

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA EVOLUTIVA  
Y DIFERENCIAL

---

# DESARROLLO HUMANO

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN EL CURSO 1978-79

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1981



**CURSOS Y CONGRESOS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA EVOLUTIVA  
Y DIFERENCIAL

---

# DESARROLLO HUMANO

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN EL CURSO 1978-79

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1981

© *Universidad de  
Santiago de Compostela*

**SECRETARIADO DE PUBLICACIONES DE LA  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

D.L.: C-830 - 1981

I.S.B.N.: 84-7191-257-0

---

Servicio de Mecanización de la Universidad de Santiago de Compostela

## PRESENTACION

En el curso 1978--79, el Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial de la Universidad de Santiago, en colaboración con diversas entidades científicas y culturales, en especial con el I.C.E. de esta Universidad, ha venido celebrando seminarios, conferencias y reuniones científicas sobre "DESARROLLO HUMANO". Participaron en las mismas psicólogos, pedagogos, sociólogos, antropólogos, pediatras, psiquiatras y filósofos, en un número superior a una veintena y pertenecientes a diez Departamentos de cinco Universidades. Han asistido a las sesiones profesionales de toda Galicia y alumnos universitarios de los últimos cursos, en especial de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación.

Los objetivos fijados eran principalmente dos: por una parte, analizar algunas de las facetas del proceso evolutivo; por otra, conocer el estado de la investigación sobre un tema tan importante como complejo, tanto a nivel de las Universidades españolas, como, y principalmente, a nivel de los Departamentos de esta Universidad relacionados con esta problemática.

La experiencia resultó sumamente positiva, evidenciándose la necesidad de un mayor intercambio de información y la elaboración de programas conjuntos de investigación.

El "Curso" ha tenido dos vertientes. En una se estudiaron diferentes aspectos de la temática evolutiva en general, abordada por especialistas de las cinco Universidades participantes. La otra, más específica, analizada por investigadores de los Departamentos de la Universidad de Santiago, se centró en la problemática concreta de dicha temática en Galicia.

En el presente volumen se recogen algunas de estas aportaciones. Razones, principalmente de tipo técnico, nos han impedido ofrecer todo el material que ha sido objeto de estudio durante el "Curso".

Las comunicaciones se publican en la misma lengua en que fueron presentadas. El orden de presentación de cada una de las partes obedece a una estructuración

interna basada en las exigencias expositivas de los procesos evolutivos y en la amplitud de la problemática abordada en cada una de ellas.

Agradecemos a todas las personas y entidades participantes su colaboración científica y técnica en unos casos, financiera en otros.

Es de justicia destacar la gran labor de todo el personal del Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial en la organización y desarrollo del curso, así como en el fatigoso proceso de transcripción de parte de las comunicaciones.

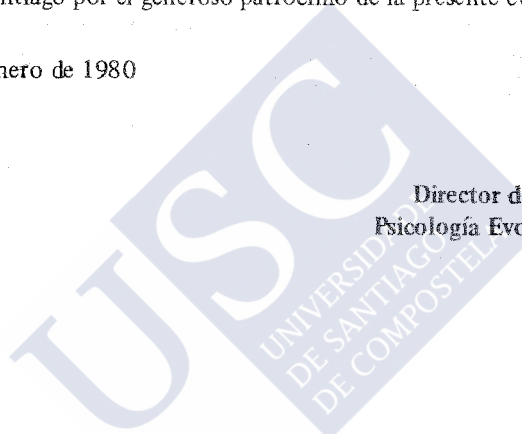
Nuestro reconocimiento a todos los profesores y profesionales asistentes quienes con su participación desinteresada, y no ausente de dificultades en muchos casos, han hecho posible la realización del Curso.

Finalmente, nuestro agradecimiento al Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Santiago por el generoso patrocinio de la presente edición.

Santiago, enero de 1980

Agustín Dosil

Director del Departamento de  
Psicología Evolutiva y Diferencial



## CONTENIDO

### I — COMUNICACIONES DE LOS PROFESORES INVITADOS

- 1.— *El concepto de desarrollo en Psicología Evolutiva: Aspectos epistemológicos.* César Coll. Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial. Universidad Central de Barcelona. .... 13
- 2.— *Inteligencia, Herencia y Ambiente.*  
Mariano Yela. Departamento de Psicología Experimental. Universidad Complutense de Madrid. .... 37
- 3.— *Sentido Evolutivo del Juego.*  
Francisco Secadas. Departamento de Psicología Experimental. Universidad de Valencia. .... 53
- 4.— *La violencia en la Televisión: su impacto en niños y adolescentes.*  
Joaquín Aragón. Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial. Universidad Central. Barcelona. .... 63
- 5.— *Nuevas perspectivas en Psicodiagnóstico. Un ejemplo: la evaluación del potencial de aprendizaje.*  
Rocío Fernández Ballesteros. Departamento de Psicodiagnóstico y Medida. Universidad Autónoma. Madrid. .... 87

### II — COMUNICACIONES DE PROFESORES Y COLABORADORES DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

- 1.— *Desenrolo continuo e desenrolo discontinuo: o estudo dos estádios evolutivos.*  
Olga Díaz e Agustín Dosil. Departamento de Psicología Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago. .... 105

2.— <i>Entorno familiar e desenvolvemento precoce.</i> Ramón Varela e Agustín Dosil. Departamento de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago. ....	121
3.— <i>Modelos de adquisición da linguaxe e relacións linguaxe—pensamento.</i> Miguel Pérez Pereira. Departamento de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago. ....	141
4.— <i>Lenguaje y Pensamiento: aproximación fenomenológica.</i> Juan Vázquez. Departamento de Lógica. Universidad de Santiago. ....	193
5.— <i>El desarrollo de los valores morales en el niño.</i> Esperanza Guisán. Departamento de Historia de la Filosofía. Universidad de Santiago. ....	213
6.— <i>Rendimiento escolar y determinantes: datos de una muestra de muchachos gallegos.</i> José Cuba y Agustín Dosil. Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial. Universidad de Santiago. ....	231
7.— <i>Exploración psicolóxica nunha mostra de universitarios de quinto curso da Universidade de Santiago de Compostela.</i> Elisardo Becoña e Agustín Dosil. Departamento de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago. ....	245
8.— <i>Institucionalización e asistencia á deficiencia mental en Galicia.</i> Alfonso G. Tobío e Agustín Dosil. Departamento de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago. ....	263
9.— <i>Carencia parental y psicopatología infanto—juvenil.</i> Antonio Rodríguez López. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Universidad de Santiago. ....	279

## DESARROLLO HUMANO

**Coordinador:** Agustín Dosil

**Comunicaciones:**

*Profesores invitados:* Joaquín Aragón (Univ. Central. Barcelona)  
Cesar Coll (Univ. Central. Barcelona)  
Rocío Fernández (Univ. Autónoma. Madrid).  
Francisco Secadas (Univ. Valencia)  
Mariano Yela (Univ. Complutense. Madrid)

*Profesores y Colaboradores de la Universidad de Santiago:*

Elisardo Becoña  
José Cuba  
Olga Díaz  
Agustín Dosil  
Alfonso García T.  
Esperanza Guisán  
Miguel P. Pereira  
Antonio Rodríguez  
Ramón Varela  
Juan Vázquez

**COMUNICACIONES DE LOS PROFESORES INVITADOS**



## EL CONCEPTO DE DESARROLLO EN PSICOLOGIA EVOLUTIVA: ASPECTOS EPISTEMOLOGICOS

César Coll. Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial. Universidad de Barcelona.

### I. Introducción: el campo de estudio de la psicología evolutiva.

Los psicólogos se ven a menudo confrontados con expresiones tales como "psicología del niño", "psicología genética", "psicología infantil", "psicología evolutiva", "psicología evolutiva comparada", "psicología del desarrollo", etc. En algunas ocasiones estas expresiones se utilizan como sinónimas; en otras, se insiste sobre las diferencias de sentido, orientación y aún de concepción que implican. Aunque discutiremos algunos de estos términos con cierto detalle más tarde, es conveniente empezar haciendo algunas aclaraciones al respecto.

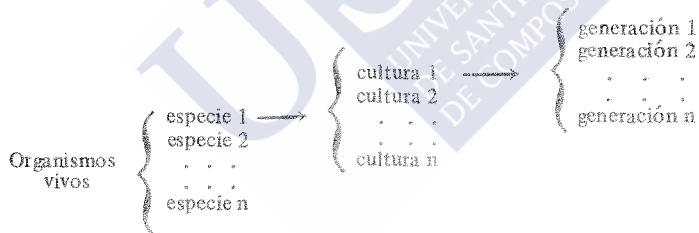
La expresión más general es sin duda alguna la de "Psicología Evolutiva"; trabajar en psicología evolutiva puede significar varias cosas. En primer lugar, puede referirse a un intento de describir de la manera más exhaustiva posible las pautas de conducta de las personas de diferentes edades; en este sentido se habla de la psicología del niño, del adolescente, de la pubertad, de la vejez, etc. Pero la psicología evolutiva puede también significar el estudio de determinadas áreas de la conducta en función de los sucesivos niveles de edad; es el sentido de expresiones como "desarrollo de la inteligencia", "del lenguaje", "de la percepción", etc. Para otros aún, la psicología evolutiva debe tener como objetivo prioritario el descubrimiento de las leyes generales del desarrollo subyacentes a los cambios comportamentales que se producen en función de los sucesivos niveles de edad; en este sentido debe ser entendida la expresión "psicología del desarrollo".

En cualquier caso, creo que todos los especialistas estarán al menos de acuerdo en admitir que la psicología evolutiva debe enfrentarse con el estudio de los procesos de cambio comportamental que se producen a lo largo del transcurrir temporal. Vale la pena recordar que la psicología evolutiva no es la única disciplina científica que se dirige al estudio del cambio. Hay otras muchas disciplinas que persiguen este objetivo como prioritario: historia, sociología, geología, embriología, paleontología, etc. (Riegel, 1973; 1976). Incluso dentro del marco de las disciplinas psicológicas, las hay

que están fundamentalmente dirigidas a estudiar procesos de cambio: la psicología del aprendizaje, la psicoterapia, etc. En todos estos casos, podemos decir que el científico trabaja con el mismo paradigma básico:  $C = f(T)$ ; donde "C" hace referencia al cambio que se quiere estudiar, "f" expresa una relación funcional y "T" simboliza el transcurrir temporal. Veamos ahora como se concretiza este esquema en el caso de la psicología evolutiva; para ello utilizaremos tres conceptos: *el sistema* observado, *los atributos del sistema* por cuyos cambios nos interesamos y *la concepción* que se tiene de "T", es decir la naturaleza de la explicación del transcurrir temporal a lo largo del cual se producen los cambios estudiados (Baltes y Goulet, 1970).

El término "sistema" equivale a lo que ha sido denominado tradicionalmente objeto de estudio, pero tiene la ventaja de enfatizar su unidad funcional. En el caso de la sociología y de la historia, por ejemplo, el sistema viene definido por un grupo social. En el caso de la psicología evolutiva, el sistema es el organismo vivo y, en particular, el ser humano. Este sistema es fácilmente identificable, pues constituye una unidad funcional en el continuo espacio--temporal netamente diferenciable del medio en que vive.

Como señalan Baltes y Goulet (1970), una psicología evolutiva del ser humano es en realidad una pequeña parcela de la psicología evolutiva general cuyo objetivo es el estudio de los procesos de cambio que se operan en todos los organismos vivos. Lo que hace una psicología evolutiva del ser humano es elegir una especie particular entre todas las especies de organismos vivos, es decir, elegir una subclase de sistemas.



En este diagrama aparecen tres niveles de clasificación de los organismos vivos que permiten identificar otras tantas subclases de sistemas susceptibles de presentar diferencias substanciales, o al menos no despreciables, en relación con los procesos de cambio. La clasificación así establecida, extremadamente simple y evidente, permite identificar la existencia de varias psicologías evolutivas posibles que estudian todas ellas procesos de cambio de la conducta de los seres vivos:

- . psicología evolutiva de una especie determinada, haciendo abstracción de las otras especies,
- . psicología evolutiva de una especie en una cultura determinada, haciendo abstracción del aspecto generacional.

- . psicología evolutiva de una generación de una especie que vive en una cultura determinada.
- . psicología evolutiva comparada entre especies diferentes.
- . psicología evolutiva comparada de varias generaciones de una especie.
- . psicología evolutiva comparada entre generaciones de una especie que vive en determinado contexto cultural.

Precisemos aún que lo que generalmente se denomina psicología evolutiva en los programas y manuales universitarios se limita de hecho, en el mejor de los casos, a ser, una psicología evolutiva de una generación determinada de una especie particular (ser humano) viviendo en un contexto cultural dado. En el peor de los casos, el más extendido sin duda, estos niveles aparecen confundidos y es imposible precisar qué datos y qué explicaciones corresponden a cada uno de ellos.

Consideremos ahora *los atributos* o variables del sistema por cuyos cambios se interesa la psicología evolutiva. Cada disciplina califica el sistema en función de lo que considera sus elementos esenciales, sus atributos y las relaciones entre estos; cada una de ellas selecciona, organiza, construye incluso los atributos que considera relevantes desde su perspectiva. En este contexto, podemos decir que una disciplina centrada en los procesos de cambio que acontecen en el ser humano podrá ser considerada como psicológica si los atributos retenidos y la explicación del continuum temporal son de naturaleza psicológica. Dicho de otro modo, si las variables independientes, los procesos en juego y las variables dependientes son generalmente aceptados como formando parte de la psicología.

Entre los parámetros de un sistema hay que distinguir: aquellos que sufren pocas modificaciones con el transcurrir temporal porque un cambio substancial supondría la desaparición del sistema; los que son esenciales y que definen el sistema de tal modo que su cambio lo modifica profundamente, y los que son considerados accesorios, no definatorios, cuyo cambio no introduce modificaciones esenciales en el funcionamiento del sistema. Desde la perspectiva que aquí nos interesa, los atributos elegidos pertenecerán principalmente a la segunda categoría.

Sin entrar en la estéril polémica del cuerpo y el alma, de la conciencia y el psiquismo, podemos decir que hay actualmente un cierto consenso entre los especialistas sobre el hecho de que los atributos por los que se interesa la psicología hacen referencia a la conducta, entendida ésta en sentido amplio e incluyendo tanto la conducta exteriorizada, y por lo tanto observable, como la conducta interiorizada que debe ser inferida por el observador. Aceptando esta premisa, podemos empezar a precisar el paradigma que citamos al principio de la siguiente manera:

$$C_{\text{conducta}} = f(T)$$

lo que equivale a decir que el objetivo fundamental de la psicología evolutiva es el estudio de los cambios que se operan en la conducta en función del tiempo.

Evidentemente, las áreas de la conducta que pueden dar lugar a variaciones del esquema son numerosas: memoria, percepción, lenguaje, inteligencia, personalidad, etc. Y esta consideración nos abre nuevas posibilidades, nos hace aparecer nuevas disciplinas de una psicología evolutiva del ser humano.

Finalmente, queda aún por precisar *la concepción que se tiene de "T"*, del índice temporal en función del cual se observa el cambio. Ella determina en último término cuándo se observan los cambios y el tipo de explicación que se formula. La importancia de la concepción que se tiene de "T" radica en el hecho de que "T" raramente es considerado en sí mismo como factor causal. El tiempo representa un índice global y sintético, indiferenciado: es un aglutinante cómodo para designar un conjunto de factores en compleja interacción que actúan a lo largo del transcurrir temporal. Como veremos más adelante, la psicología evolutiva debe determinar los cambios en función de "T", y ello es una parte importante de su cometido, pero una vez hecho esto, será necesario intentar una explicación de las relaciones *funcionales* establecidas, es decir, establecer las relaciones causales entre los cambios observados y los factores que operan durante el transcurrir temporal.

El índice que se utiliza generalmente en psicología evolutiva para precisar el transcurrir temporal es, como todo el mundo sabe, la edad cronológica. Nuestro esquema inicial quedará pues modificado así:

$$C_{\text{conducta}} = f(\text{edad cronológica})$$

El problema crucial es con toda evidencia la significación que se le atribuye en este esquema a la variable "edad cronológica". Repitamos que el tiempo debe ser considerado como un índice global de variables o factores diversos que, en compleja interacción, operan a lo largo de la dimensión temporal. Así, por ejemplo, podemos ampliar nuestro esquema de la manera siguiente:

$$C_{\text{conducta}} = f(\text{Herencia, Experiencia pasada, Experiencia presente, interacción entre H., Exp. Pas. y Exp. Pres.})$$

La dificultad proviene sin embargo del desconocimiento habitual de estos parámetros. De hecho, en la mayor parte de los casos, lo único que no es accesible es la experiencia presente, o para ser más exactos, una pequeña parcela de la misma.

