráfica, o bien tomando una medida que refleje la *flexibilidad* en el cambio. Para esto último hemos llevado a cabo una serie de cálculos que intentan reflejar este grado de flexibilidad (9).

Los valores de este *índice de flexibilidad* (medio) por clases sociales son los siguientes:

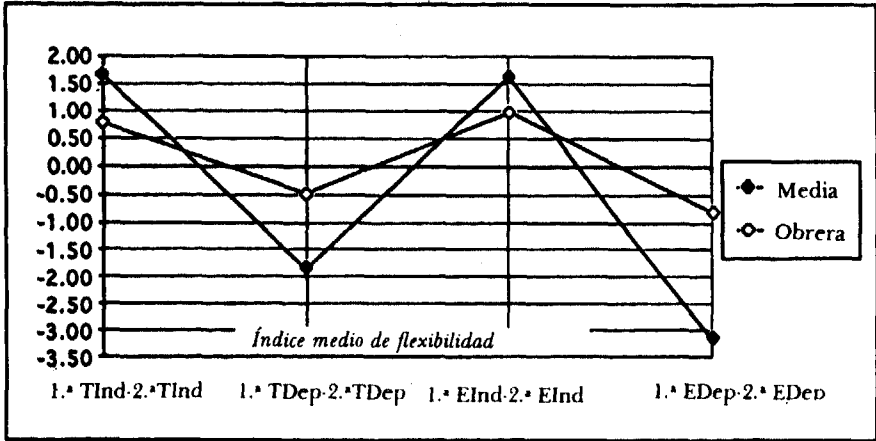
	1.ª TIn-2.ª TIn	1.ª TDe-2.ª TDe	1.ª EIn-2.ª EIn	1.ª EDe-2.ª EDe
Ind. de flex. medio (M) .....	1.65	-1.83	1.64	-3.13
Ind. de flex. medio (O) .....	0.77	-0.48	0.98	-0.82

Expresando estos resultados de forma gráfica, tenemos:

(9) En el Anexo 1 puede encontrarse el razonamiento sobre el índice medio de flexibilidad que proponemos.

GRÁFICO 1

Representación gráfica del índice de flexibilidad, en función de la clase social, según los resultados en las dos primeras pruebas. Puede verse cómo el índice varía positiva o negativamente, según se compare resultados independientes o dependientes del contexto



Estos resultados parecen confirmar la segunda hipótesis propuesta, dado que el índice se muestra en su mayor parte negativo allí donde teóricamente se espera: en el cambio de las respuestas dependientes del contexto; al tiempo que corrobora que los sujetos de clase media cambian de OS con más facilidad que los de clase baja.

b) Resultados en función del sexo

Empezaremos mostrando los resultados descriptivos:

	1.ª TInd		1.ª EInd	
	Media	Varianza	Media	Varianza
Varones .....	3.3	6.6	0.51	0.25
Mujeres .....	2.5	7.3	0.40	0.24
	1.ª TDep		1.ª EDep	
	Media	Varianza	Media	Varianza
Varones .....	3.4	6.0	0.30	0.21
Mujeres .....	3.9	10.2	0.46	0.25

Como puede apreciarse, las respuestas de los varones a 1.ª TInd son superiores a las de las mujeres e, inversamente, son inferiores en 1.ª TDep. Los resultados cambian por completo en las respuestas a la segunda prueba. Estos resultados son significativos en la prueba de chi-cuadrado en lo que se refiere a las respuestas totales independientes del contexto:

	<i>Chi cuadrado</i>	<i>Probabilidad</i>
1.ª TInd .....	4.66	0.0308
1.ª TDep .....	1.13	0.2867
1.ª TInd/1.ª TDep .....	1.00	0.8405

En cuanto a la capacidad para cambiar de OS, obtenemos de nuevo el índice de flexibilidad de forma numérica:

	1.A TIn-2.ª TIn	1.ª TDe-2.ª TDe	1.ª EIn-2.ª EIn	1.ª Ede-2.ª EDe
Ind. medio de flex.				
Mujeres .....	0.97	-0.72	1.02	-0.89
Ind. medio de flex.				
Varones .....	1.32	-1.03	1.56	-2.67

La flexibilidad en el cambio de OS está desigualmente repartida en función del sexo. Los varones cambian de OS más fácilmente que las mujeres. Sin embargo, no parece posible considerar que el sexo sea determinante en las respuestas a la primera prueba, dada su no significación en las respuestas dependientes del contexto y, sobre todo, en el índice obtenido a partir de ambos tipos de respuestas. El hecho de que el valor de *chi* cuadrado sea significativo para las respuestas independientes del contexto, como esperábamos, se analiza posteriormente.

### c) Resultados en función de la lengua materna

La tercera variable considerada es la lengua materna. Los sujetos se distribuyen en dos subcategorías principales (castellano/catalán). No se considera la subcategoría «bilingüe», dado el bajo número de casos encontrado (4).

	1.ª TInd		1.ª EInd	
	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>
Castellano .....	2.3	6.1	0.35	0.23
Catalán .....	4.1	7.2	0.65	0.23
	1.ª TDep		1.ª EDep	
	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>	<i>Media</i>	<i>Varianza</i>
Castellano .....	4.2	9.6	0.44	0.25
Catalán .....	2.8	4.9	0.31	0.22

Ya se ve que estos resultados están muy desnivelados, puntuando en 1.ª TInd los sujetos de lengua materna catalana por encima de la media total y, desde luego, en relación con el grupo de lengua materna castellana. La prueba de *chi* cuadrado nos da resultados muy significativos para las respuestas totales:

	<i>Chi cuadrado</i>	<i>Probabilidad</i>
1.ª TInd .....	19.22	0.0001
1.ª TDep .....	9.58	0.0020
1.ª TInd/1.ª TDep .....	42.61	0.0001

En lo que respecta al índice medio de flexibilidad, los resultados numéricos son los siguientes:

	1.ª TIn-2.ª TIn	1.ª TDe-2.ª TDe	1.ª EIn-2.ª EIn	1.ª EDe-2.ª EDe
Ind. medio de flex. castellano . . . . .	0.69	-0.41	0.85	-0.84
Ind. medio de flex. catalán . . . . .	2.20	-2.58	1.96	-4.12

Estos resultados muestran claramente cómo los sujetos de lengua materna catalana cambian de OS con mucha más facilidad que los de lengua materna castellana; lo que se observa igualmente en los valores significativos en la prueba de *chi* cuadrado. Estos resultados van directamente en contra de nuestra hipótesis al respecto (que debe ser rechazada) y plantean un problema delicado, pues no está en modo alguno resuelto el lugar que la lengua materna (incluso formulando este concepto en el nivel de generalidad considerado) ocupa en la economía general de la teoría. Volveremos más adelante sobre este punto.

## CONCLUSIÓN

El análisis de los datos a partir de las principales variables controladas arroja que todas ellas ejercen un efecto diferencial sobre los resultados (excepto en el caso del sexo, que sólo aparece en las respuestas independientes del contexto). Los sujetos parecen utilizar *predominantemente* principios de clasificación independientes o dependientes del contexto según pertenezcan, respectivamente, a las siguientes subcategorías: clase media-varones-lengua catalana o clase baja-mujeres-lengua castellana.

Sin embargo, es obvio que los diferentes tamaños de los grupos para cada variable, así como los posibles efectos de una o más variables sobre las restantes, nos introducen en la necesidad de un análisis estadístico más detallado, y también más complejo. Por otra parte, a excepción de los resultados considerados por clases sociales, los datos de las respuestas enfocadas no ofrecen significación estadística importante (salvo, en 1.ª EInd por lengua materna); esto quiere decir que la misma noción de enfoque, utilizada por Holland (1979), de quien la tomamos, guarda una relación singular con las respuestas totales de cada sujeto (como queda reflejado en los resultados de *chi* cuadrado).

