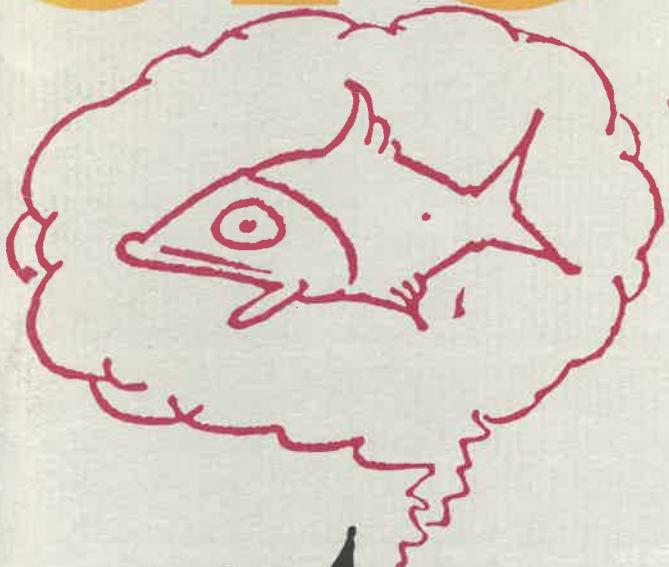
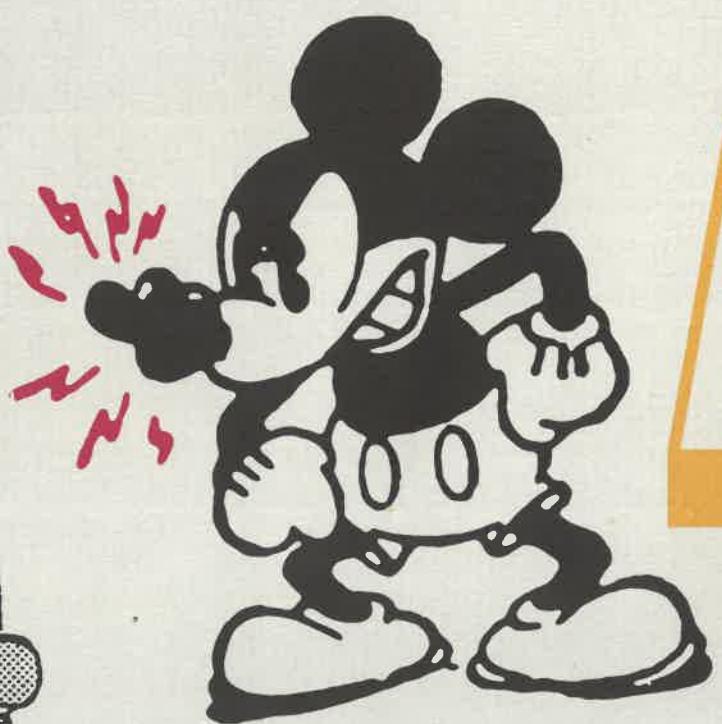
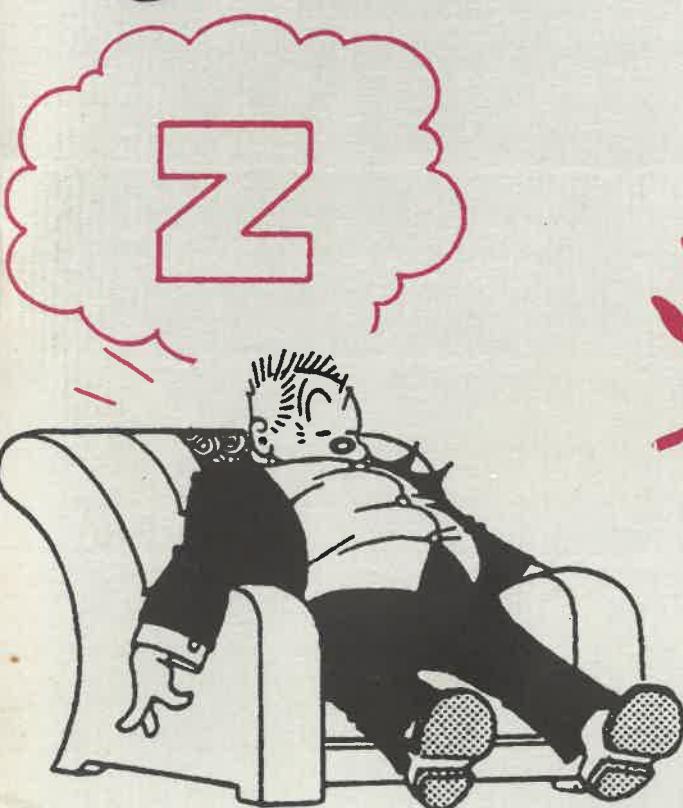


# SIGNOS



PEUT-  
ETRE, MAIS  
ÇA ME FAIT  
PEUR  
QUAND MÊME!



# SIGNOS

TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA EDUCACIÓN  
Año 2 • Número 4 • Julio-Diciembre 1991

Está prohibida la reproducción de cualquier parte de esta publicación, salvo autorización expresa por escrito. La redacción no devolverá los originales no solicitados ni mantiene correspondencia sobre los mismos. SIGNOS no comparte necesariamente las opiniones firmadas por sus colaboradores.

DIRECCIÓN  
CARLOS LOMAS

CONSEJO EDITORIAL  
Carlos López (director CEP)  
Fernando Alonso, César Cascante,  
Porfirio Rojo, Susana Puertas,  
Urbano Rodríguez, Consuelo Carrera,  
Soledad Liébana, Humberto Fernández,  
Juan Nicieza,  
Carlos Lomas (director SIGNOS)

CONSEJO DE REDACCIÓN  
Martín Cabrejas, Carlos Lomas, Miguel  
Ángel Murcia, Carlos Rodríguez

CONSEJO ASESOR  
Carlos López, Jorge Antuña, Francisco  
Gayoso, Josefina Muñoz, Amparo Tusón,  
Carlos Lomas, Andrés Osoro, Miguel Ángel  
Murcia, Guillermo Palicio, Luis Fernández,  
Carlos Rodríguez, Martín Cabrejas, Gustavo  
Bueno, Santiago Trujillo, Horacio Gutiérrez,  
César Vázquez, Beatriz Martínez, Gerardo  
Ruiz, Javier Tamargo, Nicanor García,  
Antonio Reguera, Paula Ezquierdo,  
Belarmino Corte, José Luis Álvarez García

DISEÑO GRÁFICO  
CARLOS LOMAS

ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES  
María Fernanda Leonato  
Amada Sebastián

EDITA  
Centro de Profesores de Gijón  
Magnus Blkstad 58  
33207 GIJÓN (CASTILLA Y LEÓN)  
Telf.: (98) 5311115 - 5312100 - 5351807  
Fax: 535 48 63  
Printed and made in Spain

DISTRIBUCIÓN:  
Terrier (98-5310580)  
Román Moraleda Alonso

COMPOSICIÓN: Pontizón  
IMPRESIÓN: Lidergraf  
Depósito Legal:  
AS-1507-90

PORTRADA: CARLOS RODRÍGUEZ  
CARLOS LOMAS

## S U M A R I O

3

Editorial

4

JOSÉ MARÍA LASO PRIETO

Las ideas pedagógicas  
de Antonio Gramsci

12

ROSARIO ORTEGA RUIZ  
Jugando a comprenderse. El papel  
del juego sociodramático en el  
desarrollo de la comunicación  
infantil.

22

CARLOS LOMAS-ANDRÉS OSORO  
Modelos teóricos y enfoques  
didácticos en la enseñanza de la  
lengua

30

FRANCISCO MEIX  
*Memoria y planificación textual: el  
carácter dialéctico de la sintaxis*

36

LUCI NUSSBAUM  
*La lengua materna en clase de  
lengua extranjera: entre la ayuda  
y el obstáculo*

48

ALBERTO MUÑOZ  
*Los procedimientos en la  
educación plástica*

52

GLORIA MARÍA BRAGA  
*Apuntes para la enseñanza  
de la geometría*

60

BENJAMÍN ARGÜELLES  
*El ordenador en el laboratorio de  
Física y Química*

**H**ace ahora un año SIGNOS salió a la calle y a las escuelas en un tiempo de signos que aparecía ante nosotros como el signo de los tiempos. Desde entonces hemos ido tejiendo, trimestre a trimestre, una densa y tupida red en la que atrapar claves para una lectura atenta e inteligente de los fenómenos educativos. Los códigos de la comunicación escolar (íconicos, lingüísticos, físicos, plásticos, matemáticos, corporales, tecnológicos, artísticos, sociales, musicales o ideológicos) han sido abordados en un intento de **aunar el rigor teórico y los saberes de aula**, en una firme voluntad de crear espacios de intercambio entre los enseñantes que hagan posible una reflexión dialéctica sobre las prácticas educativas de la escuela.

En sus páginas SIGNOS no sólo ha intentado servir a finalidades de actualización científica y didáctica orientadas al cambio del pensamiento pedagógico de los enseñantes sino que ha ido diseccionando hechos y conceptos relativos al papel de la escuela como eficaz sistema orientado a consagrarse las ideologías dominantes y en general las formas de percibir y entender la realidad que quienes detentan el **capital cultural** —y el poder sociopolítico— consideran útiles, sensatas y legítimas. Y es por ello por lo que quienes hacemos SIGNOS seguimos creyendo urgente la **desalienación profesional** de los enseñantes (posible en la medida en que las destrezas prácticas supongan un conocimiento consciente de los resortes teóricos en que se fundamentan y del entorno en que se sitúan) y la reflexión crítica en torno a las determinaciones sociales que condicionan el acceso a los procesos de enseñanza y aprendizaje y en consecuencia a los saberes culturales.

A lo largo de este año de intenso trabajo SIGNOS se ha ido consolidando como una publicación de carácter nacional con un sentido teórico y gráfico distintivo, por su origen y contenidos, con respecto al resto de las publicaciones educativas del mercado. Escuelas de Educación Infantil y Primaria, institutos de Educación Secundaria, ICEs y CEPs, facultades de Ciencias de la Educación y escuelas de Formación del Profesorado, editoriales y medios de comunicación, bibliotecas públicas, lectores y suscriptores han ido evaluando en sus páginas en qué medida los criterios que justificaron en su día la edición de SIGNOS siguen aún vigentes. Por nuestra parte sirvan estas líneas, un año y cuatro números después, para renovar nuestro compromiso con las concepciones pluralistas de tipo progresista que inspiraron en su día el nacimiento de SIGNOS.





## TEORÍA

*En este año que concluye se celebra el centenario del nacimiento del pensador Antonio Gramsci, el teórico marxista en quien se conjugó el pesimismo de la inteligencia con el optimismo de la voluntad.*

*Sus escritos sobre el papel de lo ideológico en los procesos de cambio social abren el camino a la reflexión sobre el papel legitimador/transformador de los aparatos escolares. Sin embargo, Gramsci, a causa de las duras condiciones de su vida política y carcelaria, no tuvo tiempo ni oportunidad de desarrollar sistemáticamente sus concepciones pedagógicas. Éstas se hallan implícitas en sus conceptos de hegemonía y revolución cultural y explícitas, aunque dispersas, en diversos textos de sus "Cartas desde la Cárcel" y en sus célebres "Cuadernos de Cárcel". Para Gramsci, el problema escolar se halla conectado con la relación neurálgica que existe entre pedagogía y política, tal y como la elaboró en su concepción central de hegemonía.*

# LAS IDEAS PEDAGÓGICAS DE ANTONIO GRAMSCI

JOSÉ MARÍA LASO PRIETO

**A**sí lo explica, en uno de sus textos publicados en el volumen *El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce*, al precisar que “este problema puede ser relacionado con el del planteamiento moderno de la doctrina y de la práctica pedagógica, según la cual la relación entre maestro y escolar es una relación activa, de interacciones recíprocas, por las cuales todo maestro es al mismo tiempo alumno, y todo alumno maestro. Pero la relación pedagógica no puede reducirse al ámbito de las interacciones específicamente escolásticas, por las cuales las nuevas generaciones entran en contacto con sus predecesores, cuyas experiencias y valores históricos necesarios absorben para madurar una personalidad propia, histórica y culturalmente superior. Esta relación existe en toda sociedad en su conjunto y para cada individuo con respecto a los demás, entre las clases intelectuales y las no intelectuales, entre los gobernantes y los gobernados, entre las élites y los seguidores, entre los dirigentes y los dirigidos, entre las vanguardias y los cuerpos de los ejércitos. Toda relación de hegemonía es necesariamente una relación pedagógica y se verifica, no sólo en el interior de un país, entre las diferentes fuerzas que lo componen, sino en todo el campo internacional y mundial, entre grupos de civilización nacionales y continentales”.

### Educación de élites y educación de masas

Gramsci se planteaba también el problema de la educación como un problema esencial en el proceso de elevación cultural del pueblo, que en el período del “Risorgimento” —típico movimiento de élites— había sido descuidado. Empero, para Gramsci, hacer política no era sólo educar a una vanguardia sino tratar de elevar a las masas al nivel de una cultura integral. Y así lo subraya con la siguiente matización: “Crear una nueva cultura no significa hacer sólo individualmente descubrimientos *originales*, sino también, y especialmente, difundir críticamente verdades ya descubiertas, *socializarlas*, por así decirlo, y por lo tanto convertirlas en base de acciones vitales, elementos de coordinación y de orden intelectual y social. Que una masa de hombres sea conducida a considerar unitariamente el presente real es un hecho *filosóficamente* mucho más importante y *original* que el hallazgo por parte de

un genio filosófico de una nueva verdad que se conserve como patrimonio de pequeños grupos intelectuales”.

### Hegemonía y escuela

La profesora Cristhine Buci Glusckmann, analizando tales textos, considera que para Gramsci el sistema escolar es —como las demás organizaciones culturales que actúan en la sociedad civil— uno de los factores de hegemonía de una clase social y constituye el hilo conductor en la elaboración de los *Cuadernos de la Cárcel*. Y es lógico que así sea, pues la supremacía de una clase social no es sólo dominación sino —como hegemonía— dirección intelectual y moral. Para imponerla no basta la coerción —de los aparatos regresivos del Estado— sino que es preciso también el consenso o consentimiento de las clases subalternas.

Para el logro de esa hegemonía, es fundamental la función que desempeñan los intelectuales. Actuando como “funcionarios de las superestructura” cimentan la unidad de la estructura y la superestructura, que constituye un bloque histórico determinado, mediante la elaboración y difusión de la ideología de la clase dominante dando lugar a su hegemonía. De ahí la importancia de la educación, ya que ésta desempeña una función esencial en la formación de los intelectuales del bloque emergente como ya lo habían desempeñado en la gestación del bloque dominante. Con la particularidad de que, para los intelectuales del nuevo bloque emergente, la cultura constituye un integrante básico del socialismo, pues éste debe integrar una concepción integral de la vida que comprenda no sólo la organización política sino también la organización del saber a través de la actividad cultural.

### El hombre en la sociedad y en la escuela

Antes de iniciar, en 1929, una reflexión sistemática sobre los problemas pedagógicos, Gramsci se había planteado —reflexionando sobre la “filosofía de la praxis”— el problema de la naturaleza humana. Para Gramsci no existe una “naturaleza humana universal” (concepto metafísico) ni tampoco una individualidad preconstituida al proceso de formación histórica de cada uno de los hombres. Preguntarse *¿qué es el hombre?* es preguntarse si el hombre puede modelar

su propio destino. Es decir, si puede crearse una vida propia. Según Gramsci, la respuesta es que “el hombre es un proceso, el proceso de sus actos”. O, dicho de otro modo, el hombre es, sobre todo, espíritu, o sea, creación histórica, no naturaleza. Aunque el hombre es un ser material, esta materialidad no puede reducirse al significado que la materia tiene en las ciencias naturales o en las metafísicas materialistas premarxistas. No existe, por lo tanto, una naturaleza humana de base, determinada y fija ontológicamente en la variedad de sus manifestaciones durante el conjunto de su historia sino que la naturaleza humana es un continuo transformarse que se va determinando poco a poco a través de la dialéctica de las relaciones sociales: la naturaleza humana es el conjunto de las relaciones sociales que determina una conciencia históricamente definida. Además, el conjunto de las relaciones sociales es contradictorio en todo momento y se halla en continuo desarrollo, de forma que la *naturaleza* del hombre no es algo homogéneo para todos los hombres y todos los tiempo.

Para Franco Lombardi, es ésta una historización de la realidad humana en la que adquiere sentido y significado preciso la primitiva observación gramsciana de que “el hombre es creación histórica, expresión de las relaciones entre la voluntad humana —situada en la superestructura de una formación económico-social— y la estructura económica de la sociedad. La escuela o, más genéricamente, la educación desempeña una función muy importante en el desarrollo de esas relaciones al asegurar la transmisión del acervo cultural de una a otra generación” (Gramsci).

### **Educación y formación de la personalidad**

La concepción que Gramsci tenía de la función de la educación emerge así de todo el conjunto del pensamiento gramsciano y enlaza estructuralmente con la “filosofía de la praxis”, en cuanto que ésta aspira a ser una reforma moral cuyo fin será elevar la conciencia crítica de las clases populares para que los individuos que

**“Crear una nueva cultura no significa hacer sólo individualmente descubrimientos originales, sino también, y especialmente, difundir críticamente verdades ya descubiertas, socializarlas” (Gramsci)**

la constituyeron lleguen a adquirir una concepción superior de la vida. En ese sentido, debe precisarse que la característica educativa implícita en la “filosofía de la praxis” (marxismo) se manifiesta, sobre todo, en el proceso de formación de la personalidad. Para Gramsci, el hombre, que es el resultado de unas condiciones de vida, es también el sujeto de una transformación determinada, ya por un cambio del conjunto de las relaciones sociales, ya por la toma de la conciencia de estas situaciones objetivas y por la voluntad de querer servirse de ellas.

De este modo, apoyándose en las condiciones objetivas de existencia, el hombre pone en movimiento la propia voluntad como aplicación efectiva del querer en abstracto y forma así su propia personalidad. Esta formación no es sólo individual y subjetiva sino una operación compleja en la que los elementos individuales y subjetivos se asocian a los elementos de masas, objetivos o materiales, con los que el individuo se encuentra en unas relaciones de acción recíproca. Conviene también precisar que, si bien la síntesis de dichos elementos es individual, ésta se realiza por medio de una actitud que está en conexión recíproca con el exterior —la naturaleza y los otros hombres— realizando un progreso ético que sería vano considerar individual.

### **Rechazo del determinismo y del innatismo pedagógico**

El rechazo que Gramsci realiza tanto del determinismo como del innatismo pedagógico es una consecuencia de su concepción de la naturaleza humana. Según Gramsci, no se puede hablar de una naturaleza “a priori” del niño, ni del hombre en general, innata, cuya simple función sería la de manifestarse. Es evidente que en el individuo humano hay elementos naturales de carácter innato, pero después de un examen detenido se muestran menos innatos de lo que parecen, y, por lo tanto, su importancia debe limitarse al máximo, incluso porque no todo lo que en el niño parece ser natural resulta ser tal y, a veces, es mejor considerarlo como historia.



POESÍA 16

Dado que la conciencia del niño no es algo "individual" sino reflejo de la parte de la sociedad civil en la que el niño estaba integrado, de las relaciones sociales que se crean en la familia, en la vecindad, el pueblo, etc., se deduce que la posición innatista que propone "renunciar a formar al niño" significa únicamente permitir que su personalidad se desarrolle tomando caóticamente del ambiente general todos los aspectos de la vida. En consecuencia, Gramsci se opone a la pedagogía que considera la educación como el desarrollo de algo ya existente bajo la forma de una fuerza latente originaria, teniendo en cuenta que esta originalidad no es más que un indiferenciado e informe complejo de sensaciones e imágenes obtenidos durante la primera fase de la vida del niño. Este modo de concebir la educación, no es válido, en todo caso, sino para contraponerlo a otro peor —que Gramsci denomina "jesuítico", basado en una coacción externa brutal— pero que acaba por exasperar tanto la espontaneidad que corre el peligro de caer en el fatalismo, mientras que, por el contrario, la educación debería ser organizada y dirigida, incluso a través de una cierta forma de coacción.

Gramsci argumenta también esta tesis en una carta dirigida a su esposa sobre la educación de los hijos. Decía entonces así: "Pero en conjunto (sus cartas) me han dado la impresión de que tú y otros miembros de tu familia sois demasiado metafísicos, al presuponer que el niño contiene al hombre entero en potencia, siendo preciso por tanto ayudar al desarrollo de ese contenido latente sin ejercer ninguna clase de coacción, dejando actuar a las fuerzas espontáneas de la naturaleza o qué sé yo. Por mi parte, pienso que el hombre es toda una formación histórica, obtenida a través de la coerción (entendida en el sentido más general que el de brutalidad y violencia externa), y además pienso que de otro modo se caería en una forma de transcendencia o de inmanencia. Lo que se toma por una fuerza latente no es, en su mayor parte, sino el complejo informe e indiferenciado de las imágenes y sensaciones de los primeros días, de los primeros meses, de los primeros años de la vida; imágenes y sensaciones que no



POESÍA 16

**"La supremacía de una clase social no es sólo dominación sino —como hegemonía— dirección intelectual y moral. Para imponerla no basta la coerción —los aparatos represivos del Estado— sino que es preciso también el consenso o consentimiento de las clases subalternas"**

siempre corresponden a lo mejor según nuestros deseos. Esta manera de concebir la educación como el desenredar una maleta ya preexistente tuvo su importancia cuando se trataba de oponerla a la escuela jesuítica, por cuanto negaba una filosofía aún peor, pero hoy está superada a su vez. Renunciar a formar al niño no significa otra cosa sino permitir que se desarrolle su personalidad acogiendo caóticamente del ambiente general todos los motivos que han de formar su vida. Es extraño e interesante que el psicoanálisis de Freud haya creado, especialmente en Alemania, tendencias similares a las que rigieron en Francia en el siglo XVIII, y que aparezca de nuevo el tipo del *buen salvaje* corrompido por la sociedad, esto es, por la historia. Resulta una nueva forma de desorden intelectual muy interesante".

### Educación crítica

Al poner el acento sobre el elemento voluntarista de la educación Gramsci resalta la necesidad de que no provenga de la familia del niño y de que no actúe como puro individuo, sino que sea portador de los temas más importantes del grupo social. Según Gramsci, para educar es necesario un aparato cultural a través del cual la generación anterior transmite a la generación de los jóvenes toda la experiencia del pasado —de las generaciones pasadas— y les haga adquirir sus inclinaciones y hábitos. Incluso los físicos y técnicos que se adquieran con la repetición. Esta transmisión de contenidos culturales de la vieja a la nueva generación se realiza especialmente a través de la escuela. Es decir, de la obra del maestro que en su trabajo realiza el nexo instrucción-educación, ya que para Gramsci no puede existir, al menos en teoría, una instrucción sin educación.

En definitiva, para Gramsci, maestro no es sólo el que enseña en la Escuela, sino que el verdadero maestro, el educador, es aquel que representando la conciencia crítica de la sociedad, y teniendo en cuenta el tipo de hombre colectivo que se encuentra representado en la Escuela, asume el papel de moderador entre la so-

*"El hombre es creación histórica, expresión de las relaciones entre la voluntad humana y la estructura económica de la sociedad. La educación desempeña una función muy importante en el desarrollo de esas relaciones al asegurar la transmisión del acervo cultural de una a otra generación" (Gramsci)*

ciedad en general y la sociedad infantil en desarrollo. Es también educador y quien secunda y estimula el proceso evolutivo a través de la búsqueda de un equilibrio dinámico y dialéctico entre imposición social e iniciativa autónoma del individuo. Gramsci considera también al maestro como intelectual, es decir, como un dirigente (especialista-político) que trabaja en el campo de la educación difundiendo la ideología del bloque histórico dominante o tratando de elaborar la hegemonía del nuevo bloque emergente. De ahí la necesidad de que el educador sea también educado ya que, según la célebre Tercera tesis de Marx sobre Feuerbach, "la doctrina materialista de que los hombres son el producto del ambiente y que, por lo tanto, los cambios en los hombres son el resultado de otros cambios en el ambiente no tiene en cuenta que también los hombres puedan modificar el ambiente y de que el educador debe ser a su vez educado".

### **La Escuela única o unitaria**

El concepto de Escuela única, o unitaria, desempeña una función relevante en las concepciones pedagógicas de Gramsci. En realidad, es una consecuencia de la visión que el pensador italiano tiene del desarrollo de la sociedad. Según Betti, la sociedad que se plantea Gramsci es una comunidad nueva, animada de un espíritu de justicia social, una sociedad donde la escuela se inserta como elemento activo y propulsor para la educación de las nuevas generaciones, una sociedad que no entre en contradicción con la escuela, sino que sea capaz de revivir y prolongar las recíprocas interacciones que la escuela establece. En la visión gramsciana, el problema de la sociedad es esencial. Gramsci, al igual que Makarenko, está convencido de que la cuestión de la revalorización del trabajo como actividad humana y social, de la construcción de una so-

ciedad capaz de realizar las más válidas aspiraciones del hombre no puede encontrar una solución satisfactoria en el mero activismo pedagógico por cuanto que la educación social ha de ir unida a la idea de transformación social.

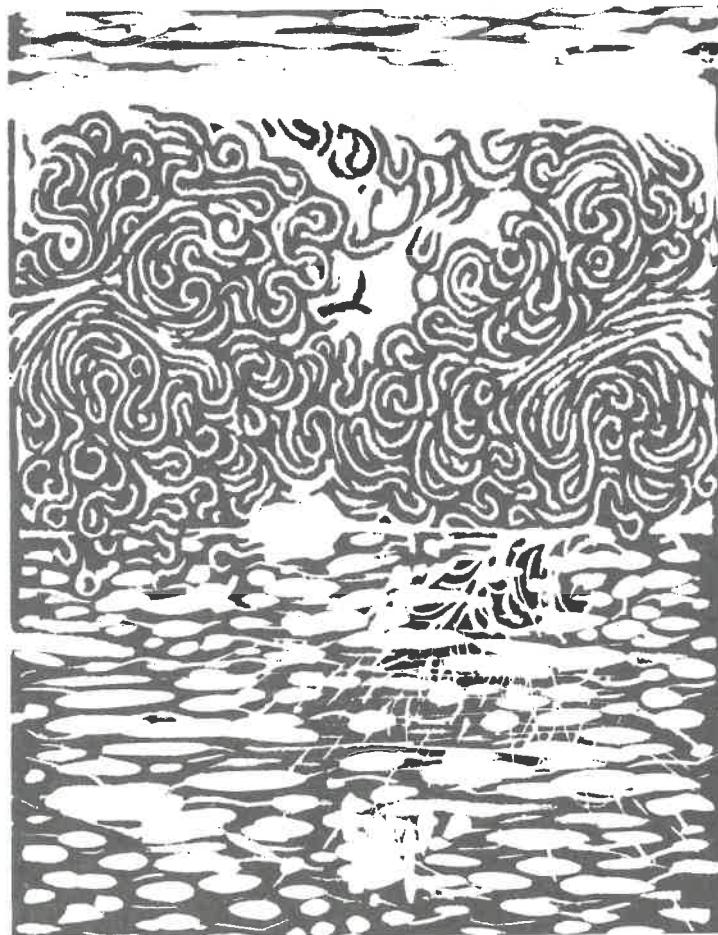
Con Makarenko, ya no se piensa en actuar por actuar sino que se aspira a una actividad concreta, socialmente interesante, que una vez más la escuela a la vida y a las rápidas transformaciones sociales se producen. Ahora está claro que no es posible plantearse el problema de la escuela sin vincularlo al de las exigencias de la sociedad, de la cual debe ser expresión y motor la escuela. Todos los aspectos, desde los ideales educativos hasta los programas, han de valorarse a la luz de los problemas presentes y futuros de la comunidad. La vitalidad de una escuela se mide por su sensibilidad frente a estas nuevas solicitudes que proceden de la vida, lo mismo que la causa de su decadencia haya que buscarla en la ruptura entre escuela y sociedad. Gramsci advierte que el retraso de la escuela debe ser diagnosticado en razón de su no adecuación a la vida. Ello ocurre cuando se presenta como escuela culturista que insiste en presentar problemas que, si tuvieron importancia en otros tiempos, han dejado de tenerla. Del aislamiento de la escuela respecto a la vida nace lo que Dewey llamó "despilfarros de la educación", que impiden al niño el aprovechamiento de su experiencia cotidiana e inversamente no le permiten servirse en la vida de lo que aprende en la escuela.

Para Betti, de cuanto queda dicho, y ante la necesidad de difundir los valores humanos a fin de que nadie se vea privado de condiciones para el desarrollo de su personalidad, nace la exigencia gramsciana de una escuela unitaria elemental-media como instrumento para formar a las nuevas generaciones a través de la acción consciente del adulto, de la sociedad. ¿En qué razones se funda esta reivindicación?: Por una parte, en tratar de eliminar la orientación clasista de la escuela, que procura dar un tipo diferente de educación a cada estrato social para cristalizar a cada uno de éstos "en una función social determinada, o directiva o instrumental, en vez de ofrecer a todos los niños iguales oportunidades de elección de su propio provenir". Por otra, la escuela única es concebida por Gramsci como un medio insustituible para la creación de nuevas relaciones, de relaciones más justas entre trabajo intelectual y trabajo industrial, a fin de superar, como bien precisaba Hessen, "la antigua y decisiva oposición entre la cultura general y la

instrucción profesional”, entre escuelas para las élites y escuelas para artesanos.

Además del rechazo de la tradicional escuela media para las élites, distanciada de la vida y empeñada en “instruir a la juventud sobre materias alejadas de cuanto sea útil y relacionado con el presente”, aflora en el pensamiento de Gramsci un nuevo concepto de la escuela profesional entendida no ya como escuela meramente artesana, sordidamente practicista, sino como medio para asegurar a los jóvenes aprendices una específica cultura general. Es significativo que, aunque Gramsci no estima que pueda ser competencia exclusiva de la escuela la reconstrucción social, pues la considera insuficiente como instrumento para eliminar las diferencias de clase, que piense que sin embargo la escuela única podría dar lugar a una mejor comprensión entre los jóvenes de las diferentes capas, con efectos beneficiosos que tal vez se harían sentir “no sólo en la escuela sino en toda la vida social”. Esta posibilidad de entendimiento no será inconsciente ni impuesta por una fuerza exterior, sino que se originará como fruto o resultado de la escuela unitaria, porque antes de adoptar el camino de la especialización intelectual y profesional los jóvenes habrán adquirido una conciencia moral y social sólida y homogénea que les habrá permitido entenderse, comprenderse y ser comprendidos, estableciéndose un encuentro anterior a las divisiones religiosas, políticas e ideológicas.