Otra fuente de dificultades en este contexto de la concepción que se tiene de "T" es el tipo de mecanismo o procesos invocados para relacionar estas variables o factores apuntados con los cambios observados en la conducta. Es bien sabido que los

factores invocados con mayor frecuencia son el aprendizaje y la maduración. Sin embargo, hoy sabemos que los términos "aprendizaje" y "maduración" son a su vez términos muy generales que recubren una multitud de mecanismos o procesos psicológicos de naturaleza diferente (véase, al respecto, la jerarquía de tipos de aprendizaje de Gagné -1979- y la teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel -1976-). Todo ello sin contar con el hecho de que algunas teorías invocan procesos de naturaleza distinta para relacionar ambos aspectos: así, por ejemplo, la equilibración en la teoría del desarrollo operatorio de la inteligencia. (Piaget, 1975, b).

## II. El concepto de desarrollo: los modelos organicista y mecanicista.

En general, se habla de desarrollo para designar cambios que presentan una relación funcional con el tiempo transcurrido, siendo éste indicado a través de la edad cronológica del organismo; la forma concreta que toma la función es en principio indiferente: puede ser lineal, creciente o decreciente, en forma de "U", en forma de "U" invertida, etc. Esto elimina como objeto de estudio de la psicología evolutiva aquellos cambios de la conducta que, aunque necesariamente relacionados con el transcurrir del tiempo, se realizan en cortos intervalos temporales: fluctuaciones de la atención, de la motivación, adaptación a la oscuridad, ciclos de sueño y de vigilia, drives primarios, etc.

Sin embargo, esta manera "neutral" de definir el desarrollo es en el fondo problemática y enmascara, sin resolverlas, algunas de las polémicas más agudas que están al orden del día en la ciencia psicológica. Vale la pena pues detenerse en este concepto ya que, como veremos más adelante, la postura que se tome al respecto resulta determinante para la explicación causal de los procesos de cambio comportamental de naturaleza ontogenética. Creo que lo que hemos dicho hasta aquí podría ser fácilmente aceptado por la mayoría de psicólogos que trabajan en psicología evolutiva. Con la profundización de la noción de desarrollo empiezan las discrepancias importantes y vale la pena conceptualizar y matizar dichas discrepancias.

Adoptaremos para ello el enfoque de algunos autores sobre la existencia de dos concepciones filosóficas distintas y aún opuestas sobre el mundo y el ser humano. Estas concepciones o puntos de vista (Werner, 1965) paradigmas (Achenbach, 1978) o modelos filosóficos (Reese y Overton, 1970; Allport, 1976) son en definitiva sistemas conceptuales que sirven para "representar los fenómenos" y las relaciones entre ellos. Estos sistemas tienen una extensión mucho mayor que las teorías: teorías que utilizan diferentes constructos hipotéticos para explicar los fenómenos estudiados pueden coexistir en el seno de un mismo modelo o paradigma.

La idea básica que vamos a presentar seguidamente es que existen dos concepciones opuestas e irreducibles de desarrollo que constituyen en último término

la manifestación a este nivel de dos concepciones totalmente distintas del ser humano: la concepción mecanicista y la concepción organicista.

Empecemos por *el modelo mecanicista*. La metáfora básica es la máquina. Según el tipo de máquina considerado como ejemplo, el modelo puede presentar características diferentes, pero sus propiedades esenciales son constantes. Como *Cosmología*, el modelo mecanicista presenta el mundo como una complejísima máquina compuesta por una multitud de pequeñas piezas identificables que actúan en el continuo espacio—temporal. Cada pieza tiene una función en la máquina, y todas las manifestaciones de la máquina pueden entenderse por la acción simultánea o sucesiva de un cierto número de piezas. Sobre la máquina actúan determinadas fuerzas que provocan cadenas de sucesos. Estas fuerzas tienen pues el estatuto de causas inmediatas, eficientes. En principio, pues, al menos teóricamente, es posible alcanzar un nivel de predicción absoluto: si conocemos las fuerzas que actúan sobre la máquina y el estado de sus piezas en un momento dado, podremos predecir los efectos que se seguirán. Es más, el universo representado de este modo aparece como fácilmente cuantificable a través de ecuaciones que muestren la relación entre las piezas y las fuerzas que actúan sobre ellas.

En la base del modelo mecanicista se encuentra la postura *epistemológica* conocida con el nombre de realismo según el cual el conocimiento es una copia de la realidad externa. Es la teoría de la “tabula rasa” de Locke: el conocimiento se adquiere, siguiendo la conocida máxima de este filósofo, a través de los sentidos (Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu). La tradición de Locke, enriquecida por Hume y otros pensadores empiristas, ha tenido una gran influencia en la psicología. Sus seguidores se encuentran en el seno de la corriente asociacionista, desde el conductismo watsoniano (S—R) hasta el conductismo skinneriano (S—R—R), la teoría mediacionista (Hull, Osgood, etc.:  $S - r_1 - s_1 - r_2 - s_2 - R$ ), la teoría del modelado (Bandura), el ambientalismo, el operacionalismo y, en general, todas las teorías psicológicas que parten del esquema S—R. Todas estas teorías comparten, por encima de las diferencias, ciertas presuposiciones empiristas básicas que las hacen pertenecer al mismo paradigma:

. En primer lugar, trabajan sobre la base de que lo que es externo y visible es más importante que lo que no lo es. La idea del organismo como “tabula rasa” implica que lo importante no es el organismo, sino lo que le ocurre desde fuera. El aprendizaje es considerado como una substitución progresiva de estímulos y respuestas. La introducción de variables intermedias entre los S y las R de las teorías mediacionistas no alteran básicamente este postulado.

. En segundo lugar, se supone que lo que es más pequeño y molecular (las “ideas simples” de Locke) es más fundamental que lo que es amplio y molar (las “ideas complejas” de Locke). Esto lleva a una concepción de la personalidad como una serie de cadenas o jerarquías de reflejos y de hábitos.

. El énfasis puesto en las unidades elementales de la conducta conduce a creer fuertemente en la equivalencia de las especies, es decir, a creer que cualquier unidad básica del comportamiento humano puede ser estudiada sin perjuicio en las especies inferiores.

. Por otra parte, la doctrina de la "tabula rasa" supone que las primeras impresiones exteriores que se operan sobre el organismo son las más importantes: las ideas simples y originarias constituyen los elementos de base de la vida mental posterior y, en este sentido, la condicionan fuertemente.

. Finalmente, todas estas teorías participan de una postura epistemológica común que se conoce con el nombre de positivismo y de operacionismo, y según la cual, los conceptos y variables utilizados en psicología deben ser definidos operativamente, es decir, deber ser reducidos a datos observables o procesos de observación. Al imponerse las exigencias rigurosas de las definiciones operacionales que exige el positivismo, los psicólogos se ven obligados a abordar aquellos problemas que se prestan a operaciones aceptables: los problemas estudiados son así impuestos a menudo más por sus exigencias metodológicas que por su relevancia psicológica; ésto explica en parte el desarrollo alcanzado por disciplinas como la psicología matemática o la psicología animal clásica. Desde el punto de vista de la *psicología evolutiva*, la adopción del modelo mecanicista implica una concepción reactiva del organismo: sin fuerzas externas, sin estímulos, no hay actividad. Los cambios en el comportamiento de la máquina son conocidos como función de los cambios que se producen en la estimulación externa; nunca como consecuencia de los cambios hipotéticos que se pueden producir en la estructura de la máquina. Todo cambio cualitativo al nivel del comportamiento observable es considerado como reducible en último análisis a cambios cuantitativos, pues las piezas elementales no están sometidas a cambios cualitativos.

En cuanto a la noción de *desarrollo*, en el modelo mecanicista tiene una utilidad puramente descriptiva, rechazando otras connotaciones que son consideradas innecesarias y aún perniciosas. Se rechaza así sin paliativos la noción de desarrollo como explicación de los cambios comportamentales que se producen a lo largo del transcurrir temporal. Todo cambio comportamental puede ser explicado en último análisis como resultado de un proceso de aprendizaje. La mayor parte de los llamados "cambios evolutivos" pueden ser producidos con una programación ambiental adecuada, con una programación cuidadosa de las contingencias de refuerzo (Bijou y Baer, 1975). Así, las teorías psicológicas de desarrollo se convierten en extensiones y matizaciones de las teorías generales de la conducta humana. La única diferencia entre una teoría del desarrollo y una teoría del aprendizaje resulta de la amplitud del intervalo temporal considerado. La psicología del desarrollo se ocupará de los cambios que se producen a lo largo de intervalos temporales relativamente largos; la psicología del aprendizaje se ocupará de los cambios que se producen a lo largo de intervalos temporales relativamente cortos.

Vamos ahora a repasar brevemente las contrapartidas que presenta el modelo *organicista*. La metáfora básica es evidentemente el organismo activo, el sistema que presenta una organización vital. Como *Cosmología*, encuentra una formulación sistemática en la teoría de las mónadas de Leibniz. Las mónadas son partículas en continua actividad, diferentes unas de otras y constantemente cambiantes. El todo no es simplemente reductible a la suma de las mónadas que lo componen. Debido a la incesante actividad de éstas, la predicción es más bien limitada y las causas eficientes pierden su preponderancia en la explicación. Desde el punto de vista epistemológico, Leibniz añade una coletilla significativa a la afirmación de Locke: "Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu... nisi ipse intellectus!". El intelecto es pues activo por derecho propio, contra la concepción reactiva de Locke. La tradición de Leibniz está también en la base de la postura epistemológica que se conoce con el nombre de *constructivismo*, según la cual el sujeto participa activamente en la construcción de la realidad conocida. El mundo exterior sin duda existe, pero el conocimiento que poseemos de él es también sin duda una mezcla de sus propiedades "reales" y de nuestras aportaciones en el acto del conocimiento. Sólo podemos acceder a la realidad a través de nuestras propias estructuras cognitivas (Piaget, 1975; Koplowitz, 1975). La idea esencial en el *contexto psicológico* es la de un organismo activo. El hombre es representado como un sistema organizado, como un todo formado de partes que adquieren su significación únicamente en función del todo que constituyen. En consecuencia, los esfuerzos se dirigen hacia la comprensión o descubrimiento de los principios que presiden la organización entre las partes y el todo, hacia la comprensión de la estructura y sus funciones. Por otra parte, la persona no es considerada como una simple colección de actos, ni siquiera como el lugar de los *actos*, sino como la fuente misma de los actos. Además, estos actos no resultan únicamente de la presión de los estímulos externos, sino que son intencionales. En este marco toma consistencia la idea de "conatus" de Spinoza: la tendencia hacia la autopreservación y la autoafirmación es la base de todo proceso evolutivo. El cambio es pues aceptado como inevitable en los organismos vivos, y no se explica únicamente en relación a una serie de causas eficientes; estas pueden facilitar o inhibir los cambios, pero éstos son una consecuencia de la naturaleza misma del ser humano. Añadamos aún que los cambios son fundamentalmente cualitativos; en cada nivel del desarrollo del sistema aparecen nuevas propiedades que no son reducibles a las propiedades que el sistema tenía en el nivel inferior.

Veamos ahora las implicaciones del modelo *organicista* en cuanto a la noción de *desarrollo*. El sistema estudiado, el ser humano, posee una estructura particular. Dicho de otro modo, los atributos por cuyo cambio se interesa el psicólogo poseen una organización particular y no es posible estudiarlos independientemente unos de otros; el desarrollo supone que la estructura de los atributos existente en un momento dado sufre algunos cambios, de tal modo que resulta una estructura u organización que, siendo distinta de la anterior, sólo puede entenderse a partir de ella. La estructura de

los atributos en el momento "t" sólo puede entenderse a partir de la estructura de los atributos en el momento "t - 1", al mismo tiempo que prepara la llegada de una estructura diferente en el momento "t + 1". Esto implica que, para los autores que adoptan el modelo organicista, el término desarrollo implique connotaciones como "diferenciación progresiva", "integración creciente", etc. Dicho aún de otro modo, *la noción de desarrollo implica que los cambios estructurales que se producen son en cierto sentido unidireccionales, irreversibles y poseen una vección orientada hacia determinados estados finales*. Esta concepción es pues finalista, o cuando menos, teleonómica. Esta observación me parece importante por cuanto señala una concepción del desarrollo radicalmente distinta de la concepción descriptiva de este concepto en el modelo mecanicista. La noción de desarrollo adquiere aquí un carácter explicativo: es precisamente esta vección hacia, esta dimensión teleonómica, la que explica la naturaleza de los cambios evolutivos que se operan en la conducta humana.

El paradigma organicista está en la base de un gran número de teorías del desarrollo (desde Freud a Piaget, pasando por Werner, Hunt, Kohlberg, Vygotsky, Bruner, etc.) que presentan características comunes más allá de sus evidentes e importantes diferencias. He aquí dos cortos textos seleccionados para mostrar esta identidad de postulados y la importancia de los conceptos de organización y vección:

"Las psicologías evolutivas especializadas están unidas por un concepto principal, el concepto de evolución, y la comprensión de los problemas fundamentales de todo el campo de la psicología evolutiva depende evidentemente de la forma en que se formula este concepto de "evolución". Considerada formalmente, entonces, esta ciencia tiene dos objetivos básicos: uno es captar la *organización* característica de cada nivel genético, la estructura que le es peculiar; el otro, no menos importante, es establecer la relación genética entre estos niveles, *la dirección del desarrollo* y la formulación de cualquier tendencia general revelada en la relación y dirección evolutiva. El descubrimiento de la organización del nivel mental aislado, sea que nos interese en la evolución del individuo desde la niñez a la madurez, o en el desarrollo de la raza humana, éste es sólo un problema genético. Complementariamente, se halla la tarea de ordenar las relaciones genéticas de los niveles particulares". (1) (Werner, 1965).

"El desarrollo mental es concebido como una organización progresiva de un mecanismo operatorio. Los mecanismos nuevos no se superponen simplemente para integrarse después, sino que proceden de una *construcción interna común*, y aparecen como las formas de equilibrio sucesivas de una misma *organización* (...) A la existencia de estadios caracterizados por *estructuras mentales* cualitativamente distintas se añade la hipótesis de una *ley de construcción* que relaciona los estadios entre sí a través de un mecanismo operatorio" (1) (Inhelder, 1963).

(1) el subrayado es nuestro.

Explicitados estos dos paradigmas y sus postulados epistemológicos y psicológicos, estamos ahora en condiciones de constatar que una parte considerable de las polémicas actuales en psicología evolutiva que enfrentan irreconciliablemente a muchos psicólogos son, en último término, una consecuencia de la adopción de uno u otro de estos dos modelos. De cuanto hemos dicho, es fácil deducir que una concepción holista de la conducta, un análisis en términos de estructura y función, postular cambios estructurales a lo largo del desarrollo y, en consecuencia, una discontinuidad en el mismo, así como apelar a la noción de estadio para explicar el desarrollo, son puntos de vista que sólo tienen sentido en el marco de un modelo organicista. Inversamente, en el seno de un modelo mecanicista, se defenderá una concepción de la conducta más bien atomista, ésta se analizará en términos de *ante c e d e n t e* — *c o n s e c u e n t e*, el cambio se conceptualizará como estrictamente conductual; se postulará una estricta continuidad entre las sucesivas conductas y la noción de estadio será estrictamente descriptiva y considerada como accesoria.

Si la adopción de uno u otro de los términos de estas alternativas depende realmente del modelo aceptado en el punto de partida, ésto implica que las polémicas asociadas no pueden ser resueltas empíricamente; más aún, si la interpretación que hemos dado es correcta, entonces habrá que admitir con Reese y Overton (1970; 1973) que la elección de estos postulados básicos para el trabajo científico de la psicología se justifica únicamente en base a una posición filosófica previa. En consecuencia, las teorías psicológicas elaboradas en el interior de ambos modelos presuponen concepciones de la naturaleza humana radicalmente diferentes, y, en consecuencia, son incompatibles en sus implicaciones. Contrariamente, las teorías elaboradas al interior de un mismo modelo pueden ser consideradas como pertenecientes a la misma familia de teorías; pueden ser radicalmente distintas en cuanto a los atributos estudiados (Piaget: desarrollo intelectual; Erikson: desarrollo socio—personal, etc.) o en cuanto a la naturaleza de las organizaciones o estructuras postuladas, pero a priori no tienen porque ser incompatibles.