Un análisis de varianza no es posible teniendo en cuenta simultáneamente los tres factores (clase, sexo y lengua), dados el tamaño y la distribución de la muestra. Sin embargo, si se efectúa tomando los factores de dos en dos, se confirman algunos datos para los resultados principales (1.ª TInd):

La clase social (A) tiene una probabilidad de 0,0003; el sexo (B), de 0,04 y su interacción (AB), de 0,048.

Por el contrario, estos resultados no son significativos cuando analizamos la interacción entre clase social (A) y lengua materna (B)  $-(A) = 0,04$ ;  $(B) = 0,20$ ;

$(AB) = 0,86-$ . Estos resultados tienden a hacer reconsiderar los datos analizados mediante chi-cuadrado, mostrando la gran dependencia que, en nuestra muestra, poseen los resultados relativos a la lengua materna.

Finalmente, la interacción entre lengua materna (A) y sexo (B) nos muestra cómo la lengua mantiene un valor significativo ( $p = 0,004$ ), pero no así el sexo ( $p = 0,15$ ) ni la interacción  $-(AB) = 0,92-$ .

### 3. DISCUSIÓN

Los resultados que hemos obtenido serán objeto de una discusión que afecta a dos aspectos relacionados: por una parte, al propio diseño de la investigación; por otra, al marco teórico de referencia que hemos tomado.

En primer lugar, la investigación realizada por Holland fue diseñada por Bernstein y Adlam a mediados de los años setenta. Se enmarca en el programa de investigación que supone acentuar la noción de *orientación al significado* y las subcategorías correspondientes, dependiente e independiente del contexto, como base para definir semánticamente la noción de código. De hecho, los trabajos de Adlan, Lineker y Turner (1977), el propio de Holland (1979, 1981) y los de Dahlberg (1981, 1985) apuntan en este sentido. De ahí el que se trate de trabajos (en concreto los de Holland y los de Dahlberg) que no realicen un análisis de tipo léxico o sintáctico. Parece como si las investigaciones estuviesen mucho menos interesadas en esos aspectos más «lingüísticos» —a pesar del pormenorizado análisis de Adlam *et al.*, ya citado, y de las propuestas de un lingüista como Young (1982, 1983), en la línea de Halliday— y mucho más, en cambio, en la *red conceptual* que subyace a las respuestas clasificatorias del sujeto. Este cambio de énfasis, que pasa de concentrarse en la «narrativa» a hacerlo en las *manipulaciones* que los sujetos realizan y en la explicación verbal que dan las mismas, implica no sólo un cambio de tarea, sino también la posibilidad de complicar las fases y los matices de la entrevista (y, por tanto, del propio diseño; de hecho, hay un cierto cambio de metodología, un acercamiento a las formas de trabajo de la psicología cognitiva, que se traduce en una mayor segmentación de la entrevista y de las hipótesis que se pretende comprobar).

Sin embargo, las cuatro fases de la entrevista son muy desiguales en cuanto a su valoración teórica. En concreto, las fases 3 y 4, que idealmente supondrían un aprendizaje para el sujeto del tipo de los principios que utiliza el entrevistador (independientes del contexto), no han dado los resultados esperados en la investigación piloto anterior (Rodríguez Illera, 1986) (10).

---

(10) La fase 3 conlleva dos tareas para el sujeto: 3.1. Averiguar los principios subyacentes a una serie de grupos formados por el entrevistador. 3.2. Asignar cuatro nuevas fotografías de alimentos a cuatro grandes grupos formados por el entrevistador. La formación de los grupos y la elección de las fotografías (en 3.2.) pudo representar algún problema de coherencia interna en la investigación actual, tal y como se deduce de la estadística descriptiva por pruebas (Anexo 3), al comparar los resultados de

Una segunda cuestión importante es la referida a las *respuestas enfocadas*. Holland las define como aquellos casos en los que un sujeto mantiene una misma categoría en el 50 por 100 o más de sus respuestas. Se trata de una medida muy útil para comprobar la consistencia interna de las respuestas y la orientación al significado correspondiente. Normalmente existe una correspondencia muy alta entre las respuestas TInd y EInd, por un lado, y entre TDep y EDep, por otro; si bien este enfoque nos mostraría una evaluación más «cualitativa» que la única consideración de las respuestas totales (que sólo señalan quién ha producido mayor cantidad). El enfoque es, pues, una medida intrasujeto más relativa.