Para Gramsci, la escuela única constituye una gran exigencia de la sociedad moderna, que necesita aprovechar todas las posibilidades de los jóvenes para mantenerse sólida y progresiva. En consecuencia, la educación debe entenderse como una presión energética “sobre todo el sector escolar para hacer emerger a esos millares, centenares, o aunque sólo sean docenas de estudiantes de altos vuelos, necesarios para la continuidad de cualquier cultura”. Desde esta perspectiva, según Betti, no debe creerse que Gramsci, al mencionar esa intención de seleccionar energicamente, pretende reducir la escuela a una pequeña élite, aunque fuese la élite de la inteligen-



JOSÉ ANTONIO PÉREZ

cia. Gramsci está íntimamente convencido de que el problema de llevar la cultura a todos coincide con el de seleccionar los grandes dirigentes de la sociedad. Pues en realidad, cuando se dice que todos deben seguir el mismo curso, no significa que todos vayan a alcanzar los mismos objetivos y los mismos resultados, sino que todos deben tener la oportunidad y los medios para constituirse como personas; deben estar someti-

*“Gramsci se opone a la pedagogía que considera la educación como el desarrollo de algo ya existente bajo la forma de una fuerza latente originaria, teniendo en cuenta que esta originalidad no es más que un indiferenciado e informe complejo de sensaciones e imágenes obtenidos durante la primera fase de la vida del niño”*

dos a la disciplina y al trabajo intelectual, ser puestos en contacto con el patrimonio cultural acumulado por las generaciones precedentes, y estar cada cual en condiciones para poder expresar "su verdadera y esencial capacidad, asegurándole para ello el desarrollo natural tantas veces comprometido por los *shocks* psíquicos debidos a hechos de la vida del alumno en la familia y en la escuela".

En esta concepción gramsciana, la escuela no puede concebirse ni siquiera en sus primeros años, como una diversión, como una enseñanza fácil y atrayente en todo momento y a cualquier precio, sino como una acción que, dentro del respeto al educando, impone sacrificios, renuncias y esfuerzos. Pues nunca dejará de ser cierto que el entendimiento del niño no progresará sino "por medio del esfuerzo", al mismo tiempo que lucha por "sujetarse a privaciones y limitaciones del movimiento físico, es decir, que se somete a una disciplina psicofísica". Basándose en sus propias experiencias, Gramsci concibe el estudio como una tarea muy seria y fatigosa que no se lleva a cabo espontáneamente, sino que exige una preparación no sólo intelectual sino también muscular y nerviosa: es como un proceso de adaptación, un hábito adquirido a través del esfuerzo, superando el tedio e incluso el sufrimiento. De ahí la posición negativa de Gramsci ante la idea de que la escuela, por ser para todos, haya de ser fácil. De ahí también la sugerencia de generalizar la enseñanza preescolar, a fin de que todos los niños adquieran esos hábitos necesarios para facilitar la adaptación psico-física a la escuela, así como al proyecto de crear una serie de actividades integradoras, tales como bibliotecas, guarderías, etc. para favorecer el proceso de homogeneización de los diversos elementos de la vida escolar y elevar a los más desposeídos al nivel de los mejores. Desde esta perspectiva resulta claro que el objetivo de la escuela unitaria es crear un estrato de intelectuales, elevando las masas a la cultura para hacerles adquirir una concepción superior de la vida, en contra de las tendencias que se proponen mantener a los simples, a los humildes, en su filosofía primitiva. En consecuencia, la escuela unitaria es "un

**"Para Gramsci el verdadero maestro, el educador, es aquel que representando la conciencia crítica de la sociedad asume el papel de moderador entre la sociedad en general y la sociedad infantil en desarrollo y quien secunda y estimula el proceso evolutivo a través de la búsqueda de un equilibrio dinámico y dialéctico entre imposición social e iniciativa autónoma del individuo"**



POESÍA 16

elemento básico en la lucha por la hegemonía de las clases populares".

En ese sentido, Gramsci supera netamente el concepto de la cultura subalterna, destinada a las clases más pobres, y el de la cultura humanística, desinteresada, como privilegio de las clases dirigentes. No sólo rechaza la idea de la escuela hecha a medida de las clases populares —luchando decididamente desde las páginas de "L'Ordine Nuovo" contra tales tendencias, que se manifestaban incluso en el seno del movimiento obrero— sino que además se oponía a toda concepción de la cultura como saber enciclopédico, como adquisición de nociones inconexas que forman hombres mecánicamente determinados, cuando no desarraigados, gentes que se creen superiores al resto de la humanidad porque han acumulado en la memoria cierta cantidad de datos y fechas, que desgranan en toda ocasión para alzar una barrera, entre ellos y los demás.

Para Betti, en el Gramsci joven es más evidente la influencia idealista y la valoración de la espontaneidad, de la subjetividad, que el Gramsci maduro colocaría luego en sus más justos términos de relación concreta con el mundo humano y natural. Pero, por el contrario, se mantuvo siempre firme en el rechazo de una cultura subalterna para las clases populares. Rechazó el concepto de "escuela popular" porque se daba a ésta un carácter de escuela profesional, inmediatamente práctico, quedando las clases populares en su sempiterna posición de inferioridad. A su juicio, la escuela popular obedecía al propósito de someter a los desheredados, de inculcarles resignación y respeto frente a la situación existente. En cambio, la escuela propugnada por Gramsci trataría de implantar en todo joven "una psicología de constructor". Todos deberían estar en condiciones de ser "gobernantes", aunque sea en un sentido abstracto. Así se funden los ideales humanístico y democráticos, y la tradicional dualidad entre el hombre aristocrático y el hombre común se superaba en el hombre moderno.

(\*) José María Laso es presidente de la Fundación Isidoro Acevedo y autor, entre otros libros, de "Introducción al pensamiento de Gramsci" (Ayuso, 1973). Teléfono de contacto: (98) 525 39 43.

## Bibliografía comentada

ANTONIO GRAMSCI: *La alternativa pedagógica*. Selección de textos e introducción de Mario A. Manacorda. Nova Terra. Barcelona. 1973.

El autor de esta antología ha querido expresar con ella el sentido último de todas las páginas que Gramsci dedicó al tema de la pedagogía y de sus implicaciones. Se trata de cartas, artículos, notas de los "Cuadernos de Cárcel"... que bajo su ocasionalidad y dispersión aparente poseen una gran coherencia.

ANTONIO GRAMSCI: *La Formación de los intelectuales*. Grijalbo. México, 1967.

Integran este libro una selección de textos de "Los Cuadernos de Cárcel" de Antonio Gramsci. Para Gramsci, todos los hombres pueden llegar a ser intelectuales, pues aún el trabajo más elemental y tosco exige la participación del pensamiento. Los textos han sido agrupados desde esta tesis.

ANGELO BROCCOLI: *Antonio Gramsci y la educación como hegemonía*. Nueva Imagen. México, 1977.

En esta obra Angelo Broccoli se esfuerza por reconstruir las líneas fundamentales de la teoría educativa gramsciana, a partir del análisis de los conceptos de hegemonía y de bloque histórico.

FRANCO LOMBARDI: *Las ideas pedagógicas de Gramsci*. A. Redondo, editor. Barcelona, 1973.

Franco Lombardi argumenta que, para Gramsci, la escuela no es sólo un órgano de instrucción y educación sino también un vehículo de enlace entre el mundo del trabajo y la construcción del nuevo humanismo y la nueva cultura.

G. BETTI: *Escuela, educación y pedagogía en Gramsci*. Martínez Roca. Barcelona, 1981.

En esta obra, Gramsci y Betti, coherentemente compaginados entre sí, critican la pedagogía idealista, con argumentos que alcanzan a ciertas escuelas rousseauianas como la de A.S. Neill y la de Iván Illich. Directamente en el primer caso, indirectamente en el segundo. Otros pedagogos, identificados como progresistas, como Decroly, Freinet, Dewey y Makarenko, tampoco salen muy bien parados.

M. A. MANACORDA: *Marx y la pedagogía moderna*. Colección Libros Tau. Barcelona, 1969.

Contiene un apartado dedicado a "La pedagogía marxista en Italia". Comprende los siguientes epígrafes: 1. Del premarxismo de Labriola al marxismo de Gramsci. 2. Enseñanza y trabajos en Gramsci. 3. El desarrollo armónico e integral del individuo. 4. Contra el innatismo y el individualismo. 5. Una escuela de rigurosos principios. 6. Utilidad con una lectura "gramsciana" de Marx.

CRISTHINE BUCI-GLUSCKMANN: *Gramsci et la cuestión escolaire*.

Número semimonográfico dedicado por la Revista "Litterature/science/ideologie" (número 3/4 de 1972) dedicado a las ideas pedagógicas de Gramsci. Además del trabajo de Buci-Glusckmann, contiene dos textos de Gramsci sobre temas escolares.



**"Gramsci considera al maestro como intelectual, como un dirigente que trabaja en el campo de la educación difundiendo la ideología del bloque histórico dominante o tratando de elaborar la hegemonía del nuevo bloque emergente"**

**SUSCRÍBETE!**



# TEORÍA

*En este artículo se aporta una perspectiva conceptual sobre la adquisición de habilidades comunicativas y conocimientos sociales mediante los juegos de representación de roles, en íntima relación con los modelos descriptivos y funcionales de representación del conocimiento (esquemas de acción y de sucesos) y con las tendencias de origen vygotskiano que vinculan la adquisición de conocimientos y habilidades con la asimilación de los contextos cotidianos en los que se producen. Se muestra así mismo hasta qué punto el juego es un marco específico donde se articulan la comprensión de los otros, el recuerdo de secuencias sociales con sentido, la adquisición y comunicación de conocimientos, las habilidades sociales y la comprobación de las mismas.*

## JUGANDO A COMPRENDERSE El papel del juego sociodramático en el desarrollo de la comunicación infantil

ROSARIO ORTEGA RUIZ\*

**E**l estudio de Piaget sobre el juego dejó sin resolver el tránsito del juego supuestamente egocéntrico o juego donde no hay comunicación entre los compañeros, ni conciencia de las normas, a un juego donde las acciones de los jugadores son organizadas por una norma convencional y descriptiva o juegos reglados (Linaza, 1987), produciéndose en esta forma un vacío conceptual en el esquema evolutivo del juego infantil.

Las nuevas perspectivas en Psicología que vinculan el desarrollo del pensamiento y los conocimientos con las estructuras superiores del lenguaje, esto es, con la elaboración del significado (Bruner, 1988a y 1990), sugieren que el juego simbólico es un proceso natural de comunicación e interacción en el que se ponen a prueba las ideas propias de los jugadores y la habilidad personal para comunicarlas.

### El juego simbólico desarrollado

Para Piaget (1946), las dos primeras formas evolutivas de juegos (motórico y simbólico) son juegos individuales y la tercera y última forma (juegos reglados), juegos sociales en los cuales el acuerdo social es expresión de la capacidad de los niños para asumir la necesidad y bondad de las convenciones sociales. Pero esto es poco sostenible en la actualidad, caído el concepto de egocentrismo mental y aceptado que todo conocimiento implica de alguna manera el contexto en el que se constituyó y que, por tanto, es de origen socio-cultural (Vygotski 1934/1979). Hay investigaciones (Trevarthen 1977, Brether-ton 1984, entre otras) que ponen de manifiesto que el juego simbólico es, desde muy temprano, un juego de comunicación social, que articula no sólo la construcción de los conocimientos sobre la vida cotidiana, sino, y sobre todo, el desarrollo de las habilidades de expresión, comunicación y comprensión.

Por otro lado, si atendemos a las concepciones vygotskianas sobre la regla, es decir, a la consideración de la "norma" más como el ordenamiento del sentido de la acción que como el conjunto de abstracciones lógicas de formulación algebraica, y a la naturaleza psicogenética del símbolo y del lenguaje como productos culturales que llegan a convertirse en instrumentos mentales que median la actividad cognitiva y social del sujeto (Wertsch, 1988), es difícil seguir

manteniendo que el juego simbólico es, como parece afirmar Piaget (1946), arbitrario y subjetivo; por el contrario, es evidente que entre los elementales juegos de acción y los juegos lógicos se desarrolla una gama amplia de juegos que se van complejizando, tanto en forma como en contenido, a la par que evolucionan las capacidades y habilidades. Estos juegos son a la vez de acción y de representación, subyace en ellos una clara naturaleza cognitiva que permite al niño hablar de sus ideas y manipularlas de forma constructiva. Son los juegos simbólicos desarrollados a los que por su estructura y contenido hemos llamado sociodramáticos.

El juego simbólico recibe una variedad grande de nombres, y es un constructo teórico definido como una conducta de simulación o conducta de "como si". También suele denominarse "juego de imaginación", juego de "hacer creer" ("make-believe play"), "juego de fantasía".

Para caracterizar de forma global estas actividades destacaríamos en primer lugar la naturaleza simbólica de todos estos juegos en el sentido de poder ser definidos por contener dentro de sí el esquema significante/significado.

El juego infantil es una actividad específica, diferenciada de otras de las que forma parte, y cuya naturaleza le permite evolucionar incluyendo en él todos los logros del desarrollo psicológico general. Es un comportamiento implicado directamente en la conducta diaria del niño, así como en la evolución de sus capacidades y en el desarrollo de su personalidad. Es pues lógico que los juegos, sin dejar de contener la fórmula simbólica, evolucionen con el desarrollo del sujeto, y se hagan más y más complicados.

El marco lúdico simbólico llega a ser una compleja organización de elementos espaciales, temporales, objetos auxiliares (juguetes o no), clima psicoemocional y socioafectivo y de trama simbólica que, aun facilitando la discriminación juego/no juego, hace verdaderamente sutil el análisis de dicho marco y de los elementos de entrada y salida dentro de él, así como el mantenimiento del escenario lúdico donde transcurre la actividad.

El juego simbólico desarrollado, que suele desplegarse en forma de representación de roles que se fingen y de transacciones sociales que se reproducen, tiene su origen psicogenético en el juego de acción sensoriomotor (Piaget, 1946) y, aunque mantiene una estructura simbólica, no prescinde de la acción y desde luego ya ha incorporado un sistema de reglas normalizadoras

de la actividad y de la verbalización (Vygotski, 1933/80). Estas no son normas de carácter “lógico” abstracto, sino reglas del sentido de la acción. El significado psicológico de lo que se produce domina y atraviesa el conjunto ordenado de actividades de una secuencia de juego.

### **Roles y conocimiento compartido**

Consideramos al juego de protagonización de roles como un estadio intermedio entre el primer estadio lúdico (juegos de acción) y el último (juegos de reglas). Se trata del paso del predominio de la acción no estructurada o simple a la acción reglada, a través del uso de un código común de significados compartidos que promete socialmente a los participantes de una serie de convenciones sociales de carácter general (Nelson y Seidman 1984).

Nuestro interés se ha centrado en este tipo de juego que, en un contexto de clasificación general de los juegos (Ortega 1988), categorizamos como “simbólico de contenido social” o “sociodramático”. Un estudio en profundidad de él nos muestra que dentro de esta escena lúdica se representan roles y se comparte el conocimiento sobre la vida cotidiana y las relaciones entre la gente en contextos como la casa, el mercado, el colegio, el hospital, la peluquería, etc. El modelo de representación mental más adecuado de las ideas que se mueven en esta actividad es el que han descrito Schank y Abelson (1977) como guiones (“script”).

El análisis del contenido de estos juegos nos revela constantes que se presentan como reguladoras de un tipo de actividades lúdicas específicas. Estas constantes, enumeradas someramente, son las siguientes:

a) Son juegos que se realizan generalmente en interacción social entre iguales que tienen buena relación entre sí y suficientes experiencias compartidas.

b) Determinados elementos físicos o humanos son tomados como lo que son y se convierten en objetos simbólicos que se ponen al servicio de la trama que se representa.



© MANFRED MAIER

**"El juego simbólico es un proceso natural de comunicación e interacción en el que se ponen a prueba las ideas propias de los jugadores y la habilidad personal para comunicarlas"**

c) Una trama ficticia está presente proporcionando el contenido temático en el que suceden las cosas. Esta trama puede estar mejor o peor ordenada, ser más o menos larga o duradera y más o menos bien interpretada.

d) La naturaleza simbólica de estos elementos suele estar en coordinación con el contenido de la trama ficticia, y esta coherencia es considerada parte importantísima del juego, constituyendo un todo organizado que da seriedad organizativa a la actividad.

e) Un sistema más o menos coherente de gestos, acciones y verbalizaciones acompaña a la trama ficticia dándole conexión al esquema espacio-temporal de la misma. Con frecuencia todos estos elementos actúan como claves para el desarrollo del guión ficticio que allí tiene lugar, y sirven de indicadores del mismo, constituyendo un metasistema comunicativo.

f) La conciencia más o menos explícita de todos o algunos de los jugadores sobre los elementos anteriores constituye un marco psicológico que se caracteriza por disponer de una especie de línea imaginaria que divide la situación en dos partes: dentro del juego (ficción) y fuera del mismo, es decir, fuera de la ficción, de la trama y del sentido de la misma.

g) Una especie de “guión” interno dirige las acciones, los gestos y las interacciones dentro del juego. Este guión se constituye en meta del juego y orienta el devenir del mismo. Cuando, por ejemplo, se juega “al colegio”, los sucesos que se representan tienen como meta que lo que ocurra sea lo más parecido posible a lo que sucede en un colegio, esto es, que lo que pasa se parezca a lo que los jugadores creen que es razonable que pase en un colegio.

h) En estos juegos se representan roles personales y profesionales cuyo referente es el mundo adulto que rodea al niño y son desplegados de forma más o menos directa. Se pueden realizar a través de un procedimiento vicario (dando voz y animación a muñecos, u objetos de ju-

guete) o se pueden desempeñar directamente a través de la protagonización total o parcial de personajes.

Papeles, acciones, gestos, palabras, están al servicio del sentido o significado lúdico, y éste al servicio de las ideas o esquemas mentales que los niños tienen sobre lo que reproducen en sus juegos. Estas representaciones adquieren la forma de esquemas de acción y esquemas de sucesos. Por todo lo cual, se ha considerado (Nelson y Gruendel, 1979; Nelson y Seidman, 1984), que el modelo cognitivo de esquemas de representación del conocimiento (Rumelhart y Ortony, 1977; Schank y Abelson, 1977) y más concretamente el modelo de representación de sucesos ("guiones") es el más idóneo para estudiar lo que los niños hacen con sus ideas durante el juego.

### El juego como marco para el aprendizaje de habilidades de comunicación e interacción social

El trabajo de Elkonin (1980) nos muestra que hay una lógica de evolución en el desarrollo de la actividad lúdica que la convierte en un aspecto concreto del pensamiento y de las habilidades de comunicación personal. Vygotski (1934/1979) definió el juego como un factor básico del desarrollo, como un contexto específico de interacción en el que las formas de comunicación y de acción entre iguales se convierten en estructuras flexibles e integradoras que dan lugar a procesos naturales de adquisición de habilidades específicas y conocimientos concretos referidos a los ámbitos de los temas que se representan en el juego, y a los recursos psicológicos que se despliegan en el mismo.

Este aspecto ha sido recientemente ampliado al empezar a tomar cuerpo la teoría de Bruner (1988a, 1988b, 1990) que señala el papel de la representación mental de los conocimientos cotidianos en clave de códigos dramáticos y narrativos fuertemente apoyados en el legado cultural de los pueblos y las habilidades instrumentales que se les exigen a los individuos.

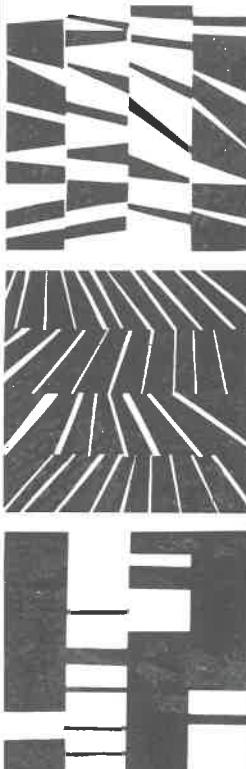
En esta misma línea pensamos que el juego sociodramático debe ser visto como

**"Todo conocimiento implica de alguna manera el contexto en el que se constituyó y, por tanto, es de origen socio-cultural"**

un proceso "natural" de aprendizaje de habilidades sociales, sobre todo comunicativas y de representación de conocimientos referidos a los temas en que ellos se reproducen. Por otro lado, tal y como predica la llamada escuela rusa de psicología infantil (Luria, Leontiev y Vygotski, 1986), el proceso de aprendizaje deviene en desarrollo y el desarrollo no es comprensible sino a través de un determinado proceso de aprendizaje. Esto implica que todo aprendizaje es instrumental y representativo, porque a la vez que se adquieren habilidades se producen conocimientos, entendiendo por tales la representación mental de la realidad acotada por la experiencia vivida.

Los marcos o contextos en los que los niños crecen son siempre socio-naturales, esto es, siempre hay un lugar, unos objetos, y unas personas que hacen de escenario, y una interacción y una comunicación, que dan sentido cultural y psicológico a este marco (Vygotski, 1934/79). No hay conocimiento físico que no lo sea social y a su vez todo conocimiento social está enmarcado en la percepción del mundo tal como está organizado en contextos concretos (Flavell y Ross, 1981; Turiel, Enesco y Linaza 1989).

Desde una perspectiva ecológica de la psicología del desarrollo (Bronfenbrenner, 1985) y de la psicología de la educación (Bruner, 1960), hemos de darle más importancia a los contextos en los cuales se producen los cambios evolutivos; el desarrollo psicológico no es independiente del entramado social en donde el niño crece. Los contextos se configuran como escenarios para la adquisición de pautas de desarrollo, dependiendo de múltiples factores el que estos escenarios sean mejores o peores nichos ecológicos. El juego es uno de estos escenarios y debe concebirse como tal en la medida en que dentro de él se articulan formas particulares de comunicación; por ejemplo, la conversación lúdica adquiere una estructura concreta que permite desarrollar cierto tipo de discurso común y formas particulares de expresión-comprensión; las posibilidades manipulativas que ofrecen los objetos se aumentan al añadirles el uso imaginario que se puede hacer de los mismos; las normas de comporta-



© MANFRED MAIER

*"Estos juegos son a la vez de acción y de representación, subyace en ellos una clara naturaleza cognitiva que permite al niño hablar de sus ideas y manipularlas de forma constructiva. Son los juegos sociodramáticos"*

miento propias de lo representado permiten darle un sentido particular a las escenas imaginarias donde muchos más hechos son posibles.

Se ha descrito (Bruner, 1983) que en los juegos verbales de las madres con sus bebés se desarrolla un tipo particular de habla, el "baby talk", que permite que el adulto produzca una suerte de "andamiaje" expresivo-comprensivo sobre el cual las niñas y los niños pueden aventurar emisiones cada vez más complejas que, aunque de escasa eficiencia fuera del contexto, le permiten, dentro del mismo, ejercitarse pautas de mayor nivel expresivo, les dan seguridad en sus habilidades lingüísticas y les van proporcionando entrenamiento para alcanzar cotas más altas de ejecución. Estos formatos o marcos tienen las características que Vygotski determinó para el área o *zona de desarrollo próximo* (Vygotski 1934/79) y comienzan a ser aceptados para describir situaciones de aprendizaje y desarrollo (Bruner, 1988b).

Desde nuestra perspectiva, todo juego se produce dentro de una situación interactiva (formato o marco) que, si se desarrolla adecuadamente, se convierte, efectivamente, en una zona de desarrollo posible y próximo. Hemos estudiado particularmente (Ortega, 1988) la trayectoria evolutiva que sigue el juego simbólico a partir de los cuatro años y hasta los diez, y hemos encontrado que éste adquiere la forma de marco interactivo de características lingüísticas y comunicativas peculiares, semejantes a las descritas por Bruner como "formatos". Dentro de estos formatos lúdicos unos niños apoyan la emisión de los otros, produciendo de esta forma un tipo de comunicación y de acción conjunta que potencia la adquisición de nuevas pautas de actividad, de nuevas habilidades expresivas y la reorganización de sus conocimientos sociales.

### **La comunicación dentro de los juegos sociodramáticos adquiere forma de guión compartido**

Un modelo de representación mental como los esquemas de sucesos o guiones expresa de

forma adecuada las ideas infantiles que se manifiestan en un entramado de actividades y conversaciones de carácter lúdico. El marco espacio-temporal y las secuencias de las acciones se adaptan bien al desarrollo de habilidades sociales y al uso conversacional de las mismas

Desde esta perspectiva (Nelson, 1981) el guión se presenta como la forma que adquiere el conjunto de conocimientos que el niño posee sobre las conexiones causales y temporales de una secuencia de acciones que conduce a un objetivo. Es un conocimiento que surge a partir de las experiencias sociales compartidas y proporciona recursos mentales y habilidades comunicativas para aplicarlos a situaciones sociales concretas.

Los esquemas de sucesos o guiones incluyen algo más que el concepto: la experiencia vivida, con el acompañamiento emocional de la misma, las acciones y la conversación, la articulación de elementos accesorios (objetos que están presentes, sean estos juguetes o no) y el escenario físico que concretan una idea genérica.

Cuando un guión se convierte en tema de juego, proporciona la estructura dentro de la cual puede desarrollarse una secuencia coherente de conversación y actividad en la cual lo que sucede tiene buena lógica narrativa y vivencial.

El guión describe e informa el desarrollo de la comprensión de las relaciones sociales dentro de un entramado de participación y de interacción conjunta.

Es un modelo que especifica los conocimientos que tiene el niño sobre los sucesos cotidianos en los que participa.

Es una secuencia ordenada de acciones apropiadas para un particular contexto social y temporal, organizado alrededor de una meta.

Se construye para articular dentro de él todo lo que pueda ser allí encajado, sin desvirtuar el sentido de la actividad que se interpreta, por muy compleja que ésta sea. Así el guión especifica roles, accesorios, define acciones obligatorias y optionales, aunque en cada una de estas articulaciones haya valores ausentes que pueden asumirse en un contexto particular si no se especifican.

El guión proporciona información suficiente para hacer predicciones e inferencias. Por todo ello lo consideramos un buen modelo para analizar no sólo los conocimientos de los niños sobre el área sociopersonal sino también las habilidades para ponerlos en práctica y comunicarse sobre ellos con los compañeros.



PETE KNAPP

### **Las conversaciones de los niños dentro del juego sociodramático buscan el acuerdo sobre el significado de lo que se representa**

Hemos investigado cómo se producen y cuáles son los procesos comunicativos dentro de los guiones lúdicos para el mantenimiento de los mismos y el logro de la meta de representar el conocimiento comparativo y explorar nuevos dominios. En este sentido, hemos observado cómo hay un proceso evolutivo desde las formas más elementales de aceptación de representaciones virtuales y momentáneas de un niño por otro (ver fragmento del episodio 1) hasta la representación compleja que hacen dos niñas de un guion que describe una situación escolar y familiar marcando a través de procesos metacomunicativos el formato lúdico necesario para desarrollar un guion de conocimiento comparativo (ver fragmentos de episodios 2 a 3).

A modo de hipótesis, hemos establecido la existencia de un proceso de complejización de los mecanismos convencionales que sirven de indicadores para el mantenimiento del guion que va desde la mera definición (Df) al deslizamiento

de información complementaria (Ds) sobre una emisión de la conversación fingida, a la complejización del mensaje (Cm), añadiendo información nueva que podría, si el compañero así lo acepta, modificar el curso del guion compartido, sin destruir el escenario lúdico y elevando el nivel conceptual de lo que se represente.

Dichas categorías de "mantenedores de guion" tienen un valor heurístico y están destinados a describir las formas como los niños complejizan sus conversaciones hasta hacer posible el desarrollo de guiones lúdicos complejos sobre el conocimiento psicosocial que comparten y que les sirve para explorar aspectos del mismo que todavía no dominan suficientemente y entrenarse en habilidades comunicativas complejas. Expondremos a continuación, a modo de ejemplo, algu-

*"El juego infantil es una actividad específica, un comportamiento implicado directamente en la conducta diaria del niño, así como en la evolución de sus capacidades y en el desarrollo de su personalidad"*

nos fragmentos de episodios de juego sociodramático en el que se pueden observar secuencias de los diálogos que los niños y niñas sostienen mientras juegan y cómo un análisis de ellos nos permite pensar en la existencia de recursos comunicativos dirigidos a mantener el sentido o meta final de la representación para lo cual implícitamente se negocia entre los jugadores el sentido de las acciones que se representan. Los veremos en orden progresivo desde las formas más elementales (juegos de representación incipiente, a los de representación vicaria (los personajes son muñecos a los que las niñas prestan su voz y su conversación), a los más complejos (juegos de protagonización de roles).

En los fragmentos de conversaciones, dentro de un marco de juego que siguen, podemos ver cómo los niños que se conocen bien y que tienen hábitos de jugar juntos muestran de forma espontánea el deseo de compartir los significados que juguetonamente atribuyen a objetos o situaciones.

Episodio Nº 1. "En el baño". Mirian, (5;2 y Ana, 7;5 años) (son hermanas y están tomando un baño)

(Df) M: *El rollo ya está hecho* (golpeando la bañera con la manopla).

M: *Ah, ah.*

A: *Espera que vamos a hacerlo otra vez.*

A: *Bueno, ve haciendo tú.*

M: *Abora lo hago y lo hago.*

(Df) M: *Una croqueta.*

(Df) A: *Un huevo, venga un huevo.*

M: *Venga.*

M: *Abora me toca a mí* (haciendo una bola con la manopla).

A: *No bija, abora a mí.*

(Df) M: *Se ha partido.*

M: *Ay, ahora se ha partido.*

(Df) A: *Un heláito.*

M: *Yo no sé cómo vamos a hacer un helado.*

A: *Delicioso.*

M: *Delicioso.*

(Df) A: *Esto es la nariz* (haciendo una bola con la manopla).

(Df) M: *Abora te imaginas que esto. ¡Uy que chupi!*

*Ya está hecha mi croqueta.*

M: *¡Uy qué grande la croqueta!*

**"El juego simbólico desarrollado, que suele desplegarse en forma de representación de roles que se fingen y de transacciones sociales que se reproducen, tiene su origen psicogenético en el juego de acción sensoriomotor, no prescinde de la acción y ya ha incorporado un sistema de reglas normalizadoras de la actividad y de la verbalización"**



© MANFRED MAIER

En este episodio no hay una trama organizada porque no se trata propiamente de un juego sociodramático sino de ver cómo los símbolos personales van apareciendo en contacto con la interacción social que proporciona un baño conjunto. Los indicadores del esfuerzo infantil por encontrar representaciones comunes son la mera nominación de lo que una manopla o una esponja pueden significar y la aceptación lúdica de estos significados por el compañero de juegos. Es una forma elemental de compartir símbolos que podrían llegar a ser juegos sociodramáticos organizados, pero que no dan lugar a ellos porque hay otro esquema de acción y otra finalidad (el placer de juguetear en el agua) que se impone frente a otras posibilidades. Este tipo de juego podría ser considerado de transición hacia el juego sociodramático o juego sociodramático incipiente. En él la acción predomina sobre el símbolo. La situación dominante aquí es el baño y sólo pequeños esquemas representativos se añaden a una acción lúdica que tiene fuerza por ella misma.