### III. La variable edad

Muchos son los problemas metodológicos con los que se enfrenta la investigación empírica en psicología evolutiva (establecimiento de las dimensiones comportamentales que tienen un carácter evolutivo, elaboración de instrumentos de medida del cambio intraindividual, elaboración de métodos y técnicas para la recogida de datos, etc.), pero quizás el más importante es el del estatuto particular que tiene esta “variable” edad que irremisiblemente nos aparece en psicología evolutiva; que ya nos ha aparecido casi sin darnos cuenta cuando inocentemente decíamos que la psicología evolutiva estudia los cambios comportamentales que se operan a lo largo del transcurrir temporal, indicando éste por la *edad cronológica*.

Cuando hemos introducido la función evolutiva  $C_{\text{conducta}} = f(\text{edad cronológica})$ , decíamos que la Edad, la especificación del transcurrir temporal no debía de ninguna manera ser entendida como un factor causal. No podemos decir que el niño de siete años aplica la propiedad transitiva a la resolución de un problema *porque* tiene siete años; que el de cinco años no la aplica *porque* tiene cinco años; que el niño de trece años razona a un nivel hipotético—deductivo *porque* tiene trece años. Estas afirmaciones son puras tautologías sin ningún valor explicativo. La edad cronológica, decíamos, es útil a título descriptivo, como índice sintético, globalizador, de toda una serie de variables que actúan a lo largo del tiempo y que explican en definitiva el cambio. Queda pues claro que la variable edad en las investigaciones evolutivas no puede ser considerada como una variable independiente (causal), pero tampoco puede ser considerada como una variable dependiente (¿dependiente de qué?). Hasta es dudoso realmente que pueda incluso ser considerada como una variable... ¿qué función tiene entonces “la edad” en una investigación empírica? .

Para tratar de ver un poco más claro en este problema propongo utilizar de nuevo como método de reflexión la distinción entre una concepción mecanicista y una concepción organicista del desarrollo tal como la hemos establecido anteriormente.

En un modelo *mecanicista*, el estatus de la edad cronológica está claro: al menos relativamente claro, pues la claridad proviene de negar de hecho cambios específicamente evolutivos, es decir, de negar la existencia de cambios ligados única y exclusivamente al transcurrir cronológico. Al no aceptar la existencia de una organización o estructura de los atributos, al rechazar el aspecto teleonómico del desarrollo y, en definitiva, la noción misma de desarrollo en tanto que concepto explicativo, la edad se convierte en una variable sin ninguna referencia psicológica. La edad queda limitada única y exclusivamente al transcurrir temporal y el tiempo por sí solo no explica nada, no es la causa de nada; la edad es un mero indicador.

Veamos con más detalle lo que nos dicen al respecto dos cualificados autores representativos de esta concepción (Bijou y Baer, 1975). Para ellos el término “desarrollo” sirve únicamente para designar las diferentes maneras en que *la conducta* de un organismo entra en relación con el ambiente. Estudiar el desarrollo psicológico es pues estudiar en definitiva los cambios que se producen en esta interacción desde la concepción hasta la muerte. He aquí un ejemplo sobre la conducta de comer que aclara suficientemente lo que ellos entienden por “cambios que se producen en la interacción conducta—ambiente”.

“El comer es una serie bien definida de estímulos y respuestas en interacción. Para el lactante, esta interacción supone la estimulación producida por la visión y el tacto del pecho, y por el tiempo transcurrido desde la última comida. En estas circunstancias, las visiones del pecho o el tacto del pezón de la madre en su mejilla dan origen a la respuesta de succión, la cual da origen a otras respuestas

—mirar alrededor, sonreír, hacer gorgoritos, dormirse, etc... Sin embargo, para el niño de 2 o 3 años, el comer es una interacción muy diferente. Una vez más, el tiempo transcurrido desde la última comida es una condición de estímulo importante, pero ahora la visión y el tacto del pecho de la madre como estímulo de comer han sido sustituidos por la visión, el tacto y el olor de cosas como leche, jugo, platos, cucharas y tazas. La respuesta ya no es succionar, sino una serie de respuestas como tratar de tomar, sujetar y llevar a la boca, que estimulan las encías y la lengua y dan lugar a la masticación y deglución en vez de la succión. El resultado final sigue siendo el mismo (...) Pero el comer en los lactantes es una interacción y el comer en los niños de dos o tres años es otra, pues han cambiado muchos elementos. Son precisamente los cambios efectuados en estos elementos los que nos interesan ahora. ¿Cómo y por qué aparecen? ”.

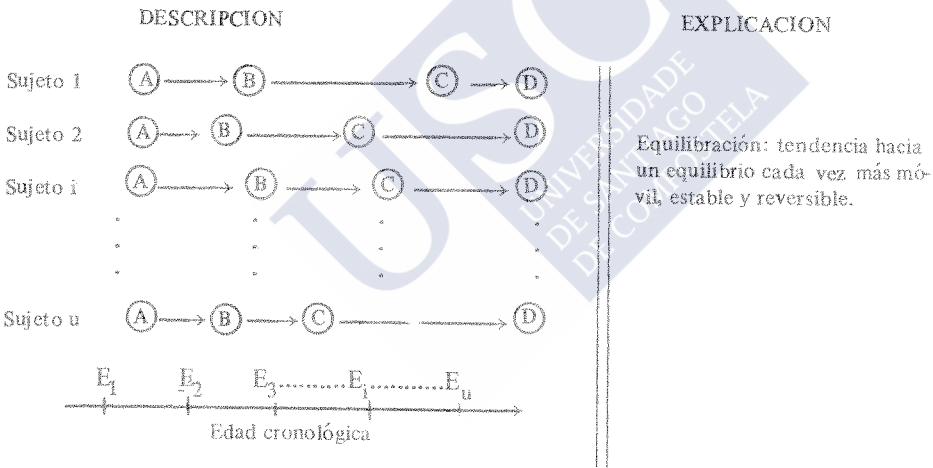
Pues debido a la influencia de una serie de circunstancias, de oportunidades, que son descritas en términos de estímulos (físicos, químicos, orgánicos, sociales y disposicionales) y que se relacionan con la conducta mediante dos mecanismos básicos (las conductas respondientes, que son controladas por la estimulación precedente; y las conductas operantes, que son controladas por la estimulación consecuente).

La psicología evolutiva no es pues sino una parte de la psicología de la conducta, especializada en estudiar cómo las interacciones pasadas influyen sobre las interacciones presentes. Puesto que las variables que influyen sobre las interacciones conducta—ambiente se manifiestan a lo largo del tiempo, es lógico que los cambios comportamentales muestren una correlación con la edad, pero este hecho es en sí mismo ininteresante. Sería incluso peligroso acordarle excesiva importancia. El esquema siguiente muestra que, aunque los cambios que se producen en la interacción de la conducta de un organismo con el ambiente necesariamente implican el transcurrir temporal, éste no es relevante para explicarlos.

	DESCRIPCION	EXPLICACION
Transcurrir temporal (E, C)	Conducta t $\longleftrightarrow$ interacción t ambiente t	Circunstancias que influyen sobre el modo de interacción y que explican los cambios: <ul style="list-style-type: none"> <li>— físicos</li> <li>— químicos</li> <li>— orgánicos</li> <li>— sociales</li> <li>— disposicionales</li> </ul>
	conducta t +1 $\longleftrightarrow$ interacción t +1 ambiente t +1	
	. . .	
	Conducta t +j $\longleftrightarrow$ interacción t +j ambiente t +j	
	Conducta t +u $\longleftrightarrow$ interacción t +u ambiente t +u	

Veamos ahora qué sucede cuando nos situamos en el marco de referencia de una *concepción organicista*. Para mayor facilidad, tomaremos como contenido de la

reflexión la teoría de Piaget. Hemos visto ya que en este caso la noción de desarrollo implica la existencia de una estructura interna del organismo o mejor dicho de los atributos del organismo por cuyo cambio nos interesamos. Esta idea de estructura lleva inevitablemente, como también hemos visto, a una caracterización del desarrollo en términos de cambio cualitativo lo que, a su vez, nos conduce a la noción de estadio. Una de las características esenciales de un sistema de estadios, como Piaget ha subrayado en múltiples ocasiones, es la de presentar un "orden secuencial" (Piaget y otros, 1977). En pocas palabras, si consideramos los estadios A, B, C y D, para poder hablar realmente de estadios en el sentido piagetiano es necesario, entre otras cosas que por el momento no nos interesan, que todos los sujetos alcancen el estadio C después del B y antes del D. En un análisis cualitativo del desarrollo de este tipo basado sobre la noción de estadio, la edad de adquisición, es decir la edad cronológica, es *teóricamente* irrelevante. Lo que importa es el orden de aparición, no el momento de aparición. Por otra parte, recordemos que la explicación del desarrollo, del paso de un estadio al siguiente, ya no se hace en términos de causas eficientes, sino que es de naturaleza teleonómica (equilibración: tendencia al equilibrio). Podemos representar ésto mediante el siguiente esquema:



Efectivamente, constatamos que la edad de adquisición o de aparición de un estadio es *teóricamente* irrelevante: poco importa, por ejemplo, que los sujetos alcancen el estadio C a diferentes edades. Pero esto no quiere decir en absoluto que la Edad cronológica no ocupe *un lugar principal* en el esquema. En efecto, gracias a que el estadio C aparece *siempre* en una *edad cronológica posterior al estadio B y anterior al estadio D*, podemos hablar propiamente del estadio C. Si las conductas que utilizamos para caracterizar C aparecieran en algunos sujetos antes que las conductas que utilizamos para caracterizar B, no sería correcto hablar de estadio C. Dicho de otro modo, la edad cronológica de aparición de un estadio es ciertamente irrelevante, pero

la correspondencia entre el orden de aparición de los estadios en los diferentes sujetos y la edad cronológica en tanto que escala ordinal es crucial. Esto explica que a nivel empírico la edad cronológica ocupa siempre un lugar esencial y problemático en las investigaciones que se sitúan en el marco organicista. En efecto, los problemas metodológicos que plantea esta necesidad de establecer una correspondencia entre los dos órdenes (de aparición de los estadios; de edades cronológicas) son mucho más difíciles de resolver de lo que aparece a primera vista.

Por el momento, nos limitaremos a constatar que el estatus de la “variable” edad en los dos marcos conceptuales (organicismo—mecanicismo) es considerablemente distinto. Como dice Wohlwill (1973), en una perspectiva organicista la edad cronológica es un elemento central, básico, de la psicología del desarrollo humano. Sin embargo, por las razones ya expuestas, no puede ser tratada como una variable independiente. Wohlwill va aún más lejos y propone no sólo que no sea considerada como v.i., sino que sea concebida como formando parte del núcleo de variables dependientes. En nuestra opinión, la E.C. en una perspectiva organicista como la de Piaget desempeña una función de *referencial* del transcurrir del tiempo; a lo largo del tiempo actúan sin duda todo un conjunto de v.i. de tipo situacional, ambiental y orgánico, pero actúan también otras variables no reducibles a las anteriores y que son de naturaleza biológica en sentido amplio. La influencia de estas variables provoca cambios comportamentales que se miden *en relación* al momento en que se producen, en relación a la edad cronológica del organismo.

#### IV. Psicología del niño versus psicología genética

Las consideraciones anteriores nos servirán de telón de fondo para abordar y clarificar el problema que ya anunciábamos al principio y que está en el origen de este artículo: el objeto de estudio de la psicología evolutiva desde una perspectiva organicista. Decíamos que es posible entender la psicología evolutiva como un intento de describir de la manera más exhaustiva posible la conducta de las personas de diferentes edades, y que, en este sentido, se habla de la psicología del niño, del adolescente, de la edad adulta, de la vejez, etc. Por otra parte, llamábamos también la atención sobre el hecho de que se puede concebir la psicología evolutiva como un intento de descubrir las leyes generales del desarrollo humano; en este sentido se habla a veces de psicología genética.

Existen pues dos planos diferentes en nuestro análisis: el del modelo filosófico adoptado como base de la explicación de la conducta (organicista—mecanicista) y el de los objetivos de la psicología evolutiva (descripción exhaustiva—identificación de las leyes generales del desarrollo). Sin embargo, de hecho, se ha asimilado una concepción organicista del desarrollo en psicología evolutiva con la psicología genética y una concepción mecanicista con lo que hemos denominado psicología del niño. Adoptar el

modelo organicista en psicología evolutiva ha supuesto así casi siempre renunciar al intento de describir de manera exhaustiva el comportamiento humano en las diferentes edades y, en contrapartida, centrarse exclusivamente en el descubrimiento de las leyes generales del desarrollo.

Vamos ahora a profundizar esta distinción con el fin de defender unas tesis que pueden sintetizarse como sigue:

1. Ambos objetivos —describir y explicar de la manera más exhaustiva posible la conducta de las personas de diferentes edades y descubrir las leyes generales del desarrollo humano— son en parte distintos, pero igualmente pertinentes desde un punto de vista psicológico, es decir desde una perspectiva de comprensión de la conducta humana.
2. Contrariamente a una tendencia muy extendida en la actualidad que pretende reducir toda la psicología evolutiva a la psicología genética (debido sin duda en parte a los éxitos espectaculares alcanzados por Piaget y la escuela de Ginebra), creemos que es importante, para conseguir una más profunda comprensión del comportamiento infantil, no caer en la tentación de este “Apriorismo genético” (Hurtig, 1971–72).
3. Si bien estamos convencidos de que actualmente la psicología infantil no puede dejar de incorporar la perspectiva genética, ésto no debe suponer una renuncia al intento de describir de la manera más exhaustiva posible la conducta del ser humano en las diferentes edades. Dicho de otro modo, la adopción de los postulados organicistas en psicología evolutiva, *no* implica en sí mismo la necesidad de restringir su objeto de estudio al descubrimiento y análisis de las leyes generales del desarrollo.

Empecemos por la *psicología del niño*, que ha sido la concepción predominante en psicología evolutiva durante mucho tiempo. En efecto, hasta hace tan sólo un par de décadas (aún hay muchos psicólogos que son de esta opinión, pero no son tan numerosos como antes) se consideraba que la tarea de la psicología evolutiva era describir las particularidades de los periodos evolutivos, es decir, proporcionar inventarios, catálogos lo más fieles posible, del comportamiento humano en cada momento de su desarrollo. Esta era la idea principal subyacente, por citar sólo algunos ejemplos ilustres, de los trabajos de Gessell y Binet–Simon, que como es sabido, han servido de base para la elaboración de escalas del desarrollo (Gessell–Amatruda, Brunet–Lezine, Binet–Simon, Nemi, Wisc, Wais, etc.). Estos trabajos eran fundamentalmente de naturaleza descriptiva. Así, los pioneros de la psicología genética, y por supuesto sus partidarios actuales, no dejan de llamar la atención sobre el carácter explicativo de esta última para demostrar que se ha superado la naturaleza descriptiva de la primera. Inhelder, por ejemplo, en su conocido trabajo sobre el diagnóstico del razonamiento en los débiles mentales (1943), insiste particularmente

sobre este punto al analizar los otros instrumentos de diagnóstico disponibles en la época.

Entre los instrumentos de diagnóstico analizados por Inhelder cabe destacar la “escala métrica de la inteligencia” de Binet—Simon. Señala, como punto de partida de su reflexión, que dicha escala no es en absoluto el resultado de aplicar una teoría del desarrollo mental, sino un simple instrumento empírico (por su elaboración) de detección de los retrasos mentales. Recordemos brevemente como se elaboró la escala de Binet—Simon. A principios de siglo, las autoridades francesas estaban preparando un programa educativo destinado a los niños retrasados y poco dotados; ello les indujo a encargar a Binet la construcción de un instrumento para seleccionar precisamente a los niños que debían someterse a dichos programas. Binet y sus colaboradores presentaron a niños de diferentes edades numerosos problemas y preguntas de naturaleza muy diversa, cuya resolución daría un criterio empírico de inteligencia “normal” o “media” en las diferentes edades. Al someter a un niño retrasado a las mismas pruebas, constataron que éste resolvía los ítems que eran también resueltos por un niño “normal” de “x” años menos. De este modo, la edad mental apareció como un índice *cuantitativo* de medida de la inteligencia.