No obstante, el tratamiento de Holland presenta, a nuestro juicio, un problema, pues la categoría básica independiente del contexto («principios generales») es pensada al menos triplemente: 1) componentes similares, 2) miembros de una misma categoría de comida, y 3) referencia explícita al origen (Holland, 1981, p. 3). Pero esta tripartición sólo está presente en el proceso de categorización previo al análisis, puesto que cualquier respuesta que pueda incluirse en una de las tres subcategorías es directamente marcada como «independiente del contexto». Y, sin embargo, la categoría «dependiente del contexto» se subdivide en cuatro subcategorías (uso cotidiano, atributos, perceptual y ambiguo/implícito), que son comparadas individualmente con la categoría «principios generales» no subdividida en las tres mencionadas).

La red categorial puede representarse de la siguiente manera:

Esto es, se comparan resultados que corresponden a distinto nivel de generalidad (independiente del contexto *versus* las diferentes subcategorías de la columna C). En el caso de las respuestas enfocadas se plantea el problema de aquellos casos definidos como *sin enfoque*; por ejemplo, cuando ninguna de las cinco subcategorías (una independiente del contexto y cuatro dependientes) representa el 50 por 100 o más, pero en las que la suma de todas las respuestas dependientes del contexto enfocadas sí representa más del 50 por 100 de las respuestas totales. Creemos que existe una imprecisión en la evaluación que puede ser causante de las diferencias observadas entre las respuestas totales y las enfocadas (una manera de resolver dicha imprecisión consistiría en reanalizar los datos, llevando a cabo las pruebas de *chi* cuadrado en relación con una reclasificación de las respuestas enfocadas según el criterio de comparar las independientes del contexto con la suma de las -subcategorías- dependientes del contexto).

Por otra parte, la propia red categorial utilizada por Holland (y que nosotros hemos seguido) no deja de plantear dudas; en especial, las referidas a la subcategoría dependiente del contexto *atributos*. Holland señala que se trata de la categoría más cercana a la categoría independiente del contexto; lo que nos lleva a pensar que la red categorial no es sino un caso límite de un sistema gradual más que dicotómico. Problemas parecidos se encuentran en el trabajo realizado por Dahl-

---

4.°TInd con los de 1.°TInd. Se decidió, ya durante la realización de la investigación, no considerar los resultados de 3.2. y, por tanto, de toda la fase 4 (de hecho, estas pruebas se aplicarán a nueve sujetos menos que las restantes), por la posible anomalía señalada.

GRÁFICO 2

*Rejilla semántica, basada en Holland (1979), para interpretar las respuestas en la prueba de clasificación.*  
*Las explicaciones verbales dadas por los sujetos a sus clasificaciones concretas son asignadas a una subcategoría de la columna D y, desde ésta, se remontan hasta las formas básicas de orientación al significado (columna B)*

A	B	C	D
	Independiente del contexto	Principios generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Componentes similares</li> <li>2. Miembros de una misma categoría</li> <li>3. Referencia al origen</li> </ul>
Orientación al significado	Dependiente del contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Uso cotidiano</li> <li>2. Atributos</li> <li>3. Perceptual</li> <li>4. Ambiguo/ Implícito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Referencia a la propia experiencia</li> <li>2. Formar comidas</li> <li>1. Sabor</li> <li>2. Textura</li> <li>3. Efectos de comer el alimento</li> <li>4. Modo de prepararlo</li> <li>1. Color</li> <li>2. Forma</li> <li>3. Tamaño</li> <li>1. Ambiguo</li> </ul>