Los indicadores del intento de conectar el sentido individual que cada niña da a su propia acción simbólica son las definiciones (Df); en ellas se invita a la compañera a que comparta el sentido figurativo que cada una da a su propia acción lúdica.

Algo diferente ocurre en el ejemplo siguiente, que ya consideramos sociodramático; en este caso, de representación vicaria.

Episodio nº 2 "La despedida". Olga (10;5), Julia (7;6). (son hermanas y juegan en su casa con muñecos en miniatura)

(Df + Ds) 1 J: *¿Dónde nos ponemos mamá?* (prestando su voz al muñeco).

J: *Abí.*

O: *Yo no sé cómo van a ir éstos* (manipulando los muñecos).

(Df) 2 J: *Éstos lo tienen arreglado.*

(Ds) 3 J: *Éstos van a ir con la puerta abierta para que...*

(Ds) 4 O: *Chicos, para que no os pase nada vais a ir debajo del coche* (con voz fingida).

O: *Vale mamá* (cambiando el tono de voz).

- (Ds) 5 J: *Mamá, yo quiero ir con papá en el camión* (fingiendo la voz).  
 J: *Bueno* (cambiando la voz).  
 (Ds + Cm) 6 J: *Adiós, que me tengo que ir* (prestando la voz al muñeco).  
 (Ds + Cm) 7 O: *JMe puedo despedir de mi novia?*  
 O: *Anda, ve a despedirte.*  
 J: *Adiós, roja/ (\*)*  
 J: *Adiós.*  
 O: *Roja, adiós.*  
 O: *Adiós.*  
 O: *JCuándo nos vamos a ver otra vez?*  
 O: *JOh!, no empieces con esas tonterías.*

Julia (Df + Ds) 1 define el término de juego de sus propios muñecos con respecto a los de Olga a través de la fingida conversación entre un *clic* y otro y desliza información sobre que hay una madre y sus hijos. En (Df) 2 verbaliza la forma en que ha dispuesto sus *clics* indicándole a Olga (Ds) 3 que hay que colocarlos de forma especial, pero no dice nada sobre por qué hacerlo así. Olga (Ds) 4 recoge la indicación de su hermana e introduce que hay que colocarlos de una forma especial (en el coche) para que no haya peligro. Julia (Ds) 5 desliza, a través de lo que el *clic* "hijo" dice, información sobre un papá y un camión. En (Ds + Cm) 6 Julia desliza información sobre una despedida y complejiza así el guion añadiéndole una nueva meta. Olga (Ds 6 + Cm) 7, recogiendo la información que Julia ha aportado, la aumenta a través de lo que pone en boca de uno de sus personajes. Esto lleva el guion hacia la despedida de un novio y una novia que sucede posteriormente.

Vamos ahora a una pequeña muestra de conversaciones lúdicas en las que se mantiene el sentido del guion en juegos de protagonización de roles o verdaderamente sociodramáticos.

Episodio nº 3: "El colegio". (Rocío 4;0, Ana 6;4, Julia, 5;11. (juegan al "colegio" en casa de Julia)

- (Df) 1 J: *Es que el sillón lo necesitamos de puerta.*  
*Venga, primero no estábamos nosotras.* (a Ana).

**"Consideraremos al juego de protagonización de roles como un estadio intermedio entre el primer estadio lúdico (juegos de acción) y el último (juegos de reglas). Se trata del paso del predominio de la acción no estructurada o simple a la acción reglada, a través del uso de un código común de significados compartidos "**



© MANFRED MAIER

- (Df + Ds) 2 J: *Buenos días, señorita.* (dirigiéndose a Rocío).  
 A: *JMe lo prestas?* (a Rocío, cogiendo un lápiz).  
 R: *Sí.*  
 J: *Si quieres te presto el mío.*  
 A: *No, ya tengo el mío.*  
 J: *JAy! Espera un poco.*  
 (Ds) 3 A: *JAy, hermana!*  
 (Ds) 4 J: *Yo tengo una goma.*  
 (Ds) 5 A: *JAb, hermana!, yo ya termino.* (Rocío muestra un cromo a Julia).  
 (Cm + Ds) 6 J: *Ab, eso es lo que tengo que hacer, ahora mismo lo hago.*  
 J: *Ab, es muy bonito.*

Cuando Julia (Df) 1 dice que el sillón es una puerta, está definiendo el espacio, así como cuando indica que "primero no estábamos nosotras" está definiendo la situación lúdica y los papeles. Obsérvese, de paso, el precioso ejemplo de uso correcto para su edad del pretérito imperfecto en funciones de subjuntivo ("como si todavía no estuviésemos"), infrecuente en esta edad y que nos ilustra el esfuerzo de las niñas por precisar su mensaje a través de las formas verbales complejas para referirse a los tiempos ficticios o subjetivos dentro de las conversaciones lúdicas. Esto, tan sutil, es compartido por las otras dos niñas, que desde ese momento saben cuál va a ser su rol (Rocío será la profesora y Ana y ella misma las alumnas). Al decir "buenos días" (Df + Ds) 2, Julia confirma el reparto, asumiendo su rol.

Cuando Ana (Ds) 3 dice "¡Ay hermana!", está deslizando sobre la comunicación lúdica un mensaje que servirá a las otras para saber a qué atenerse y ratificar que ha entendido el reparto de papeles. A partir de aquí, Ana y Julia serán hermanas en la ficción. El (Ds) 5 no tiene más sentido que reafirmar la información por si ésta no ha sido bien entendida. Generalmente ocurre que el otro niño, también sin romper el sentido de la representación, suele dar a entender que ha comprendido y que está de acuerdo. Como aquí esto aún no ha ocurrido, Ana se reafirma en su mensaje.

Rocío ha mostrado simplemente un cromo que encontró entre los juguetes. Esto es utilizado por Julia (Cm + Ds) 6

*"En estos juegos se representan roles personales y profesionales cuyo referente es el mundo adulto que rodea al niño y son desplegadas de forma más o menos directa (...). No hay conocimiento físico que no lo sea social y a su vez todo conocimiento social está enmarcado en la percepción del mundo tal como está organizado en contextos concretos"*

para complejizar la secuencia, dando a entender que ella, que es la maestra, debe de ordenar tareas. Rocío comprende y acepta el mensaje de Julia, a pesar de que posiblemente estaría lejos de su intención ordenar tareas; de este modo Julia conduce el juego proporcionándole a Rocío una especie de "andamiaje" por el cual ella, más pequeña, pueda incorporarse a un nivel más alto de representación lúdica.

Para asegurarse de que el juego puede continuar aunque Rocío no haya comprendido, está la coletilla "Ah, es muy bonito", que garantiza que aunque no haya acuerdo total, el guión puede seguir desarrollándose. Es evidente que Rocío podría no estar de acuerdo con la interpretación que ha hecho Julia de su acto de mostrarle un cromo; en tal caso, con el "Ah, es muy bonito", podría quedar satisfecha y no reivindicar ser atendida en otro sentido.

Estos ejemplos nos muestran hasta qué punto un análisis minucioso de las conversaciones lúdicas nos permite pensar en la riqueza comunicativa de los juegos sociodramáticos. Entendemos que el desarrollo de la investigación en este campo de las actividades espontáneas, que son los juegos, aportaría interesantes ideas sobre las posibilidades educativas de estos juegos y su uso en la educación escolar.

Si, como pensamos, los juegos sociodramáticos tienen la cualidad de ser escenarios de aprendizaje natural y comunicación entre iguales, la escuela debería plantearse hacer un uso educativo de ellos.

Sugerimos incorporar al diseño curricular proyectos de intervención educativa que tomen como modelos teóricos y prácticos la actividad lúdica que realizan los niños de forma espontánea. Muchas metas educativas, sobre todo las relativas al desarrollo de la comprensión del mundo social que rodea al niño y a la habilidad para comunicar los propios puntos de vista, podrían ser satisfechas haciendo uso pedagógico del juego sociodramático.

En este sentido, hemos propuesto, (Ortega, 1990) un diseño de intervención educativa para el currículum de educación infantil y primaria, que proporciona herramientas conceptuales y estrategias prácticas, para hacer del juego un escenario de educación formal dentro del contexto escolar.

Este diseño está basado en una perspectiva didáctica que considera al profesor un investigador crítico de su propia práctica y plantea la necesidad de hacerse con instrumentos metodológicos para el autoanálisis de la intervención y para el descubrimiento de los recursos que los propios alumnos aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje.

En breve síntesis, podemos decir de este proyecto que presenta una secuencia de actividades que comienza con una primera fase de investigación sobre la cultura lúdica de los niños del aula y del centro escolar. En esta fase el profesor busca, con procedimientos investigativos, toda la información que se refiere a los temas y a las formas de los juegos sociodramáticos que los niños de su clase realizan, compara esta información con las ideas que los mismos niños tienen sobre los temas reales que se representan en los juegos y explora las posibilidades que esta diferencia ofrece para ser utilizada como zona de desarrollo próximo.

En una segunda fase, se propone un procedimiento sencillo de clasificación y archivo de la información, de forma tal que ésta quede lista para ser incorporada como punto de partida al diseño y desarrollo del proyecto.

Finalmente, en una tercera fase, el profesor debe diseñar unidades didácticas sobre los temas, de los cuales ya tienen información, y que forman parte de la cultura social que se actualiza en los juegos.

Las unidades didácticas sobre los núcleos temáticos que aparecen en los juegos espontáneos, estarán dirigidas a incidir en la mejora de la actividad conceptual y conversacional de los niños durante el juego, sin que ello signifique la modificación de la estructura de las relaciones personales y el clima socioafectivo que es característico del juego. No se trata de partir de un juego para convertirlo en una actividad seria, sino de dotar al juego espontáneo progresivamente de mayor nivel conceptual y transformarlo complejizando su contenido y forma, para que llegue a convertirse en una verdadera zona de desarrollo próximo.

No hemos diseñado, aún, procedimientos de evaluación en la medida en que el proyecto

es, en la actualidad, más un conjunto de sugerencias ordenadas, que una práctica sólidamente comprobada. Esperamos que las experiencias que se están llevando en algunos centros de educación infantil y primaria con este modelo, enriquezcan el proyecto y aporten información sobre sus límites y sus potencialidades.

Si los niños y niñas construyen activamente no sólo sus conocimientos, sino que, de forma paralela, desarrollan su mundo socioafectivo, el juego sociodramático se presentará como un instrumento de grandes posibilidades para la comprensión y la comunicación, y podría ser considerado un marco, dentro del cual, aprender no sólo es posible, sino apasionante.

\* Rosario Ortega Ruiz es profesora de Sociología Evolutiva y de la Educación en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de la Universidad de Sevilla. Teléfono de contacto: 95/457 25 42.

## Referencias bibliográficas

- BRETHERTON, I. (Ed.) (1984): *Symbolic Play*. Academic Press. Orlando. Florida.
- BRONFENBRENNER, U.C. (1985): *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, Ed. Paidós.
- BRUNER, J. (1960): *El proceso de la educación*. Ed. Uthea, México.
- BRUNER, J. (1983): *El habla del niño*. Ed. Paidós, Madrid.
- BRUNER, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Compilación de J. L. LINAZA, Ed. Alianza. Madrid.
- BRUNER, J. (1988a): *Realidad mental y mundos posibles*. Ed. Gedisa. Barcelona.
- BRUNER, J. (1988b): *Desarrollo cognitivo y educación*. Compilación a cargo de J. Palacios. Ed. Morata. Madrid.
- BRUNER, J. y HASTE, H. (1990): *La elaboración del sentido*. Barcelona. Ed. Paidós. Madrid.
- DUNN, J. (1990): *La comprensión de los sentimientos: las primeras etapas*. En Bruner, J. y Huste, H. (1990).
- EDWARDS, D. y MERCER, N. (1987): *Common knowledge. The development of understanding in the classroom*. London. Methuen and Co. Ltd., traducido al español como *El conocimiento compartido*. Barcelona. Ed. Paidós, 1988.
- ELKONIN, D. B. (1980): *Psicología del juego*. Ed. Pablo del Río. Madrid.
- FLAWELL, J. Y ROSS, L. (1981): *Social cognitive development*. Cambridge University Press. New York.
- FREUD, S. (1920): *Más allá del principio del placer*. Obras completas. Ed. Nueva. Madrid, 1972.
- GIFFIN, H. (1920): *The coordination of meaning in the creation of a shared make-believe reality*. En Bretherton, I. (Ed.) 1984.
- KREYE, M. (1984): *Conceptual organization in the play of preschool Children: effects of meaning, context, and mother-child interaction*. En I. Bretherton (1984): *Symbolic Play*. Academic Press. Orlando Florida Ed.
- LINAZA J. L. (1981): *The adquisition of roles in games by children*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Oxford.
- LINAZA J. L. y Maldonado, A. (1987): *Los juegos y el deporte en el desarrollo psicológico del niño*. Ed. Anthropos. Madrid.
- LURIA, LEONTIEU Y VYGOTSKI (1986): *Psicología y Pedagogía*. Madrid. Ed. Akal.
- NELSON, K. Y GRUENDEL, J. (1979): At morning it's lunchtime: A scriptal view of chidren's dialogues. *Discourse Processes*, 2, 73-94.
- NELSON, K. (1981): Social Cognitive in a script framework. En Flavell, J. and Ross, L. (1981) (eds): *Social cognitive development. Frontiers and possibles futures*. Cambridge: University Press.
- NELSON, K. and SEIDMAN, S. (1984): Playing with Scripts. En I. Bretherton (1984) (Ed): *Symbolic play*. Academic Press. Orlando (Florida).
- ORTEGA, R. (1988): *Juego y conocimientos sociales*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Sevilla.
- ORTEGA, R. (1990): *Jugar y Aprender*. Ed. Diada. Sevilla.
- PIAGET, J. (1932): *El criterio moral en el niño*. Ed. Fontanella. Barcelona, 1971.
- PIAGET, J. (1946): *La formación del símbolo*. Ed. F.C.E. México, 1961.
- RUMELHART, D. E. Y ORTONY A. (1977): The representation of knowledge in memory. En R. C. Anderson, R. Spiro y W. E. Montagne (Ed). *Shooling and the adquisition of knowledge*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Jersey.
- SCHANK, R. C. y ABELSON, R. P. (1977): *Scripts, plans, goals and understanding and understanding. An Inquiry into human Knowledge estructures*. Lawrence Erlbaum Associates. New Jersey.
- STERN, D. (1977): En castellano: *La primera relación madre hijo*. Madrid. Ed. Morata 1978.
- STOCKINGER FORYS, S. K. and McCUNE-NICOLINH, L. (1984): Shared pretend: sociodramatic play at 3 years of age. En Bretherton I. (Ed.) 1984.
- TREVARTHEN, C. (1977): Descriptive analysis of infant communicative behavior. En H. Schaffer. (Ed): *Studies in Mother-Infant interation*. London. Academic Press.
- TREVARTHEN, C. (1982): The primary motives for cooperative understanding. En G. Butterworth y P. Light (Eds.): *Social cognition. Studies of the development of understanding*. Brighton: The Harvester Press.
- TURIEL, F., ENESCO, I., LINAZA, J. 1989): *El mundo social en la mente infantil*. Ed. Alianza. Madrid.
- VYGOTSKI, L. S. (1933/79): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. En castellano. Eds. Crítica. Barcelona. 1979
- VYGOTSKI, L. S. (1933/80): El juego y el desarrollo psíquico. En: Elkoni (1980): *Psicología del juego*. Ed. Pablo del Río. Madrid.
- WINNICOTT, D. (1920): *Playing and reality*. London. Tawtck Publications.. Traducido en 1979 como: Realidad y Juego. Barcslona. Ed. Gedisa.
- WERTSCH, J. (1985): *Vygotski and the social formation of mind*. Cambridge Massachusetts Harvard University Press. Traducido en 1988. Barcelona. Ed. Paidós.

# LENGUA

*A partir de un análisis comparado entre el diseño curricular de Lengua y Literatura y el decreto que regula los objetivos, contenidos de enseñanza y criterios de evaluación del área en la Educación Secundaria Obligatoria, los autores afirman que asistimos a un tímido ajuste pragmático, discursivo y sociolingüístico que, si bien suple carencias anteriores de fundamentación disciplinar y sociológica y obvias incoherencias entre el modelo teórico y el enfoque didáctico, permanece, sin embargo, ausente en el tratamiento de los contenidos referidos a la reflexión metalingüística o a lo literario. Los criterios de evaluación, en fin, contienen a juicio de los autores indicios más que suficientes del refuerzo de la vertiente selectiva y sancionadora del sistema educativo en etapas obligatorias de enseñanza.*

## MODELOS TEÓRICOS Y ENFOQUES DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA

CARLOS LOMAS-ANDRÉS OSORO\*

**C**on la publicación en el Boletín Oficial del Estado (26 de junio de 1991) de los decretos por los que se establecen las “enseñanzas mínimas” correspondientes a las etapas de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria se consuman una serie de procesos (desde la aparición del *Diseño Curricular Base* a la aprobación de la LOGSE) orientados a poner en marcha la reforma educativa. Más allá del sentido jurídico o administrativo de los textos, el interés de estos documentos radica en que traducen, de modo más o menos explícito, las intenciones educativas de la Administración constituyendo, por su carácter prescriptivo, un referente concreto e inexcusable a la hora de tomar decisiones relativas a la planificación del trabajo didáctico en la escuela y en el aula, a la hora, en fin, de elaborar los proyectos curriculares de centro y las diversas programaciones de área.

El decreto del que nos ocupamos en este artículo es el que establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y, por tanto, el que regula los contenidos de enseñanza, objetivos y criterios de evaluación de la etapa para el territorio de gestión directa del MEC (MEC, 1991 (2): 64-70). En concreto, vamos a referirnos a los apartados del anexo en que se recoge una serie de principios metodológicos generales y a los que se refieren, ya en el área de *Lengua Castellana y Literatura*, a la visión que de los fenómenos lingüísticos, literarios y comunicativos en general se mantiene: a los enfoques disciplinares, sicopedagógicos y sociolingüísticos que se consideran más adecuados a la hora de abordar, desde una perspectiva comunicativo-funcional, la enseñanza de la lengua, y, en fin, a los objetivos generales, contenidos mínimos y criterios de evaluación del área. Como término de comparación disponemos del texto del *Diseño curricular de Lengua y Literatura* (MEC, 1989:369-427), que puede considerarse el antecedente inmediato de lo que ahora se hace norma en este decreto. El interés del análisis que pretendemos realizar viene dado por el hecho de que lo que se publica en este decreto constituye el punto del que necesariamente se ha de partir para realizar en cada centro tanto el proyecto curricular como las programaciones de aula que lo concreten. Para que el profesorado sepa de qué punto se parte, conviene indagar, en consecuencia, sobre cuál es la concepción de la lengua y de la literatura —si existe esa base coherente— de la que parte el documento, y qué consecuencias se

pueden extraer para la enseñanza del área en la Educación Secundaria Obligatoria. Puesto que el DCB era un documento para el debate, también será interesante ver en qué medida se ha modificado el texto y en qué sentido se ha producido, si es que existe, tal modificación.

### Una lectura crítica del diseño del área

Por lo que se refiere a la propuesta curricular de Lengua y Literatura, en otro momento (FIDALGO y otros, 1990: 33-40) hicimos públicas algunas reflexiones en torno a la concepción del área recogida en el DCB y a las novedades que presentaba con respecto a los enfoques aún vigentes en nuestro país a la hora de enseñar lengua, a las opciones adoptadas en torno a las distintas fuentes del currículum, a la coherencia entre objetivos y contenidos del área y a las orientaciones didácticas y para la evaluación. Ya entonces, tras suscribir el avance que suponía a nuestro juicio el enfoque comunicativo y funcional de la enseñanza del área, señalábamos como carencias más obvias la ausencia de referencias explícitas a las fuentes teóricas que sustentaban el enfoque adoptado y las incoherencias entre la apuesta por el trabajo sobre los usos discursivos y la obsesión morfosintáctica del documento, en detrimento de los aspectos semánticos y pragmáticos. Más adelante aludíamos a las endebles apoyaturas sociológicas (y, por ende, sociolíngüísticas) del texto, que acentuaban el riesgo de una visión inmanentista de los fenómenos comunicativos, y a la insuficiente reflexión sicolingüística en torno a aspectos como memoria y comprensión textual, adquisición y desarrollo del lenguaje o construcción del conocimiento y percepción de la realidad. En un repaso minucioso de los bloques de contenido, detectábamos un débil acento pragmático y sociolingüístico en los relativos al discurso oral y escrito; un sesgo estructural que derivaba en una atención casi exclusiva a lo morfosintáctico y lo léxico en los contenidos de carácter metalingüístico; una concepción sacralizada de lo literario armonizada con enfoques formalistas y con estrategias metodológicas de tipo historicista; finalmente, una cierta confusión teórica en lo conceptual referida al tratamiento educativo de los sistemas no verbales de la comunicación, mientras los contenidos actitudinales, al igual que en el resto de los bloques de contenido, adolecían de un tenue eclecticismo con respecto al uso socialmente clasificador de las for-

mas discursivas en un *mercado* de intercambios comunicativos regido por situaciones sociales desiguales que crean diversas vías de acceso a los registros de uso y en consecuencia a la competencia socio-comunicativa. Finalmente, en lo que se refería a las orientaciones didácticas y para la evaluación, señalábamos entonces el tono excesivamente genérico del apartado y disentíamos de algunos de los criterios de secuenciación apuntados en él, en especial de aquellos que entraban en abierta contradicción con el diseño del área en Educación Primaria.

En un primer ejercicio de comparación entre ambos textos (DCB y Decreto por el que se establece el currículo de Lengua y Literatura) no es difícil adivinar una tímida aunque significativa voluntad de poner el acento en las aportaciones más recientes de las *corrientes discursivas* —que atienden al discurso como lugar de encuentro semiótico entre las diversas manifestaciones textuales y a las variables de orden situacional y contextual que regulan los intercambios comunicativos— y en los *enfoques cognitivos* sobre el lenguaje, que investigan el papel de la adquisición, conocimiento y uso de los signos verbales y no verbales en la construcción del conocimiento, en la representación de la realidad y en el desarrollo de destrezas no estrictamente lingüísticas, sin olvidar su dimensión de significados culturales que connotan una determinada forma de percibir e interpretar el entorno.

### El giro pragmático

Si en el primer documento se ponía el énfasis en las “*características estructurales*” que permiten definir al lenguaje como “... un sistema de signos interrelacionados” (MEC, 1989: 372-373), por lo que se tendía a un modelo de análisis de tipo estructural (aunque esta opción se atenuaba con el eclecticismo que suponía dejar a la libre elección del enseñante uno u otro paradigma lingüístico —como si las fuentes disciplinares fueran a la postre tan sólo opciones de tipo técnico, terminológico o instrumental— y por la alusión a la necesidad de considerar que “...el sistema

**"No es difícil  
adivinar una  
tímida aunque  
significativa  
voluntad de  
poner el  
accento en las  
aportaciones  
más recientes  
de las  
corrientes  
discursivas  
—que atienden  
al discurso  
como lugar de  
encuentro  
semiótico  
entre las  
diversas  
manifestacio-  
nes textuales y  
a las variables  
de orden  
situacional y  
contextual que  
regulan los  
intercam-  
bios comuni-  
cativos— y en  
los enfoques  
cognitivos  
sobre el  
lenguaje"**



ISABELLE WETTSTEIN & BRIGITTE KAUF

de la lengua se actualiza siempre en el discurso”), ahora se produce una moderada revisión de esa concepción.

El decreto asume, en el prólogo que le sirve de justificación teórica y al igual que hacia el DCB, que las funciones básicas del lenguaje son la comunicativa y la representativa e incide, en mayor medida que antes, en el papel que los usos lingüísticos juegan en la regulación de conductas y en la dimensión socializadora —y clasificadora— de las prácticas comunicativas. De ahí que nociones como *persuasión* y *manipulación* aparezcan al lado de otras como *información* o *conocimiento*. Y es quizás por ello —un enfoque discursivo remite por definición al contexto sociocomunicativo— por lo que en el documento se incorporan en la enumeración de contenidos conceptos, procedimientos y actitudes que invitan a una tímida reflexión sociolingüística, sin duda, como antes apuntamos, una de las carencias más obvias del DCB del área. Se hace posible así el tratamiento educativo de aspectos relativos a las determinaciones sociales que regulan los intercambios verbales y no verbales en situaciones concretas de comunicación y crean desigualdades en el acceso a la competencia comunicativa.

Sin embargo, este giro pragmático de carácter discursivo y sociolingüístico no se produce con la misma intensidad y fortuna en todos los bloques de contenido. Así, mientras que conceptos de los enfoques pragmáticos como *actos de habla*, *persuasión*, *coherencia* y *cohesión textual*, *situación comunicativa*, *contexto de uso* o *registro* aparecen de forma novedosa y significativa en los bloques 1 y 2, en otros, como el 4, apenas se dejan ver, como si los textos literarios pertenecieran a un ámbito de la comunicación verbal ajeno tanto a aproximaciones discursivas como a consideraciones sociológicas.

Sí nos parece adecuado, con un enfoque comunicativo y funcional como el que mantiene —contradicciones aparte— el documento, atender al aprendizaje de las convenciones lingüísticas y al dominio de los códigos verbales y no verbales con la pretensión de mejorar las capacidades de comprensión y de uso de los aprendices en sus intercambios comunicativos re-

ales y, en consecuencia, partir de los usos orales, escritos e iconovertiales tomados en una doble dimensión comprensiva y expresiva que aborde a la vez la reflexión metacomunicativa.

### Los objetivos de la enseñanza de la lengua

Los objetivos que aparecen relacionados en el documento son fieles, como ocurre en general con todo el decreto, a los enunciados en el DCB del área, con la excepción de algunos cambios terminológicos que avalan la hipótesis de un mayor énfasis discursivo y sociolingüístico. Así, se sustituye *mensajes* por *discursos*; aparecen nociones como *estereotipos sociolingüísticos* o *destrezas discursivas*; se alude a fenómenos de contacto de lenguas; al tratar de la reflexión sobre la lengua, se abandona la formulación “...normas lingüísticas (fónica, morfológica, sintáctica, léxica)” (MEC, 1989: 380) y se habla de la necesidad de “... reflexionar sobre los elementos formales y los mecanismos de la lengua en sus planos fonológico, morfosintáctico, léxico-semántico y textual y sobre las condiciones de producción y recepción de los mensajes en contextos sociales de comunicación” (MEC, 1991(2): 66). Los enfoques pragmáticos también parecen haber sido considerados en la redacción del objetivo que resume las finalidades de reflexión metalingüística del área.

Por lo demás, al igual que ocurría en el Diseño Curricular Base, la formulación de objetivos generales es, en líneas generales, coherente a nuestro juicio con un enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua y, considerando su tono genérico, difícilmente podemos discrepar.

### Los contenidos: novedades y ausencias

En el análisis de las novedades, correcciones y ausencias que contiene este decreto es significativo percibir desde el mismo enunciado de los bloques síntomas del giro pragmático antes comentado. Así, en los bloques 1 y 2 se habla de “usos y



ISABELLE WEITSTEIN & BRIGITTE KAUF

formas” de la comunicación oral y escrita y en el 4 se abandona la concepción de lo literario “... como producción plena de la lengua”. Como veremos más adelante, este *ajuste pragmático* de carácter discursivo y sociolingüístico, con ser positivo en cuanto que intenta suplir carencias de fundamentación disciplinar y sociológica e incoherencias entre el modelo teórico y el enfoque didáctico, se incorpora no obstante con timidez, dando a veces la impresión de ser más un barniz de modernidad epistemológica que algo asumido en toda su dimensión renovadora.

#### Lo oral

**“Este giro pragmático de carácter discursivo y sociolingüístico no se produce con la misma intensidad y fortuna en todos los bloques de contenido. Así, mientras que nociones de los enfoques pragmáticos como actos de habla, persuasión, coherencia y cohesión textual, situación comunicativa, contexto de uso o registro aparecen de forma novedosa y significativa en los bloques sobre usos orales y escritos, en otros, como en el literario, apenas se dejan ver”**

En el bloque 1 (*Usos y formas de la comunicación oral*) se incorporan ahora como rasgos distintivos del discurso oral los aspectos fonéticos, prosódicos y paralingüísticos, pero se olvida el tratamiento educativo de los elementos no verbales (cinésicos y proxémicos) de la comunicación oral. Aparecen —de nuevo el tono pragmático— las nociones de *actos de habla*, *finalidad*, *situación* y *contexto*, pero lo sociolingüístico aparece atenuado por la ausencia de referencias a las desigualdades de origen sociocultural en el acceso al uso de los diversos registros de habla. El decreto corrige, afortunadamente, el texto del DCB al incorporar “diversidad lingüística” donde antes aparecía “variantes idiomáticas” y alude a los fenómenos de contacto de lenguas. En los *procedimientos* se incorporan los conceptos ahora introducidos (identificación de los actos de habla, reconocimiento de los rasgos distintivos, análisis de la situación, el contexto y los registros de uso...) y en *actitudes* de nuevo lo discursivo y lo pragmático aparecen al introducirse la función reguladora de conductas de los usos orales o al aludirse a las determinaciones sociales que regulan los actos de habla de los interlocutores.

#### Lo escrito

El bloque 2, al igual que ocurría en la redacción del DCB, tiene una formulación muy semejante al 1, de tal modo que se incorporan a él las novedades descritas en

*"Lo literario se aborda básicamente bajo un prisma historicista (como historia de los períodos y de los géneros literarios) que se da la mano con un análisis puramente formal de los textos y evita, por el contrario, un tratamiento educativo de los valores pragmáticos de las obras literarias, de la plurifuncionalidad del discurso literario, de aspectos como los referidos a la recepción estética, a la producción de sentido o a los factores socioculturales que condicionan la producción y recepción literarias"*

el párrafo anterior. Se incluyen asimismo conceptos como "características gráficas de la lengua escrita" y otra vez hay referencias, como en el bloque anterior, a nociones como *persuasión, manipulación, finalidad, situación y contexto comunicativo, determinaciones sociales de los usos lingüísticos y contenido ideológico del discurso escrito*.