Sin embargo, afirma Inhelder, si bien es cierto que la Escala Métrica constituye un buen instrumento de detección, no es adecuada para establecer un buen “diagnóstico psicológico” de la inteligencia. En realidad, el Test de Binet nos dice únicamente lo que sabe y lo que no sabe hacer un niño colocado en una situación determinada; el resultado global es después comparado con los resultados de grupos de edades diferentes de modo que es posible situarlo en la escala cronológica. La medida de la inteligencia no es pues el fruto de un análisis causal o explicativo, sino tan sólo la suma algebraica de éxitos y fracasos en los problemas planteados. La medida de la inteligencia es pues simplemente el rendimiento *medio*, y no permite identificar un nivel de desarrollo determinado; de hecho, resolver un ítem no implica que se hayan resuelto todos los ítems correspondientes a edades inferiores, y el rendimiento medio (medida de la inteligencia) es el resultado de sumar cosas completamente heterogéneas, problemas de naturaleza psicológica muy dispar. Por otra parte, continúa Inhelder, un verdadero diagnóstico de la inteligencia no debe limitarse a lo que el sujeto sabe y no sabe hacer; es igualmente importante conocer los procesos psicológicos subyacentes que le han permitido llegar a los resultados finales obtenidos. Dicho de otro modo, aún concediendo al psicólogo una buena intuición clínica, la Escala Métrica no proporciona elementos para hacer un verdadero análisis de los procesos mentales, es decir, no proporciona instrumentos para hacer un verdadero “diagnóstico”.

No vamos a extendernos sobre la alternativa propuesta por Inhelder (la utilización de pruebas operatorias) ni a considerar si realmente implica una superación de las críticas dirigidas a la Escala Métrica de la inteligencia de Binet—Simon (aunque sería interesante hacerlo). Aquí nos interesa únicamente subrayar que para la autora, la

teoría psicológica que propone como base del diagnóstico, y que es precisamente una teoría genética, presenta la ventaja de ser explicativa y no únicamente descriptiva. Y he de señalar que, en lo que me concierne, estoy completamente de acuerdo con la afirmación precedente.

Pero sigamos adelante. La psicología genética se presenta como alternativa excluyente de la psicología infantil tradicional, y más que estudiar la infancia por la infancia, se propone *estudiar la infancia como método de análisis del desarrollo*, pues su objetivo último es, repitámoslo, identificar las leyes generales del desarrollo. A este proyecto corresponden todos los trabajos de la escuela de Ginebra hasta hace muy pocos años. Es además un proyecto que logra imponerse entre los psicólogos europeos y anglosajones. De este modo, progresivamente, la psicología del niño ha sido asimilada a la psicología genética y en la actualidad la alternativa que se plantea de forma exclusiva, siendo la respuesta habitual en el interior del modelo organicista favorable a la segunda.

Veamos hasta qué punto es aconsejable esta reducción. Los trabajos de la escuela de Ginebra han tenido (en pasado) como objetivo fundamental el estudio de la génesis de las conductas cognitivas, de la actividad inteligente. Por encima, o por debajo, de las manifestaciones particulares de la actividad intelectual de tal o cual persona en una situación concreta, Piaget y sus colaboradores han intentado encontrar *lo que hay de más general, de universal*, en el desarrollo de la inteligencia. En otros términos, su trabajo fundamental ha consistido en la elaboración de una "epistemología genética de las categorías fundamentales del pensamiento", lo que les ha permitido precisamente explicitar algunas de las leyes generales subyacentes a la génesis de las funciones cognitivas. Se trataba pues de poner en evidencia lo que, en la génesis del conocimiento, no depende de las características particulares de un ambiente determinado; lo que no depende de las características individuales de cada persona, lo que es común a todas las personas de todas las culturas. La resultante es la descripción del desarrollo de un sujeto desligado de cualquier realidad concreta: es el *sujeto epistémico* de la teoría operatoria. Esta noción es importante. Es importante saber que Piaget y sus colaboradores no se han propuesto estudiar, describir y explicar la Totalidad de conductas de los niños de diferentes edades. Es importante saber que se han ocupado únicamente de estudiar el sujeto epistémico, es decir, "lo que hay de común a las estructuras intelectuales de los sujetos de un mismo nivel de desarrollo" (Inhelder, 1978).

Esto, como señala Hurtig (1971-72), no tiene en sí mayor importancia. Más aún, es perfectamente legítimo y provechoso (como lo demuestran los resultados obtenidos) estudiar el sujeto epistémico. Pero el psicólogo debe ser consciente de que la psicología genética no ofrece una descripción o explicación de todos los mecanismos importantes para comprender el comportamiento inteligente del niño y del adulto. La psicología genética se limita voluntariamente a explicitar, describir y explicar los

mecanismos “comunes a las estructuras intelectuales de los sujetos de un mismo nivel de desarrollo”. No es pues sorprendente (lo sorprendente e incluso inquietante sería lo contrario) que los procesos cognitivos analizados por la escuela de Ginebra no permitan siempre prever el comportamiento real, efectivo, del niño en las situaciones habituales de la vida cotidiana. Esta limitación está perfectamente asumida por la propia teoría, como lo demuestra el siguiente texto:

“En efecto, no basta con que el niño adquiera los instrumentos cognoscitivos; es necesario además que sepa utilizarlos. Pero si actualmente conocemos las estructuras del pensamiento infantil, en cambio ignoramos en gran parte su funcionamiento. ¿Cómo utilizará el niño los instrumentos intelectuales, las nociones y operaciones mentales, en situaciones en que deba proceder él mismo a una experimentación en lugar de limitarse a responder a las preguntas formuladas por el experimentador? . ¿Cómo actualizará las estructuras y qué función desempeñará cada razonamiento en el conjunto del proceso?” (Inhelder, 1954).

Estas frases nos servirán como punto de partida para hacer un par de observaciones, con referencias empíricas incluidas, destinadas a justificar las tesis expuestas anteriormente.

En primer lugar, este interés por lo que es “común” a las estructuras intelectuales de los sujetos de un mismo nivel de desarrollo lleva a estudiar una serie de nociones muy particulares —el espacio, el tiempo, la causalidad, la lógica de las clases, de las relaciones y, en general, lo que podríamos llamar las categorías básicas del pensamiento en el sentido de Kant— y, sobre todo, a partir de unas situaciones experimentales muy particulares también —las pruebas operatorias. Este hecho plantea el problema de la representatividad, tanto de las nociones estudiadas como de las situaciones utilizadas para dicho estudio. Dicho de otro modo, ¿cuándo y de qué manera intervienen en el comportamiento efectivo los procesos intelectuales estudiados en estas situaciones privilegiadas? o de un modo aún más crudo, ¿cuál es el poder predictivo que nos otorga el conocimiento del nivel o estadio de desarrollo operatorio de una persona en relación, pongamos por caso, con su comportamiento en la resolución de un problema determinado? . Aunque la respuesta detallada a estas cuestiones nos es aún desconocida en gran parte, los resultados de algunas investigaciones empíricas recientes sugieren unas relaciones mucho más complejas de lo que cabía suponer ingenuamente. Así, por ejemplo, Vergnaud y Durand (1976), Vergnaud y Ricco (1977), Brun (1979), han demostrado que las operaciones aritméticas elementales de adición y sustracción recubren de hecho cálculos relacionales de naturaleza muy diversa que son tratados diferentemente por los niños, y que, en consecuencia, el conocimiento del nivel de desarrollo operatorio de un alumno es de escasa utilidad si no se acompaña de un análisis de los problemas aritméticos que ponga en evidencia los cálculos relacionales implícitos en su

resolución. Del mismo modo, Gillieron (1976; 1977) ha mostrado que la comprensión de los algoritmos utilizados por los sujetos para resolver tareas de seriación requiere algo más que la sola consideración de las propiedades del agrupamiento de relaciones asimétricas transitivas. Señalemos aún que una investigación especialmente generada para abordar estas cuestiones (Coll, 1979) ha puesto de relieve la falta de correspondencia entre el nivel de construcción de una noción operatoria y su utilización en la resolución de un problema que pone en juego dicha noción.

Pero hay aún otra observación que merece ser destacada en esta discusión. En efecto, al estudiar el comportamiento infantil atendiendo exclusivamente a los aspectos evolutivos y cambiantes, se abandona implícitamente el objetivo de dar una descripción fiel y sin exclusiones de la conducta. Al privilegiar las conductas características de las diferentes edades, los psicólogos suelen olvidar los aspectos comunes cometiendo así lo que Chateau (1957) ha llamado el "error de la diferencia". Dicho de otro modo, la centración exclusiva en las diferencias relacionadas con la edad, legítima cuando el objetivo principal y casi único es el análisis de las leyes generales del desarrollo, provoca sesgos involuntarios en la representación del comportamiento infantil.

Este "apriorismo genético" (Hurtig, 1971-72) está sin duda en la base de numerosos errores metodológicos y de interpretación en psicología evolutiva. Erróneamente influenciados por las teorías de Piaget, Wallon y otras teorías genéticas, algunos psicólogos tienden en la actualidad a interpretar *toda* diferencia fundamental entre conductas en términos de un modelo de estadios y de leyes del desarrollo. Paralelamente, en la investigación empírica, el apriorismo genético conduce a neutralizar sistemáticamente las posibles fuentes de variabilidad evolutiva de la conducta que tienen su origen fuera del individuo (variables situacionales o ambientales). Cada vez con mayor frecuencia, investigaciones que pretenden alcanzar un mayor conocimiento de tal o cual parcela del comportamiento infantil se limitan a tomar en consideración como única variable la "variable" edad, con todas las ambigüedades que, como hemos visto, ésto comporta. Y sin embargo, también en este caso, hay indicios empíricos suficientes que desaconsejan esta manera de proceder. Así, una serie de investigaciones relativamente recientes (Hurtig; Hurtig y Paillard, 1971; Hurtig, Hurtig, Julien-Laferriere, y Paillard, 1971) sobre los juegos y actividades de los niños durante el recreo escolar muestran que algunas variables institucionales —tipo de escuela—, ambientales —material presente en el patio— y diferenciales —sexo de los niños— explican una parte importante de las variaciones de las actividades observadas; en algunos casos las diferencias atribuibles a la influencia de estas variables son mucho mayores que las atribuidas a la edad. Del mismo modo, una investigación reciente sobre las actividades exploratorias en el contexto escolar (Coll, 1978 a; 1978 b) muestra la importancia de las características de los objetos que los niños manipulan para el tipo y complejidad de la actividad exploratoria que exhiben.

En definitiva, es evidente que la psicología genética ha revolucionado toda la psicología y que nos proporciona en la actualidad un método único para el análisis del desarrollo de la conducta humana. Por ello creemos que una psicología evolutiva que no tome sistemáticamente en consideración las aportaciones de la psicología genética no tiene sentido en la actualidad. Pero la aceptación del modelo organicista que esto implica, no debe conducirnos a operar un reduccionismo abusivo. La psicología evolutiva que propugnamos incorporará ciertamente la perspectiva genética, pero sin reducirse a ella; deberá estudiar sucesivamente todas las conductas sin exclusión alguna e intentar determinar las influencias de los diferentes factores (genéticos, diferenciales y ambientales), renunciando abiertamente al apriorismo genético.

Barcelona, Mayo 1979



## BIBLIOGRAFIA

- ACHENBACH, Th.M.: *Research in developmental psychology. Concepts, Strategies, Methods*. New York/London: The Free Press, 1978.
- ALLPORT, G.W.: *Desarrollo y cambio*. Buenos Aires: Paidós, 1976.
- AUSUBEL, D.P.: *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1976.
- BALTES, P.B. and GOULET, L.R.: Status and issues of a Life-Span developmental psychology. In L.R. Goulet and P.B. Baltes (Eds.), *Life-Span developmental psychology: research and theory*. New York/London: Academic Press, 1970. pp. 3-21.
- BIJOU, S.W. y BAER, D.M.: *Psicología del desarrollo infantil. Teoría empírica y sistemática de la conducta*. México: Trillas, 1975.
- BRUN, J.: Pédagogie des mathématiques et psychologie: analyse de quelques rapports. Comunicación presentada en el 1<sup>er</sup> Seminario de Investigaciones Psicopedagógicas. Universidad de Barcelona, Abril 1979.
- COLL, C.: La significación psicopedagógica de las actividades espontáneas de exploración. *Anuario de Psicología*. 1978 a (1), 18. pp. 91-111.
- COLL, C.: *La conducta experimental en el niño*. Barcelona: CEAC, 1978 b.
- COLL, C.: Conservación y resolución de problemas. *Manuscrito interno*. Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial. Universidad de Barcelona, 1979.
- CHATEAU, J.: L'erreur de la différence. *Psychologie Française*, 1957, 2. pp.146-147.
- GAGNE, R.M.: *Las condiciones del aprendizaje*. México: Interamericana, 1979.
- GILLIERON, Ch.: Décalages et seriation. *Archives de psychologie*, 1976, Monographie 3.
- GILLIERON, Ch.: Serial order and vicariant order: the limits of isomorphisme. *Archives de Psychologie*, 1977, Vol. XLV, 175.
- HURTIG, M.C., HURTIG, M. et PAILLARD, M.: Jeux et activités des enfants de 4 et 6 ans dans la cour de récréation. I. Formes sociales des activités. *Enfance*, 1971, 1-2. pp. 78-143.

- HURTIG, M.C., HURTIG, M., JULIEN-LAFERRIERE, M.H. et PAILLARD, M.: Jeux et activités des enfants de 4 e 6 ans dans la cour de récréation. II. Les contenus des activités et leur associations avec le niveau de participation sociale. *Enfance*, 1971, 3-4, pp. 433-518.
- HURTIG, M.: Psychologie de l'enfant et psychologie génétique. *Bulletin de psychologie*, 1971-72, XXV, 301. pp. 932-941.
- INHELDER, B.: *Le diagnostic du raisonnement chez les débiles mentaux*. Neuchâtel: Délachaux et Niestlé, 1943.
- INHELDER, B.: Les attitudes expérimentales de l'enfant et de l'adolescent. *Bulletin de Psychologie*, 1954, VII, 5, pp. 272-282.
- INHELDER, B.: Las estrategias cognitivas: aproximación al estudio de los procedimientos de resolución de problemas. *Anuario de Psicología*, 1978 (1), 18. pp. 3-20.
- KOPLOWITZ, H.: *Piaget's constructionist epistemology. An exploration and a comparison with several alternative theories*. School of Education. University of Massachusetts, Amherst, 1975.
- OVERTON, W.F. and REESE, H.W.: Models of development: methodological implications. In J.R. Nesselroade and H.W. Reese (Eds.), *Life-Span developmental psychology. Methodological issues*. New York/London: Academic Press, 1973, pp. 65-86.
- PIAGET, J.: *Introducción a la epistemología genética. I. El pensamiento matemático*. Buenos Aires: Paidós, 1975 a.
- PIAGET, J.: *L'équilibration des structures cognitives*. Paris: P.U.F., 1975 b.
- PIAGET, J. y otros: *Los estadios en la psicología del niño*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1977.
- REESE, H. and OVERTON, W.F.: Models of development and theories of development. In L.R. Goulet and P. Baltes (Eds.), *Life-Span developmental psychology: Research and theory*. New York: Academic Press, 1970, pp. 115-145.
- RIEGEL, R.F.: Time and change in the development of the individual and society. In H.W. Reese (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior*. Vol 7. New York: Academic Press, 1973.
- RIEGEL, R.F.: *Psychology of Development and history*. New York/London: Plenum Press, 1976.

VERGNAUD, G. et DURAND, C.: Structures additives et complexité psychogénétique. *Revue Française de Pédagogie*, 1976, n° 36, pp. 28-43.

VERGNAUD, G. et RICCO, G.: Psychogenèse et programme d'enseignement: différents aspects de la notion de hiérarchie. *Bulletin de Psychologie*, 1976-77, XXX, 17. pp. 877-882.

WERNER, H.: *Psicología comparada del desarrollo mental*. Buenos Aires: Paidós, 1965.



## INTELIGENCIA, HERENCIA Y AMBIENTE (1)

Mariano Yela. Departamento de Psicología Experimental. Universidad Complutense de Madrid.

El tema es conflictivo, polémico y extraordinariamente controvertido, dentro y fuera de las investigaciones y los laboratorios. Tiene, desde luego, una considerable trascendencia política. En Venezuela acaban de crear un Ministerio de la Inteligencia, en la idea de que la inteligencia es una de las cosas que tiene que atender el Estado, y que esa atención podrá acrecentar el nivel mental de la Sociedad y, por lo tanto, situar a la nación que la atienda a la cabeza de recursos en el mundo, puesto que el recurso quizás más grande que tiene un país es la inteligencia de sus ciudadanos. En todo caso, no hay duda que el tema que me han ofrecido ustedes es un tema más bien peliagudo.

La Psicología estudia de dos maneras este problema, dos maneras que debieran ser complementarias pero que, de hecho, suelen ser antagónicas.