berg (1979, 1985) —una única investigación reanalizada tres veces en un período de más de cinco años—, siempre derivados del establecimiento de la red categorial apropiada al material objeto de clasificación. Creemos que esta ambigüedad en la categorización que realiza el investigador está motivada por dos razones distintas, pero relacionadas. Por una parte, la propia forma de la pregunta inicial —al pedir que se formen grupos «como se quiera», como el sujeto piense «que van juntas» (las fotografías); lo cual, como han señalado Bernstein (1977, 1981) y Holland (1979, 1981), es una invitación a considerar que la regla de reconocimiento está débilmente clasificada y que la regla de realización está débilmente enmarcada— puede introducir un sesgo hacia la formación de grupos, según un criterio dependiente del contexto, en función de lo que socialmente se considera que «va junto» (por ejemplo, la combinación de alimentos para formar primeros platos, segundos platos, postres, aperitivos, etc.). Si bien es cierto que también socialmente las clases de alimentos están claramente constituidas (por ejemplo, carne, pescado, hortalizas, etc.), no lo es menos el inferior valor psicológico que para el sujeto tienen estas clases frente a aquellas colecciones (Markman y Seibert, 1976). Aunque este supuesto sesgo hacia una orientación al significado dependiente del contexto, im-

plicito en la definición de la tarea, se realice de forma diferente según la clase social, el sexo y la lengua materna de los sujetos, habría que comprobar, sin embargo, los efectos que una instrucción distinta ejercería (aunque estuviese también débilmente clasificada y enmarcada). Más aún, al indicar al sujeto que realice las agrupaciones como piense que las fotografías «pueden ir juntas», no está claro si algunas de las clases clasificadas como «perceptual» y como «atributos» son dependientes del contexto.

Por otra parte, la propia distinción entre clases y colecciones (que se aleja en algunas interpretaciones de la versión tradicional sobre la formación genética de las clasificaciones, tal y como fue elaborada por Piaget e Inhelder (1959) —cfr. Carbonnel, 1978—) introduce cuestiones no sólo sobre los propios objetos utilizados en la investigación, sino también sobre la correlación entre la formación de ambos tipos de clasificación y la edad de los sujetos —aunque no hayamos podido considerar más que la medida de la edad cronológica, poco significativa para nuestros intereses—; problema, este último, que intentaremos plantear a continuación.

La principal cuestión que surge está referida a la distinción recogida entre clases y colecciones, así como al desarrollo genético de ambas formas de clasificación. Los autores considerados demuestran que el paso de las colecciones a las clases está en relación directa con la edad, por más que las primeras no dejen nunca de estar presentes, sean importantes para los sujetos y en modo alguno puedan considerarse como una especie de protoclasificación o protoclases. En nuestro caso, podría ocurrir que los niños más pequeños realizasen más colecciones (dependiente del contexto) y que los mayores formasen más clases (independiente del contexto); esto es, que la edad se convirtiese en una variable a considerar —Holland (1979, 1981) dice haber realizado su trabajo con niños de diez años y haber obtenido resultados muy parecidos, pero no analiza los datos—, quizá incluso en una variable explicativa del conjunto de los resultados del diseño.

Nuestros sujetos oscilaban en edad entre los 90 y los 114 meses —además de un caso de 122, que hemos eliminado—; esto es, entre unos siete años y medio y unos nueve y medio, estando su media en torno a los 101 meses (8:5). Hemos distribuido este *continuum* en tres intervalos de edad y hemos calculado las respuestas medias para la primera y la segunda prueba, obteniendo los siguientes datos:

Grupo (meses)	Sujetos	Media
Hasta 98 . . . . .	26	1.885
De 99 a 104 . . . . .	27	3.407
De 105 a 115 . . . . .	25	3.360