#### **Reflexión sobre la lengua**

El bloque 3, en el que el tímido cambio de paradigma debería encontrar su expresión más formal, apenas refleja las opciones discursivas manejadas en otros momentos. Sigue presente una atención preferente a lo morfosintáctico y a lo léxico en detrimento de los acentos semántico y pragmático que, a nuestro juicio, son más relevantes a la hora de abordar la enseñanza de la lengua desde enfoques comunicativos. El énfasis discursivo se manifiesta sólo en la introducción de conceptos como "texto y contexto" o "adecuación y cohesión textual", pero da la impresión de que la oración, con su tipología sintáctica, aparece de nuevo como el principal marco explicativo de los fenómenos lingüísticos. Como es lógico, aparece al fin el concepto de "norma lingüística", pero en general el bloque presenta escasa correspondencia con el modelo disciplinar que se deduce de los dos bloques anteriores. El tratamiento *helicoidal* de los contenidos apenas contamina los enunciados del bloque 3, especialmente en el apartado actitudinal, con lo que la reflexión metacomunicativa puede derivar en las prácticas educativas concretas en estilos didácticos inmanentistas más atentos a la descripción del sistema que al análisis y a la reflexión sobre los

usos. Las connotaciones ideológicas de los usos lingüísticos y el estímulo de las actitudes críticas ante algunas formas discursivas o ante las determinaciones sociales que controlan y regulan el acceso a los registros comunicativos permanecen ajenos a los enunciados de un bloque que, aunque ha atenuado su sesgo estructural, sigue apreciando como deudor de las tradiciones disciplinares dominantes tanto en las escuelas de Formación del Profesorado y las facultades de Filología como, en consecuencia, en las aulas de Lengua en niveles no universitarios de enseñanza.

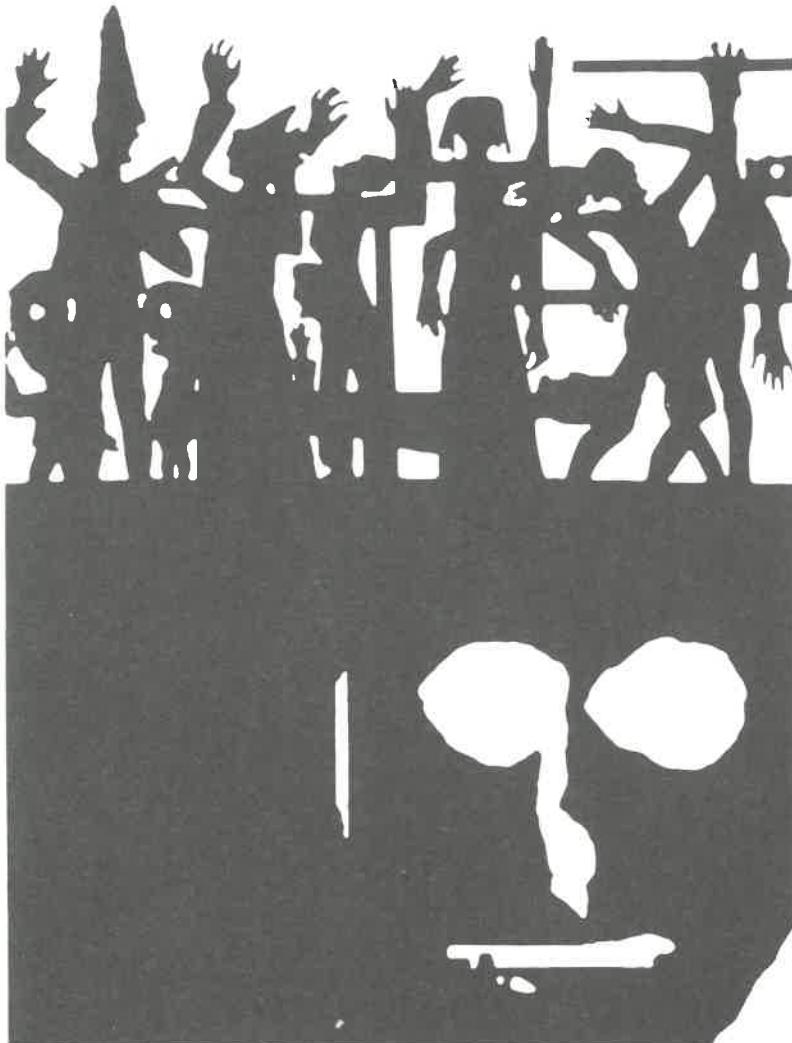
#### **Lo literario**

El bloque 4 es sin lugar a dudas el que menos novedades presenta con respecto al texto del DCB y el que guarda una menor coherencia con los enfoques pragmáticos y una deuda mayor con las tradiciones académicas y escolares del país. Lo literario se aborda básicamente bajo un prisma historicista (como historia de los períodos y de los géneros literarios) que se da la mano con un análisis puramente formal de los textos y evita, por el contrario, un tratamiento educativo de los valores pragmáticos de las obras literarias, de la plurifuncionalidad del discurso literario, de aspectos como los referidos a la recepción estética, a la producción de sentido o a los factores socioculturales que condicionan la producción y recepción literarias. Un leve tono innovador se apunta al abrirse la puerta a un tratamiento temático de los textos literarios —bien es verdad que dentro de un eje que tiene en el género la unidad formal a partir de la cual analizar los textos— o al aludirse por primera vez a los rasgos semánticos y pragmáticos de las obras literarias o a las determinaciones que condicionan su consumo. Pese a ello, con el planteamiento conceptual del bloque poco o nada va a cambiar en la enseñanza de la literatura.

#### **Sistemas verbales y no verbales**

El bloque 5 (*Sistemas de comunicación verbal y no verbal*), en fin, permanece en líneas generales formulado tal y como estaba en el DCB aunque en el apartado conceptual aparezcan algunas novedades como la publicidad, el ordenador (*sic*) y el lenguaje objetual o ritual... Da la impresión, sin embargo, de que el desorden teórico y metodológico preside la presentación de contenidos pues algunos discursos, como el periodístico o el televisivo, aparecen enunciados en

cuanto soportes de comunicación (con lo que se incide más en su descripción tecnológica o en su vertiente social que en lo semiológico); el discurso publicitario aparece enunciado al lado de los canales técnicos en los que sustenta su reproducción a gran escala y no, como sería deseable, en el apartado que hace referencia al lenguaje verbal y al lenguaje de la imagen (donde, por cierto, deberían ir también discursos iconoverbales como el impreso o el televisivo). Sería deseable que el enunciado de los contenidos conceptuales hiciera una referencia más clara a los signos básicos de la imagen y a los procedimientos sintácticos que los articulan, así como a algunos aspectos semánticos y pragmáticos de la comunicación iconoverbal (la referencia, novedosa también, a "...grupos sociales por razón de sexo, edad, procedencia, cultura, etc" es, cuando menos, confusa). Finalmente, la inclusión del ordenador como lenguaje es inadecuada —de nuevo la confusión entre soporte y código—, siendo más correcto referirse a los lenguajes de programación analógica o digital, en una extensión semiológica de los contenidos del área sin duda muy amplia (y con dimensión semiótico-antropológica incluida, como en el caso del lenguaje de los objetos, los ritos o las costumbres). La noción de *persuasión*, vinculada a la de *spectáculo*, debería haber sido contemplada en este bloque en igual medida al menos que en el 1 y el 2 por el enorme poder de convicción ético-pragmática de las industrias culturales y en general de los sistemas no verbales de comunicación. El apartado que hace referencia a los contenidos procedimentales adolece de la confusión teórica antes descrita y no invita al trabajo didáctico con destrezas discursivas que permitan acceder a los usos discursivos de los media. Preside el enfoque una visión descriptiva



JOSEP PLA

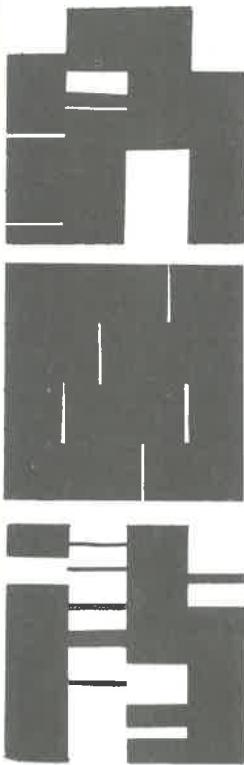
de los soportes, salvo en el caso del discurso publicitario, mientras que en lo que afecta a los contenidos actitudinales se recupera el tono pragmático de otros momentos del documento al aludir a los lenguajes no verbales como instrumentos de regulación y modificación de conductas o, en una síntesis bastante ajustada, a "... la actitud crítica ante los usos discursivos, verbales y no verbales, orientados a la persuasión ideológica".

#### **¿Criterios de evaluación o criterios de clasificación?**

La aparición de estos "criterios de evaluación" constituye por sí misma una novedad res-

pecto al DCB. Allí, tras los objetivos y los contenidos, que se proclamaban como prescriptivos, se encontraban unas “orientaciones didácticas y para la evaluación” que, como indicaba su propio nombre, no tenían ese carácter obligatorio. Nos encontramos ahora con que el decreto no regula ningún aspecto relativo a los métodos didácticos (sería sorprendente que lo hiciera) pero sí fija, y ahora con carácter prescriptivo, los criterios que se han de aplicar para evaluar positivamente al alumnado al finalizar el ciclo. Un análisis elemental de esos criterios revela que la mayoría de ellos están formulados en términos de actividades que los alumnos han de realizar positivamente para demostrar la adquisición de determinadas destrezas de tipo metalingüístico. Es decir, que los criterios de evaluación se presentan bajo la fórmula de tareas escolares para cuya resolución habrá que capacitar a los alumnos y alumnas. Aparece así un *hiato metodológico* entre la formulación de objetivos y contenidos y la de los criterios de evaluación. Las administraciones fijan unos y otros, y dejan *libertad* al profesorado para determinar métodos de enseñanza. Sin embargo, la relación entre metodología y evaluación aparece como algo inexcusable en cualquier manual de didáctica que se utilice. ¿Por qué, entonces, no se regulan los métodos que se han de utilizar? O, si se prefiere no regular los aspectos de método didáctico, ¿por qué se establecen como obligatorios unos criterios de evaluación —cuyo contenido despierta inevitablemente analogías con los objetivos terminales— que van a condicionar de manera importante las posibilidades de planificación didáctica del profesorado? Parece que la Administración ha decidido en el último momento poner una “guinda” correctora a su currículo *abierto*, tal vez porque no se fiaba de que el profesorado cumpliera fielmente su función sancionadora con la única referencia de unos objetivos muy generales y unos contenidos sin organizar. En definitiva, da la impresión de que el MEC ha pretendido, de acuerdo con el resto de las administraciones educativas, *amarar* los criterios, no de evaluación, sino de calificación (y, por tanto, de *clasificación*) final para garantizar que la

**"La formulación de los criterios de evaluación en el área de Lengua parece haberse guiado por un criterio de máximos, no de mínimos. El conjunto de capacidades que perfilan dibuja lo que, parafraseando una expresión habitual entre lingüistas, podríamos llamar el hablante/oyente/estudiante ideal"**



© MANFRED MAIER

etapa de Educación Secundaria Obligatoria cumpla el papel selectivo y sancionador que le corresponde como penúltimo filtro del sistema educativo.

Si pasamos a realizar un análisis más concreto de los quince criterios que se establecen para nuestra área, tendremos que rastrear la coherencia entre los planteamientos del área, manifestados en la introducción y plasmados en objetivos y contenidos, y los criterios de evaluación que se fijan al final del texto correspondiente a Lengua y Literatura. El primer comentario que provoca la lectura de los criterios es que si en la concepción del área se mantenía un equilibrio entre los aspectos de uso (comprensión y expresión) y los de reflexión sobre el uso, en el caso de los criterios de evaluación el equilibrio se rompe de manera clara a favor de los aspectos metalingüísticos o metacomunicativos: de los 15 criterios, y a salvo de la discusión concreta que se podría mantener sobre alguno de ellos, sólo 4 se refieren a actividades de uso, mientras que 11 tienen que ver con tareas de reflexión o metacomunicativas. Se podrá argumentar que en la evaluación se valora precisamente el grado de conocimiento o de desarrollo de la capacidad de reflexión que cada alumno o alumna haya alcanzado al finalizar el ciclo, pero si es así ya no estamos ante un área concebida de ese modo equilibrado entre el uso y la reflexión. Por otra parte, las pocas ocasiones en que se habla de uso se hace referencia a la producción (hablar o escribir) sin apenas alusiones a la comprensión, como si la creación de sentido por el oyente/lector no fuera un aspecto digno de valoración.

Desde otro punto de vista, los quince criterios de evaluación son susceptibles de análisis en cuanto a su relación con los tres tipos de contenidos que se establecen en la relación de bloques. Pues bien, los criterios de evaluación en nuestra área hacen referencia, sobre todo, a contenidos de tipo procedural y, en segundo término, a contenidos de tipo conceptual. Se dirá que no está mal esta primacía de lo procedural si pretendemos poner el énfasis en el uso y en la reflexión sobre los procedimientos discursivos, pero esta supuesta coherencia se pierde si adverti-

mos, como hacíamos antes, que esos procedimientos están claramente sesgados hacia lo metalingüístico y apenas se ocupan de procedimientos de uso. Pero lo más sorprendente es que tales procedimientos —los que se valoran en los criterios— tienen más que ver con el carácter funcional-académico de la lengua en la escuela que con la reflexión sobre los usos sociales del lenguaje. Dicho de otro modo, se valoran sobre todo los procedimientos de tratamiento de la información (lo que tradicionalmente llamábamos “técnicas de estudio”: resúmenes, detección de ideas principales, esquemas...) en detrimento de la reflexión sobre situaciones sociales de uso en contextos diversos y con finalidades distintas. El tercer tipo de contenidos —las actitudes y los valores— apenas tiene presencia entre los criterios de valoración. Tan sólo en el criterio 14 se hace referencia a la identificación de *expresiones* que denoten *discriminación*, como si éste fuera el único valor relevante cuando de lengua y literatura se trata. Da la impresión de que no existe un marcado interés en valorar la capacidad crítica del alumnado en temas relacionados, por ejemplo, con la persuasión o la manipulación o con la desigual distribución del *capital lingüístico* y los beneficios de *distinción* que éste produce.

Otro aspecto que debemos considerar es el sesgo que los criterios de evaluación provocan en relación con algunos aspectos de método o de organización de la materia. El caso más evidente puede ser el de los criterios referidos a la literatura. Mientras que en la introducción se mantiene una actitud abierta ante los modos de abordar lo literario, en la relación de bloques de contenido se prefiguran algunos aspectos que este trabajo debe abordar —bloque 4—, aunque el hecho de que esos contenidos tengan que ser posteriormente secuenciados y organizados por los centros dejaba margen para distintas posibilidades de organización de la materia (por ejemplo, para una organización temática). Los criterios, en cambio, no dejan lugar a dudas: lo que el alumnado debe hacer es identificar el género al que *pertenece* un texto y establecer las pertinentes relaciones históricas del texto con



© MANFRED MAIER

autores, obras o movimientos literarios. El abanico de opciones metodológicas parece cerrarse definitivamente.

Hay un último asunto en relación con los criterios de evaluación: la formulación de los mismos, al menos en el área de lengua, parece haberse guiado por un criterio de *máximos*, no de mínimos. El conjunto de capacidades que perfilan los quince criterios de evaluación dibujan lo que, parafraseando una expresión habitual entre lingüistas, podríamos llamar el *hablante/oyente/estudiante ideal*. Probablemente estaríamos de acuerdo en que cualquier alumno o alumna con esas capacidades estaría en condiciones de aprobar COU e, incluso, por lo que se refiere a la capacidad metacomunicativa “académica”, de cursar con éxito estudios universitarios. Es cierto que en la parte dispositiva general del decreto se dice que cada centro deberá contextualizar y adaptar estos criterios a las circunstancias concretas del centro y de sus alumnos y alumnas. Pero, si es así, ¿por qué recurrir a una formulación de máximos, con el peligro de “elitización” que ello puede suponer?

\* Carlos Lomas y Andrés Osoro son asesores de Lengua y Literatura de los CEP's de Gijón y Oviedo (teléfonos de contacto: 98-5341415 y 98-5240794)

### Referencias bibliográficas

**"No existe un marcado interés en valorar la capacidad crítica del alumnado en temas relacionados, por ejemplo, con la persuasión o la manipulación o con la desigual distribución del capital lingüístico y con los beneficios de distinción que éste produce.**

FIDALGO, S.; GARCÍA DOMÍNGUEZ, E.; LOMAS, C.; MARTÍNEZ, J. A. y OSORO, A.: “Apuntes para una lectura crítica del DCB de Lengua y Literatura” Revista CEP's DE ASTURIAS”, nº 4, Asturias, 1990.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989): *Diseño Curricular Base. Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid, M.E.C.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1991) [1]: *Real Decreto 1007/1991 que define las enseñanzas mínimas correspondientes a Educación Secundaria Obligatoria*. B.O.E. 26 de junio de 1991.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1991) [2]: *Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria*. B.O.E. 13 de septiembre de 1991.

# LENGUA

*En este artículo se plantea la necesidad de superar las orientaciones formalistas del análisis lingüístico y de considerar el lenguaje en su dimensión intrasubjetiva situando su estudio en el marco de las relaciones, más o menos conflictivas, que los grupos humanos mantienen entre sí en un proceso mediante el cual se adaptan al entorno a la vez que lo configuran y lo transforman. La producción de sentido ha de ser entendida, pues, desde planteamientos pragmáticos ya que los fenómenos comunicativos son complejos y multidimensionales.*

## MEMORIA Y PLANIFICACIÓN TEXTUAL: EL CARÁCTER DIALEÁCTICO DE LA SINTAXIS

FRANCISCO MEIX\*

**L**as orientaciones lingüísticas de carácter formalista interpretan el lenguaje como un mecanismo de índole creativa (Vgr. la gramática generativa) situando a la sintaxis como una instancia privilegiada en la vida del lenguaje y relegando todo lo que concierne al sentido a un plano secundario.

Otros enfoques, sin embargo, reconocen el papel esencial de la *significación* de los procesos comunicativos, pero la conciben como un proceso fundamentalmente *intrásiquico* —si bien exteriorizable en una fase posterior— en el que las operaciones centrales de la semiosis ocurren en el interior de la mente individual, del mismo modo que la información es procesada en el interior de un ordenador. De esta manera el lenguaje aparece definido en términos probabilísticos, de carácter *cuantitativo*.

Así, pues, el paradigma cognitivo posee un sustrato individualista que le impide reconocer la dimensión *intersubjetiva* del lenguaje. Y sólo a partir de ella podemos entender que el sentido no es una fase terminal en la vida del lenguaje sino que, por el contrario, constituye la razón de ser de toda su estructura, el dinamismo de todo proceso semiotizador. Un planteamiento de este tipo es esencialmente *pragmático* y supone reconocer en el lenguaje su naturaleza *cualitativa*.

Por consiguiente, parece necesario renunciar a la autonomía propia de la lingüística formalista para reconocer la íntima relación de los procesos lingüísticos con fenómenos que son objeto de estudio por parte de la sociología, de la sociología o de la antropología cultural. De poco sirve encastillarse en un pretendido rigor metodológico cuando el fenómeno que hemos de estudiar es complejo y multidimensional.

Por ello es conveniente poner en tela de juicio o flexibilizar las divisiones excesivamente tañantes entre los distintos niveles del lenguaje —fonológico, morfosintáctico, léxico-semántico— a fin de reconocer las múltiples interacciones que se producen entre ellos y, sobre todo, con el objeto de situarlos a todos en un marco de referencia distinto: el de la vida social, definida en términos de las relaciones más o menos *conflictivas* que los distintos grupos humanos mantienen en el curso de un proceso en el que van adaptándose al entorno, a la vez que lo configuran y transforman.

### El lenguaje como fenómeno dialéctico

Si definimos la dialéctica por su capacidad para captar las *interacciones* entre diversas instancias o fenómenos, por reconocer la existencia de *saltos cualitativos*, esto es, la irreductibilidad de un fenómeno a los elementos que lo componen, y por aceptar las *contradicciones* como constitutivas de lo real, entonces podemos afirmar que el lenguaje es un fenómeno dialéctico. Y ello en varios aspectos:

#### a) En el lenguaje *psicológico*:

El lenguaje entendido como código y los distintos procesos cognitivos se apoyan y contraponen mutuamente. El lenguaje se constituye en el niño en interacción con procesos psicológicos como la memoria, la percepción y el razonamiento. El lenguaje se apoya en estas funciones psicológicas y, a la vez, las sustenta en gran medida. Así, la Memoria a Largo Plazo (MLP) es de carácter semántico, es decir, lingüístico (R. Brown, 1981). La percepción, por su parte, está *orientada* o condicionada por la interpretación lingüística que del mundo hace cada cultura (Cf. la hipótesis de Sapir-Whorf), pero al mismo tiempo muchos sectores del léxico se basan en la experiencia perceptual —colores, sabores, pesos, etc.— (J. Lyons). Y aunque exista en ciertos casos un pensamiento no verbal, por imágenes, el razonamiento como tal requiere sin duda alguna un soporte lingüístico.

#### b) En el aspecto *lógico*:

Frente a una lógica de carácter bivalente, dual, el lenguaje es dialéctico en el sentido de que tanto la verdad como la falsedad son *valores* que viven dentro del lenguaje.

El valor de verdad de un discurso determinado no depende tanto de su adecuación a un referente extralingüístico como de su capacidad para interpretar ajustadamente, incluso *poéticamente*, el sentir de un grupo social en un momento histórico concreto (H.G. Gadamer).

Si, como dicen Austin y Searle, hablar es hacer algo con palabras, los valores del lenguaje son valores de la praxis, es decir, los valores lógicos no pueden situarse al margen de la ética sino que están integrados en las estructuras sociohistóricas del percibir y del sentir.

De este modo, cierto discurso puede responder a la verdad cuando es dicho por cierto interlocutor en ciertas circunstancias a cierto destinatario; y ser falso, en el sentido de *ideológicamente*

interesado, en otro contexto comunicativo en el que, por el hecho de emitirse, se está omitiendo otro discurso más pertinente y necesario para los receptores y, de este modo, se está favoreciendo la dominación de unos grupos sociales por otros.

c) En el aspecto *pragmático*:

El lenguaje es dialéctico en el sentido de que aparece como resultado de una *interacción dialogal*. Incluso en sus usos más creativos, el discurso está construido sobre una urdimbre *intertextual*, como lo han puesto en evidencia los trabajos de Voloshinov, Vigotsky y Luria. Así, según estos autores, puede afirmarse que el propio pensamiento individual es un diálogo interiorizado, del mismo modo que lo más íntimo de cada individuo se ha constituido a partir de una matriz de naturaleza social.

d) En el aspecto *semántico*:

El lenguaje es dialéctico también desde un punto de vista semántico en cuanto que las palabras heredan un significado determinado, esto es, una experiencia colectiva, para reseñantizarse a continuación en los diferentes usos comunicativos, ante las nuevas circunstancias que se van produciendo en la vida social.

En otra ocasión hemos analizado ya la dialéctica que se establece entre la vertiente *esquemática* del lenguaje (los prototipos o esquemas conceptuales), de carácter económico, y la dimensión *metamórfica*, que trasciende lo establecido para esbozar un nuevo horizonte de significación (F. Meix).

e) En el aspecto *semiológico*:

El lenguaje es dialéctico, por último, desde una perspectiva semiológica. A veces, en la evolución lingüística del niño, detrás de una aparente regresión conductual se está incrementando en realidad la capacidad de cohesión textual (A. Karmiloff-Smith).

Existe una profunda interacción entre los distintos niveles del código lingüístico de manera que, por ejemplo, la fonética no se limita a ser una "encarnación" física de las instancias semánticas, sino que hay muchos aspectos de lo que se quiere decir

**"El valor de verdad de un discurso determinado no depende tanto de su adecuación a un referente extralingüístico como de su capacidad para interpretar ajustadamente el sentir de un grupo social en un momento histórico concreto"**



que sólo logran expresarse a través de la materialidad fonética de lo dicho así como, según dice Merlu-Ponty, lo que una persona es en profundidad, se manifiesta ya en su misma piel.

Así pues, existe una intensa relación dialéctica tanto dentro del propio mecanismo *sintáctico* como entre *la sintaxis y el léxico*, hasta el punto de que la propia naturaleza de la sintaxis sólo puede entenderse en relación con el léxico y, a la vez, por oposición a él.

### Las relaciones entre léxico y sintaxis

Puesto que ya hemos analizado en otro lugar la dialéctica que existe dentro del léxico como tal, vamos a detenernos ahora en la naturaleza complementaria y contradictoria de las relaciones entre el léxico y la sintaxis, así como en el carácter dialéctico de esta última.

Si partimos del idéntico valor funcional que poseen las estructuras "azul", "de esparto" y "que nos protege" en los sintagmas

"El cielo azul"  
"El cielo de esparto"  
"El cielo que nos protege"

llegamos a la conclusión de que la sintaxis posee un carácter esencialmente *económico* ya que, al no poder almacenar nuestra memoria un vocabulario de dimensiones infinitas, se opta por acuñar o construir palabras —fichas léxicas— para referirse a las necesidades expresivas más frecuentes en la comunidad social y, cuando surge una situación algo diferente de lo habitual, se recurre al procedimiento de combinar las palabras o *items* existentes a fin de lograr una estructura más compleja, construida ya sintácticamente, que dé cuenta de la nueva situación.

La sintaxis consiste, pues, en un conjunto de esquemas constructivos posibles en cada lengua, que sirven para contrarrestar las limitaciones memorísticas de manera especial. Aparece, por tanto, como un procedimiento de orden económico. Es decir, se ahorra memoria a costa de gastar tiempo o espacio —según que el

discurso sea oral o escrito— ya que las frases resultantes son más largas.

Ahora bien, pensemos por un momento lo que sería un lenguaje sin limitaciones memorísticas: un lenguaje con cientos de miles de palabras y desprovistos de sintaxis. Cada nueva situación se afrontaría creando un nuevo *item* léxico.

Sin embargo, paradójicamente, un lenguaje así varía radicalmente empobrecida su *creatividad*, ya que ésta consiste en asimilar aspectos de la realidad nuevos a otros ya conocidos, es decir, en una síntesis entre lo desconocido y lo conocido. La *metáfora*, raíz creativa del pensamiento humano según Bronowski, no es posible sin esta asimilación de lo nuevo a lo antiguo. Pues bien, es precisamente la *sintaxis* la que permite que un ítem léxico amplíe su significado al introducirlo en contextos lingüísticos que ensanchan su horizonte significativo. Así la sintaxis aparece ahora como procedimiento revitalizador de las estructuras léxicas, pues incluso la propia metáfora, entendida como *salto significativo*, como vínculo entre dos ámbitos hasta entonces inconexos de lo real, necesita para existir lo que podemos llamar “estructura sintáctica de referencia”, a fin de que pueda manifestarse la tensión dialéctica entre los dos mundos vinculados, es decir, entre la propia metáfora y el trasfondo lingüístico de carácter literal.

Así pues, en  
“Yunque ahumados, sus pechos,  
gimen canciones redondas”

el valor metafórico de la expresión “Yunque ahumados” sólo puede manifestarse en relación con la “estructura sintáctica de referencia”: “sus pechos...”.

De este modo, un *salto metafórico* no se produce en el vacío sino que emerge en el interior de un curso de pensamiento, sobre unos cauces sintácticos que prestan cohesión a nuestra actividad mental. Existen, pues, como afirman los planteamientos de tipo dialéctico, *saltos cualitativos*: palabras que por separado significan de una manera determinada, al estar juntas significan de un modo diferente, no reductible al modo de significar de sus componentes. La interacción entre ellas da como resultado algo en cierta medida imprevisto. Y es la sintaxis



**“Los valores del lenguaje son valores de la praxis, es decir, los valores lógicos no pueden situarse al margen de la ética sino que están integrados en las estructuras sociohistóricas del percibir y del sentir”**

precisamente la vía por la que se produce esta *resemanticización*, esta exploración de posibilidades inéditas. La sintaxis se convierte así en el soporte y el medio de *creatividad*, en el procedimiento constructivo fundamental por el que se puede *planificar* en líneas generales un *texto* de acuerdo con la intención comunicativa del hablante, e incluso antes de saber a ciencia cierta los resultados finales, que pueden depararnos algunas sorpresas al permitir la emergencia de enunciados *cualitativamente* nuevos y *cognitivamente* inesperados.

### La dimensión creativa e innovadora de la sintaxis

Por ello, la sintaxis no es sólo un mecanismo regulador de carácter económico, sino que posee una dimensión creativa e innovadora. Esta última calidad se pone de manifiesto también cuando consideramos la vida del léxico.

Tendemos a pensar erróneamente que las palabras *poseen* un significado en propiedad, que *denotan* con precisión, aunque sus connotaciones pueden variar con las circunstancias. Este planteamiento se ve favorecido y fuertemente inducido por la existencia misma de diccionarios. En ellos, cada palabra, aislada del contexto, aparece dotada de un significado que se la atribuye como característico y habitual.

Ahora bien, la vida de la palabra está en el discurso y no a la inversa, como la semántica componencial tendería a pensar. Las palabras llevan en sí mismas una *inerzia* significativa —lo que la lingüística estructural llama “denotación”—, poseen un *pasado* que las configura a modo de *cicatrices* o *adherencias*, pero están abiertas a una resemantización permanente al integrarse en textos diversos que las transforman y revitalizan a la vez. Podríamos decir así que el significado de las palabras es esencialmente *connotativo* desde el momento en que la tendencia al código está siendo desbordada sin cesar por procesos de recodificación. Y es que el lenguaje no está hecho para *reflejar* el mundo sino para *construir* interpretaciones acerca de él. Interpretaciones cambiantes, históricamente revisables, es decir, connotativas. La

denotación pura es una ilusión, un espejismo que sólo existe en el interior de sistemas rigurosamente cerrados. Pero un sistema cerrado muere por agotamiento si no se abre a tendencias redificadoras que le permitan adaptarse a las circunstancias cambiantes de la realidad.

De este modo, la sintaxis aparece precisamente como vía de revitalización dialéctica de las palabras, que, abandonadas a su suerte, correrían peligro de esclerosis y anquilosamiento. Al incorporarse en circuitos sintácticos inhabituales, las palabras se adaptan a las nuevas circunstancias del contexto y abren nuevas dimensiones de significación sin despojarse por ello de su trayectoria pasada, de su historia semántica anterior; antes bien, se apoyan en ella para hacerlo.

La sintaxis actúa, por tanto, como factor regulador de carácter económico y también como fuente revitalizadora del léxico en la medida en que lo está sometiendo a nuevas tensiones semántico-contextuales.

#### Algunas consecuencias dialécticas

De todo lo dicho pueden obtenerse algunas consecuencias acerca de la enseñanza de la lengua:

1. Puesto que la sintaxis no es un ámbito ajeno al SENTIDO sino que está animada por él, es preciso abordar los fenómenos sintácticos dentro de una perspectiva más amplia que la ofrecida por los planteamientos puramente formalistas. De este modo, incluso el estudio de los mecanismos más estrictamente formales sólo tiene razón de ser dentro de un enfoque comunicativo.