Primera: la perspectiva *general*, que estudia el fenómeno de la inteligencia prescindiendo de las diferencias individuales, o controlándolas de alguna manera, o tratando de describirlas y cuantificarlas como varianzas erróneas. Generalmente, este tipo de enfoque, aunque con excepciones y salvedades, ha tenido siempre un matiz fundamentalmente ambientalista. Concibe la conciencia, la conducta, la personalidad, como una especie de "tabla rasa" donde la experiencia y el aprendizaje van escribiendo el desarrollo del individuo. El caso típico es el de Watson: "Dadme una docena de niños y yo me comprometo a elegir uno de ellos al azar y hacer de él lo que quiera — doctor, ingeniero, comerciante, y por qué no, ladrón o vagabundo—, independientemente de sus aptitudes, de sus características, de su vocación o de su herencia". Parece que en esta perspectiva la herencia da igual; lo que importa son los programas ambientales que van conformando la personalidad y la conducta del individuo.

---

(1) Esta conferencia ha sido pronunciada y grabada en cinta magnética en el acto de clausura del Curso. Varios colaboradores del Dto. de Psicología Evolutiva y Diferencial se han responsabilizado de su versión respetando al máximo el texto, convencidos de que la repetitividad que en ocasiones se encuentra, frecuente en el lenguaje hablado, queda con creces compensada por la fluidez y viveza que enriquece considerablemente la exposición.

Segunda: el enfoque *diferencial*, que consiste en estudiar esos mismos fenómenos de la inteligencia pero, precisamente, en cuanto están afectados por las diferencias entre los individuos. Este enfoque, también con excepciones, más bien propende a ser genetista, nativista. Tomemos, como ejemplo, el caso del fundador, en cierto modo de la Psicología Genética, Galton, primo de Darwin, quien, a finales del siglo pasado, afirmaba reiteradamente que la “natura” predomina inmensamente sobre la “cultura” en la formación de la inteligencia. Aquí, el ambiente da lo mismo, lo fundamental es la herencia y la selección genética.

Esta polémica entre nativistas y ambientalistas, como antes decía, ha saltado de los laboratorios a la vida pública y a la política. La historia está llena de gigantescas desgracias por la exageración y la adopción dogmática de una de estas dos posturas: la una, la genetista, ha llevado, frecuentemente, a racismos y a hornos crematorios; la otra, la ambientalista, ha llevado a cataclismos de tipo parecido, prohibiendo ciertas técnicas psicológicas, deportando a los que las practicaban o, para cumplir un determinado plan quinquenal, trasladando y cambiando de ambiente a millones de seres que en buena parte morían en el experimento. Y la polémica sigue: hace poco tiempo, Eysenck sufrió un ataque, una agresión física, por defender ante un auditorio de Londres una tesis en parte nativista y genetista.

Es un asunto que tiende a desbordar los cauces de los datos y el examen de los argumentos. Parece, más bien, llevar a desahogarse mediante improperios, recriminaciones y ataques de tipo extra-científico que no tienen nada que ver con el problema.

¿Cuál es la postura más correcta? O, dicho en términos coloquiales, ¿el hombre nace o se hace inteligente? Yo creo que, así planteado, éste es un falso problema. No tiene sentido preguntarse de qué depende nuestra inteligencia, si de la herencia o del ambiente. No hay jamás una herencia que actúe si no es en un ambiente; el efecto que tiene la herencia es el que es en cada individuo porque actúa en el ambiente en que actúa. Y viceversa. El ambiente actúa en cada uno, como lo hace, debido a la dotación genética sobre la que actúa. Lo que importa es la interacción. Un factor no es más importante que el otro; los dos son igualmente importantes, porque los dos son imprescindibles. La única realidad no es la de la herencia ni la del ambiente, que son abstracciones; es la de la realidad efectiva del organismo vivo genéticamente dotado y en interacción constante con el ambiente.

Pero, entonces, ¿cómo formular el problema? Porque, no obstante, subsiste. Si tomamos como ejemplo la estatura, observamos que unos somos más altos que otros. ¿A qué se debe eso? Habría que decir que la estatura de cada uno se debe desde luego a la interacción de su herencia y de su ambiente. Pero los hombres difieren en estatura y entonces sí es sensato preguntarse a *qué se deben las diferencias de estatura entre ellos*; en qué medida se deben a las diferencias en su genotipo, en su dotación genética;

y en qué medida se deben a las diferencias en el ambiente en que han vivido, en la dieta, alimentación, higiene, etc. Eso sí es sensato preguntárnoslo, y eso se puede averiguar. Hoy día, los grandes genetistas, dicen que éste es precisamente el problema. No tiene sentido preguntarse a qué se debe la inteligencia, si a la herencia o al ambiente, o en qué medida se debe a una o al otro, sino, en qué proporción la variabilidad de los individuos en inteligencia se debe a su variabilidad en dotación genética y a su variabilidad en ambiente.

Sin embargo yo creo que hay que hilar más fino. Lo que afirman los genetistas es *un* auténtico problema, que cabe resolver, pero no es *el* problema fundamental. El problema es averiguar los mecanismos concretos de actuación de la herencia y del ambiente y de su interacción; y es entonces cuando uno cae en la cuenta de que esta cuestión, más que un problema a esclarecer, es un reto al ingenio y a la libertad del hombre para que, una vez que vaya conociendo cuáles son esos mecanismos concretos, pueda decidir qué hacer, cómo intervenir en esos mecanismos en beneficio de la humanidad.

A continuación trataré de decir esto mismo, que es un poco el resumen de lo que voy a exponer, con más pormenor y cuidado.

En primer lugar, hay el *hecho hereditario*, que es indudable. Contra todos los argumentos ambientalistas existe el hecho genético inescapable de que del hombre nacen hombres y del centollo nacen centollos. Eso no pasa por casualidad: se sabe por qué y cómo acontece. La dotación genética que se transmite hereditariamente, está contenida en las bandas de ácido desoxirribonucleico que constituyen los cromosomas y que en el caso del hombre (cada especie tiene su número) son 23 pares; 23 cromosomas que proceden del padre y 23 de la madre. De esos 23 pares, 22 son los llamados cromosomas autosómicos, que no están ligados al sexo, y un par, llamado gonosómico, que es el que determina el sexo. Cuando los dos cromosomas sexuales son del tipo llamado XX, se origina una mujer; cuando el par cromosómico sexual es XY, un varón. Además, en cada par de cromosomas existen numerosos "lugares" que se llaman así, "loci", en donde hay dos genes, uno en cada cromosoma, pertenecientes uno al padre y otro a la madre, que se corresponden y que se refieren a un cierto rasgo. Cuando los genes de un mismo "locus" son iguales, el individuo es homocigótico respecto a ese gen, cuando son distintos, se dice que hay distintos alelos en el mismo "locus" y el individuo es heterocigótico respecto a ese gen. Pues bien, se sabe que las bandas, las moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN), tienen una sucesión de nucleótidos, todos iguales e iguales en todos los hombres, pero que pueden diferir en las bases nitrogenadas que contienen y forman, así, una especie de código.

Ese es, precisamente, el *código genético*. Cada tres nucleótidos sucesivos forman un *codón*, una unidad de información genética, que está programada para la síntesis de

un aminoácido determinado. Un gen es un trozo de cromosoma que lleva información para sintetizar una proteína o una parte de una proteína, un polipéptido, una cadena polipeptídica; y se sabe que éste es el fundamento de la peculiaridad orgánica individual. Cada uno de nosotros tiene una dotación genética peculiar, programada para lograr una organización enzimático-proteínica peculiar, que es la base de la peculiaridad de sus componentes celulares, de sus células, de sus tejidos, de sus órganos, de la estructura orgánica del individuo, la cual, a su vez, es la base de las diferencias del comportamiento.

Pues bien, el conjunto de todos estos cromosomas y de sus genes constituye lo que se llama el *genotipo* del individuo. Es lo que recibe hereditariamente, su dotación genética. Y hoy se sabe que los mecanismos de transmisión hereditaria son tan complejos que permiten que cada uno de nosotros tengamos un genotipo distinto, y eso bastaría, en principio, para explicar nuestras diferencias observables, es decir, nuestro fenotipo. Veámoslo. Consideremos, tan sólo, el mecanismo más elemental de transmisión genética, el descubierto por Mendel. Sea un gen determinado con dos alelos,  $A_1$  y  $A_2$ , en la población de donde procede el nuevo ser. Evidentemente, los posibles genotipos con respecto a ese gen pueden ser: que el padre y la madre hayan transmitido el mismo alelo, y, por tanto, que el genotipo sea homocigótico:  $A_1 A_1$  ó  $A_2 A_2$ ; o que el genotipo sea heterocigótico con respecto a ese gen, es decir:  $A_1 A_2$  ó  $A_2 A_1$ , que son iguales. Si hay "n" alelos de un gen determinado, los posibles genotipos distintos que pueden resultar son las combinaciones con repetición 2 de "n" elementos tomados 2 a 2:

$$\left( \frac{n(n+1)}{2} \right)$$

Si tenemos 4 alelos en un gen, resultaría:  $\frac{4 \times 5}{2} = 10$ , es decir, podría haber 10 genotipos distintos. Todo esto si consideramos un sólo "locus". Sin embargo, hay muchos "loci", muchos genes. Las estimaciones más modestas y moderadas indican que existen entre 10.000 y 100.000 genes en el hombre. En cada "locus" se repiten las combinaciones. La fórmula general para "n" alelos en cada uno de N "loci", será:

$$\left[ \frac{n(n+1)}{2} \right]^N$$

Aunque nada más hubiese 10 genes, 10 "loci" distintos, con 4 alelos en cada uno (se conocen "loci" con 200 alelos), tendríamos:  $\left( \frac{4 \times 5}{2} \right)^{10} = 10^{10}$  genotipos distintos; más que hombres en el planeta. Pero, de hecho, los genotipos distintos pueden ser muchos más. Pensemos, por ejemplo, que hubiera 4 alelos en cada uno de 1000 genes; serían  $10^{1000}$  genotipos diferentes; suficientes para poblar el universo entero de individuos con genotipos distintos.

Así pues, el argumento de los genetistas es poderosísimo. Las diferencias genéticas podrían explicar de suyo todas las diferencias que hay entre los hombres. Pero, claro está, eso no es todo. Los genotipos no están nunca en el vacío; desde el principio empiezan a actuar en un ambiente, el ambiente intracelular, intrauterino, etc., etc., y eso, concretamente, es lo que hace que funcionen de una u otra manera.

Entonces, ¿cuál es el peso real que tiene la herencia una vez visto que, en principio, puede ser gigantesco?. Ese peso suele estudiarse de dos maneras distintas según dos casos muy diferentes.

Hay en la conducta, y vamos a referirnos solamente a la inteligencia, que es nuestro tema, dos tipos de diferencias: las *discretas* y las *continuas*. Las discretas se refieren a síndromes que se tienen o no.

Por otra parte, se habla de la inteligencia general, en la cual no se trata de que se tenga o no, sino de que se tenga más o menos, en mayor o menor medida, como rasgo continuo, como variable continua y cuantitativa.

En el primer caso, está más que probado que los síndromes patológicos que afectan a la inteligencia se deben, fundamentalmente, a defectos hereditarios. McKusick acaba de publicar un libro en que describe 1545 síndromes patológicos en la población humana que se deben en su mayor parte a genes recesivos, es decir que sólo producen el síndrome cuando se recibe el mismo alelo nocivo del padre y de la madre y resulta un individuo homocigótico con respecto a ese gen. Hay unos pocos síndromes debidos a genes dominantes y hay otros que se deben a perturbaciones en los cromosomas. Muchos de estos síndromes afectan a la inteligencia, incluyendo serio déficit mental. Por ejemplo, con respecto a los genes recesivos, que son los más abundantes, hay dos casos muy conocidos por los psicólogos: Uno, se refiere a la acción de un gen recesivo que perturba el metabolismo de las proteínas. Hay una docena de aminoacidurias conocidas; la más difundida es la llamada *fenilcetonuria* o *imbecilias fenilpirúvica*, producida por la acción de un gen recesivo que perturba el metabolismo de la fenilalanina, un aminoácido esencial. El resultado final es que se deteriora la corteza cerebral y el individuo afectado padece debilidad mental, que puede ser profunda.

Otra perturbación de la inteligencia muy conocida —debido también a la presencia de un gen recesivo—, es la *galactosemia*, que es una enfermedad producida por la alteración del metabolismo de un hidrato de carbono, la galactosa, que no se transforma en glucosa y se acumula y deteriora también el tejido cerebral, produciendo un déficit mental profundo.

De las anomalías cromosómicas hay algunas muy conocidas. Por ejemplo, y en lo que respecta a la inteligencia, el llamado *Síndrome de Turner*, que corresponde a las

denominadas a veces “infrahembras”; es decir, mujeres que tienen 45 cromosomas en vez de 46; tienen solamente un cromosoma sexual femenino X. Estas mujeres padecen un síndrome que afecta a la inteligencia espacial, aunque la inteligencia verbal y, en general, el nivel mental, no se vea afectado.

Otro ejemplo es el caso de los llamados “supervarones” o “superhembras”, que tienen cromosomas sexuales supernumerarios. Se han estudiado, con minuciosidad, muchos centenares de casos de este tipo, sobre todo por Vandenberg, y se ha comprobado que cuantos más cromosomas X y más cromosomas Y super-numerarios se tenga, la media de los cocientes de inteligencia va descendiendo.

Un caso de los más conocidos, y desgraciadamente abundantes, es el *mongolismo*, *oligofrenia mongoloide* o *síndrome de Down* que se debe, simplemente, a que uno de los pares de cromosomas —en este caso no los sexuales, sino los autosómicos (el par 22)— en vez de tener dos cromosomas, tiene tres.

En resumen, existen muchos síndromes discretos que incluyen grave deterioro mental. En ellos no hay duda de que el peso de la herencia es abrumador.

¿Y con respecto a la inteligencia general? En cierto modo, la inteligencia puede concebirse como una variable continua, como lo es, por ejemplo, la estatura. Y, así como la estatura se mide con el metro, la inteligencia puede medirse con los tests. Entonces se observa una cosa: que esa inteligencia psicométrica —la medida por los tests— tiene en la población general una distribución muy aproximadamente normal, lo cual puede perfectamente explicarse mediante la hipótesis poligénica: que la inteligencia se debe, no a un sólo gen, como los síndromes patológicos, sino a una multitud de genes, cada uno con un efecto pequeño, aditivo y equivalente, y que puede estar presente o no.

Estos, evidentemente, son los supuestos en que se basa una distribución binomial, que se acercaría a la normal en cuanto el número de genes fuera abundante, una o dos docenas, por ejemplo. De hecho, el número de estos genes en el hombre se ha estimado en muchos más. Si la hipótesis fuera correcta, debería obtenerse, pues, una distribución muy aproximadamente normal. Y eso es lo que se obtiene.

¿En qué cuantía pesa la herencia en esa inteligencia psicométrica? ¿En qué proporción la variabilidad de la inteligencia se debe a la variabilidad genética? Suele afirmarse, con sólida base empírica, que el *cociente de heredabilidad* de la inteligencia —sobre el que hablaremos más adelante— es de aproximadamente 0'75. Esto quiere decir que las diferencias que hay entre las personas en inteligencia se deben, en las 3/4 partes, a sus diferencias hereditarias, y en 1/4 parte, aproximadamente, a sus diferencias ambientales. A esto se añaden, según los defensores de la importancia de la herencia, otros muchos argumentos que pueden reducirse a los siguientes:

- 1º. El C.I. (cociente intelectual), sobre todo a partir de los 5, 6 ó 7 años, es considerablemente estable en las poblaciones humanas.
- 2º. Las correlaciones entre la inteligencia de los sujetos son las que pueden preverse a partir del modelo poligénico, tanto mayores cuanto más común es la herencia. Por ejemplo, la correlación mediana entre pares de sujetos cualesquiera es cero; la correlación entre primos hermanos es de 0'20; entre padres e hijos y entre hermanos es de 0'50, y entre hermanos gemelos monocigóticos es de 0'90. Asimismo, se sabe que la correlación entre la inteligencia de padres e hijos biológicos es, como antes decía, de 0'50, independientemente de que vivan juntos o no. Si se separan desde el nacimiento, la correlación sigue siendo de 0'50. En cambio, la correlación entre la inteligencia de padres e hijos adoptivos, aunque convivan desde un principio, es muy baja. Parece, pues, que el peso de la herencia es decisivo.
- 3º. Las investigaciones de otro tipo (v.g. las de la escuela de Piaget), en distintos países, parecen comprobar que, en todos los lugares, las fases de desarrollo de la inteligencia son las mismas; parece que tal desarrollo es un fenómeno biológico común a la especie, ligado al caudal genético del hombre.

Asimismo, se comprueba —esto ya es más discutible y presenta muchas excepciones, pero parece que por ahí van los tiros— que, en general, en una sociedad con cierto grado de movilidad, los hijos que tienen un cociente de inteligencia superior a 110, tienden a mejorar en nivel cultural y socioeconómico. Por el contrario, los de cocientes más bajos de 90 tienden a descender en el nivel cultural, social, etc.