Como puede apreciarse, hay unas diferencias muy importantes en relación con los grupos de edad, especialmente entre los dos últimos y el primero. Sin embargo, dado que la muestra no ha sido en ningún momento equilibrada en función de la consideración de la edad como otra variable más, cabe preguntarse si no puede existir también un reparto desigual de las otras variables en el interior de estos intervalos de edad considerados. La siguiente tabla (de doble entrada)



compara estos intervalos con la clase social, mostrando el número de sujetos y las medias en 1.ª TInd:

TABLA 1

*Comparación de los resultados obtenidos, en función de la clase social, según tres intervalos de edad. Los resultados se refieren a la primera prueba y son significativos para la clase social, pero no para los intervalos*

Clase social:		Obrera	Media	Totales:
Edad (*)	Hasta 98 .....	21	5	26
	De 99 a 104 .....	1.667	2.8	1.885
	De 105 a 115 .....	14	13	27
		3.071	3.769	3.407
	De 105 a 115 .....	13	12	25
		1.846	5	3.36
TOTALES:		48	30	78
		2.125	4.1	2.885

(\*) La edad se expresa en meses.

El análisis de varianza es significativo para la clase social ( $p = 0.008$ ), pero no para los intervalos de edad ( $p = 0.24$ ) ni para la interacción de ambos factores ( $p = 0.18$ ). No obstante, la tabla muestra diferencias importantes en el interior de la clase baja u obrera, que no parece ajustarse de ninguna manera al incremento de edad.

La consideración resultante consiste en que no podemos decidir (dado el tamaño de algunas de las muestras) si la edad es, o no, un factor determinante, aunque parece que, efectivamente, juega un papel de mayor importancia que el considerado por Bernstein y Holland.

Finalmente, cabe señalar de nuevo que la significación estadística está condicionada por el número de variables que, suponemos, interactúan. En el informe interno y extenso de Holland y Adlam (1977) no hay pruebas comparativas más potentes que *chi* cuadrado, y ése ha sido el criterio elegido en una investigación a modo de réplica como la presente. Sin embargo, suponer que algunas de las variables principales pueden interactuar implica un diseño multivariante, a la vez que unos criterios de elección de la muestra mucho más complejos. Hay varias razones que dificultan esta aproximación; entre ellas, y no la menor, la complejidad de la obtención de datos de medios familiares de clase baja cuando la muestra es importante en número, la escasa y poco fiable información que pueden aportar las escuelas en muchos casos, así como el suponer un diseño de investigación no realizable fácilmente por la problemática de la propia obtención

de datos. Por otra parte, es difícil suponer que otra investigación realizada como réplica o ampliación de la presente que utilizase una muestra más amplia, pero que a la vez contemplase más variables (por ejemplo, relativas a la situación familiar, el tipo de escuela, una escala más ajustada de la clasificación en clases sociales, etc.), pudiera obtener datos semejantes o los mismos resultados significativos cuando los criterios fueran más amplios y las pruebas estadísticas más exigentes. Entre otros motivos, por tratarse de un paradigma de investigación muy causalista aplicado a un fenómeno demasiado complejo como para ser reducido a unas pocas variables.

Sin embargo, y a pesar de las limitaciones inherentes a este tipo de diseño de investigación, las hipótesis abiertas referidas a la relación entre el concepto de orientación al significado (tal y como es pensado en esta investigación) las formas de clasificación construidas genéticamente, por una parte, así como la posible influencia de la lengua materna o familiar, en tanto que expresión de una (sub)cultura, sobre aspectos básicos de la orientación al significado, parecen excesivamente importantes como para no explorarlas.

En definitiva, los resultados de esta investigación confirman parcialmente las hipótesis iniciales, a excepción del papel desempeñado por la lengua materna, dado el escaso número de sujetos en su intersección con la clase social baja y de lengua familiar catalana. Por otra parte, el sexo sólo parece significativo, como categoría discriminante, en la clasificación principal (1.ª TInd), si bien desaparece como factor al ser relacionado con el índice de independencia/dependencia. En cualquier caso, resulta muy difícil «desimplicar» algunas de las variables introducidas (especialmente la edad) y parece necesaria una investigación más amplia, con una muestra mejor seleccionada, en la que se contemple también la relación que guarda la orientación al significado con los procesos de clasificación mediante clases y mediante colecciones.