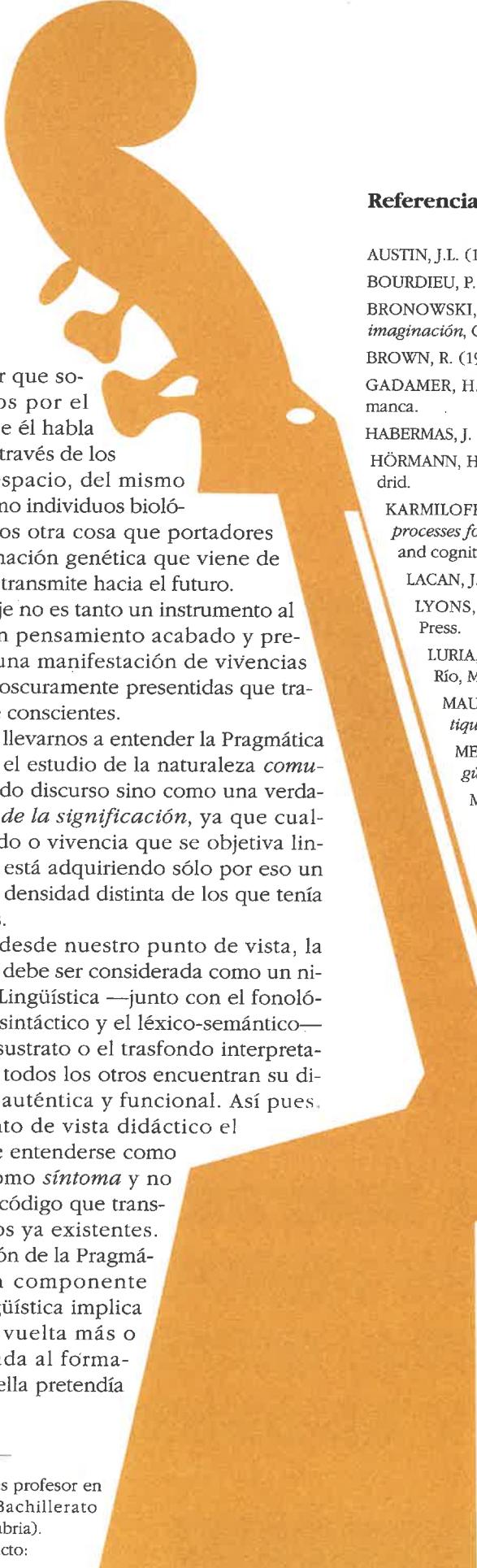
2. El análisis de los fenómenos léxico-semánticos debe situarse en un marco de ca-

rácter sintáctico, del mismo modo que las estructuras sintácticas sólo alcanzan su plenitud funcional con referencia a las del léxico, puesto que existe entre ambas una relación intensamente dialéctica. A fin de cuentas, tanto el léxico como la sintaxis tienen como objetivo la construcción del sentido.

3. Frente a las concepciones de carácter romántico, que entendían la creatividad como fruto de una inspiración puramente individual, hoy puede afirmarse que el pensamiento de cada sujeto se constituye en interacción con los demás, en el interior de una matriz de naturaleza social. La creatividad no es, por tanto, un don reservado a unos pocos creadores o artistas, sino que aparece más bien como un requisito de la competencia lingüística de cualquier hablante, en la medida en que éste es capaz de construir —a partir de reorganizaciones, mestizajes o transformaciones de diversa índole— sus propias pautas discursivas.

4. Un planteamiento verdaderamente pragmático del lenguaje no se limita a considerarlo como un mero vehículo transmisor de informaciones previamente objetivadas y definidas en la mente del hablante, a fin de que lleguen al oyente con la máxima precisión. Por el contrario, en el acto de hablar el propio emisor se descubre a sí mismo diciendo cosas que no quería decir o que ni siquiera sabía que pensaba hasta que las dijo.

Como señala Merleau-Ponty, la intención significativa que ha puesto en movimiento la palabra “no es un pensamiento explícito, sino cierto hueco que quiera colmarse”. Así, más que afirmar que nosotros hablamos por el lenguaje o con él, ha-



bría que decir que somos hablados por el lenguaje o que él habla en nosotros a través de los siglos y del espacio, del mismo modo que como individuos biológicos no somos otra cosa que portadores de una información genética que viene de atrás y que se transmite hacia el futuro.

El lenguaje no es tanto un instrumento al servicio de un pensamiento acabado y preciso, cuanto una manifestación de vivencias más o menos oscuramente presentidas que tratan de hacerse conscientes.

Ello debe llevarnos a entender la Pragmática no sólo como el estudio de la naturaleza *comunicativa* de todo discurso sino como una verdadera *Ciencia de la significación*, ya que cualquier contenido o vivencia que se objetiva lingüísticamente está adquiriendo sólo por eso un estatuto y una densidad distinta de los que tenía hasta entonces.

Por ello, desde nuestro punto de vista, la Pragmática no debe ser considerada como un nivel más de la Lingüística —junto con el fonológico, el morfosintáctico y el léxico-semántico— sino como el sustrato o el trasfondo interpretativo en el que todos los otros encuentran su dimensión más auténtica y funcional. Así pues, desde un punto de vista didáctico el lenguaje ha de entenderse como *expresión* y como *síntoma* y no sólo como un código que transmite conceptos ya existentes. La consideración de la Pragmática como un componente más de la Lingüística implica sin duda una vuelta más o menos solapada al formalismo que aquella pretendía superar.

\* Francisco Meix es profesor en el Instituto de Bachillerato "El astillero" (Cantabria). (Teléfono de contacto: 942 - 558168).

## Referencias bibliográficas

- AUSTIN, J.L. (1981): *Sentido y percepción*, Tecnos, Madrid.
- BOURDIEU, P. (1985): *¿Qué significa hablar?*, Akal, Madrid.
- BRONOWSKI, J. (1981): *Los orígenes del conocimiento y la imaginación*, Gedisa, Barcelona.
- BROWN, R. (1981): *Psicolingüística*, Trillas, México.
- GADAMER, H. G. (1977): *Verdad y método*, Sigueme, Salamanca.
- HABERMAS, J. (1982): *Conocimiento e interés*, Taurus, Madrid.
- HÖRMANN, H. (1982): *Quiere decir y entender*, Gredos, Madrid.
- KARMILOFF-SMITH, A. (1982): *Language and cognitive processes from a developmental perspective* en "Language and cognitive processes", Vol. 1, n. 1, Science Press.
- LACAN, J. (1971): *Écrits*, Seuil, París.
- LYONS, J. (1977): *Semantics*, Cambridge University Press.
- LURIA, A. R. (1980): *Conciencia y lenguaje*, Pablo del Río, Madrid.
- MAURI, T. de (1969): *Une introduction à la Sémantique*, Payot, París.
- MEIX, F. (1982): *La dialéctica del significado lingüístico*, Universidad de Salamanca.
- MEIX, F. (1990): *Economía y creatividad en el lenguaje* en Alcalde, L. y López, V.: "El área de lengua y Literatura en la etapa 12-16", Salamanca.
- MERLAU-PONTY, M. (1975): *Fenomenología de la percepción*, Península, Barcelona.
- RICOEUR, P. (1982): *Corrientes de investigación en las Ciencias Sociales*, Tecnos, Madrid.
- RIVIERE, A. (1987): *El sujeto de la psicología cognitiva*, Alianza, Madrid.
- SINCLAIR, H. (1982): *El papel de las estructuras cognitivas en la adquisición del lenguaje* en Lenneberg, E.H. (comp.): "Fundamentos del desarrollo del lenguaje", Alianza, Madrid.
- TRAN DUC THAO (1977): *Recherches sur l'origine du language et de la conscience*, Éditions Sociales, París.
- VEGA, M. de (1984): *Introducción a la Psicología cognitiva*, Alianza, Madrid.
- VIGOTSKI, L. S. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Grijalbo, Barcelona.
- VOLOSHINOV, V. N. (1976): *El signo ideológico y la filosofía del lenguaje*, Nueva Visión, Buenos Aires.

# IDIOMA

*Este artículo presenta un estudio detallado de las relaciones de concurrencia, competencia y conflicto que se establecen regularmente entre la lengua materna y la lengua extranjera en la clase de idioma, propone una tipificación rigurosa de las mismas desde un punto de vista etnográfico y conversacional y, por último, extrae consecuencias para un tratamiento pedagógico del problema. De esta forma, se esboza un marco conceptual que permite entender el estatus de las lenguas en el aula y revisar algunos planteamientos didácticos en el aula respecto de su uso.*

## LA LENGUA MATERNA EN CLASE DE LENGUA EXTRANJERA: ENTRE LA AYUDA Y EL OBSTÁCULO

LUCI NUSSBAUM\*

**D**esde el momento en que se establece el correlato uso-adquisición, la didáctica ha intentado focalizar lo que ocurre en el aula como lugar de aprendizaje y apropiación de la lengua. Así la investigación en el aula se ha interesado en establecer la relación entre interacción y adquisición de lenguas. Numerosos trabajos se han interesado también en el análisis de los comportamientos verbales de los alumnos en el aula con el fin de determinar el grado de interferencia de la lengua primera en las producciones en lengua extranjera y establecer así tipologías de errores y contribuir a la definición del concepto de interlengua. No obstante y, aunque parezca una paradoja, pocos son los estudios que se han interesado por la distribución del uso de los códigos lingüísticos presentes en el aula.

El enfoque que aquí se adopta tiene como objetivo, en primera instancia, esbozar un marco conceptual que permita entender el estatus de las lenguas en el aula así como las funciones de la lengua materna, con el fin de resituar determinados planteamientos respecto de su uso. En segunda instancia, se pretende tender un puente entre estudios sobre bilinüismo —o situaciones de contacto— y didáctica de la lengua extranjera. De hecho, la clase constituye un contexto en el que es posible el uso de más de un código lingüístico, al igual que ocurre en determinadas comunidades bilingües o plurilingües y entre nativos y alóglotitas.

#### Una perspectiva etnográfica y conversacional

Entre docentes de lengua extranjera, el tema del uso de la lengua materna suele ser polémico. Algunos declaran (1) que jamás recurren a ella, mientras otros defienden su uso para dar consignas, ofrecer explicaciones metalingüísticas, traducir conceptos o palabras difíciles, etc., sobre todo en niveles educativos de principiantes. Un tercer grupo pretende que sólo utiliza la lengua primera en situaciones de "crisis", es decir, cuando se observa que la comunicación se ha bloqueado. El concepto de crisis o de "avería" en la comunicación es interesante porque hace referencia tanto a problemas de comprensión de una parte del discurso —enunciados concretos, intenciones enunciativas, etc.— como a problemas de relación en el grupo-clase. En efecto, algunos profesores afirman usar la lengua materna sola-

mente "cuando se enfadan", cuando quieren que los alumnos "entiendan bien lo que se les dice" o "cuando los alumnos se sienten perdidos, angustiados". El factor *tiempo* también está presente en los comentarios de los profesores. Muchos afirman usar la lengua materna para "ahorrar tiempo". Esta finalidad indica que la interacción profesor-alumno para organizar y negociar la forma de las actividades, es decir, el habla propia de la clase, no constituye un contenido programado. Por último, sólo un número reducido de docentes admite que el uso de la lengua materna responde a cierta incompetencia en lengua extranjera y también a una insuficiente formación didáctica.

Por lo que respecta a los alumnos, la mayoría de profesores coincide en la dificultad que supone obtener intervenciones espontáneas en lengua extranjera. Por otra parte, algunos estudios (Ervin-Tripp, 1974) muestran que cuando más implicados se hallan los aprendices en el tema de la interacción más frecuente es el recurso a la lengua materna, mientras que, en situaciones formales (simulaciones, ejercicios de repetición, de pregunta-respuesta, etc.), en las que la personalidad de los aprendices se esconde tras un determinado rol, es más fácil mantener el ritual del uso de la lengua extranjera.

Además de este factor situacional, es preciso tener en cuenta el factor idiosincrásico. Seliger (1978) postula la existencia de dos grandes tipos de aprendices: los que intervienen a menudo y los que lo hacen en raras ocasiones. Los primeros, a los que el autor llama *High Input Generators* (H.I.G.), provocan frecuentes reacciones verbales en el profesor y, por lo tanto, "generan" un *input* contextualizado y motivador para ellos. Los segundos, en cambio, a los que Seliger denomina *Low Input Generators* (L.I.G.), son individuos silenciosos que no suelen reaccionar ante las intervenciones del interlocutor, con lo cual no despiertan reacciones en su dirección.

Desde la didáctica, los planteamientos respecto a la utilización de las lenguas en el aula son, en cierta medida, comunes. Frente a los métodos de enseñanza de los años sesenta, que proscribían el empleo de la lengua materna en clase, las propuestas didácticas actuales "permiten" su uso (2). Esto parece coherente con un enfoque comunicativo de la enseñanza que prioriza la función antes que la forma y también con una concepción de la clase de lengua extranjera como un espacio plurilingüe por antonomasia, semejante a las situaciones de intercambio verbal

entre nativos y no-nativos, en las cuales, cuando el nativo conoce la lengua del interlocutor, recurre a ella para paliar problemas de intercomprensión (Alber et Py, 1986).

No obstante, a mi parecer, esta permisibilidad en el uso de la lengua materna contradice, en cierta medida, las teorías sobre la adquisición de lenguas según las cuales el *input* amplio y el uso significativo de la lengua constituyen los procedimientos esenciales para su apropiación. La observación sistemática de clases de lengua extranjera, sobre todo en niveles de aprendices principiantes en la educación obligatoria, muestra que la lengua materna se usa sobre todo como vehículo de regulación de la enseñanza-aprendizaje y de las relaciones afectivas y que, por ello, ocupa un espacio cualitativo —y, a veces, cuantitativo— superior al de la lengua extranjera.

Lo que hasta aquí se ha venido exponiendo permite pensar que el uso de las lenguas en el aula está sujeto a un importante número de variables (dominio de la lengua por parte del profesor, su formación profesional; el nivel educativo de los alumnos, sus características individuales; las formas de comunicación priorizadas en el aula, el tipo de actividades, etc.). Una aproximación al fenómeno debería tener en cuenta todas estas variables en su contexto. En un número anterior de esta misma publicación (3), A. Tusón y yo misma abogábamos por el estudio etnográfico de aula, es decir, por la exploración de las formas propias que la comunicación tiene en el espacio social de la clase, como procedimiento básico para programar y evaluar las prácticas lingüísticas. La descripción etnográfica de la clase de lengua extranjera se interesaría por el repertorio verbal de los hablantes, por el marco contextual de las actividades propias del aula (Tusón, 1991) —la escena; las relaciones entre los participantes, sus estatus, sus roles; las finalidades, etc.—, por la tipología de intercambios (van Lier, 1988), cuyas normas de interacción favorecerán en mayor o menor grado el uso de la lengua extranjera y, finalmente, por aspectos psicosociales que regulan las relaciones entre los individuos implicados.

**"Cuando más implicados se hallan los aprendices en el tema de la interacción más frecuente es el recurso a la lengua materna, mientras que, en situaciones formales (simulaciones, ejercicios de repetición, de pregunta-respuesta, etc.), es más fácil mantener el ritual del uso de la lengua extranjera"**

El análisis conversacional —distribución de los turnos de habla, expresión de las intenciones, etc.— de algunas secuencias de clases nos permitirá entender cuándo el uso de la lengua materna responde a problemas de intercomprensión, a problemas de relaciones interpersonales o simplemente a problemas de incompetencia en lengua extranjera.

### El repertorio verbal

En cada comunidad de habla, entendida como grupo de individuos que comparten patrones de interacción social (Gumperz, 1968), existen diferentes variedades de lengua que constituyen su repertorio verbal o lingüístico. El repertorio incluye los dialectos (sociales y regionales) y los registros, así como los códigos profesionales, lenguajes especializados, códigos secretos, variedades para hablar con los niños, etc. que los hablantes activarán según la red de relaciones en que se muevan. Por otra parte, las formas de comunicación de una comunidad incluyen también la diversidad de posibles estrategias interactivas que sirven para establecer, mantener y regular las relaciones entre sus miembros. En las comunidades donde se habla más de una lengua, los individuos, además de la variedad y de la forma de interacción, han de seleccionar el código adecuado al contexto y a sus intenciones (Saville-Troike, 1982). Asimismo, en las interacciones entre individuos que pertenecen a comunidades lingüísticas diferentes, los hablantes tendrán que ponerse de acuerdo para adoptar el código —o los códigos— que les permitan comunicarse eficazmente.

La clase de lengua extranjera constituye, en cierta medida, una micro-comunidad de habla donde se reproducen aspectos de la realidad social, uno de los cuales es la actividad de selección del código lingüístico adecuado. Pero la clase es también el espacio de aprendizaje de la lengua extranjera y, por lo tanto, la elección del código lingüístico debería responder no sólo a las finalidades individuales en un hecho de habla concreto sino también a las finalidades educativas de la institución.



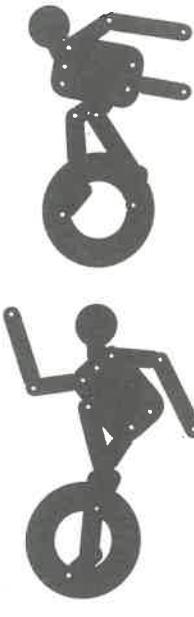
ALAN FLETENER

## Convergencia y divergencia de códigos

Tomando como parámetro los repertorios lingüísticos de los participantes, Porquier (1984a) y un grupo de investigadores suizos interesados en las situaciones de contacto de lenguas (Alber et Py, 1986; De Pietro, 1988; Lüdi, 1991, entre otros) establecen tres tipos de interacciones: *endolingües*, *bilingües* y *exolingües*. El primer tipo abarca los intercambios en los que no existiría divergencia significativa entre los códigos activados por los hablantes. El segundo tipo, propio de las comunidades plurilingües, está caracterizado por la posibilidad de usar de manera consecutiva dos o más códigos conocidos por los individuos para cumplir determinadas funciones pragmáticas: citas, anáforas, juegos de palabras, etc. (Gumperz, 1982, Nussbaum 1990b). El tercero, en cambio, se caracteriza por un alto grado de divergencia entre los repertorios empleados. Se trata de intercambios asimétricos o desiguales, puesto que uno de los interlocutores domina el código lingüístico mientras el otro debe usar una lengua que conoce poco. La clase de lengua extranjera se configura como un escenario donde dos tipos de interacción son posibles: intercambios endolingües en lengua materna, intercambios exolingües en lengua extranjera. Sin embargo, un proceso de aprendizaje eficaz debería tender a conducir al alumno hacia el polo bilingüe. De hecho, un aprendiz de lengua extranjera es, como señala Lüdi (1991), un bilingüe inestable o un individuo que camina hacia el bilingüismo (4).

## El habla del profesor y de los alumnos en lengua extranjera

Situados en la perspectiva interaccionista de Grice (1975), según la cual los hablantes cooperan para evitar el fracaso de la interacción, en la conversación exolingüe, se puede observar un conjunto de comportamientos orientados no tanto —como en la conversación endolingüe— a la realización de implicaturas, sino más bien a la puesta en marcha de estrategias para facilitar el acceso al sentido de los



ALAN FLETENER

**"Frente a los métodos de la enseñanza de los años sesenta, que proscribían el empleo de la lengua materna en clase, las propuestas didácticas actuales permiten' su uso. Ello parece coherente con un enfoque comunicativo de la enseñanza que prioriza la función antes que la forma y también con una concepción de la clase de lengua extranjera como un espacio plurilingüe por antonomasia"**

enunciados (De Pietro, 1988) y para facilitar su elaboración. Estas estrategias pueden tomar dos formas fundamentales: *la Autofacilitación* y *la heterofacilitación*, según tengan la finalidad de hacer inteligible el propio discurso o bien la de ayudar al interlocutor a verbalizar su participación en la conversación (Alber et Py, 1986).

Los mecanismos de heterofacilitación, que han sido estudiados desde la perspectiva de la didáctica de la lengua extranjera, desde la etnografía de la comunicación, desde la etnometodología, etc., reciben el nombre de *Teacher Talk*, *Foreigner Talk*, *Baby Talk*, según se trate de describir procedimientos empleados por docentes, nativos o adultos para hablar respectivamente con aprendices, extranjeros o niños. En dichos estudios se hace hincapié en los procedimientos de facilitación utilizados por los individuos que dominan el código, mientras que se reserva el término de interlengua (5) para referirse al habla del individuo que tiene un dominio precario del código lingüístico. Sin embargo, desde una perspectiva conversacional e interactiva, esta distinción exclusiva no es pertinente. Cabe señalar aquí que, si bien el repertorio del aprendiz en lengua extranjera constituye una interlengua, en la interacción en el aula, el alumno activa también procedimientos que revelan estrategias de Autofacilitación, como veremos a continuación.

Una de las estrategias de heterofacilitación más frecuentemente usada por el docente es la *simplificación*, que consiste en la reducción de la morfología verbal y nominal, en la descomposición de predicados complejos, en el uso de procedimientos paratácticos, en el rechazo de modismos y frases hechas y en la neutralización de los registros lingüísticos. En el habla del alumno, la simplificación constituye un procedimiento de Autofacilitación consistente en segmentar el mensaje en pequeñas unidades —a veces una sola palabra— fáciles de verbalizar (Alber et Py, 1986):

(1)

1 P - où est-ce que tu acheterais la viande?

2 A - Ah/ à cinq

3 P - oui/ au/ le numéro cinq c'était la boucherie

En este fragmento, el alumno prefiere utilizar una unidad léxica —que corres-

*"La observación sistemática de clases de lengua extranjera, sobre todo en niveles de aprendices principiantes en la educación obligatoria, muestra que la lengua materna se usa sobre todo como vehículo de regulación de la enseñanza-aprendizaje y de las relaciones afectivas y que, por ello, ocupa un espacio cualitativo—y, a veces, cuantitativo—superior al de la lengua extranjera"*

ponde al número de uno de los comercios dibujados en el manual— de cuya corrección está seguro, antes que arriesgarse a utilizar el término preciso. Este procedimiento de simplificación y, por lo tanto, de prevención del error supone además una demanda implícita de ayuda al interlocutor, quien formulará el enunciado esperado.

La segunda gran categoría de estrategias comunicativas en la conversación exolingüe es *la reformulación*. Los procedimientos habituales de reformulación son la sinonimia y la paráfrasis, es decir, la reformulación “intracódica”, pero también es frecuente el uso de la traducción del enunciado conflictivo a otro código, es decir, la reformulación “extracódica”, que puede tomar la forma de un gesto o puede constituir un tipo de traducción más o menos literal a la lengua del interlocutor. El recurso a unidades léxicas de la lengua materna o el uso de unidades gestuales se revela como un procedimiento mucho más eficaz y rápido que la definición o la explicación.

La reformulación puede ser, por parte del profesor, una estrategia de anticipación, de prevención del malentendido o bien de reparación cuando el interlocutor da muestras (verbales o gestuales) de incomprendimiento. En cualquier caso, la reformulación comporta para quien la realiza un proceso previo de evaluación de los propios enunciados y del nivel de competencia del interlocutor, como es el caso en el fragmento siguiente en el que el profesor presupone que el enunciado “je boite” puede acarrear problemas de comprensión:

(2)

- 1 P' - non je ne plie pas *la jambe*/non/
- 2 je j'ai tout mon corps qui se baisse//voilà hein voilà
- 3 ça me fait mal/ *y: soy cojo*// si vous voulez la
- 4 jambe droite/ou la gauche

El alumno recurre también a la reformulación cuando descubre —por las señales de su in-

terlocutor o por su propio conocimiento (6)— que su enunciado es incomprendible o defectuoso, como podemos observar en el ejemplo siguiente, fragmento de una actividad de grupo:

(3)

- 1 A - par exemple/ si tu dis quelques mots cachés o: // **un crucigrama no sé comment**
- 2 A2 - mots croisés
- 3 A - mots croisés et mots cachés?

Estos enunciados en las producciones de profesores y alumnos en lengua extranjera constituyen *alternancias exolingües*, es decir,uxtaposiciones de formas lingüísticas pertenecientes a códigos diferentes usados de forma consecutiva. No afectan, como las marcas interlingüales, a la estructura de las lenguas que ponen en contacto puesto que son formas plenas de cada uno de los códigos empleados (Lüdi, 1991) y no superposiciones de las estructuras de la lengua primera sobre la lengua extranjera, como lo son las interferencias. Respecto de los fenómenos interlingüales que responden a usos inconscientes, sin una función pragmática propia, las alternancias pueden ser conscientes o inconscientes pero, en cualquier caso, son intencionales puesto que pretenden favorecer la intercomprensión.

Es importante insistir en el hecho de que las alternancias de lengua pueden constituir también, además de estrategias de facilitación, procedimientos de enseñanza y aprendizaje. En el fragmento (3), por ejemplo, la alternancia del alumno A, acompañada del enunciado de intención metalingüística, provoca en su interlocutor (alumno A2) una actividad de enseñanza. En cambio, en el fragmento (2), en el que el profesor explica las reglas de un juego, los alumnos no pueden acceder al enunciado que el profesor ha supuesto conflictivo.

La alternancia se limita aquí a un procedimiento de facilitación confuso, puesto que los alumnos han de inferir que el enunciado alternado substituye un elemento que no ha sido formulado (Nussbaum 1990a). El análisis de estas formas de contacto de lenguas es de gran interés para la didáctica, puesto que pone de manifiesto mecanismos de intercomprensión más o menos favorables para el aprendizaje.

### **La lengua base y las fronteras entre actividades y discursos**

Hasta aquí he tratado de describir el uso de la lengua materna como procedimiento de facil-

tación y de simplificación observable en los discursos en los que domina la lengua extranjera, código lingüístico al que se atribuye el estatus de *lengua base*. Sin embargo, en muchas situaciones, no se puede afirmar que la lengua extranjera sea siempre la lengua dominante.

El examen conversacional de algunos usos lingüísticos en el aula muestra que la lengua materna tiene un peso cualitativamente superior en el sentido que constituye el marco estructurador de las relaciones entre los participantes, como es el caso en el ejemplo siguiente, en el cual las intenciones enunciativas, la atribución de los turnos de palabra, la especificación del destinatario, etc. se vehiculan a través de la lengua materna, a pesar del peso cuantitativo de la lengua extranjera.

#### (4)

1 P - **c'est combien**/ también podéis decir **c'est combien**/ después otra niña ha dicho/ e: **je**

2 **veux lapin/ je veux du lapin/ très bien je veux du lapin/ depuis/ je veux du**

3 **lapin je veux du lapin depuis du veau o sais pas qu'est-ce qu'elle a dit o du**

4 **poulet es igual/ du poulet/ attention attention/ quién lo sabe depuis? venga Arturo**

5 A - **après**

6 P - **après du lapin/ depuis/ cuidado que es desde eh? depuis/ o sea depuis María Luisa**

7 no lo vuelvas a decir más que es desde **je veux des pommes après je veux du lapin**

8 **après je veux de après depuis no**

De hecho, el profesor se mueve entre dos ejes de tensión: la enseñanza de unos determinados contenidos de lengua extranjera y la necesidad de hacer cooperar a los alumnos mediante procedimientos afectivos y efectivos —léase rápidos— que toman cuerpo mediante el uso de una lengua u otra según una serie de variables de sumo interés para la didáctica (hipótesis sobre la competencia de los alumnos, estilo propio del profesor como individuo bilingüe, su estilo pedagógico, nivel educativo de los alumnos, etc.)

Así, la lengua base, en las clases de lengua extranjera es, en muchos casos, inestable, hecho que no suele ocurrir en otro tipo de intercambios plurilingües. Esa inestabilidad produce constantes cambios de código desde la lengua materna a la lengua extranjera y viceversa. Para distinguir estos cambios de lengua de las alternancias arriba descritas, los denomino *comutaciones*. Las comutaciones tienen la función de marcar la modificación de uno o de diversos parámetros

del *contexto* (7) o de marcar la frontera entre hechos de habla en la clase, pero, a menudo, aparecen también en el interior de una misma actividad comunicativa para contrastar diversos tipos de discurso (formal/informal; afectivo/distante; constitutivo/regulativo, etc). En este sentido, las comutaciones actúan como *índices contextualizadores* (Gumperz, 1982, 1990) de la estructura de la comunicación en el aula. En el fragmento siguiente, por ejemplo, la profesora recurre al cambio de lengua para contrastar la actividad pedagógica y la actividad regulativa: referencia a otra situación, especificación del destinatario, comentario sobre la actitud del alumno:

#### (5)

1 P - Bon//et les poireaux/ ce mot bien difficile, que nos ha costado mucho recordar //

2 les poireaux//a ver Francisco/ hoy parece que no estás aquí/ où est-ce que tu

3 acheterais les poireaux?

Los comportamientos del profesor, exemplificados en (4) y (5), muestran que la enseñanza de la lengua extranjera se centra en determinados aspectos de la competencia lingüística (léxico, morfosintaxis...) y que, en cambio, no se tienen en cuenta los aspectos discursivos, sociolingüísticos y estratégicos (Canale, 1983) de la competencia comunicativa que, como hemos visto, son vehiculados a través de la lengua materna. Ello significa que los enfoques comunicativos y, en particular, el uso significativo de la lengua como procedimiento esencial para su adquisición no han cuajado, de manera general, en la formación del profesorado de lengua extranjera.

Además de las funciones señaladas, las comutaciones de código pueden indicar, siguiendo a Auer (1988), la preferencia o la incompetencia del hablante, lo cual puede suponer también un intento de negociación de la lengua del intercambio. En esta línea, las comutaciones señala-

*"La descripción etnográfica de la clase de lengua extranjera se interesará por el repertorio verbal de los hablantes, por el marco contextual de las actividades propias del aula, por la tipología de intercambios y, finalmente, por aspectos psicosociales que regulan las relaciones entre los individuos implicados"*

rán procedimientos de figuración (*face work*, en terminología de Goffman, 1976), como veremos a continuación.

### La construcción de las relaciones interpersonales

Kramsch (1984) señala que el uso de la lengua materna en clase de lengua extranjera es un fenómeno directamente ligado al carácter de la interacción. Cuando ésta se concibe como una actividad exclusivamente formal (repeticiones, ejercicios estructurales, simulaciones, juegos de rol, etc.), profesor y alumnos tendrán que recurrir a la lengua materna para vehicular lo que se perciba como importante (explicaciones metalingüísticas, consignas, aclaraciones, organización de las tareas, etc.) o como impropio del aula (comentarios privados, quejas, etc.). Por otra parte, la posición que confiere al docente el dominio del código, su estatus institucional y los sucesivos roles que adopta en la interacción crean en los aprendices la necesidad de renegociar su lugar. Esta necesidad se traduce a menudo en comportamientos indisciplinados, uno de los cuales es el recurso a la lengua materna. Kramsch sostiene también que el hecho de tener que revestir una personalidad ajena a la propia —cuando se le obliga a adoptar un comportamiento que no le es habitual— conduce al alumno a distanciarse de la situación mediante el uso de la lengua materna.