Se ha comprobado también, sistemáticamente, la diferencia en el cociente intelectual medio entre las clases. Hay unos 20 puntos de diferencia en C.I. entre las clases alta y baja. Hay igualmente, diferencias sistemáticas entre razas. Donde más estudios se han hecho ha sido en EE.UU. Son, desde luego, terriblemente polémicos; pero, de hecho, los resultados indican que la media de la raza blanca es unos 15 puntos de C.I. superior a la media de la raza negra.

Todo esto parece que permite defender, como hace Jensen, que las diferencias de inteligencia entre los individuos, los grupos y las etnias, se deben fundamentalmente a la herencia. Unos hombres nacen superiores y otros inferiores: eso es todo.

Lo que he dicho hasta ahora es un resumen muy apretado de datos que revelan —a mi parecer, con mucho rigor— el enorme peso que tiene la herencia sobre la inteligencia. Lo que pasa es que suelen interpretarse como si probaran también que el ambiente carece de importancia. Pero esa es otra cuestión muy distinta. La herencia es, sin duda, importantísima. Lo que no quiere decir que el ambiente deje de serlo.

Resumamos ahora los argumentos que hay a favor del influjo del ambiente. Por lo pronto, el hecho ambiental más primario e indudable es que los animales y el hombre aprenden. De las amebas al hombre, a medida que ascendemos en el "phylum" evolutivo, van teniendo más importancia la experiencia y el aprendizaje, mediante los cuales modifican los individuos su conducta y, en el caso del hombre, su personalidad: desde las taxias, los tropismos, los condicionamientos palovianos, operantes y vicarios, hasta las estrategias de resolución de problemas, el pensamiento, el lenguaje, la cultura, la técnica, el trabajo, etc., etc. Es obvio que aunque nuestra inteligencia y nuestro temperamento estuvieran estrictamente determinados por la herencia —que no lo están— todavía eso no sería demasiado importante, porque lo importante en la vida del hombre no es la inteligencia que tiene, sino lo que con ella hace, y lo que realiza con ella depende del ambiente, de la cultura en que se inserta. Podemos tener genéticamente determinada, por ejemplo, la aptitud para desarrollar un lenguaje, pero claro está, dependerá de que nazcamos en Corea o en la Ría de Arosa, el que aprendamos a hablar coreano o gallego. Y el ambiente puede incluso determinar que no hablemos nada: si se separa a un niño desde su nacimiento de los otros hombres, no aprenderá a hablar; lo aprende cuando está en el seno de una sociedad que tiene el instrumento del lenguaje. Pero, además, el contenido de nuestra vida, nuestras ideas, nuestras creencias, nuestros hábitos, usos, costumbres, actitudes, ideales, mitos, prejuicios, no se hereda, se aprende, y eso es lo que da sentido a la vida de cada uno.

¿Podían hacer lo mismo que nosotros los hombres de Cro-Magnon? Eran la misma especie, tenían probablemente el mismo caudal genético, las mismas dotes potenciales, pero, ¿podían hacer lo mismo que nosotros? No; no podían elegir, por ejemplo, entre ser catedrático o ser fontanero, bioquímico o aviador. ¿Por qué? ; pues por el repertorio de posibilidades que les ofrecía el mundo, la sociedad en que nacían o las hordas en que se integraban. Ahora se nos ofrecen otras posibilidades y en eso nos diferenciamos. Y eso es ambiente, no es herencia.

¿Qué decir, entonces, de los argumentos anteriores a favor de la herencia?

¿Vale el modelo monogénico para los rasgos discretos? Pues, sí; eso está perfectamente comprobado; los síndromes de déficit mental se deben a defectos genéticos. Pero, incluso en estos casos, no sólo actúa la dotación genética.

Si durante la gestación de un individuo de cariotipo y genotipo normal, la madre tiene una prolongada desnutrición o tiene enfermedades que pueden contagiar al feto, o bebe alcohol (y no hace falta que beba mucho), o consume drogas, o fuma en exceso, queda afectado el nivel mental del feto. Y no digamos las anomalías que pueden provocarse en el nacimiento: anoxias, traumas quirúrgicos, etc., etc. Sin necesidad de que haya un gen inadecuado, se pueden producir los mismos graves trastornos.

El ambiente, qué duda cabe, interviene. Pero aún hay más. El mismo déficit que se produce por un gen dañino se puede producir sin ningún gen anómalo cuando hay una perturbación ambiental determinada. Por ejemplo, hay ciertos ratones que se llaman ratones bailarines (los pobrecillos no es que bailen, sino que dan vueltas y vueltas como una noria y se mueren muy pronto). Estos pobres ratones tienen un gen recesivo y se sabe que origina una lesión en los otolitos del oído interno, lo que provoca la pérdida del equilibrio. Pues bien, eso mismo se puede provocar en los ratones cuando tienen los genes perfectamente normales, dándoles una dieta carente de manganeso. El mismo efecto se produce, tanto en un ambiente normal con una cierta perturbación genética, como en un genotipo normal con una determinada y específica perturbación ambiental. Y lo mismo ocurre al contrario. Si un individuo, un ratón madre, está transmitiendo a la descendencia un gen recesivo que produce la alteración del equilibrio, el hijo va a nacer desequilibrado y se va a morir; pero si a la madre gestante se le da una dieta abundante en manganeso no aparece la lesión, a pesar de que transmite el gen.

En fin, es verdad que la herencia monogénica —que esté ligada a perturbaciones discretas de la inteligencia— está comprobadísima; pero, hay que añadir enseguida que la herencia no actúa sola; el ambiente tiene ahí mucho que decir e incluso se puede modificar los efectos de la herencia por determinadas modificaciones del ambiente.

Hoy día se puede diagnosticar prenatalmente al feto humano que sufre galactosemia; entonces, lo que se hace no es una intervención genética para transformar el gen (aunque ya se hace esto en plantas y animales y se podrá hacer tal vez con el tiempo, no sé si para nuestra fortuna o desgracia, en el hombre); lo que se hace es estudiar el mecanismo genético por el que influye la herencia. No interesa tanto comprobar que la herencia influye ni en qué cuantía, sino cómo actúa. En este caso sabemos que actúa mediante un proceso bioquímico que impide el metabolismo adecuado de la galactosa. Entonces, no le daremos nada que tenga galactosa y el niño se desarrollará normalmente; tiene su gen nocivo, pero como no tiene que metabolizar la galactosa, el gen no tiene ningún efecto dañino. Una modificación en el ambiente, a saber, no tomar galactosa, normaliza su inteligencia. Entonces, esa herencia comprobada de los síndromes patológicos de la inteligencia no es fatal. El ambiente puede actuar de modo que provoque el mismo daño que la herencia, o puede eliminar los efectos dañinos de la misma. Todo consiste en conocer el mecanismo y en intervenir adecuadamente.

Con respecto a la inteligencia general ¿qué pasa con el modelo poligénico y el peso del ambiente? El modelo poligénico es muy discutible, no está ni mucho menos probado. En cierto modo, el argumento fundamental es éste: si es correcto el modelo poligénico, la medida de la inteligencia debe distribuirse normalmente; es así que se

distribuye normalmente; luego, se confirma el modelo poligénico. Bien; los datos parecen compatibles con la hipótesis y la confirman, pero el argumento no es del todo correcto, porque, para eso, habría que medir la inteligencia, y medirla bien, y que la inteligencia fuera una variable continua y cuantitativa. Ahora bien, está claro que ni los más desafortunados defensores de los tests, pretenden que los tests miden la inteligencia con la misma validez, claridad y fiabilidad con que el metro mide la longitud. Que el metro mide la longitud, no hay duda; que los tests de inteligencia midan la inteligencia, no está tan claro. Cada test la mide a su manera; no hay una gran coherencia entre las distintas medidas y, por supuesto, los tests no están midiendo la inteligencia sin más, sino ciertas conductas inteligentes influenciadas sin duda por la experiencia previa del sujeto.

Es posible que un test aplicable a la población escolarizada y urbana no sea aplicable de la misma forma a un analfabeto rural, o no pueda interpretarse del mismo modo cuando lo contesta un sujeto de un grupo, clase o etnia con otros hábitos culturales. Los tests de inteligencia no miden con tanta claridad la inteligencia como el metro la estatura. Las escalas de inteligencia son, en el fondo, tal vez, ordinales y, en rigor, no permiten que sus datos se sumen, ni que con ellos se hagan correlaciones, que es lo que precisamente estamos haciendo para medir la heredabilidad. Todo eso es, por lo menos, discutible. ¿Y la supuesta normalidad? Lo cierto es que, cuando se hace un test, se procura construirlo de manera que su distribución sea normal. Cuando se logra, lo que queda demostrado es que hemos sido suficientemente diestros para hacer un test que tenga esa distribución normal; no que el test compruebe que la distribución es objetivamente normal.

Todo esto está, como vemos, lleno de dudas y puntos oscuros. Ni siquiera la consideración de la inteligencia como variable continua y cuantitativa es la única posible. Hay grandes modelos en la psicología contemporánea —el de Bruner, el de Luria, el de Piaget, etc.— que no estudian la inteligencia de esa manera; la consideran, más bien, como un proceso de desarrollo caracterizado por ciertas fases determinadas, cada una con su estructura, que se suceden cualitativamente a lo largo del tiempo.

Todo lo cual deja en entredicho la hipótesis poligénica. Sin embargo, una vez reconocido esto, hay que decir, a mi parecer, que la hipótesis poligénica de la herencia de la inteligencia no está probada, pero es la hipótesis *más plausible y coherente con todos los datos*. Es verdad que hay muchas dudas acerca de las medidas, pero también es verdad que podemos hacerlas, y que las hacemos fundados en modelos matemáticos razonables y defendibles, a partir de los cuales podemos formular pronósticos verificables, y que normalmente se verifican, respecto a las correlaciones dentro del campo de la inteligencia, y de la inteligencia con muchas otras variables.

También es verdad que la normalidad es, en cierto modo, un artificio y no una comprobación. Pero también lo es que es muy fácil lograr distribuciones

aproximadamente normales y que, además, elaborada una escala de inteligencia, de modo que tenga una distribución normal en una población, suele tener también una distribución normal en otras muchas poblaciones. Parece que los datos se pliegan dócilmente a la hipótesis de normalidad. Creo, en resumen, que la hipótesis poligénica es, hoy día, la mejor, la que tiene mayor coherencia con los datos que se conocen; aunque, eso sí, no pueda decirse que esté probada.

Pero, incluso si la admitimos ¿qué significa?, ¿qué nos dice acerca del peso relativo de la herencia y del ambiente en la inteligencia? Veamos. Este peso se expresa mediante el índice de *heredabilidad*,  $h^2$ , como ya dijimos. El índice de heredabilidad indica la proporción de la variabilidad en inteligencia que se debe a la variabilidad genética. Según muy distintas estimaciones viene a ser, como promedio, de 0'75. Lo cual suele interpretarse, como ya se dijo también, afirmando que las diferencias de inteligencia entre los hombres se deben aproximadamente en un 75<sup>o</sup>/o a sus distintas herencias y en un 25<sup>o</sup>/o a sus distintos ambientes. ¿Es esta una interpretación indiscutible? Vayamos por partes.

Una de las estimaciones más claras de la heredabilidad es la correlación, que llamaremos  $r_{mz}$ , de las medidas de inteligencia entre pares de hermanos gemelos monocigóticos criados y educados aparte.

Esta estimación de la heredabilidad se apoya en lo siguiente. En primer lugar se *supone* que la medida de la inteligencia fenotípica, F, la que dan los tests, puede expresarse en función lineal de la inteligencia debida a factores genéticos, G, la debida al ambiente, E, y la debida a la interacción G x E; a saber:  $F = G + E + (G \times E)$ . Si se *supone* nula la interacción:  $F = G + E$ . Entonces, la variabilidad de las medidas de inteligencia, es decir, la varianza fenotípica,  $V_F$ , sería igual a la varianza genotípica,  $V_G$ , más la varianza ambiental,  $V_E$ , más el duplo de la covarianza entre genotipo y ambiente:  $V_F = V_G + V_E + 2 \text{Cov}(GE)$ . Si *suponemos* nula la covarianza y, en consecuencia, la correlación entre herencia y ambiente, nos resultará:  $V_F = V_G + V_E$ .

En el caso de los gemelos monocigóticos criados y educados aparte y *suponiendo* que cada par de gemelos tiene el mismo genotipo y que el influjo ambiental en cada par es puramente azaroso, sin que haya covarianza ni interacción entre genotipo y ambiente, podemos interpretar el efecto ambiental como error aleatorio de la medida de la inteligencia fenotípica.

Entonces,  $r_{mz}$  puede considerarse como la correlación de la inteligencia fenotípica consigo misma y equivale al coeficiente de fiabilidad de la inteligencia fenotípica y, por consiguiente, como todo coeficiente de fiabilidad, al cuadrado de la correlación entre la variable verdadera —el genotipo— y la variable total —el fenotipo—, y a la razón entre la varianza genotípica y la fenotípica; es decir, a la heredabilidad:

$$r_{mz} = r_{FF} = r_{GF}^2 = \frac{V_G}{V_F} = h^2$$

Estos coeficientes  $r_{mz}$  arrojan un valor mediano —como dijimos— de aproximadamente 0.75. Admitámoslo, porque empíricamente es así. Pero ¿qué significa?

Primero, este cálculo se basa en ciertos supuestos discutibles. Segundo, el numerador de  $h^2$ , es decir la varianza genotípica, siendo, desde luego, genética, no se debe tan sólo a causas genéticas.

Aclaremos esto. Primero, el cálculo se basa en ciertos supuestos; a saber, que no hay *interacción* entre genotipo y ambiente, que no hay *correlación* entre ambos y que los ambientes de los hermanos monocigóticos varían *aleatoriamente*. Todos son enormemente discutibles.

Que no hay interacción parece improbable. Es difícil averiguarlo en el caso del hombre. En varios estudios con animales, en que se puede controlar con precisión la herencia y el ambiente, se ha comprobado una fuerte interacción. Por ejemplo, cepas de ratas “listas” y “torpes” se diferencian netamente en el aprendizaje de un laberinto “normal”, de modo que las más “torpes” de las “listas” cometen menos errores que las más “listas” de las “torpes”. Sin embargo, cuando el ambiente se “enriquece” con mayor variedad estimulante, la diferencia se atenúa, las “listas” mejoran algo, las “torpes” mejoran mucho; y cuando el ambiente se “empobrece”, las “torpes” empeoran algo, y las “listas” empeoran mucho más. Si, como es plausible, también en el caso del hombre hay interacción entre genotipo y ambiente, de manera que la diferencia en inteligencia entre diversos genotipos sea distinta en distintos ambientes, parte de la heredabilidad de 0.75 se debería no exclusivamente a efectos genéticos sino a esa interacción, que habría que descontar.

Que no haya correlación entre genotipo y ambiente es más dudoso aún. ¿No serán los mejor dotados más capaces de formar o buscarse un ambiente mejor? Parece que sí. Incluso se ha podido estimar empíricamente esta correlación, que viene a ser de 0.25 (Catell). Otra porción que habría que restar de 0.75.

Que los ambientes de los monocigóticos varíen aleatoriamente, tampoco está claro. Por lo pronto, cada par ha tenido una gran semejanza en su ambiente intrauterino. Luego, en el curso del desarrollo, cada par tiene la misma edad y prácticamente la misma presencia y aspecto ¿No facilitará esto que ambos reciban un trato más semejante que dos personas cualesquiera? Si hay cierta comunidad ambiental, otra parte que habría que descontar de 0.75.

Pero, en segundo lugar, aún prescindiendo de las razones anteriores, la varianza genética,  $V_G$ , del numerador de la heredabilidad, expresa, desde luego, causas

genéticas, pero que se deben en parte al ambiente. Esa varianza genética no es toda simplemente heredada y transmitida de los padres a los hijos; la así heredada es la llamada *varianza aditiva*, debida sin más a la acción de los genes que ya existían en los padres y se han transmitido a los hijos. Pero estos genes actúan además por interacciones peculiares en los hijos debido a que tienen genes de los dos progenitores, y que no se daban de la misma manera en ningún progenitor por separado: es la parte de la varianza genética debida a la *dominancia* y a la *epistasia*. Todo esto constituye una *varianza genotípica*, pero no es estrictamente heredada. Sin embargo, lo más decisivo, es que incluso lo estricto y directamente heredado de los padres no se debe sin más a factores exclusivamente genéticos sino a complejos mecanismos en buena parte dependientes del ambiente. Por ejemplo, y sobre todo, a lo que se llama *varianza genética por isofenogamia*; es decir, a la parte de la varianza genética que se debe al hecho de que los seres humanos no se cruzan de forma aleatoria sino según preferencias, ritos y costumbres que dependen de los patrones culturales de la sociedad a que pertenecen. Concretamente, en nuestra sociedad, existe una correlación muy considerable entre la inteligencia de los cónyuges, aproximadamente 0'50. Lo que indica que cada cual propende a elegir pareja de inteligencia similar, con lo que las diferencias entre la inteligencia de los descendientes, incluso en la parte debida a diferencias estrictamente heredadas, es parcialmente función de factores ambientales.