## ANEXO 1. EL ÍNDICE DE FLEXIBILIDAD

La manera de calcular el índice de flexibilidad presentado es la siguiente:

1) Se calculan los resultados globales en las diferentes pruebas en función de las variables consideradas.

2) Se obtiene el *índice de variación* por categorías y por cada prueba:

$$I_v = [1.ª TInd] - [2.ª TInd]$$

3) También puede obtenerse un valor medio de este índice, dividiéndolo por  $N$ , el número de sujetos de una categoría determinada.

---

(11) Una investigación más amplia, que recoge la mayor parte de los problemas encontrados en la presente, más explícita en las cuestiones relativas a la relación de la OS con la clasificación mediante clases y colecciones, por una parte, y al papel de la lengua materna y del entorno familiar, por otra, se encuentra en periodo de realización en estos momentos mediante una ayuda de la DGICYT.

4) Para obtener el *índice de flexibilidad*, se compara el índice de variación con los resultados iniciales obtenidos:

$$I_f = I_v / |1.^\circ T \text{Ind}|$$

5) Para obtener el *índice medio de flexibilidad*, que es la medida final que utilizamos, se procede dividiendo por el número de sujetos y añadiendo un factor de corrección (multiplicando el denominador por 100):

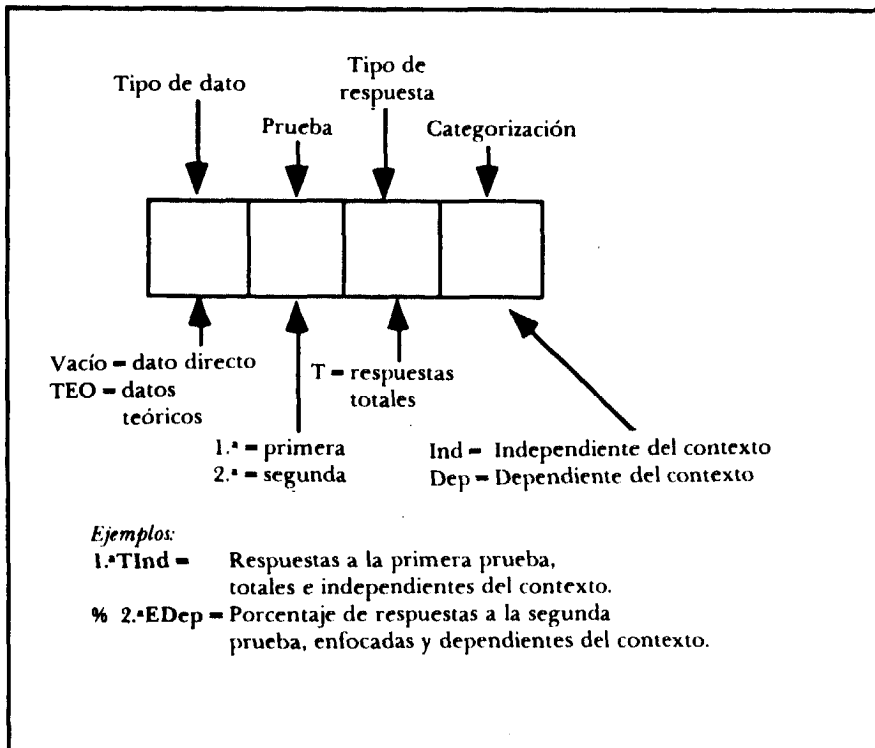
$$I_m_j = I_f / N \times 100.$$

## ANEXO 2. SISTEMA DE CODIFICACIÓN

Presentamos en forma gráfica el sistema de codificación utilizado:

GRÁFICO 3

*Sistema de codificación utilizado para referir las respuestas mediante cuatro valores. Esta forma permite abreviar la anotación y es ampliamente utilizada en el texto*



## BIBLIOGRAFÍA

- Adlan, D., *Code in context*. London, Routledge, 1977.
- Atkinson, P., *Language, Structure and Reproduction*. London, Methuen, 1985.
- Bernstein, B., «Some sociological determinants of perception». *Class, Codes and Control*. London, Routledge, 1958, vol. 1, pp. 23-41.
- «On the Classification and Framing of Educational Knowledge». *Class, Codes and Control*. London, Routledge, 1971, vol. 3, pp. 85-115.
  - «Class and pedagogies: Visible and invisible». *Class, Codes and Control*. London, Routledge, 1973, vol. 3, pp. 116-156.
  - «Foreword», en D. Adlan, *Code in Context*, London, Routledge, 1977.
  - «Codes, modalities and the process of cultural reproduction: A model». *Language in Society*, 10 (3), 1981, pp. 327-363. También en M. Apple (Ed.), *Cultural and Economic Reproduction in Education*, London, Routledge, 1982, pp. 304-355.
  - «On Pedagogic Discourse», en J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, New York, Greenwood Press, 1986, pp. 205-240.
  - «Elaborated and Restricted Codes: An Overview 1956-1985». *Class, Codes and Control*. London, Routledge, 1990, vol. 4.
- Carbonnel, S., «Classes Collectives et Classes Logiques dans la Pensée Naturelle». *Archives de Psychologie*, 46 (177), 1978, pp. 1-19.
- Dahlberg, G., *Context and the Child's Orientation to Meaning*. Lund, Liber Laromedel, 1985.
- Dahlberg, G. y Mattsson, K., «Children's Conception of Work», en U. P. Lungren y S. Pettersson, *Code, Context and Curriculum Processes*, Lund, Liber Laromedel, 1979, pp. 143-156.
- Domingos, A. M. et al., *A Teoria de Bernstein*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1986.
- Halliday, M. A. K., *Exploraciones sobre las funciones del lenguaje*. Barcelona, Médica y Técnica, 1982.
- Holland, J., «La orientación social al significado». *Infancia y Aprendizaje*, 7, 1979.
- «Social class and changes orientation to meaning». *Sociology*, 15 (1), 1981, pp. 1-18.
- Holland, J. y Adlan, D., *Classification strategies employed by eight years old children: A study of differences in orientation to meaning*. University of London, Institute of Education, Documento SRU/SSRC5, 1977.
- Markman, E. M. y Seibert, J., «Classes and Collections: Internal Organization and Resulting Holistic Properties». *Cognitive Psychology*, 8, 1976, pp. 561-577.
- Piaget, J. e Inhelder, B., *La genèse des structures logiques élémentaires*. Neuchatel, Delachaux, 1959.
- Ribeiro Pedro, E., *Social Stratification and Classroom Discourse*. Stockholm, CWK Gleerup, 1981.
- Rodríguez Illera, J. L., «Código restringido y código ampliado en niños de ocho años». *Cuadernos de Estudio*, 3, 1986. Dpto. de Pedagogía Sistemática, Universidad de Barcelona.

Rodríguez Illera, J. L. (Comp.), «Basil Bernstein». Monografía de la revista *Temps d'Educació*, 2, 1989, pp. 7-148.

– «The Pedagogic Subject». *Semiotica*, 81 (3/4), 1990, pp. 227-236.

Rondal, J., *Lenguaje y educación*. Barcelona, Científico-Médica, 1980.

Siguán, M., *Lenguaje y clase social en la infancia*. Madrid, Pablo del Río, 1979.

Young, G. M., «The elaborated code: A new formulation within a functional framework». *Language and Speech*, 25 (1), 1982, pp. 81-93.

– «A systemic model of the elaborated code». *Language and Speech*, 26 (2), 1983, pp. 171-190.