Uno de los intereses fundamentales del análisis de las interacciones verbales es precisamente el de tratar de establecer relaciones entre usos lingüísticos y construcción de las relaciones interpersonales. Ya Bakthine (1927, ed. 1977) señalaba que todo enunciado se orienta hacia un co-enunciador que participa en la construcción del sentido y condiciona su forma. Así se puede entender que el uso de la lengua materna sea, en determinadas clases, el hilo conductor de las relaciones interpersonales.

Numerosos son los aspectos que contribuyen a la construcción de las relaciones interpersonales. De entre ellos tomaré dos ejes que me parecen fundamentales para explicar las relaciones entre profesores y alumnos en la clase de lengua extranjera.

**"En cada comunidad de habla, entendida como grupo de individuos que comparten patrones de interacción social, existen diferentes variedades de lengua que constituyen su repertorio verbal o lingüístico. El repertorio incluye los dialectos (sociales y regionales) y los registros, así como los códigos profesionales, lenguajes especializados, códigos secretos, variedades para hablar con los niños, etc."**



LOGOTIPOS

Me refiero a los *taxemas de lugar* (Kerbrat-Orecchioni, 1988) y al *tratamiento de la imagen* (Goffman, 1967; Brown y Levinson, 1978; Kerbrat-Orecchioni, 1990).

### Los taxemas de lugar

Los procesos de facilitación de la comprensión que se han señalado, además de mostrar aspectos del principio de cooperación (Grice, 1975) influyen también en otros componentes de la interacción y, sobre todo, en las relaciones de *lugar* (De Pietro, 1988). Kerbrat-Orecchioni (1988) postula que, a lo largo de la interacción, los participantes pueden tomar posiciones diferentes respecto del eje vertical que estructura su relación interpersonal.

La autora señala que la relación de lugares depende de factores externos e internos. Los primeros hacen referencia al contexto socio-institucional que puede atribuir a cada hablante un lugar en función de datos tales como el estatus social, la edad, el prestigio, la profesión, etc. Los segundos constituyen un conjunto de elementos que, desde el interior de la conversación, pueden confirmar, disolver o construir las relaciones de poder establecidas a priori por el contexto social. Estos factores, que la autora denomina *taxemas*, son hechos semióticos pertinentes que pueden ser considerados a la vez como indicadores del lugar que ocupa cada hablante o como distribuidores de lugares a lo largo de la conversación. En la situación de clase, el enseñante tiene, por su estatus institucional, el lugar dominante; ahora bien, a menudo los alumnos se lo arrebantan a través de recursos muy variados.

Kerbrat Orecchioni señala diversos tipos de taxemas de lugar, pero se centra en la descripción de tres tipos verbales: los taxemas relativos a la forma, los taxemas relativos a la estructuración de la interacción en turnos de palabra y los taxemas relativos al contenido de la interacción (temas, opiniones, valores pragmáticos de los enunciados). Entre los taxemas relativos a la forma, Kerbrat-Orecchioni (1988) contempla la lengua. Según la autora, se coloca en posición alta quien logra imponer a los interlocutores su propia lengua y, en cambio, ocupa un lugar inferior aquel que

se ve obligado a utilizar una lengua que no domina. El profesor ocupa la posición alta a lo largo de la interacción mediante procedimientos de repetición y de corrección de los enunciados de los alumnos que apuntan, más que a resolver problemas de intercomprensión, a la exteriorización de su rol de enseñante y evaluador, así como de su autoridad respecto del repertorio de los alumnos. Es pues, entre otras circunstancias, a través de su dominio lingüístico como el profesor de lengua extranjera revalida su lugar. Los aprendices, por el contrario, con sus enunciados inacabados y con sus estrategias de auto-facilitación se sitúan en un lugar de inferioridad. Según estas consideraciones, una de las razones por las cuales los alumnos tienden a utilizar la lengua materna es precisamente para intentar resituar su posición en la interacción. Así las comutaciones de lengua sirven a menudo a los alumnos como procedimiento de renegociación de los lugares en la interacción.

### **El tratamiento de la imagen**

Para Goffman, las interacciones cara a cara están sometidas a restricciones del sistema y a restricciones rituales. Las primeras son de naturaleza lingüística, mientras las segundas son de orden psicosocial y están regidas por la necesidad de salvaguardar *la imagen* (conjunto de valores sociales positivos que el yo se atribuye) y *el territorio* (conjunto de espacios íntimos que el yo considera como propios) de los hablantes. Ambos conceptos son redefinidos por Brown y Levinson (1978) como *imagen positiva e imagen negativa* y constituyen los parámetros fundamentales de los principios de cortesía. Toda intervención supone una amenaza para alguna de las imágenes de los participantes; por ello, en los ritos de la interacción, encontramos huellas de lo que los autores denominan *tratamiento de la imagen o procesos de figuración*, es decir, procedimientos para proteger la propia imagen o para disminuir las agresiones o las invasiones del terreno ajeno. Una orden, por ejemplo, constituye una invasión del espacio del interlocutor; los procedimientos de modalización o los actos de habla indirectos son



LOGOTIPOS

**"La clase es el espacio de aprendizaje de la lengua extranjera y, por lo tanto, la elección del código lingüístico debería responder no sólo a las finalidades individuales en un hecho de habla concreto sino también a las finalidades educativas de la institución"**

ejemplos de mecanismos para rebajar dicha invasión.

En el aula, sin embargo, los tratamientos de la imagen o, si se quiere, los principios de cortesía son constantemente transgredidos por el profesor en virtud de las finalidades de la institución educativa y de los estatus que ésta confiere a los hablantes. Por definición, el profesor puede violar el territorio (mediante órdenes y preguntas, por ejemplo) y agredir la imagen de los alumnos (mediante correcciones e interrupciones, por ejemplo) sin que ello constituya, a priori, un comportamiento criticable. Su lugar fuerza al enseñante a violar frecuentemente el principio de cortesía, es decir, a amenazar la imagen positiva del alumno señalando su enunciado erróneo —véase en el ejemplo (4) "no lo vuelvas a decir más"—.

No obstante, es interesante constatar que la pedagogía actual tiende cada vez más a salvaguardar los ritos de la interacción. Propuestas tales como la negociación de las tareas, el respeto por los ritmos y necesidades individuales y, en general, la sustitución del rol de director por el rol de animador en las actividades del docente suponen, entre otras cosas estrategias de enseñanza encaminadas a "tratar la imagen" de los aprendices. Asimismo, desde la didáctica de la lengua, se aconseja al enseñante no interrumpir a los alumnos cuando hablan en lengua extranjera y reservar espacios de la clase para la corrección sistemática de los errores, lo cual equivale a proteger la imagen positiva de los aprendices, procedimiento que vemos ampliamente desplegado en el ejemplo siguiente:

(6)

1 P - después he visto otra / falta/ que me ha (extrañado) mucho ver que son los números/ los

2 números también: / he visto una falta de números/ a ver/ se ha liado la: la:/ cómo se llama/

3 Eva también no es sorprendente porque tenía que hacerlo otro niño y al hacerlo ella en lugar 4 de él eh? (mirando a la alumna)

5 E - estaba nerviosa y:

6 P - estabas nerviosa porque lo hacías y no lo habías preparado y lo has hecho

7 así espontáneo y lo has hecho muy bien bueno/ pues soixante

*"El profesor se mueve entre dos ejes de tensión: la enseñanza de unos determinados contenidos de lengua extranjera y la necesidad de hacer cooperar a los alumnos mediante procedimientos afectivos y efectivos que toman cuerpo mediante el uso de una lengua u otra según una serie de variables de sumo interés para la didáctica (hipótesis sobre la competencia de los alumnos, estilo propio del profesor como individuo bilingüe, su estilo pedagógico, nivel educativo de los alumnos, etc.)"*

Por parte de los alumnos, es frecuente observar comportamientos "indisciplinados" que se concretan mediante la elección protestataria de la lengua materna. Estos comportamientos responden a la voluntad de disminuir la distancia en la posición y salvaguardar la imagen. En el fragmento siguiente, por ejemplo, el alumno esquiva la respuesta al propio tiempo que plantea un nuevo marco que obliga al profesor a resituar la actividad en lengua materna.

(7)

- 1 P: bon, à ver Ramón / où est-ce que tu achètes les moules?  
2 R: **yo no**  
3 P: mais si tu/ **si tuvieras que comprar para tu madre para el arroz**/ où est-ce que  
4 tu irais?  
5 R: m:/ je sais pas:/ la pexetarie  
6 P: tu ne sais pas, à la poissonnerie peut-être tu veux dire?

Como vemos, la construcción de las relaciones interpersonales genera procesos de acomodación divergente (adopción de una lengua base distinta) y convergente (adopción de la lengua que propone el interlocutor) que proyectan nuevos esquemas discursivos en la interacción.

### Implicaciones pedagógicas: ¿un contrato de habla?

Hasta aquí he intentado esbozar algunos elementos para una aproximación etnográfica y conversacional al uso de las lenguas en el aula. Esta aproximación permite establecer unas primeras conclusiones que, a mi entender, y con las debidas adaptaciones a cada contexto, contienen elementos suficientes para tratar de establecer lo

que podríamos denominar un contrato de habla de la clase.

A) El empleo de la lengua materna no es aleatorio, antes bien responde a funciones interactivas precisas.

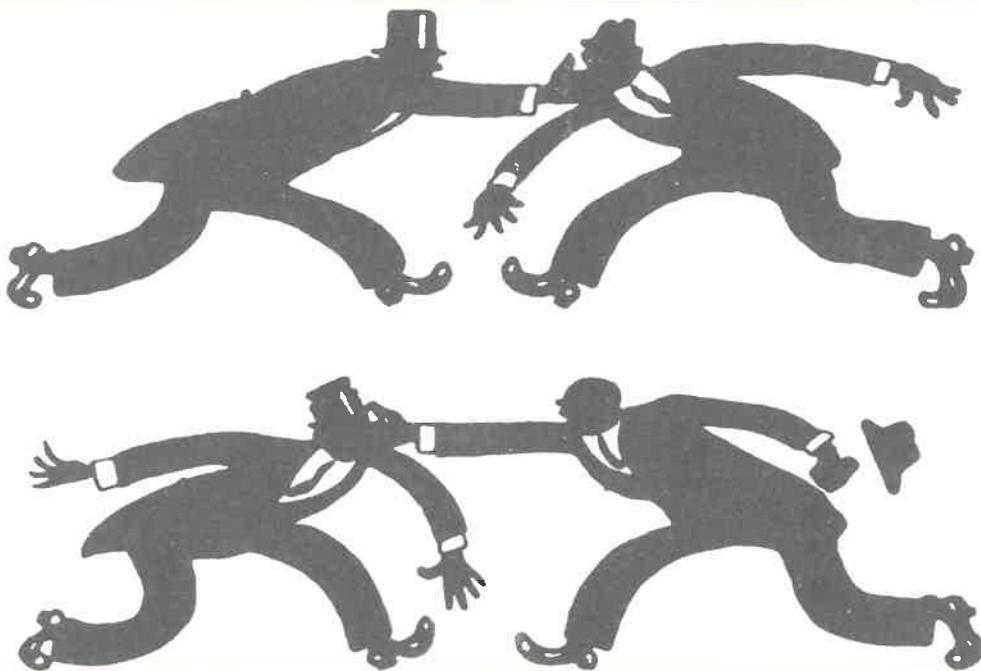
B) Desde el punto de vista pedagógico, el recurso a alternancias exolingües debe ser observado como una de las características de la comunicación en clase de lengua extranjera. El procedimiento permite al profesor hacer accesible el significado y a los alumnos colmar las lagunas de disponibilidad lingüística sin interrumpir la producción, lo cual indica la puesta en funcionamiento de los aspectos estratégicos de la competencia comunicativa (Canale, 1983): prevención del error, fluidez en la codificación, demanda de ayuda al interlocutor, etc.

C) Las conmutaciones de código cuya función es contextualizar el discurso —especificación del destinatario, cambio de tema, cambio de actividad, etc— o contrastar las intenciones enunciativas —regulación/contenido de enseñanza; afecto/distancia, etc— tienen, en muchas clases, un peso muy relevante. Ello significa que la lengua base es, en estos casos, la lengua materna, que actúa de marco estructurador de las producciones en lengua extranjera. Tales usos implican privar a los alumnos de un *input* cualitativamente muy importante a la vez que les sitúan en un marco de comunicación que les permite adoptar la lengua materna.

D) El uso sistemático de la lengua materna por parte de profesores y alumnos como procedimientos de figuración y de construcción de los lugares responde a factores psicosociales que debieran ser analizados detenidamente en cada grupo-clase a la luz de estudios ya realizados sobre estilos de enseñanza y de aprendizaje (Allwrigt, van Lier).

E) Como ya se ha dicho, la clase es un espacio de comunicación plurilingüe. La lengua extranjera se halla, a priori y en virtud del repertorio de los alumnos, en situación minoritaria. Sin embargo, los objetivos institucionales y los procedimientos pedagógicos pueden hacer variar dicho estatus, sobre todo si se toma como eje de reflexión lo que sucede otras situaciones plurilingües.

En efecto, en las comunidades lingüísticas en las que se habla más de una lengua, las auto-



SILENO

ridades, a veces, establecen programas de política lingüística encaminados a proteger las lenguas minoritarias y a fomentar su aprendizaje. Uno de los elementos fundamentales de estas políticas consiste en favorecer el uso de dichas lenguas en todos los contextos sociales, lo cual implica, a menudo, intentar modificar ciertos comportamientos habituales como, por ejemplo, la norma de acomodación, según la cual el bilingüe activo adopta la lengua de su interlocutor bilingüe pasivo. La norma de acomodación convergente ha sido sustituida, en algunas comunidades y sobre todo en situaciones formales, por la norma bilingüe según la cual cada hablante se expresa en la lengua que le es más cómoda (8). Este tipo de propuestas de comportamiento pretende, entre otras cosas, favorecer, mediante su uso, la adquisición de las lenguas, al igual que se hace en los programas de inmersión lingüística (Artigal, 1990; Vila, 1990). En cualquier caso, estos planteamientos se simultanean con campañas de sensibilización, uno de cuyos objetivos es concienciar a los hablantes de las relaciones entre uso y adquisición-aprendizaje de las lenguas.

El contrato de enseñanza-aprendizaje que propongo tiene como objetivo la negociación de una política lingüística flexible que incluya normas explícitas sobre el uso de las lenguas en la clase de lengua extranjera y cuyas cláusulas podrán ser modificadas a lo largo del proceso de

enseñanza-aprendizaje. El establecimiento de dichas cláusulas supone un trabajo previo de información —elemental, claro está, y adecuado al nivel educativo de los alumnos— sobre los aspectos psicosociales que regulan la adquisición de las lenguas. Las modificaciones en el contrato podrán pactarse a partir de nuevas informaciones sobre el comportamiento del grupo obtenidas mediante las técnicas que propone la etnografía de la comunicación (Tusón, 1991): diario de clase, análisis de las grabaciones de actividades realizadas, entrevistas individuales, debates sobre el uso de las lenguas en el aula, observación del trabajo en grupo, etc.

*"Se coloca en posición alta quien logra imponer a los interlocutores su propia lengua y, en cambio, ocupa un lugar inferior aquel que se ve obligado a utilizar una lengua que no domina. El profesor ocupa la posición alta a lo largo de la interacción mediante procedimientos de repetición y de corrección de los enunciados de los alumnos que apuntan, más que a resolver problemas de intercomprensión, a la exteriorización de su rol de enseñante y evaluador"*

A mi parecer, el contrato debería contemplar la lengua extranjera como lengua base de las interacciones en el aula y los alumnos tendrían que comprender —mediante explicaciones secillas como, por ejemplo, la referencia al proceso de adquisición de su propia lengua o de una segunda lengua, en el caso de las comunidades bilingües— que esta cláusula contiene uno de sus derechos esenciales. Ello no implica, claro está, no respetar las características individuales de los alumnos en el aprendizaje y en las relaciones interpersonales. En este sentido, otra cláusula del contrato podría contemplar la vigencia de la norma bilingüe para determinadas actividades. Asimismo, es importante que los alumnos perciban sus errores interlingüales y, sobre todo, las interferencias como marcadores de su proceso de aprendizaje. Las alternancias exolingües tendrían que entenderse como aspectos característicos de la comunicación entre nativos y no-nativos y nunca como un mestizaje o una mezcla aleatoria.

Por último, unas palabras sobre la formación específica del docente. La tarea de enseñanza de lenguas extranjeras exige en el profesor, como primer requisito, un buen dominio instrumental de la lengua, es decir, una competencia lingüística libre de error. En segundo lugar, el docente debe poseer una competencia que le permita expresarse de manera fluida en situación pedagógica, es decir, dominar lo que ha dado en llamarse *la lengua de la clase*. En tercer lugar, el profesor debe ser capaz de analizar las necesidades lingüísticas de sus alumnos para la comunicación en el aula, inventariarlas como contenidos e integrarlas como un elemento fundamental de la programación. Finalmente, el profesor debe concienciarse de las restricciones que acarrea el uso de la lengua en una situación exolingüe y, en consecuencia, saber desplegar toda una amplia gama de recursos de heterofacilitación de la interacción.

(\*) Luci Nussbaum es profesora del Departamento de Didáctica de la Lengua, la Literatura y las Ciencias Sociales de la Universidad de Barcelona. (Teléfono de contacto: 93-5811134).

**"La pedagogía actual tiende cada vez más a salvaguardar los ritos de la interacción. Propuestas tales como la negociación de las tareas, el respeto por los ritmos y necesidades individuales y, en general, la sustitución del rol de director por el rol de animador en las actividades del docente suponen, entre otras cosas, estrategias encaminadas a 'tratar la imagen' de los aprendices"**



## Notas

(1) Estas afirmaciones han sido recogidas en cursos de formación de profesorado en ejercicio.

(2) El Diseño Curricular Base, tanto de Educación Primaria como de Educación Secundaria, recomienda al profesor el uso de la lengua extranjera como la principal fuente de input (Diseño Curricular Base. Educación Primaria: 359 y 367; Diseño Curricular Base. Educación Secundaria: 457-458 y 461). Sin embargo, no se descarta el uso de la lengua materna cuando sea "imprescindible que los alumnos comprendan claramente las instrucciones" (Diseño Curricular Base. Educación Primaria: 359).

(3) Véase en *Signos*, 3.

(4) Así en clases de niveles avanzados (de perfeccionamiento lingüístico) se observa cómo los alumnos recurren a usos de lengua materna y de lengua extranjera semejantes a los que se pueden dar en situaciones estables de contacto de lenguas (Nussbaum, 1990a).

(5) Conjunto de conocimientos intermedios que poseen los individuos que aprenden una nueva lengua. Porquier (1984b: 131-133) enumera algunas de las características más relevantes de las interlenguas: a) en sus diferentes estadios, las interlenguas constituyen conjuntos de reglas estructuradas; b) son sistemas dinámicos, sujetos a modificaciones y cambios, a pesar de que contienen elementos fosilizados; c) son sólo parcialmente descriptibles y parcialmente observables a partir de las producciones de los individuos y de sus juicios de aceptabilidad; d) son sistemas individualizados, dialectos idiosincráticos; e) desde el punto de vista lingüístico, cada sistema contiene huellas de la lengua primera -o de otras lenguas- y de la lengua que se aprende; f) no presentan sólo desviaciones lingüísticas sino también discursivas.

(6) Véase la teoría del "monitor model" de Krashen (1981).

(7) El concepto de **contexto discursivo** remite a todos los elementos extralingüísticos que acompañan a la interacción verbal y que permiten entender la construcción del discurso y los cambios de dirección que en él se operan.

(8) Tales comportamientos son también frecuentes en situaciones de intercambio internacional—sobre todo entre individuos de comunidades lingüísticas relativamente próximas (románicas, germanicas...)—cuando los participantes tienen sólo una competencia pasiva en la lengua de su interlocutor.

## Referencias bibliográficas

- ALBER, J. L. et Py, B. (1986): "Vers un modèle exolingue de la communication interculturelle" in *Etudes de Linguistique Appliquée*, 61: 78-90.
- ALLWRIGHT, D. (1988): *Observation in the Language Classroom*. London. Longman.
- ARCAINI, E. e PY., B.(comp.) (1984): *Interlingua*. Roma. Istituto della Enciclopedia Italiana.
- ARTIGAL, J. M. (1990): "El context compartit com a base de 'l'ús-adquisició' de la nova llengua", in *Actas de les Primeres Jornades d'ensenyament de la llengua*. Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- AUER, P. (1988): "A conversational analitic approach to code-switching and transfer", in M. Heller (ed.): *Codeswitching. Anthropological and Sociolinguistic Perspectives*. Berlin. Mouton de Gruyter: 187-211.
- BAKHTINE, M. (1929): *Le marxisme et la philosophie du langage*. Paris. Les Editions de Minuit. 1977.
- BROWN, G. and LEVINSON, S. (1978): "Universals in language usage: politeness phenomena", in E. Goody (ed.): *Questions and politeness: strategies in social interaction*. Cambridge University Press: 56-289.
- CANALE, M. (1983): "From communicative competence to communicative language pedagogy" in J. C. Richards and R.W.Schmidt (eds.): *Language and communication*. London. Longman.: 2-27.
- COSNIER, J. et al. (dirs.) (1988): *Echanges sur la conversation*. Lyon. CNRS.
- DE PIETRO, J. F. (1988): "Conversations exolingues. Une approche linguistique des interactions interculturelles", in J. Cosnier et al. (dirs.): 251-267.
- ERVIN-TRIPP, S. M. (1974): "Is second language learning like the first?" in *TESOL Quarterly*, 8: 111-127.
- GOFFMAN, E. (1967): *Ritual interaction*. New York. Doubleday.
- GRICE, H. (1975): "Logic and conversation" in P. Cole and H. Morgan (eds): *Speech acts: Syntax and Semantics, Vol 3*. New York. Academic Press: 41-58.
- GUMPERZ, J. (1968): "The Speech Community", in A.S. Dill 1971: *Language in Social Groups: Essays by J. J. Gumperz*. Stanford University Press. 114-118.
- (1982): *Discourse strategies*. Cambridge University Press.



**"Desde la didáctica de la lengua se aconseja al enseñante no interrumpir a los alumnos cuando hablan en lengua extranjera y reservar espacios de la clase para la corrección sistemática de los errores, lo cual equivale a proteger la imagen positiva de los aprendices"**

- (1990): "Contextualization and understanding", in A. Duranti and C. Goodwin (eds): *Rethinking context*. New York. Cambridge University Press.
- KERBRAT-ORECCHION, C. (1988): "La notion de 'place' interactionnelle ou les taxèmes, qu'est que c'est ça?" in J. Cosnier et al. (dirs.): 185-198.
- (1990): "Théorie des faces et analyse conversationnelle" in I. Joseph et al.: *Le parler frais d'Erving Goffman*. Paris. Les Editions de Minuit: 155-179.
- KRAMSCH, C. (1984): *Interaction et discours dans la classe de langue*. Paris. Hatier-Créatif.
- KRASHEN, S. D. (1981): *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford. Pergamon.
- LIÜDI, G. (1991): "Les apprenants d'une L2 code-switchent-ils et, si oui, comment?" in *Papers for the Symposium on code-switching in bilingual studies*. E. S. F. Scientific Networks. Strasbourg: 47-72.
- MINISTERIO de EDUCACIÓN y CIENCIA, (1989): Diseño Curricular Base. Educación Primaria.
- MINISTERIO de EDUCACIÓN y CIENCIA, (1989): Diseño Curricular Base. Educación Secundaria.
- NUSSBAUM, L. (1990)a: "Plurilingualism in foreign language classroom in Catalonia", in *Papers for the Workshop on Impact and Consequences: Broader Considerations. Network on Code-Switching and Language Contact*. E.S.F. Scientific Networks. Strasbourg: 141-163.
- (1990)b: "Bueno, docs, on commence? in *Temps d'Educació*, 3: 79-99.
- PORQUIER R. (1984)a: "Communication exolingue et appentissage des langues" in *Acquisition d'une langue étrangère III*, Paris PUV, Neuchâtel, Centre de linguistique appliquée: 17-47.
- (1984)b: "Interlingua e sistemi intermedi", in E. Arcaini et B. Py (eds.): 127-154.
- SAVILLE-TROIKE, M. (1982): *The Ethnography of Communication*. Oxford-New York. Basil Blackwell.
- SELIGER, H. W. (1978): "On the evolution on the error type in high and low interactors" in *Indian Journal of Applied Linguistics*, 4: 22-30.
- TUSÓN, A. (1991): "Iguales ante la lengua, desiguales ante el uso" in *Signos*, 3: 50-59.
- van LIER, L. (1988): *The Classroom and the Language Learner*. London. Longman.
- VILA, I. (1990): "Aspectes psicopedagògics de la introducció precoç d'una segona llengua", in *Actas de les Primeres Jornades d'ensenyament de la llengua*. Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

## ARTÍSTICA

*Esta colaboración aplica al ámbito de la educación plástica una visión de los procedimientos ligada al desarrollo de estrategias cognitivas, a la reflexión que se manifiesta a través de la acción, y no a la acción en sí misma. Muestra la necesidad de no desvincular el tratamiento de los materiales, el manejo de instrumentos y el dominio de técnicas de expresión plástica de los procesos mentales que conducen estas acciones hacia la expresión de significados emocionales o conceptuales. Se exponen también ejemplos de estrategias útiles para la percepción, el análisis del mundo visual y los procesos de creación plástica.*

# LOS PROCEDIMIENTOS EN LA EDUCACIÓN PLÁSTICA

ALBERTO MUÑOZ\*

**E**l término “procedimiento”, de aplicación reciente en el vocabulario pedagógico de moda, viene utilizándose habitualmente en el terreno de las artes plásticas desde que Richard Sera, artista ligado al “minimal” y al “arte povera”, confeccionase un listado de verbos, que denominó procedimientos, que expresan formas de aplicar diferentes actividades a materiales no específicos: enrollar, doblar, desgarrar, cortar, tallar, aplastar, apilar,... Es decir, procedimientos entendidos como procesos de fabricación y manipulación del material. Asimismo, muchas facultades de Bellas Artes incluyen en sus planes de estudio dos materias denominadas “procedimientos pictóricos” y “procedimientos escultóricos”, en las que se tratan cuestiones de técnicas y métodos fundamentalmente.

La definición aportada en el Diseño Curricular Base como “un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas dirigidas a la consecución de un objetivo”, parece redundante porque, o bien “finalizadas” tiene la acepción de finalidad, que ya está expresada en “objetivo”, o bien se utiliza en el sentido de “terminadas”, que sería absurdo. Por otra parte, identifica el procedimiento con la acción, y no con el pensamiento que la guía.

Tanto desde el punto de vista del arte como de la pedagogía, el procedimiento que determina la calidad artística o el aprendizaje significativo ha de estar basado en la reflexión, que se manifiesta a través de la acción, y no en la acción en sí misma.

Según esta idea, podríamos definir el procedimiento como el conjunto de procesos mentales que deciden, conducen la ejecución y valoran una acción dirigida a la consecución de un objetivo.

Como sabemos, los procedimientos son uno de los tipos de contenidos propuestos por el Ministerio de Educación y Ciencia en la Reforma del Sistema Educativo, entre los que se distinguen: habilidades, técnicas y estrategias.

### Habilidades y técnicas

En el terreno de la educación plástica, habilidades como: el dominio del gesto gráfico (coordinación y precisión en el trazado de líneas y contornos), la manipulación de materiales, el manejo de instrumentos; o las técnicas: recursos, métodos, modos de hacer aplicables en el dibujo, en la pintura (ceras, acuarela, témpera,

acrílico,...), en el grabado (monotipo, impresión, *frotage*, linóleo,...), en la escultura (modelado, talla, construcción, ambiente, instalación,...), etc.... son necesarias en los procesos de creación, por lo que estaría justificada su inclusión en el “curriculum”. Sin embargo, resultan inútiles e incluso negativas cuando se utilizan en trabajos plásticos imitativos que reproducen un modelo sin introducir variantes, o cuando los resultados del conjunto de alumnos no son similares, con procesos y productos homogéneos.

En estos casos, las habilidades y las técnicas, una vez aprendidas, se automatizan y llegan a realizarse sin intervención de procesos mentales propios del alumno que dirijan la actividad, por lo que se convierten en un lastre que limita la posibilidad de inventar o descubrir soluciones alternativas.

Hay que tener en cuenta que no existe una manera correcta de utilizar una técnica (por ejemplo la acuarela) con la que podamos decir “así se pinta” y otras incorrecciones sino que, precisamente, un aspecto que caracteriza a muchos creadores de la historia del arte contemporáneo, a partir del impresionismo, es la creación de una manera nueva de emplear los materiales e instrumentos aportando, en conjunto, una exploración casi exhaustiva de las posibilidades metodológicas y técnicas de la plástica.

### Estrategias

Para que los procedimientos no se queden en meras habilidades instrumentales, reducidos a una mecanización de la actividad manual, debemos recurrir al concepto de *estrategia*: “arte de dirigir un asunto para lograr el objeto deseado”. Las estrategias constituyen realmente el tipo de procedimiento que posibilita introducir variaciones para poder resolver problemas diversos, y permiten al alumno aplicarlas en situaciones nuevas.

Las estrategias son procedimientos que sirven para tomar conciencia de las acciones y de los aprendizajes que se adquieren con ellas, para dirigir con el pensamiento los procesos de trabajo, para introducir variantes, para sacar conclusiones y relacionarlas con contenidos conceptuales.

Las estrategias propias de la educación plástica podrían clasificarse en dos grupos: por un lado, aquellas que son útiles a la percepción, análisis y comprensión del entorno visible, las imágenes y las obras de arte; por otro, aquellas que son útiles para la realización de trabajos

plásticos. Es decir, estrategias para "ver" y estrategias para "hacer".

Entre las primeras podríamos señalar:

- Búsqueda, selección y organización de datos visuales tomados de la observación de la realidad o de la imagen. Comparación entre la realidad y su representación.

- Estrategias de lectura de la imagen, análisis de los elementos del lenguaje plástico y los conceptos sintácticos que se observan (relacionando el procedimiento con los contenidos conceptuales) en contextos diferentes.

- Extracción de lo que es análogo, comparable y general entre imágenes, estableciendo relaciones, clasificaciones, descubriendo diferencias...

- Descripción de imágenes, aspectos formales y de contenido del mensaje, de los posibles significados según la intención del autor y los resultados conseguidos.

- Valoración, interpretación personal de imágenes, iconos, símbolos...

Entre las estrategias aplicables en los procesos de creación plástica podríamos destacar:

- Documentación, búsqueda y estructuración de la información que pueda ser útil al trabajo plástico previsto.