Todo lo dicho ha llevado a los psicólogos más especializados en genética del comportamiento y de la inteligencia a concluir que la heredabilidad de la inteligencia, una vez descontados estos efectos mixtos, en parte ambientales, debe de ser igual como mucho a 0'50. Es decir, que las diferencias individuales en inteligencia se deben aproximadamente en la misma proporción a diferencias genéticas y a diferencias ambientales.

El ambiente tiene, pues, su influjo en la inteligencia. Al menos tanto, *grosso modo*, como la herencia.

Pero hay más. Es preciso comprender claramente que el índice de heredabilidad de la inteligencia no es una propiedad intrínseca e inmutable de la inteligencia, sino un valor de la distribución de la inteligencia en una población determinada, con unas determinadas condiciones ambientales. Si estas se modifican, puede variar la inteligencia de la población, sin que cambie la heredabilidad, o pueden variar ambas. Puede, por ejemplo, crecer la inteligencia de toda la población, sin que cambie la heredabilidad, porque ésta es el cuadrado de la correlación entre la inteligencia genotípica y fenotípica, y esta correlación no se altera si una de las variables, por ejemplo, la inteligencia fenotípica, experimenta un incremento lineal, y apenas se modifica si el incremento es monotónico y aproximadamente lineal. Que es, en efecto, lo que está ocurriendo, al parecer, según indican numerosos datos psicométricos en los últimos decenios. Galton, a finales del siglo pasado, y Catell, por los años treinta, temían que la inteligencia psicométrica de la población fuera descendiendo, debido a

que, transmitiéndose hereditariamente, acontece que las zonas de la población menos dotadas tienen más hijos. De hecho, se ha comprobado que ocurre lo contrario. La inteligencia psicométrica media aumenta, probablemente debido a que en la población occidental, donde este incremento está comprobado, las condiciones sanitarias, médicas, escolares, profesionales, etc., van haciéndose más favorables para el desarrollo efectivo de la inteligencia que miden los tests.

Por otra parte, tanto la heredabilidad como el nivel de la inteligencia pueden ambos variar si se modifican las condiciones ambientales. Lo decisivo no es averiguar la heredabilidad de la inteligencia en unas circunstancias dadas, aunque eso sea descriptivamente muy importante. Lo decisivo es averiguar cuáles son los mecanismos por los que operan la herencia y el ambiente, y cómo intervenir en ellos para mejorar sus efectos. Si esto se logra, se puede modificar la inteligencia tanto en su heredabilidad como en su cuantía. Que esto acontece, incluso de forma asistemática y no deliberada, lo sugieren los mismos argumentos que antes resumimos en favor del peso de la herencia.

Decíamos que el cociente intelectual es estable. Es cierto, en general y en el promedio. No lo es, en particular y en cada caso. En el desarrollo individual puede haber cambios notables, tanto mayores cuanto más profundos son los cambios en el ambiente y circunstancias del sujeto.

Es verdad que las correlaciones entre la inteligencia de los sujetos aumenta con el parentesco. Pero al crecer el parentesco no sólo crece la herencia común, sino la semejanza ambiental. De hecho la correlación es mayor entre gemelos dicigóticos que entre hermanos cualesquiera, a pesar de que la comunidad hereditaria es la misma en los dos casos; lo único que les diferencia, es la mayor comunidad ambiental entre los dicigóticos. Los gemelos monocigóticos, con la misma herencia, pueden diferir entre sí muy considerablemente, cuando los ambientes son muy distintos.

Las fases de desarrollo de la inteligencia son iguales en diversas culturas, según las pruebas de Piaget; pero el ritmo y el nivel final del desarrollo, dependen de las circunstancias culturales de las Sociedades diversas.

Que apenas hay correlación entre los cocientes intelectuales de padres e hijos adoptivos, es verdad; pero también lo es que la edad mental de los hijos adoptados crece cuando las circunstancias del hogar adoptivo son favorables.

Es cierto que hay diferencias en inteligencia psicométrica entre las clases y las etnias. Pero es cierto también que hay entre ellas cuantiosas diferencias ambientales, a veces actuantes durante siglos y milenios. Cuando se igualan estas circunstancias, tienden a desaparecer las diferencias, aunque no siempre. El asunto es sumamente complejo. En principio, no hay nada absurdo en admitir la posibilidad de que haya diferencias genéticas entre clases o etnias que produzcan diferencias innatas en

inteligencia. Como no lo es suponer que estas diferencias se deban más bien a las diversas condiciones ambientales. El conjunto de los datos inclina a pensar que las diferencias entre las clases y otros grupos sociales, como los rurales y urbanos, se deben en gran cuantía a la diversidad de oportunidades ambientales, pues, como dijimos, cuando los ambientes se aproximan, las diferencias en inteligencia medida tienden a desaparecer. La cosa es más incierta respecto a las razas y etnias. Entre los hombres, estos conceptos son muy poco claros desde el punto de vista genético y las interacciones entre los factores genéticos y los ambientales son tan complejas que no podemos hoy decidir con certeza en esta cuestión. Hay datos para todos los gustos. Una información algo más precisa pueden ustedes encontrarla en mi trabajo "Herencia y ambiente en el desarrollo psíquico" (*Manual de Psiquiatría*. Karpos, Madrid).

Es tiempo de concluir. Resumamos. Hay un dato razonablemente seguro: la heredabilidad de la inteligencia en la población blanca y escolarizada de las sociedades industriales es, aproximadamente, de 0'50. La mitad de la variabilidad en inteligencia se debe a diferencias ambientales. Eso deja un margen considerable para modificar el nivel de la inteligencia que miden los tests mediante recursos ambientales de crianza, instrucción y educación. Hay otro dato más decisivo. La heredabilidad no es un valor fijo y fatal. Puede modificarse. Todo depende de que se conozcan los mecanismos de acción de la herencia y del ambiente y se sepa intervenir en ellos en beneficio del hombre. Esa es la cuestión. Más que un problema, es un reto al ingenio, al trabajo y a la ética del hombre.

## SENTIDO EVOLUTIVO DEL JUEGO

Francisco Secadas Marcos. Departamento de Psicología Experimental. Universidad de Valencia.

El niño que juega ha sido objeto de muchas consideraciones y desconsideraciones. Ya no está pegado a las faldas de su madre, es el niño que se puede "desatender". Desgraciadamente, por parte del psicólogo ha sido desatendido durante mucho tiempo.

La Psicología se inició sobre entidades no experimentales, excesivamente íntimas (psyché: alma). En época aún reciente, una reacción contra esta visión impalpable del objeto la llevó al otro extremo e intentó desmenuzar su objeto en átomos de conducta para ir la componiendo pieza a pieza articulando las relaciones comprobadas entre estos elementos. Por tanto, no interesaban los procesos de "tramado secreto" (emocionales, cognitivos, afectivos) ni tampoco las conductas integradas: la observación de la conducta de un hombre entero, de un niño entero.

No interesaba la conducta evolutiva ni la social. Este giro ha tenido su aspecto positivo, porque permitió depurar la experiencia, y también sus malas consecuencias porque, como en el caso del juego, ha hablado de él mucha gente, pero no los psicólogos, cosa que algunos grandes psicólogos como Bruner están empeñados en enmendar.

¿Por qué esta llamada del juego? No interesa ahora responder a la cuestión, pero tiene importancia registrar el hecho. En la pequeñez de mi caso personal, soy un converso que, por ciertas vías y con la intención de conocer mejor el proceso evolutivo, he llegado al juego. Y efectivamente vislumbro que el juego tiene la importancia del contrapunto, frente a procesos más acreditados en la psicología; como es importante el suelo de un edificio con relación al techo, o las ruedas traseras de un coche respecto a las delanteras.

(1) La presente comunicación ha sido grabada en cinta magnética. Varios colaboradores del Departamento de Psicología Evolutiva y Diferencial de la Universidad de Santiago se han responsabilizado de su versión respetando al máximo el texto, con la convicción de que lo que pudiera perderse en precisión, se ganaría en fluidez y viveza.

Me encuentro en un momento de "barrunto" más que de comprensión del fenómeno, y pienso que puede entenderse el juego como el complemento de la inteligencia y condición del desarrollo de los procesos mentales en general.

Para no divagar, procuraré ceñirme al tema que fue objeto de una Mesa Redonda en el último Congreso de Psicología de Pamplona. Allí aportamos la síntesis de una serie de trabajos hechos en colaboración con profesores y alumnos de Psicología Evolutiva de Valencia. Estos trabajos nos han permitido llegar en el curso actual a una serie de conclusiones que quisiera comunicarles y someter a debate, para tratar de esclarecerlas y sacar las posibles consecuencias en beneficio de padres y educadores.

La contemplación del juego ha adolecido casi siempre de una falta de perspectiva psicológica. Cuando se mira a los niños jugar, se suele hacer sin la necesaria objetividad; el niño es un ente adorable y se gana la ternura de nuestro afecto en lo que hace. El juego, como algo asociado al niño, despierta la sonrisa, es grato de contemplar y deseable para las personas que nos son queridas. Ahora bien, esta es una visión romántica, si se quiere, pero no es objetiva. Este acercamiento proviene del amor afectuoso. El científico busca una aproximación más intelectual y objetiva; pero no por ello menos amorosa. Conocer las cosas implica penetrar y compenetrarse con ellas. Yo quiero más a los niños desde que me ocupo de ellos como psicólogo. Dice Polanski que el niño no ha existido hasta que lo descubrió Piaget. Los estudiantes de Psicología Evolutiva entran en clase pensando que van a aprender una asignatura necesaria para aprobar, pero terminan el curso contemplando al niño de una manera distinta; es, entonces, cuando comienzan a interesarse por él y a quererlo.

Para jugar con el niño hay que despojarse de los prejuicios de persona mayor. Sólo así podremos comunicarnos realmente con él y ser "compañeros" de sus juegos. La madre, cuando acaricia al niño, no tiene prejuicios ni siente vergüenza; de ahí la necesidad de entender, de conocer para amar de verdad, para aceptar al niño tal cual es y, de ahí también la necesidad de sustituir la visión romántica del juego por otra más objetiva.

Quisiera intentar precisar de antemano lo que entiendo por juego. En un amplio análisis de las definiciones del juego, publicado recientemente en la Revista Española de Pedagogía (nº 142) se agrupan en seis grandes aspectos las distintas concepciones acerca de su naturaleza. Mediante análisis dimensionales hemos extraído, de las múltiples definiciones acumuladas, seis grandes facetas más generales al definir este tipo de conducta. Son las siguientes:

1º. Inmadurez del comportamiento.

2º. Gratuidad de la actividad lúdica. (El juego se hace por nada, se hace gratis, no tiene una finalidad específica).

- 3°. Desarrollo de la habilidad.
- 4°. Expansión de la energía y de la expresividad. (Para muchos, el juego es una expansión, un drenaje de energía sobrante).
- 5°. La rivalidad controlada y las reglas.
- 6°. Una moratoria con efectos relajantes y catárticos, compensación de conflictos, etc. Esto es, un retraso de la actividad "seria" o que plantea un compromiso arduo de superar. Así, por ejemplo, el chico que, antes de empezar a estudiar, reúne cachivaches delante, acumula libros y pierde el tiempo, está entreteniéndose, según el concepto de moratoria del juego.

Intentaré ahora resumir mi concepción particular del juego. Concibo el juego como un proceso catabólico complementario del carácter anabólico del aprendizaje. Contrapongo, de este modo, el juego al aprendizaje. El aprendizaje es anabólico en el sentido de que exige un esfuerzo. Supone el primer contacto constructivo con la realidad en un intento de familiarizarse con ella y dominarla (anabólico, en griego, significa lanzar hacia arriba, e implica un proceso constructivo).

El juego, por tanto, sería catabólico, en la medida en que termina lo aprendido y elimina el proceso; es decir, consolida las ganancias del aprendizaje en cualquier tipo de actividad y en cualquier nivel de desarrollo. Querría ello decir que todo aprendizaje va seguido de otro proceso encargado de concluir el aprendizaje en cuestión y sin el cual sería imposible su consolidación. Esta sería la función del juego. Por eso decía al principio que el juego era tan necesario a los procesos mentales como las ruedas de atrás de un coche con respecto a las de delante.

Sería, pues, el juego una actividad redundante, generalmente acompañada de placer, en virtud de la cual el sujeto cierra el proceso de aprender, afianzando y dando contornos sólidos a lo recién asimilado, de forma que pueda servir como actividad instrumental para afrontar otras situaciones y adquirir nuevos hábitos. Pensemos, por ejemplo, que hay que aprender a guardar el equilibrio para aprender a patinar y hay que saber patinar para jugar al hockey sobre patines. La habilidad de patinar es instrumental respecto a jugar al hockey.

Desde mi punto de vista, el concepto clave para entender todo este proceso es lo que llamo *supresión*. Creo que no entendemos bien los pedagogos y psicólogos ni el aprender ni el jugar ni la evolución, porque desconsideramos este concepto básico.

Por ejemplo, en esta charla he procurado aclarar desde el principio el concepto de juego, con la finalidad de desembarazarme de él y poder encararme con otros aspectos, prescindiendo de cuestiones de base que pudieran salirnos al paso, es decir, **suprimiéndolas**. Mientras me escuchan, no advierten los ruidos de la calle: tiene lugar un proceso de supresión negativa. Pero hay otra supresión positiva. Cuando una

persona comienza a escribir a máquina, aprende primero donde están las teclas, a qué dedo corresponde cada una y la forma en que ha de pulsarlas; una vez aprendido esto, lo va asimilando y “suprimiendo”, de tal forma que este proceso de aprendizaje no sea más un estorbo. De este modo, una mecanógrafa puede perfectamente no recordar con qué dedo pulsa una determinada tecla, y sin embargo lo hace correctamente al escribir. Después de mucha práctica, se escribe a máquina sin una atención consciente de lo que se está haciendo con cada dedo. Esa facilidad de superar una habilidad instrumentalizándola a otra, proviene de que se ha realizado una actividad “supresora” tras el aprendizaje. En este proceso de supresión positiva hago yo consistir el juego. Merced a él se van adquiriendo, incorporando y “suprimiendo” habilidades, las cuales, incluso orgánicamente, pasarían a la competencia de otros centros nerviosos que tendrían encomendada la función de depósito y suministro. El juego cumpliría esa función de facilitación instrumental de *todas* las habilidades con que contamos, como el escribir y, por supuesto, el conducir, etc.

En cierto modo, por consiguiente, con el juego se termina de aprender, si bien propiamente hablando se trataría de un “desaprendizaje”. Ahora bien, este “desaprender” se ha identificado erróneamente con el olvido, ya que propiamente no es olvido, sino transformación del contenido en instrumento. El juego, como proceso de “desaprender” falta como necesario complemento de una teoría del aprendizaje.

Debo reconocer que el atisbo de esta intuición lo tuve contemplando los esquemas evolutivos que resultan del análisis de la conducta infantil, por edades. En cada esquema de edad aparecen conductas progresivas y, en la zaga, conductas que son restos de edades anteriores. Pero, curiosamente el centro del esquema lo ocupan comportamientos que son *juego* respecto a unas y otras; esta actividad está prácticamente definiendo lo que hace el chico a esa edad. Ahora bien, cada rasgo de conducta en los sucesivos esquemas de edad va pasando de la fase progresiva a la media y de ésta a la eliminable, y así sucesivamente. Se diría que hay un proceso de eliminación, un proceso catabólico.

Una vez expuesto mi concepto de juego de una forma condensada, voy a tratar de mencionar rápidamente algunas conclusiones a las que hemos llegado en nuestra investigación.

### **Ordenación de los juegos por edad y sexo.**

Hemos hecho un estudio que ha abarcado 16.655 encuestas sencillas, comprendiendo 8.722 niños y 7.933 niñas.

Se preguntaba a los niños, y en algunos casos a los padres, a qué habrían jugado en la última o en las dos últimas semanas (se ha comprobado que no es lo mismo

preguntar “a qué te gusta jugar”, que “a qué has jugado”). Se han codificado las frecuencias de los juegos, de 3 a 14 años, edad por edad.