- Decisión sobre las propias intenciones de la obra, eligiendo entre los diferentes propósitos: experimental, expresivo, comunicativo, representacional. Toma de conciencia del propósito durante su ejecución. Valoración de la adecuación de los procesos desarrollados y resultados obtenidos al propósito planteado.

- Elección de los materiales, soportes, instrumentos y técnicas que se van a utilizar. Toma de conciencia de las cualidades expresivas de cada uno.

- Planificación del proceso a seguir.

- Invención de técnicas, creación de formas y composiciones, transformación, variación, cambio de significado.

- Traducción, cambio de código manteniendo el significado inicial. Representación.

- Comunicación de los procesos y resultados. Exposición del trabajo plástico y expresión oral y escrita sobre el mismo.

**"En la educación plástica, las habilidades y las técnicas resultan inútiles e incluso negativas cuando se utilizan en trabajos plásticos imitativos que reproducen un modelo sin introducir variantes"**



OTL AICHER

PROCEDIMIENTOS GENERALES	PROCEDIMIENTOS EN LA EDUCACIÓN PLÁSTICA
1. RECOGER INFORMACIÓN	Búsqueda, selección y organización de datos visuales. Comparación entre la realidad y la imagen.
2. TRADUCIR	Lectura de la imagen. Cambio de código, manteniendo el significado inicial. Representación.
3. ADAPTARSE	Trabajo en grupo. Normas de orden.
4. INVENTAR-TRANSFORMAR	Invención de técnicas, creación de formas y composiciones. Transformación, variación, cambio de significado.
5. REPRODUCIR MODELOS	Analisis de la obra plástica.
6. JUZGAR-EVALUAR	Toma de conciencia de todo el proceso de creación. Valoración de procesos y resultados. Valoración de las cualidades expresivas de los materiales.
7. ELEGIR	Decisión sobre el propósito, sobre los recursos materiales y técnicos, sobre las formas y el contenido del trabajo plástico.
8. ABSTRACTAER	Extracción de lo que es comparable entre imágenes, descubriendo semejanzas y diferencias.
9. RETENER	Memoria visual.
10. PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN	Planificación del proceso a seguir. Valoración de la adecuación de los procesos al propósito. Variación del plan.
11. COMUNICAR	Descripción de imágenes, aspectos formales y de contenido del mensaje. Comunicación de los procesos y resultados del trabajo plástico.

Como vemos, los procedimientos señalados para el área plástica contienen en esencia el aprendizaje de procesos mentales que guían la acción no sólo en este área, sino que son aplicables a las demás áreas. Los conceptos de búsqueda, lectura, descripción, valoración, propósito, elección, planificación, invención, traducción, comunicación,... son en realidad procedimientos generales que se han concretado en ejemplos de posible aplicación tanto en la etapa primaria (área artística), como en secundaria (área de expresión visual y plástica), si se establecen niveles de dificultades adecuados a las capacidades propias de las diferentes edades.

(\*) Alberto Muñoz es asesor de Educación Artística en el Cep de Torrelavega (Cantabria). Teléfono de contacto: 942 / 884397.

## Referencias bibliográficas

- AMOROS, C. y LLORENS, M. (1986): *Los procedimientos*. Cuadernos de Pedagogía, 139, 36-41.
- CASTAÑEDA, M.: *Análisis del aprendizaje de conceptos y procedimientos*, Trillas.
- CUADRADO, C. y otros (1990): *Los procedimientos en la DCB de Primaria*. Documento de trabajo del CEP nº1 de Murcia.
- HERNANDEZ, F. (1989): *El lugar de los procedimientos*. Cuadernos de Pedagogía, 172, 20-23.
- MARTIN, B. (1991): *¿Qué contienen los contenidos escolares?* Cuadernos de Pedagogía, 188, 17-19.
- NISBET, J. y SCHUCKSMITR, J. (1987): *Estrategias de aprendizaje*. Santillana. Madrid.
- NOVAK, J. y GOWIN, D.B. (1988): *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca. Barcelona.
- SCHANK, R.C. y ABELSON, R.P. (1987): *Guiones, planes, metas y entendimiento*. Paidós. Barcelona.
- VALLS, E. (1989): *Los procedimientos. Su concretización en el área de la historia*. Cuadernos de pedagogía, 168, 33-36.

**"En estos casos, las habilidades y las técnicas, una vez aprendidas, se automatizan y llegan a realizarse sin intervención de procesos mentales propios del alumno que dirijan la actividad, por lo que se convierten en un lastre que limita la posibilidad de inventar o descubrir soluciones alternativas"**

Las referencias bibliográficas aquí presentes se refieren directamente al tema de los procedimientos. Sin embargo, la bibliografía existente sobre temas referidos al aprendizaje, tratados con rigor científico desde las ópticas de la Psicología y la Pedagogía, es muy abundante.

En el terreno de la didáctica específica de la Plástica suele fallar la fundamentación epistemológica.

Por un lado, ni los teóricos de la Estética, la Semiótica o la Teoría del Arte, ni los artistas plásticos (salvo en el caso de la Bauhaus) se han preocupado hasta ahora de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las artes.

Por otro, los pedagogos y profesionales de la enseñanza que han escrito sobre el tema carecen de la formación necesaria en el terreno del arte, por lo que sus teorías didácticas se asientan sobre una base de conceptos erróneos o mal estructurados.

Desde este punto de vista, existe un gran vacío en la investigación de la Pedagogía plástica, que se podría ir subsanando con el trabajo en equipo de especialistas en los diversos ámbitos de conocimiento que implica esta investigación.

# SUSCRÍBETE!

*SIGNOS se envía gratuitamente a todos los centros públicos de Asturias, a todos los ICES, CEPs y similares del país, a todas las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado y a las facultades de Ciencias de la Educación, a bibliotecas públicas y a otros organismos, instituciones y personalidades comprometidas con el mundo de la educación. Si a título personal deseas tener tu ejemplar de SIGNOS copia el boletín de suscripción adjunto y envíanoslo a la mayor brevedad posible.*

Deseo suscribirme a SIGNOS durante 1 año natural (3 números) a partir del número ... de la revista

### FORMA DE PAGO

- Ingreso de 1.800 pts. a favor del CEP de Gijón, Caja de Ahorros de Asturias, agencia urbana Magnus Blikstad 52 (Gijón), Nº Cta. 3420507928
- Cheque nominativo a favor del Centro de Profesores de Gijón.
- Domiciliación bancaria para lo cual ruego al Banco/Caja ..... Ag. nº ..... Domiciliada en ..... Provincia ..... abone a Centro de Profesores de Gijón hasta nuevo aviso y con cargo a mi C/C o libreta de ahorro nº ..... el importe (1.800 pts.) de la suscripción a la revista SIGNOS, a la presentación del presente recibo.
- Don/Doña ..... Domicilio ..... Teléfono ..... Cod. Postal-Población ..... Provincia ..... Fecha ..... FIRMA

Enviar en sobre cerrado a Centro de Profesores de Gijón - Magnus Blikstad 58 - 33207 GIJÓN (ASTURIAS)



## MATEMÁTICAS

*En la situación actual de la enseñanza de la geometría, y particularmente en el caso español, la insistencia en enseñar geometría se hace patente. Ahora bien, ya no se trata sólo de defender la importancia y necesidad de enseñar geometría, sino que el problema crucial en este momento es el de discutir qué geometría debe ser enseñada en la escuela y cómo. En definitiva nos encontramos en un momento histórico en el que la reacción al carácter deductivo y formal que la enseñanza de la geometría ha adoptado en los últimos tiempos nos obliga a investigar los problemas didácticos implicados en su enseñanza. Para ello el modelo de enseñanza-aprendizaje de los van Hiele se presenta como enormemente rico.*

## APUNTES PARA LA ENSEÑANZA DE LA GOMETRÍA El modelo de enseñanza-aprendizaje de van Hiele

GLORIA MARÍA BRAGA\*

**S**i hacemos una revisión de los trabajos de investigación didáctica o psicológica relacionados con la enseñanza de la geometría, tal y como ha hecho ARRIETA, J. J. en su tesis doctoral (ARRIETA, J. J. 1987), nos encontramos con el escasísimo número de ellos, sobre todo en comparación con los referidos al número y a las operaciones aritméticas. Esto no es de extrañar si tenemos en cuenta la situación de la enseñanza de la geometría a partir de los años 60, en relación con el movimiento de la matemática moderna. Las dos escuelas psicopedagógicas que más ideas han aportado al respecto, han sido la escuela Piagetiana y la de los esposos van Hiele, que aunque han publicado sus estudios e investigaciones con anterioridad a los años 60, han permanecido ignoradas hasta muy recientemente.

Efectivamente, los textos de PIAGET e INHELDER y PIAGET, INHELDER y SZEMINSKA, publicados en los años 46 y 48, recogían las investigaciones sobre la representación del espacio y la geometría espontánea en el niño (1). Estos dos textos junto con el publicado posteriormente sobre la imagen mental en el niño han definido el campo de estudio de los conceptos espaciales y geométricos. Las tesis piagetianas han potenciado y favorecido la adopción de determinadas medidas curriculares, como por ejemplo la introducción de las nociones topológicas en los primeros niveles de escolaridad. Un ejemplo de esto son los Programas Renovados en nuestro país.

La otra gran Escuela Psicopedagógica de la que se ocupa este artículo es la escuela holandesa de los esposos Van Hiele, prácticamente desconocida en el mundo educativo español.

En los años 50, los esposos Pierre M. van Hiele y Dina van Hiele-Geldof, trabajaban como profesores de geometría de enseñanza secundaria en Holanda. A partir de su experiencia docente, elaboraron un modelo que trata de explicar por un lado cómo se produce la evolución del razonamiento geométrico de los estudiantes, y por otro cómo puede un profesor/a ayudar a sus alumnos/as para que mejoren la calidad de su razonamiento (2). De esta forma los componentes principales del modelo de Van Hiele son su *teoría de los niveles de razonamiento*, que explica cómo se produce el desarrollo en la calidad de razonamiento geométrico de los estudiantes cuando éstos estudian geometría, y *las fases de aprendizaje*, que constituye su propuesta didácti-

tica para la secuenciación de actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula, con el objeto de facilitar el ascenso de los estudiantes de un nivel de razonamiento al inmediatamente superior. Vamos a explicar brevemente en qué consisten ambos componentes del modelo (3).

### Los niveles de razonamiento

Los niveles de razonamiento describen los distintos tipos de razonamiento geométrico de los estudiantes a lo largo de su formación matemática, que va desde el razonamiento intuitivo de los niños de preescolar hasta el formal y abstracto de los estudiantes de las Facultades de Ciencias. De acuerdo con el modelo de van Hiele si el aprendiz es guiado por experiencias instruccionales adecuadas, avanza a través de los cinco niveles de razonamiento, empezando con el reconocimiento de figuras como todos (nivel 1), progresando hacia el descubrimiento de las propiedades de las figuras y hacia el razonamiento informal acerca de estas figuras y sus propiedades (niveles 2 y 3), y culminando con un estudio riguroso de geometría axiomática (niveles 4 y 5). El nivel 1 es denominado nivel de *reconocimiento o visualización*; el nivel 2, *nivel de análisis*; el nivel 3 *clasificación o abstracción*; el nivel 4 *deducción*, y el nivel 5 *rigor* (GUTIERREZ, A. y JAIME, A. 1990) (BURGER, W. F. y SHAUGHNESSY, J. M. 1986). El modelo es recursivo, es decir cada nivel se construye sobre el anterior, concibiendose el desarrollo de los conceptos espaciales y geométricos como una secuencia desde planteamientos inductivos y cualitativos, hacia formas de razonamiento cada vez más deductivas y abstractas. En la bibliografía existente sobre el tema se pueden encontrar listas muy completas de las características de los distintos niveles.

### Las fases de aprendizaje

Mientras que los niveles de razonamiento nos orientan acerca de cómo secuenciar y organizar el currículo geométrico de una forma global, el objetivo de las Fases de aprendizaje es favorecer el desplazamiento del alumno/a de un nivel al inmediatamente superior mediante la organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje, lo que ha permitido que el modelo tuviera una influencia real en la elaboración de

currículos de geometría en distintos países como es el caso de la Unión Soviética, E.E.U.U., Países Bajos, etc.

Las fases de aprendizaje son las siguientes:

- Información.
- Orientación dirigida.
- Explicitación.
- Orientación libre.
- Integración.

Resumiendo las características fundamentales de cada fase, en la primera se pone a discusión del alumno/a material clarificador del contexto de trabajo. En la segunda fase se proporciona material por medio del cual el alumno/a aprenda las principales nociones del campo de conocimiento que se está explorando. El material y las nociones a trabajar, se seleccionarán en función del nivel de razonamiento de los alumnos/as. En la tercera fase conduciendo las discusiones de clase, se buscará que el alumno/a se apropie del lenguaje geométrico pertinente. En la cuarta fase se proporcionará al alumno/a materiales con varias posibilidades de uso y el profesor/a dará instrucciones que permitan diversas formas de actuación por parte de los alumnos/as. En la quinta fase se invitará a los alumnos/as a reflexionar sobre sus propias acciones en las fases anteriores. Como resultado de esta quinta fase, los autores entienden que el alumno/a accede a un nuevo nivel de razonamiento. El estudiante adopta una nueva red de relaciones que conecta con la totalidad del dominio explorado. Este nuevo nivel de pensamiento, que ha adquirido su propia intuición, ha sustituido al dominio de pensamiento anterior (FUYLS, D.; GEDDES, D. y TISCHLER, R. 1984).

### Piaget versus Van Hiele

Si comparamos la teoría piagetiana con la de los esposos van Hiele, encontramos similitudes y diferencias que nos ayudan a valorar más apropiadamente la gran aportación, en el campo de la enseñanza de la geometría del modelo van Hiele. El

**"A partir de su experiencia docente, elaboraron un modelo que trata de explicar por un lado cómo se produce la evolución del razonamiento geométrico de los estudiantes y por otro cómo puede un profesor/a ayudar a sus alumnos/as para que mejoren la calidad de su razonamiento"**

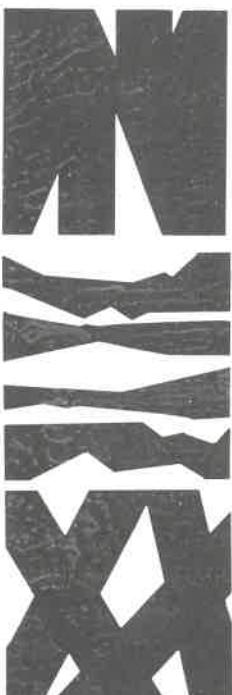
propio van Hiele, P. ha señalado en alguna ocasión sus discrepancias con respecto al modelo piagetiano (4).

Tanto la teoría piagetiana como el modelo de van Hiele conciben el desarrollo de los conceptos espaciales y geométricos como una secuencia desde planteamientos inductivos y cualitativos hacia formas de razonamiento cada vez más deductivas y abstractas, a la vez que ambos modelos se basan en niveles y/o etapas siendo éstos de carácter recursivo en los dos casos. Sin embargo los dos modelos presentan características diferenciales que convierten al modelo de van Hiele en un modelo de *mayor virtualidad didáctica*. Vamos a exponer en líneas generales cuáles son esas características diferenciales:

1. La teoría piagetiana es una teoría del desarrollo, no del aprendizaje, por lo que no se planteó el problema de cómo provocar el avance de los niños/as de un nivel al siguiente. Se trata de una investigación de carácter genérico cuyo marco teórico lo constituyen las teorías del aprendizaje y del desarrollo. El proceso de aprendizaje es considerado como un proceso madurativo, por lo que el valor de la enseñanza es disminuido.

En contraste, la teoría de los autores holandeses, surge de la preocupación por dar respuesta a los problemas reales que ellos mismos y sus alumnos/as encontraban en la clase de geometría. Por este motivo, el problema didáctico acerca de cómo ayudar a los alumnos/as en el ascenso de un nivel de razonamiento al siguiente se configuró en el problema de investigación fundamental, pudiéndose afirmar que nos encontramos ante *una teoría de la enseñanza-aprendizaje de la geometría* (5). Esta preocupación por estudiar cómo puede el profesor/a facilitar el ascenso de razonamiento geométrico de sus alumnos/as fue la que les llevó a formular la segunda gran aportación del modelo: *las Fases de aprendizaje*.

En este sentido, el modelo de van Hiele es, a pesar de su antigüedad, un buen representante de las líneas más actuales de investigación en Didáctica de las Matemáticas, construyendo una teoría propia en una subárea de investigación (geo-



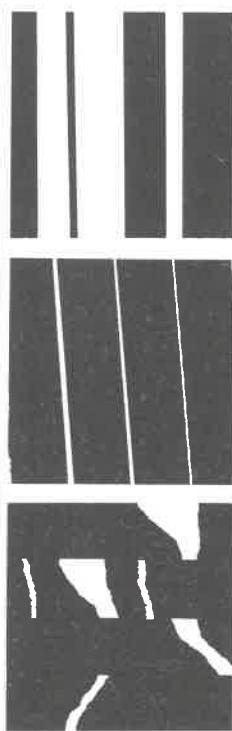
© MANFRED MAIER

metría), y dando gran importancia a los contextos interactivos en el aula y al papel del profesor/a (ARRIETA, J. J. 1989).

En relación con lo anteriormente expuesto, el interés por empezar a estudiar en nuestro país el modelo de Van Hiele, así como por empezar a utilizarlo como elemento de reflexión en la elaboración de proyectos curriculares en el área de geometría, se justifica por tratarse de una teoría educativa y no psicogenética, como es el caso de las investigaciones piagetianas. Es por esta razón por lo que los intentos de aplicar el modelo en el campo de la educación matemática han sido mucho más fructíferos. Los autores no conceptualizan los niveles de razonamiento como estadios del desarrollo sino como etapas por las que el alumno/a va avanzando siempre y cuando participe en actividades de enseñanza-aprendizaje adecuadas. El papel asignado a la enseñanza en cuanto a su capacidad para provocar el avance de los alumnos/as a través de los diferentes niveles de razonamiento es decisivo.

2. Otra de las características diferenciales entre ambas teorías hace referencia al *papel otorgado al lenguaje*. Mientras la teoría piagetiana dio escasa importancia al papel jugado por el lenguaje en el ascenso de un nivel o etapa al siguiente (6), para los van Hiele el papel jugado por el lenguaje en la estructuración del pensamiento es decisivo, y se desarrolla en niveles de forma paralela a los niveles de razonamiento. El modelo defiende que los distintos niveles de razonamiento geométrico poseen una especificidad de lenguaje. Por consiguiente no se debe menospreciar el papel otorgado al lenguaje matemático utilizado en el aula. El profesor/a tendrá que conocer el nivel de dominio del lenguaje geométrico de sus alumnos/as para adaptarse a él, y procurar que éste avance en complejidad hacia un lenguaje más estructurado y abstracto. La estructuración del lenguaje se va construyendo de forma pareja a la estructuración geométrica visual y a la estructuración abstracta del pensamiento.

3. Por otra parte, la teoría de los autores holandeses, a pesar de surgir en el momento en el que el movimiento de la



© MANFRED MAIER

Matemática Moderna surgió con fuerza, asume una aproximación a la naturaleza del conocimiento matemático, —entendido como actividad, inducción e investigación que avanza desde su fundamentación empírica hacia niveles superiores de abstracción— y una concepción del sentido o papel de la enseñanza en claro desacuerdo con la defendida por dicho movimiento, y al que la teoría piagetiana concedió su apoyo. El problema de enseñanza de la matemática no es para los autores un problema de lógica de la disciplina sino un problema fundamentalmente didáctico. La teoría de los van Hiele considera el proceso de aprendizaje como un proceso de reinvenCIÓN en un momento en el que se consideraba que si el análisis era capaz de poner de manifiesto la existencia de una estructura deductiva de las matemáticas, éstas deberían ser inculcadas con esa estructura deductiva. En contraposición con esta idea, enseñar matemáticas es para los autores, iniciar al alumno/a a una actividad, por lo que el método empleado no puede reducirse a los productos acabados de la disciplina, sino a sus actividades. FREUDENTHAL, H. considera el trabajo de los autores como el primer trabajo de calidad que parte de esta perspectiva, y critica aquellas posturas que analizan la estructura de la materia a enseñar antes de construir el sistema de enseñanza (HERNANDEZ, J. 1978). Este análisis de las matemáticas en tanto que actividad, dota al modelo de un interés especialmente relevante para nosotros, en la medida que sitúa el *problema didáctico* en la respuesta a la siguiente pregunta:

*¿Qué tipo de problemas hemos de presentar a los alumnos/as para que su actividad e investigación en torno a los mismos les conduzca hacia formas superiores de intuición y abstracción geométrica?*

En la situación actual de la enseñanza de la geometría, y particularmente en el caso español, la insistencia de enseñar geometría se hace patente. Ahora bien, ya no se trata sólo de defender la importancia y necesidad de enseñar geometría, sino que el problema crucial en este momento es el de discutir qué geometría

**"La teoría de los autores holandeses surge de la preocupación por dar respuesta a los problemas reales que ellos mismos y sus alumnos/as encontraban en la clase de geometría"**

*"Esta preocupación por estudiar cómo puede el profesor/a facilitar el ascenso de razonamiento geométrico de sus alumnos/as fue la que les llevó a formular la segunda gran aportación del modelo: las fases de aprendizaje"*

debe ser enseñada en la Escuela y cómo. En definitiva nos encontramos en un momento histórico en el que la reacción al carácter deductivo y formal que la enseñanza de la geometría ha adoptado en los últimos tiempos nos obliga a investigar los problemas didácticos implicados en su enseñanza. Para ello el modelo de van Hiele se presenta como enormemente rico.

Si a eso le unimos el proceso de reforma curricular en la que se encuentra nuestro país en la actualidad, y en el que la enseñanza de la geometría parece volver a tener un papel relevante en la enseñanza primaria y secundaria, alejándose de la postura claramente "modernista" adoptada en los Programas Renovados, la necesidad de dar a conocer el modelo en el campo educativo español parece relevante y necesaria (7).

### Implicaciones curriculares del modelo

El modelo de van Hiele proporciona un esquema útil de organización del currículo y del material de aprendizaje que ha tenido una influencia real en la elaboración de currículos de geometría en distintos países, como es el caso de la Unión Soviética. Los educadores soviéticos fueron los únicos, a excepción de los holandeses (país de origen del modelo), que al conocerlo y tras unos años de intensas investigaciones y experimentaciones, incorporan el modelo de van Hiele como base teórica para la elaboración de la nueva reforma curricular que estaban poniendo en marcha y cuya implementación definitiva se produce en 1964 (WIRSZUP, I. 1976). Mucho más tarde se iniciaron en E.E.U.U y Europa investigaciones curriculares en esta línea, aunque de mucha menos relevancia que los trabajos soviéticos.

De la revisión de las aportaciones teóricas y prácticas del modelo van Hiele en la comunidad educativa internacional (Unión Soviética, E.E.U.U, Canadá, Holanda, y España), así como de las diversas investigaciones y desarrollos curriculares basados en el mismo, se pueden deducir una serie de implicaciones generales de carácter curricular:

- Es necesario introducir más geometría desde el primer año en las clases de primaria y secundaria, no siendo conveniente separar la geometría de las matemáticas en la enseñanza primaria.

- En los primeros años se debe fomentar un trabajo geométrico de carácter cualitativo, que asegure la formación de conceptos y la imaginación espacial.

- En el currículo geométrico la presentación de la materia debe iniciarse en el espacio para pasar inmediatamente después al plano.

- Es necesario enseñar geometría informal a los alumnos/as de enseñanza secundaria.

- Los estudios de geometría deben ser *continuos* (sin períodos de inactividad), *uniformes* (sin pasar por alto ningún nivel de razonamiento), y *diversificados*, es decir, familiarizando a los alumnos y alumnas de forma simultánea con la geometría bi y tridimensional.

- Básicamente los mismos contenidos han de ser enseñados en la enseñanza primaria y secundaria. Estos contenidos geométricos han de ser tratados cíclicamente en niveles de complejidad creciente. La secuenciación de dichos contenidos a través del currículo estará determinada por el análisis de cada tópico en función de la estructura del modelo, lo que determinará un tratamiento distinto en cada nivel, avanzando desde los aspectos cualitativos a los cuantitativos y abstractos.

De la revisión de los trabajos realizados a nivel internacional sobre el modelo de van Hiele, se puede deducir también un conjunto de *principios de procedimiento*, entendidos éstos como "normas dirigidas al profesor indicándole actitudes en su trabajo" (ROZADA, J. M.; CASCANTE, C. y ARRIETA, J. J. 1989, pp. 113).

### Principios de procedimiento

1. El profesor/a partirá del hecho de que los estudiantes poseen un almacén significativo de concepciones y propiedades de los objetos materiales.

2. El profesor/a procurará, a partir de la experiencia previa de los alumnos/as —es decir de la observación de figuras concretas—, que formen estructuras geométricas, y pondrá en relación estas observaciones con una forma "geométrica" de verlas.

3. El profesor/a diseñará actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula teniendo en cuenta el nivel lingüístico y de razonamiento de los alumnos/as.

4. El profesor/a procurará conocer de qué forma es estructurado el espacio de forma espontánea por los alumnos/as, para partiendo de esa percepción, diseñar actividades que permitan al estudiante construir estructuras visuales geométricas y por fin razonamiento abstracto. Para ello el profesor/a modificará progresivamente el contexto en el que aparecen los objetos en una dirección matemática alejándose del empirismo.

5. El profesor/a estará atento a la adquisición de "insight" (8) por parte de los alumnos/as, para lo que es necesario que el diálogo sea la pieza clave de la enseñanza. El profesor/a animará a los alumnos/as a hablar acerca de los conceptos geométricos y a desarrollar un lenguaje expresivo, respetando en un primer momento sus propias expresiones y lenguaje, para ir introduciendo progresivamente el lenguaje geométrico.

6. El profesor/a procurará conocer el correlato mental de las palabras y conceptos que utilizan los alumnos/as y que él necesita, por medio de actividades diseñadas a tal fin y por medio del uso continuo del diálogo en el aula.

7. El profesor/a diseñará actividades de clasificación y complementación de dicho correlato mental que permitan que éste coincida con el significado de la palabra en la disciplina.

8. El profesor/a fomentará el trabajo consciente e intencional de los alumnos/as con la ayuda de materiales manejables. El material ha de poseer el fundamento del desarrollo lógico de la geometría. El material ha de ser autocorrectivo.

9. El profesor/a permitirá a los alumnos/as trabajar con material concreto sólo cuando sea necesario para construir la teoría. El periodo de acumulación de hechos de forma inductiva no debe ser prolongado demasiado. El alumno/a debe y puede usar la deducción.

En general, la investigación ha demostrado la adecuación del modelo para juzgar el entendimiento

de los estudiantes en geometría —BURGER, W. F. y SHAUGHNESSY, J. M. (1985), (1986); FUYS, D; GEDDES, D. y TISCHLER, R. (1988); MAYBERRY (1983)—. También ha demostrado que se pueden diseñar materiales y construir una metodología que resalte los niveles y promueva el ascenso a través de los mismos —BURGER, W. F. y SHAUGHNESSY, J. M. (1985), (1986); FUYS, D; GEDDES, D. y TISCHLER, R. (1988)—.

La necesidad ahora, es la de profundizar y definir más adecuadamente las Fases de aprendizaje, investigando su valor y aplicación didáctica, así como desarrollar materiales y proyectos curriculares inspirados en el modelo, que permitan evaluar el interés del mismo a través de su puesta en práctica en el aula, ahora que el modelo y las investigaciones desarrolladas en torno a él han dejado por lo menos una cosa clara:

*"El pensamiento geométrico puede ser accesible a todo el mundo"*

(CROWLEY, 1987, pp. 15) (9).

(\*) Gloria María Braga Blanco es profesora del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo. Teléfono de contacto: 5357345.

#### Notas:

(1) Traducidos al inglés en 1956 y 1960 respectivamente.

(2) Esta teoría la exponen por primera vez en sus tesis doctorales, leídas en 1957. Ver FUYS, D; GEDDES, D. y TISCHLER, R. (1984).

(3) Para consultar más en profundidad las aportaciones del modelo en la bibliografía española, ver GUTIERREZ, A. y JAIME, A. (1990).

(4) VAN HIELE, P. (1986): *Structure and insight*. Academic Press. New York. pp. 5-6, pp. 99-108.

(5) Un claro y bellísimo ejemplo es la tesis doctoral de DINA VAN HIELE-GELDOF presentada en 1957. En FUYS, D; GEDDES, D. y TISCHLER, R. (1984), pp. 5-207.

(6) Recordemos la crítica hecha por FREUDENTHAL, H. a los trabajos piagetianos basada fundamentalmente en el papel jugado por el lenguaje en los mismos. VER FREUDENTHAL, H. (1973): *Mathematics as an educational task*. Reidel. Dordrecht, pp. 662-677.

*"Para los van Hiele el papel jugado por el lenguaje en la estructuración del pensamiento es decisivo y se desarrolla en niveles de forma paralela a los niveles de razonamiento"*

(7) En este sentido, hay que referirse a la enorme labor de difusión que el Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la Universidad de Valencia, y en concreto los profesores ANGEL GUTIERREZ y ADELA JAIME han estado y están realizado en este sentido.

(8) Una persona muestra "insight" si : (a) es capaz de actuar en una situación no familiar; (b) ejecuta de forma competente (correcta y adecuadamente) los actos requeridos por la situación; y (c) pone en juego intencionalmente (deliberada y conscientemente), un método que resuelve la situación. (HOFFER, 1983).

(9) La traducción de la cita es de la autora. Originalmente: "Geometric thinking can be accessible to everyone" (CROWLEY, 1987, pp.15).

### Referencias bibliográficas

ARRIETA, J. J. (1987): *Teoría y práctica de las matemáticas en el ciclo inicial de E.G.B.* Facultad de Filosofía y CC. de la Educación. Oviedo. Tesis doctoral

ARRIETA, J. J. (1989): "Investigación y docencia en Didáctica de las Matemáticas: hacia la constitución de una disciplina". *Separata de Studia Pedagógica*. nº 21. Salamanca.

BURGER, W. F. y SHAUGHNESSY, J. M. (1985): "Spadework prior to deduction in geometry". *The Mathematics teacher*. Vol. 78. pp. 419-428.

BURGER, W. F. y SHAUGHNESSY, J. M. (1986): "Characterizing the Van Hiele levels of development in Geometry". *Journal for research in Mathematics Education*. Vol 17 (1). pp. 31-48.

CROWLEY, M. L. (1987): "The van Hiele model of development of geometric thought". En N.T.C.M.: *Learning and teaching geometry, K-12*. N.T.C.M., Reston, pp. 1-16.

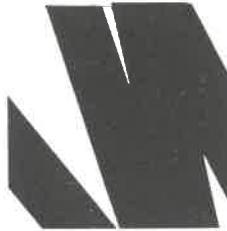
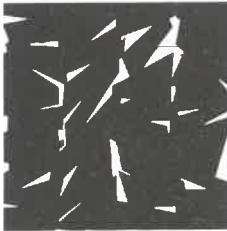
FREUDENTHAL, H. (1973): *Mathematics as an educational task*. D. Reidel. Dordrecht.

FUYLS, D.; GEDDES, D. y TISCHLER, R. (1984): *English translations of selected writings of van Hiele*. School of Educ. Brooklyn College. City Univ. of N.York, N. York.

FUYLS, D.; GEDDES, D. y TISCHLER, R. (1988): *The van Hiele model of thinking in geometry among adolescents*. (Informe final). *Journal for research in Mathematics Education*. Monográfico nº 3.

GUTIERREZ, A. y JAIME, A. (1987): "Estudio de las características de los niveles de van Hiele". En HERSCOVICS, N. y KIERAN, C. (eds.): *Proceedings of the 11th International Conference of the PME*. Vol. 3. Los autores (eds). Montreal. pp. 131-137.

**"El problema de enseñanza de la matemática no es para los autores un problema de lógica de la disciplina sino un problema fundamentalmente didáctico: ¿Qué tipo de problemas hemos de presentar a los alumnos/as para que su actividad e investigación en torno a los mismos les conduzca hacia formas superiores de intuición y abstracción geométrica"**



© MANFRED MAIER

GUTIERREZ, A. y JAIME, A. (1989): "Bibliografía sobre el modelo geométrico de van Hiele". *Enseñanza de las Ciencias*. vol nº 1, pp. 89-95.

GUTIERREZ, A. y JAIME, A. (1990): "Una propuesta de fundamentación para la enseñanza de la geometría: el modelo de van Hiele". LLINARES, S. y SANCHEZ GARCIA, M. V. *Teoría y práctica en educación matemática*. Alfar. Sevilla. pp. 298-384.

HERNANDEZ, J. (1978): *La enseñanza de las matemáticas modernas*. Alianza Universidad. Madrid.

HOFFER, A. (1983): "Van Hiele based research". RICHARD, L. y LANDAU, M. (Eds): *Acquisition of Mathematics concepts and processes*. Academic Press. New York. pp. 205-226.

KILPATRICK, J. y WIRSZUP, I. (1977): *Soviet studies in psychology of learning and teaching mathematics*. Vol 1. Chicago.

MAYBERRY, J. (1983): "The van Hiele levels of geometric thought in undergraduate pre-service teachers". *Journal for research in Mathematics Education*. Vol 14. pp. 58-69.

PIAGET y otros (1978): *La enseñanza de las matemáticas modernas*, Alianza Universidad. Madrid.

ROZADA, J. M.; CASCANTE, C. y ARRIETA, J. J. (1989): *Desarrollo curricular y formación del profesorado*. Cyan. Gijón.

TRFFERS, A. (1987): *The dimensions*. D. Reidel. Dordrecht.

USISKIN, Z (1982): *Van Hiele levels and achievement in secondary school geometry*. (informe final). Department of Education. University of Chicago. Chicago.

VAN HIELE, P. M. y VAN HIELE-GELDOF, D. (1958): "A method of initiation into geometry at secondary schools". En, FREUDENTHAL, H. (ed.): *Report on methods of initiation into geometry*. J. B. Wolters. Groningen. pp. 67-80.

VAN HIELE, P. (1986): *Structure and insight*. Academic Press. New York.

WIRSZUP, I (1976): "Breakthroughs in the psychology of learning and teaching geometry". En MARTIN, J. L. y BRADBARD, D. A. (eds.): *Space and geometry*. Martín, J. L. y Bradbard, D. A. Columbus, pp. 75-97.



# SERVICIOS EDUCATIVOS MUNICIPALES

Concejalía de Educación

1991/92

PROGRAMA

HABITAR

PROYECTO

ARBOL

MUSEOS Y EXPOSICIONES

SEGURIDAD INFANTIL

PLANETARIO

GRANJA ESCUELA

EDUCACION PARA LA SALUD

EDUCACION PARA EL CONJUNTO

*Un año más al servicio de  
la comunidad educativa de Gijón.*

F M C

Fundación Municipal de Cultura

# CIENCIAS

*Actualmente los ordenadores realizan gran variedad de trabajos, pero no debemos olvidar que en sus orígenes nacieron como instrumentos de cálculo científico.*

*Un laboratorio científico de hoy en día, tanto de investigación básica como aplicada, es inimaginable sin la presencia de los ordenadores, donde se utilizan no sólo para el cálculo sino también como sistemas para realizar control y medidas en los experimentos. Parece razonable que si los ordenadores nacieron para resolver problemas científicos y desempeñan un papel importante en el desarrollo actual de la ciencia también lo juegen en su enseñanza, en la que se pretende que los alumnos adquieran hábitos y destrezas que se ponen de manifiesto durante la investigación científica.*

## EL ORDENADOR EN EL LABORATORIO DE FÍSICA Y QUÍMICA

### Determinación de la potencia de un mechero de gas

BENJAMÍN ARGÜELLES\*

**S**i algo caracteriza a la investigación científica es el uso del laboratorio. Sin embargo en la enseñanza de las ciencias casi siempre se acude a él esporádicamente y con poca conexión con las clases teóricas. Los alumnos realizan las prácticas siguiendo una "receta" que guía sus pasos sin participar en el diseño del dispositivo experimental. Sin duda esto es mejor que nada, pero tiene escaso valor desde una aproximación constructivista en la que se valora el papel de la actividad personal en la construcción del conocimiento; se ha comprobado que cuando los alumnos diseñan sus propios experimentos, alcanzan un entendimiento mucho más profundo de los conceptos científicos.

Para que el alumno diseñe sus dispositivos experimentales puede utilizarse el material del que disponen habitualmente los centros, pero no hay por qué limitarse a las cajas de material de laboratorio. También pueden y deben utilizarse materiales más sofisticados como el ordenador, el láser o la balanza electrónica, que acerquen las nuevas tecnologías a los laboratorios escolares rompiendo así el divorcio entre el laboratorio "real" y el laboratorio "escolar".

La utilización del ordenador en el laboratorio proporciona a las actividades experimentales una cierta espectacularidad, con lo que esto lleva consigo de motivación. Por otra parte, la utilización del ordenador puede llegar a ser un instrumento imprescindible en ciertos experimentos en los que el intervalo de tiempo entre cada medida es o muy pequeño o muy grande, cuando las medidas a realizar escapan de la sensibilidad de los instrumentos clásicos, o cuando el número de medidas a realizar es demasiado elevado. A esto hay que añadir su potencia de cálculo para procesar el gran volumen de datos que él mismo ha adquirido, su capacidad para almacenarlos, presentarlos gráficamente, incluirlos en informes escritos, etc.

A la vista de la situación actual de los laboratorios escolares de ciencias, y con los ordenadores cada vez más asequibles para los centros de enseñanza, el uso del ordenador como instrumento de laboratorio es un campo de investigación didáctica que promete ser muy fructífero.

### Equipo de adquisición de datos por ordenador

El equipo de adquisición de datos con el que se ha realizado esta experiencia ha sido su-

ministrado por el Programa de Nuevas Tecnologías del MEC, dentro del Proyecto Experimental LAO (Laboratorio Asistido por Ordenador). Consta de los siguientes elementos:

- Sensores de temperatura, luz, sonido, pH, puertas ópticas... etc. Un sensor es un dispositivo que convierte una señal no eléctrica, como la temperatura o la luz, en una señal eléctrica como la resistencia, la tensión o la intensidad de corriente. La señal eléctrica debe ser amplificada para permitir su utilización por otros dispositivos.

- Interface CENT de la casa Phywe. Es el intermediario entre la señal emitida por los sensores y el ordenador.

- Tarjeta de conversión analógico/digital. Instalada en la placa base del ordenador, convierte la señal analógica que envía el interface en señal digital procesable por el ordenador.

- Programa LAO (Laboratorio Asistido por Ordenador). Ejecutado por el ordenador, procesa instantáneamente los datos enviados por las sondas situándolos en una hoja de cálculo y representándolos sobre una gráfica.

- Ordenador INVES 286/12 e impresora.

### Diseño de la actividad

La experiencia que se describe a continuación se concibió como una actividad de síntesis dentro de una unidad didáctica de "Calor y temperatura", dirigida a alumnos de edades comprendidas entre 14 y 16 años (Segundo Ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria, 1º de FP-II y 2º de BUP). Ha sido diseñada en el Instituto de F.P. de Cangas de Onís, y se ha experimentado con alumnos de dicho centro durante el curso 1990/91.

Es una actividad de nuevo desarrollo, muy difícil de plantearse sin el equipo de toma de datos por ordenador debido al elevado número de medidas que se realizan: durante las distintas fases de la actividad llegan a tomarse hasta 700 medidas de temperatura a intervalos de 5 segundos, que supone un tiempo acumulado de una hora tomando datos. Además de las dificultades operativas que significa la realización de una actividad de esta envergadura con el instrumental clásico de laboratorio, el hecho de efectuar tal cantidad de medidas de forma manual seguramente desmotivaría a los alumnos y en el caso de llegarse a realizar distraería su atención de los conceptos fundamentales que se deben trabajar.

A modo de recapitulación de la unidad didáctica "Calor y Temperatura" y para consolidar los conceptos que habían estado trabajando se propuso a los alumnos buscar un problema pertinente que al abordarlo pusiera en juego estos conceptos, y que supusiese la realización de algún experimento de laboratorio en que los datos serían tomados por el ordenador.

El problema elegido por consenso fue la determinación de la potencia calorífica de los mecheros de gas que habían utilizado ellos mismos en el laboratorio en varias actividades.

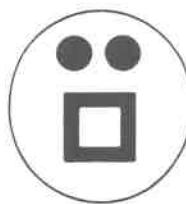
La resolución del problema se realizó como una pequeña investigación dirigida. Durante la misma se favoreció en todo momento que los alumnos escogiesen el problema según sus motivaciones personales, planteándolo de la forma más clara, tras buscar información sobre el tema, emitiesen las hipótesis, las validasen por medio de experimentos diseñados por ellos mismos y aplicasen de una forma personal los conceptos adquiridos. La intervención del profesor se limitó a sugerencias y orientaciones para mantener la viabilidad del trabajo y evitar la dispersión de esfuerzos en divagaciones.

Se puso especial cuidado en evitar que la actividad se convirtiese en una práctica de laboratorio al modo clásico como un recetario que el alumno debe seguir al pie de la letra. Por el contrario se intentó dar rienda suelta a la creatividad del alumno y permitirle enfrentarse a los problemas en condiciones semejantes a como lo hacen los científicos en sus investigaciones. En suma, se pretende que el alumno tome contacto con la investigación científica de la forma más real posible, para que pueda adquirir los hábitos y destrezas que los científicos ponen de manifiesto durante sus investigaciones.

### Conceptos que se trabajan

A través de diversas actividades los alumnos ya han trabajado en esta misma unidad didáctica los conceptos de calor, temperatura, intercambios de energía, cambio de estado y calor específico. El concepto de potencia se ha trabajado en unidades didácticas anteriores.

**"Desde una aproximación constructivista se valora el papel de la actividad personal en la construcción del conocimiento: se ha comprobado que cuando los alumnos diseñan sus propios experimentos, alcanzan un entendimiento mucho más profundo de los conceptos científicos"**



TOMÁS MALDONADO

### Fundamentos

Podemos hablar de potencia calorífica del mechero como la energía calorífica que comunica en la unidad de tiempo. Cuando el mechero se utiliza para calentar un cuerpo, la transferencia de energía de aquél a éste produce un aumento de la temperatura del cuerpo; este aumento de temperatura puede utilizarse como indicador de la energía transferida.

### Variables

Para delimitar el problema los alumnos buscaron las variables que intervienen en la potencia calorífica; encontraron las siguientes:

- Flujo de gas regulado por la llave de paso.
- Proporción de la mezcla gas-aire.
- Posición del objeto a calentar respecto a la llama.

Estas variables se mantendrán fijas durante los distintos experimentos con el fin de simplificar el problema, para lo que se toman las debidas precauciones:

- Marcar la llave de paso del mechero para utilizar siempre el mismo flujo de gas.
- No variar la composición aire-gas.
- Utilizar siempre el mismo soporte.

### Procedimiento

El procedimiento elegido fue medir el aumento de temperatura que produce el mechero en una masa de agua en un intervalo de tiempo determinado; el aumento de temperatura permite calcular la energía transmitida por el mechero al agua según la fórmula:

$$Q = C_e \times m \times (T_2 - T_1)$$

Y el tiempo permite calcular la potencia calorífica:

$$P = \frac{Q}{t_2 - t_1} = C_e \times m \times \frac{T_2 - T_1}{t_2 - t_1}$$

Aparentemente el problema se reduce a determinar la variación de tempe-

ratura con el tiempo, para lo que se dispondría un montaje adecuado que permitiese medir la temperatura alcanzada por el agua a intervalos de tiempos regulares. Se propone a los alumnos que diseñen el dispositivo experimental correspondiente y surge una pregunta:

*¿Es lo mismo tomar la temperatura en un punto de la masa de agua que en otro? Es decir: ¿Habrá una diferencia de temperatura sustancial entre las distintas partes del agua durante el calentamiento?*

Esta pregunta dio lugar a una investigación previa cuyo desarrollo se describe en el ANEXO I: *Distribución de temperaturas durante el calentamiento de un líquido.*

Resuelta esta cuestión se decantan por tomar la temperatura en la parte superior para no introducir en lo posible elementos extraños en el líquido (posteriormente se percataron de que es una precaución innecesaria) y porque evoluciona con más estabilidad que en el fondo. Además proponen que las medidas se realicen en un intervalo amplio de temperaturas para obtener un resultado más fiable. En este punto surge otra pregunta:

*¿La magnitud  $(T_2 - T_1)/(t_2 - t_1)$  se mantendrá constante en el tiempo?*

Para responder a esta pregunta se realiza otra investigación que se describe en el ANEXO II: *Variación de la temperatura durante el calentamiento de un líquido.*

Resuelta esta segunda cuestión estamos en condiciones de continuar con nuestro problema, cuando surge otra pregunta:

¿Cómo medir el calor absorbido por el vaso, la rejilla, el aro y los demás accesorios?

Se proponen diversas alternativas:

- Despreciarlo. Desechada porque restaría rigor al resultado.

- Calcularlo por medio de los calores específicos de los materiales: Vidrio, hierro, amianto, etc., y de su masa. Es viable pero no obstante siempre quedaría por calcular el calor absorbido por el aire del que podemos conocer su calor específico pero no podemos medir su masa.



TOMÁS MALDONADO

**"La utilización del ordenador en el laboratorio proporciona a las actividades experimentales una cierta espectacularidad, con lo que esto lleva consigo de motivación. Por otra parte, la utilización del ordenador puede llegar a ser un instrumento imprescindible en ciertos experimentos"**

– Obtenerlo por vía experimental. Puesto que tenemos dos incógnitas (Potencia calorífica del mechero y calor absorbido por los materiales) es posible calcularlas por un procedimiento de doble medida a través de dos experimentos.

Efectivamente, para una masa  $m_1$  de agua, llamando  $q$  a la capacidad calorífica de los materiales y llamando  $a_1$  al cociente  $(T_2 - T_1)/(t_2 - t_1)$ :

$$Q = (m_1 \times C_e + q) \times (T_2 - T_1) \Rightarrow \\ \Rightarrow P = (m_1 \times C_e + q) \times a_1$$

y para una masa  $m_2$  de agua:

$$Q = (m_2 \times C_e + q) \times (T_2 - T_1) \Rightarrow \\ \Rightarrow P = (m_2 \times C_e + q) \times a_2$$

Estas dos ecuaciones forman un sistema en el que se puede calcular la potencia calorífica  $P$  y la capacidad calorífica  $q$ :

$$P = \frac{m_1 - m_2}{a_2 - a_1} \times C_e \times a_1 \times a_2$$

$$q = \frac{m_1 \times a_1 - m_2 \times a_2}{a_2 - a_1} \times C_e$$

### Determinación

Llegados a este punto sólo queda calcular el valor de la magnitud

$$(T_2 - T_1)/(t_2 - t_1)$$

para dos masas conocidas de agua por medio del experimento descrito en el ANEXO II. El experimento se realizó dos veces para cada masa de agua y el resultado se resume en la siguiente tabla:

	$m_1 = 150 \text{ g}$	$m_2 = 200 \text{ g}$
realización 1	$a_1 = 0.0936$	$a_2 = 0.0805$
realización 2	$a_1 = 0.0932$	$a_2 = 0.0815$
media	$a_1 = 0.0934$	$a_2 = 0.0810$
$P = 172 \text{ J/s} = 30 \text{ cal/s}$		
$q = 738 \text{ J/}^\circ\text{C} = 176 \text{ cal/}^\circ\text{C}$		

*"La resolución del problema se realizó como una pequeña investigación dirigida. Durante la misma se favoreció en todo momento que los alumnos escogiesen el problema según sus motivaciones personales, emitiesen las hipótesis, las validasen por medio de experimentos diseñados por ellos mismos y aplicasen de una forma personal los conceptos adquiridos"*

## **ANEXO I: Distribución de temperaturas durante el calentamiento de un líquido**

### *Objetivo*

• Averiguar si hay diferencias sustanciales de temperatura entre la parte superior e inferior de una masa de líquido durante el calentamiento.

- Materiales
- Vaso de 250 ml. con agua
- Soporte
- Rejilla de amianto
- Mechero
- Dos sondas de temperatura
- Amplificador de temperaturas
- Interface CENT
- Programa LAO

### *Procedimiento*

Se monta el dispositivo que se muestra en la figura 1, en el que se coloca una sonda de temperatura en el fondo del vaso y otra en la superficie. Se efectúan las conexiones de las sondas, el amplificador de temperaturas, la interface CENT y el ordenador.

Se instruye al programa LAO para realizar la toma de temperaturas a intervalos de tiempo de 5 segundos y durante un tiempo total de 1000 segundos, lo que supone 200 medidas.

Se inicia el calentamiento y se da la orden de empezar la toma de datos tras esperar un tiempo prudencial para permitir el equilibrio térmico rejilla-vaso.

### *Resultados*

Al finalizar el tiempo establecido se obtiene la tabla de valores correspondiente y las gráficas de  $T_{sup}$  y  $T_{inf}$  frente al tiempo que se muestran en la figura 2.

### *Análisis*

Se aprecia a simple vista en la gráfica que no hay una diferencia significativa entre la temperatura del fondo y de la superficie del agua a

temperaturas moderadas ( $15^{\circ}\text{C}$  a  $50^{\circ}\text{C}$ ). A partir de  $50^{\circ}\text{C}$  aparece un gradiente de temperatura apreciable que va en aumento. Además, la temperatura del fondo sufre ciertas oscilaciones, mientras que la temperatura superficial evoluciona establemente.

Se puede realizar un análisis más detallado estudiando la evolución de la diferencia de temperaturas  $T_{inf}-T_{sup}$ . El resultado se muestra en la figura 3, y corrobora las conclusiones anteriores.

### *Conclusión*

• En el intervalo  $15^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$  no hay diferencia apreciable de temperatura entre el fondo del líquido y la superficie.

• La temperatura evoluciona establemente en la superficie y con oscilaciones en el fondo.

La causa de que haya menor temperatura en la superficie a temperaturas altas puede ser que comienza a ser apreciable la evaporación del líquido. Esta evaporación consume una gran cantidad de energía ( $2257\text{ J/g}$  a  $100^{\circ}\text{C}$ ) que se extrae del líquido superficial, el cual en consecuencia se enfriá.

## **ANEXO II: Variación de la temperatura durante el calentamiento de un líquido**

### *Objetivo*

Averiguar si el aumento de temperatura es lineal durante el calentamiento de un líquido.

### *Materiales*

- Vaso de 250 ml con agua
- Soporte
- Rejilla de amianto
- Mechero
- Una sonda de temperatura
- Amplificador de temperaturas
- Interface CENT
- Programa LAO

### *Procedimiento*

Se monta el dispositivo que se muestra en la figura 4, en el que se coloca una sonda de temperatura en la superficie del líquido. Se efectúan las conexiones de las sondas, el amplificador de temperaturas, la interface CENT y el ordenador.

Se instruye al programa LAO para que realice la toma de temperaturas a intervalos de 5 segundos y durante un tiempo total de 500 segundos, lo que significa tomar 100 medidas.

Se inicia el calentamiento y se espera un tiempo prudencial antes de iniciar la toma de da-

Figura 1

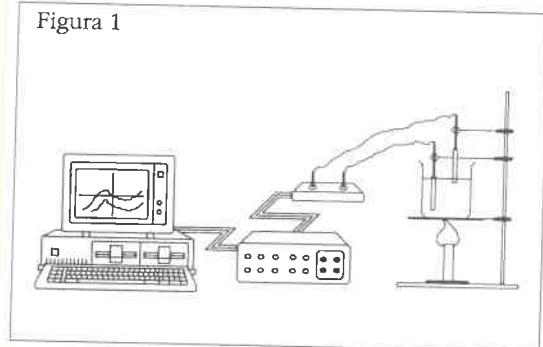


Figura 2

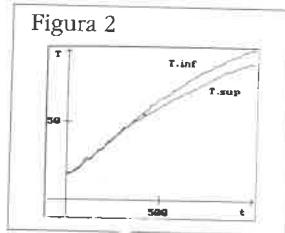


Figura 3

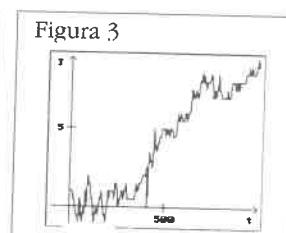


Figura 4

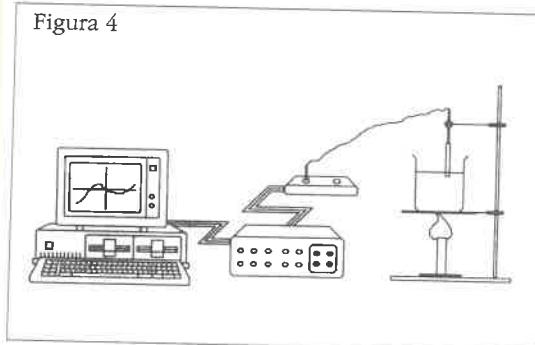


Figura 5

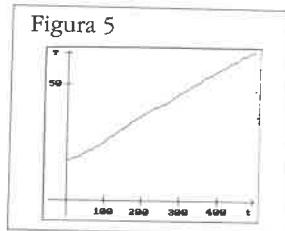
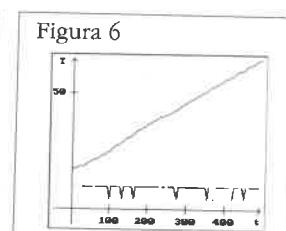


Figura 6



tos para permitir el equilibrio térmico rejilla-vaso, transcurrido el cual se da la orden de comenzar.

### Resultados

Al finalizar el tiempo establecido el ordenador presenta la tabla de temperaturas correspondiente y la gráfica temperatura-tiempo que se muestra en la figura 5.

### Análisis

Se aprecia en la gráfica que el aumento de temperatura es lineal a temperaturas moderadas ( $15^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ ).

Para afinar más el análisis se puede estudiar la evolución en el tiempo de la magnitud  $(T_2 - T_1)/t_2 - t_1$  por medio de la función derivada. El profesor debe valorar la conveniencia o no de introducir aquí este concepto, que puede ser desconocido o insuficientemente estudiado por los alumnos de este nivel.

El programa LAO dispone de una utilidad que calcula la derivada de los datos de una columna de la hoja de cálculo con respecto a otra columna, lo que permite obviar el aparato matemático ligado al concepto de derivada y obtener un resultado muy clarificador con gran economía de esfuerzo.

La derivada de la temperatura respecto al tiempo puede representarse gráficamente en el mismo sistema de coordenadas que hemos representado la temperatura, y esto hace posible apreciar claramente hasta qué punto la derivada es constante y por consiguiente hasta qué punto la evolución de la temperatura es lineal, como se muestra en la figura 6.

La misma gráfica temperatura-tiempo permite calcular el valor de la magnitud  $(T_2 - T_1)/t_2 - t_1$  por medio de la pendiente de la recta ajustada a la gráfica. Una vez más el programa LAO nos ayuda a obtener un resultado evitando los tediosos cálculos a que nos obligaría el método de ajuste por mínimos cuadrados, pues dispone de una utilidad que realiza los cálculos automáticamente y que ofrece como salida los valores de pendiente y ordenada en el origen de la recta que mejor se ajusta a la curva.

### Conclusión

En un intervalo de temperaturas  $15^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$  el valor del cociente  $(T_2 - T_1)/t_2 - t_1$  es constante y se puede calcular fácilmente como la pendiente de la recta ajustada a la gráfica.

(\*) Benjamín Argüelles Cuesta es profesor en el Instituto de Formación Profesional de Cangas de Onís (ASTURIAS). Teléfono de contacto: (98) 584 87 34



Los originales —incéditos— enviados a SIGNOS deberán ser remitidos al director de la publicación mecanografiados a doble espacio en formato DIN A-4, con márgenes a izquierda y derecha o, preferiblemente, en soporte magnético (en este caso, adjuntar copia de impresora).

Las palabras que deseen ser resaltadas (en negrita o en cursiva) se subrayarán y las hojas deberán ir numeradas correlativamente.

El título, datos personales y profesionales y teléfono de contacto del autor o autores figurarán en hoja aparte. Las notas y las referencias bibliográficas utilizadas, al final del trabajo. El trabajo deberá ir precedido de

una introducción (breve resumen del contenido) de unas ocho o diez líneas.

Los originales —sobre los que no se mantendrá correspondencia, ni se devolverán en caso de no ser solicitados— serán sometidos por el director de SIGNOS a la evaluación de dos asesores cualificados, con garantías

de anonimato para su autor, quienes justificarán por escrito su posición favorable o contraria a la edición del trabajo. En caso de valorarse positivamente su publicación, podrán hacer algunas sugerencias relativas al contenido (precisiones, aclaraciones...) y al estilo, que serán remitidas al autor o autores para su posible revisión.

Se valorarán positivamente las aplicaciones didácticas contenidas en los textos presentados.

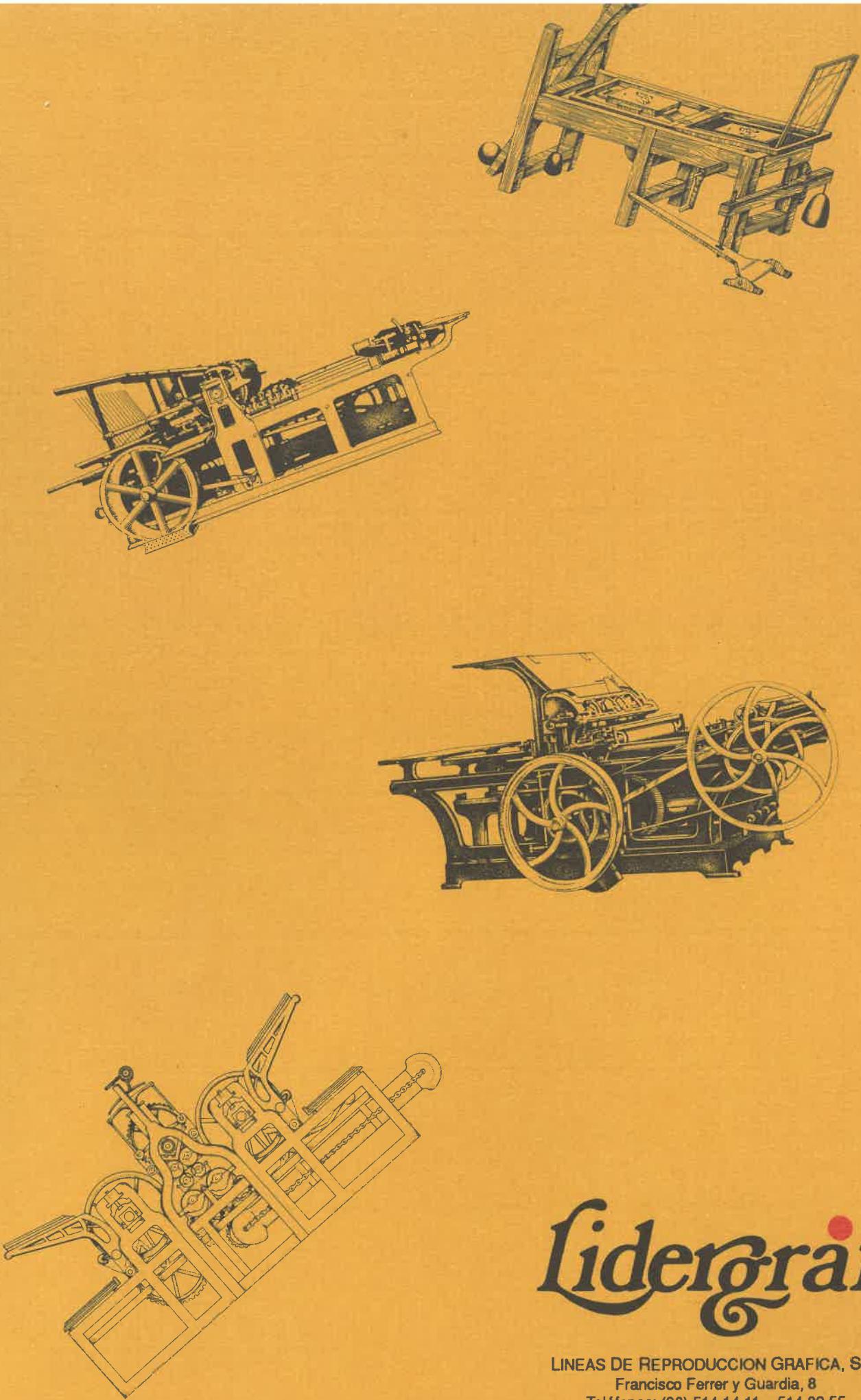
El Consejo de Redacción recibirá los informes de evaluación y con arreglo a ellos elaborará el sumario de cada número, cuyo visto bueno refrendará el Consejo Editorial.

## Almacenes Pumarín

Fotocopiadoras • Multicopistas  
Grabadores de clichés • Audiovisuales  
y accesorios de laboratorio  
Material escolar y de oficina • Juegos  
educativos y manualidades • Artículos deportivos  
Mobiliario escolar y de oficina

Teléfono 538 64 00  
Fax 514 78 44

Calle Ampurdán nº 19  
Pumarín  
33210 GIJON



*Lidergráfic*

LINEAS DE REPRODUCCION GRAFICA, S.A.  
Francisco Ferrer y Guardia, 8  
Teléfonos: (98) 514 14 11 - 514 89 55  
Fax: (98) 514 04 62  
33209 GIJON (ASTURIAS)

# ZOMBI