Se ha comprobado cuál es la frecuencia por sexos de estos juegos y, por tanto, cuáles son los más característicos entre toda la inmensa variedad de los existentes, eligiendo los más significativos y registrando los veinte más representativos de cada edad.

En las niñas, los juegos más frecuentes fueron: casitas, cocinas, mamás, muñecas, comba, goma.

En los niños: coches, indios, vaqueros, pistoleros, fútbol. Se ha comprobado, también, que unos son predominantemente de chicos y otros de chicas.

Se han hecho varios intentos de clasificación. Voy a enunciar cuales han sido los diseños y cómo se han planteado:

- 1º. Jerarquía ordinal de los 20 primeros juegos de cada edad. Es la primera vez que se hace, entre nosotros, una relación ordinal de las preferencias de los juegos en niños y niñas de 3 a 14 años.
- 2º. Las frecuencias relativas. Cogiendo los juegos más usuales o frecuentes en cada edad, cuando un juego aparecía en alguna de ellas como importante, se ha seguido la frecuencia de ese juego en todas las restantes edades y se ha hecho una curva donde se pone de manifiesto el desarrollo relativo, en ambos sexos.

Vamos a analizar, como ejemplo, algunos de los juegos:

- a) *La comba*. Recorriendo la gráfica se observa que, en las niñas, se eleva la curva hacia los cuatro, cinco y los siete años, entre ocho y nueve se sostiene y luego descende. La media de este juego estaría en ocho años y medio, con una desviación típica desde pasados los seis años hasta casi los once. En cuanto a los niños, se ha comprobado que no juegan a la comba, lo que resulta manifiesto gráficamente, al aplastarse la curva, hasta coincidir casi con el eje de abscisas.
- b) *Cartas*. Pueden decirse acerca de este juego dos cosas: Salvo a los ocho años, en que se acusa alguna diferencia a favor de los chicos, a partir de los diez juegan más a las cartas las chicas. El otro fenómeno no es diferencial entre chicos y chicas sino evolutivo: en la pubertad se juega a las cartas y a otros juegos de características similares, lo cual nos llevaría a preguntarnos: ¿qué es la pubertad? ¿por qué se juega más en la pubertad a juegos combinatorios y multitudinarios?

- c) *Mamás*. Las niñas juegan a las mamás durante los tres, cuatro, cinco y seis años y luego dejan este juego.
- d) *Coches*. La afición a los coches decae a partir de los siete años.
- e) *Pistoleros*. De tres a ocho años, los niños juegan a pistoleros; a partir de esta edad dejan de hacerlo. ¿Cómo podríamos interpretar este hecho? . Pues simplemente como lo que es, como un juego; los niños cuando juegan a pistoleros están jugando, y no amenazando a la sociedad.

Me gustaría, de paso, hacer una breve reflexión sobre la importancia de los juguetes, que ahondando, se convierte en una filosofía política-social de la educación y que, en cierta ocasión, formulé diciendo que: “un Ministerio de Educación auténtico debería suministrar, desde el nacimiento, los instrumentos que hagan igualitaria la posibilidad de que todos los ciudadanos puedan alcanzar las mismas metas”. Es importante —decía— que a los cinco años cualquier ciudadano español tuviera igual esperanza de poder ser ingeniero; pero para llegar a tener, a los cinco años, un nivel tal que le permita abordar todas las posibilidades, es necesario que previamente, desde el nacimiento hasta los cinco años, se le haya dado la posibilidad de desarrollar todas las habilidades necesarias. ¿Y cómo desarrollarlo? . Uno de los caminos, si nuestro concepto del juego es atinado, consistiría en suministrarle los juguetes que despierten y ejerciten esas habilidades y, por supuesto, habría que saber cuáles son esas habilidades, en qué consisten esos instrumentos y a qué debe jugar el niño en cada etapa. Tarea importante la de la Psicología Evolutiva, y función trascendental la del juego.

Todo lo dicho concurre a definir un encuadre fenomenológico del juego. Pero no nos hemos parado aquí. Queremos precisar las fases y su sentido evolutivo. Por ejemplo, dado un juego, ¿cuál sería la probabilidad del mismo en chicos o chicas a los tres, cuatro, cinco, ... años? ; es decir, ¿cuál es la probabilidad de que, dado un juego, lo practique un niño de tres, cuatro, etc. años? . Si tomamos como ejemplo el fútbol, vemos que tiene una frecuencia de citación del 70<sup>o</sup>/o; entonces, ¿qué probabilidad hay de que un chico de cualquier edad juegue al fútbol comparativamente en todas las edades? . El perfil de probabilidades nos lo brinda el teorema de Bayes.

También hemos hallado correlaciones entre las listas de juegos por edades y por sexos. Si, por ejemplo, los niños de tres años muestran un determinado orden preferencial en los juegos, y los de cuatro años presentasen un orden coincidente, no se trataría de dos edades distintas (en términos de juego), sino de la misma. Si ocurre, por el contrario, que cogiendo la lista de los niños de tres años, con sus juegos, observamos que los primeros juegos de los tres años son los últimos de los de siete años y, a su vez, los primeros juegos de los de siete años no aparecen en los de tres años, entonces estamos ante dos edades distintas en términos de juegos; para ello hemos aplicado tres criterios:

La “ $\rho$ ” (rho) de Spearman.

La correlación tetracórica.

El coeficiente de correlación “ $\varphi$ ” (phi).

Invirtiendo, en cada par, la función de la variable dependiente e independiente, se han calculado seis correlaciones para cada comparación; de ellas, se ha hallado la Z de Fisher para sumarlas y promediarlas, de donde, a su vez, se ha extraído la correlación media. La matriz de correlaciones medias entre las 24 variables (doce edades, de tres a catorce, y dos sexos, igual a veinticuatro) se ha sometido a un doble proceso de análisis: factorial y dimensional.

Antes de analizar los grupos encontrados vamos a revisar y clarificar la hipótesis de la que partimos. Nuestra hipótesis de trabajo se cifraba en que el análisis de intercorrelaciones entre las ordenaciones de juegos habría de revelar los grupos de edad y sexo que se forman en función de los juegos. Así como se buscan las modalidades de pensamiento agrupando las edades que ponen de manifiesto una misma forma de pensar, ahora pretendemos averiguar la manera de agruparse las edades en función del juego. En lugar de referirnos a las estructuras mentales, por ejemplo, en términos de pensamiento preoperacional, operacional concreto, formal, etc. como hace Piaget, nos preguntamos: ¿Podemos hablar de estructuras de juego, es decir, de fases o estadios de la mente lúdica, centrándonos en las conductas observables de los niños en el juego? . En el supuesto de que dos ordenaciones de juegos, propias de un par de edades distintas, se corresponden término a término del principio al fin de la jerarquía ordinal, en ese caso pertenecen a la misma población; es decir, no son distintas psicológicamente, sino que se presentan como dos muestras repetidas del mismo período. Lo propio cabe decir de ordenaciones de niños comparadas con las niñas de la misma o de distinta edad:

Si difieren por grupos, el análisis segregará los factores homogéneos: En el supuesto de que tales factores se sucedan en un sentido cronológico, reflejarán la estructura lúdica de la conducta, en sentido evolutivo. Si, además, se encuentran diferencias entre los sexos, habremos descubierto criterios para definir la estructura diferencial de la conducta del juego, lo mismo que se habla de una estructura de la inteligencia o de la personalidad.

Nuestros análisis abordan simultáneamente ambos aspectos, el diferencial y el evolutivo de la conducta lúdica, sin plantearnos la cuestión de si puede haber otras razones que influyan en la elección de los juegos.

Comenzando por los resultados del Análisis Dimensional, tenemos lo siguiente:

Se distinguen seis dimensiones:  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$  y  $H_1$ ,  $H_2$  y  $H_3$  (véase Figura 1).

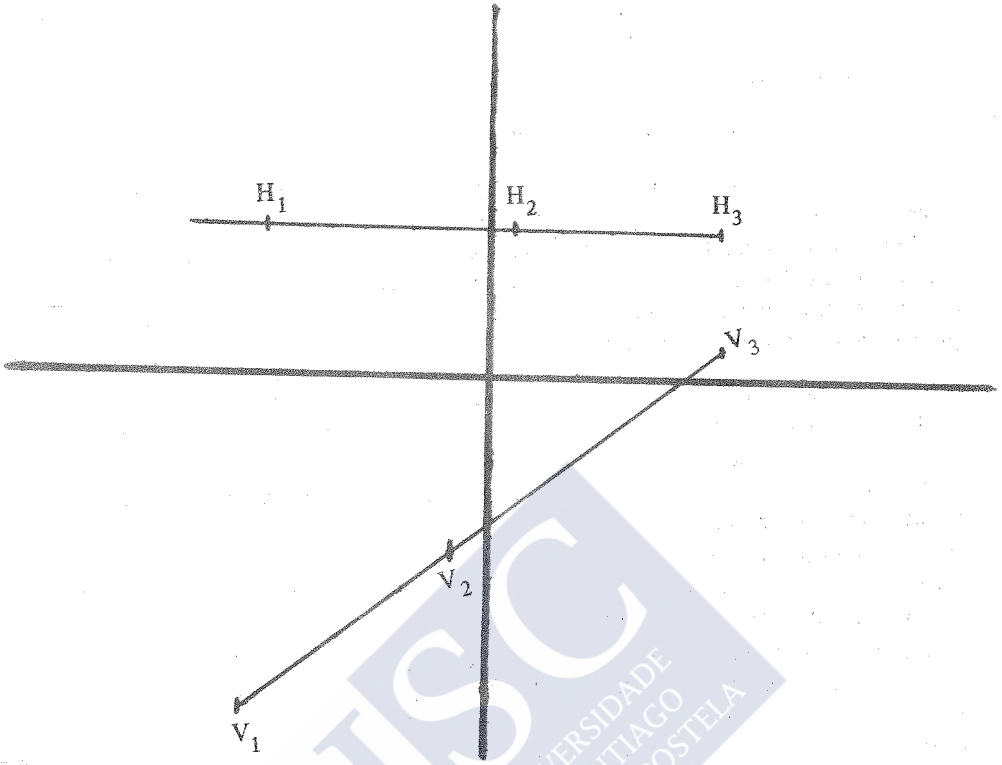


FIGURA 1

Hay una diferenciación de varones (V), y hembras (H), y una diferenciación evolutiva en cada secuencia, y no se confunden en absoluto: cuando una variable de edad o de sexo destaca en un factor-dimensión, su peso es prácticamente nulo o en otro escaso. La estructura es simple. Hay, pues, una diferenciación por sexos y por edades.

Especificando:

$V_1$ : Comprende las edades de tres, cuatro y cinco años de varones. A partir de esta edad descienden los pesos de año en año, anulándose hacia los diez. Las chicas no presentan cargas apreciables, y sólo de tres a cinco años se elevan por encima de cero.

$V_2$ : Comprende los años: seis, siete, ocho y nueve.

$V_3$ : Comprende de nueve a trece años, en varones; los nueve años son punto de empalme con el grupo anterior.

H<sub>1</sub> : Niñas de tres a seis años.

H<sub>2</sub> : Niñas de siete, ocho y nueve años con algún peso en las inmediatamente anteriores, pero escaso en las posteriores.

H<sub>3</sub> : Comprende las edades puberales: de diez a catorce años.

El análisis factorial confirma estos resultados.

¿Cuáles serían ya, para hacer una breve síntesis, los juegos que van caracterizando a cada una de estas etapas, por sexos? . Hemos ido refiriendo los análisis anteriores a este último, para ver cuáles son los juegos que destacan en chicos y en chicas en las distintas fases y describir, extrínsecamente, el contenido de los factores que hacen distintas las edades de un sexo y de otro.

*Varones:*

V<sub>1</sub> : Coches, correr, indios y vaqueros, pelota y pistoleros.

V<sub>2</sub> : Pistoleros, pilla-pilla, fútbol, indios, escondite, baloncesto (inicial) y balonmano (inicial).

V<sub>3</sub> : Aquí se distinguen dos pautas:

a) Juegos *colectivos*, que congregan personas: fútbol, baloncesto, balonmano, (ping-pong, tenis).

b) Juegos *combinatorios*, que manipulan cosas o relaciones entre ellas: damas, ajedrez, cartas.

*Hembras:*

H<sub>1</sub> : Muñecas, mamás, casitas, cocinas, corro.

H<sub>2</sub> : Muñecas (liquidación), comba, goma, parchis 1, pilla-pilla, escondite, pelota.

H<sub>3</sub> : a) *Colectivos*: pilla-pilla, escondite, pelota, balontiro, baloncesto, balonmano.

b) *Combinatorios*: parchis 2, cartas.

No contamos con tiempo para hacer comentarios. Por mi parte, creo entrever consecuencias importantes en lo expuesto hasta ahora.

Para terminar, diré que ciertos intentos de análisis de varianza y de tendencia revelan en los juegos características acordes con las fases descritas del desarrollo. Si

tomamos, por ejemplo, el juego del parchís, se distinguen tres grupos: uno, de tres a cinco, otro de seis a diez y el tercero de once a catorce. Se ha comprobado que hay un crecimiento constante en el grado de complejidad de los juegos, según los tres grupos de edad. Así, junto a parchís 1 y 2, distinguimos un fútbol gregario (fútbol 1) y otro organizado (fútbol 2), un ajedrez primario (Aj. 1) y otro táctico (Aj. 2), etc. Por tanto, no se trata sólo de grupos distintos, sino que —y esto es lo trascendente— no podemos hablar de los juegos de los niños como si fueran todos igual; unos son propios de los seis años, otros de los nueve; pero, además, algunos de estos juegos van creciendo, mientras otros van decreciendo, tanto en chicos como en chicas. Se trata de conductas heterogéneas, e incluso cuando el juego o el juguete es el mismo. Dicho en otros términos, que en la definición intrínseca del juego entra un componente evolutivo. Y que, en consecuencia, nos queda, como psicólogos, mucha tarea por delante.



## LA VIOLENCIA EN LA TELEVISION: SU IMPACTO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Joaquín Aragón Mitjans. Dpto. de Psicología Evolutiva y Diferencial. Universidad Central de Barcelona.

### Introducción

Que la TV no es sólo un *pasatiempo* sino también una verdadera *escuela* es hoy un hecho generalmente admitido. Ante esta realidad cabe preguntar: *¿Qué se enseña en esta escuela?*

Deseamos responder a esta pregunta con la mayor objetividad científica que nos sea posible, ya que consideramos que no se trata de una pregunta trivial sino de la mayor importancia, tanto bajo el punto de vista psicológico como del pedagógico y sociológico.

Aunque existen numerosos estudios sobre este tema, y, una buena síntesis de ellos está presentada en castellano por R.M. Liebert—J.M. Neale—E.S. Davidson en su libro, *La Televisión y los niños*, Barcelona, 1976 (original americano, 1973) (1), no obstante, por una serie de razones, tal vez de índole técnica, este libro no ha llegado a influenciar la opinión pública que sigue muy desorientada respecto a esta temática. Así, por ej., en las opiniones vertidas en el curso de unas entrevistas relativamente recientes con personalidades españolas de indudable relevancia, y pertenecientes a las más diversas tendencias políticas e ideológicas, se aprecia en varias de ellas, esta falta de información, es decir, se opina, al parecer, sin tener presentes los datos e interpretaciones más seguras que la investigación ha puesto a nuestro alcance (2).

Por esta razón deseamos presentar en este estudio un breve pero sistemático panorama de los *datos* que la investigación nos ofrece actualmente. Estos datos nos invitarán a indicar una serie de *observaciones psicopedagógicas* que pueden ser de especial interés para apreciar el valor de los datos aportados. Con esto estaremos en disposición de poder entrar en la exposición del aspecto central de nuestro estudio: *El*

*influjo de la TV violenta en la conducta de los niños y adolescentes.* Los hechos establecidos por la investigación nos invitarán a sacar una serie de *consecuencias*; pero para que estas consecuencias tengan la suficiente consistencia será preciso analizar y discutir las diversas *hipótesis interpretativas*. Sólo entonces podremos contestar con fundamento científico a la pregunta formulada al inicio de estas páginas.

### La T.V. y la conducta del niño—adolescente

Para poder precisar la influencia de la TV en la conducta del niño—adolescente, es preciso puntualizar especialmente dos factores: El *Tiempo* que le dedica y los *Contenidos* que la TV ofrece.

¿Cuánto tiempo dedican los niños a ver la TV? . Sobre este aspecto se barajan cifras a veces muy abultadas y los investigadores insisten en la dificultad que existe para precisar objetivamente este factor ya que depende de una serie de variables (verano, vacaciones escolares, clima, etc.). Las constataciones más seguras nos permiten indicar lo siguiente:

#### A) En general:

- Desde los 3 años hasta el inicio de la adolescencia crece el interés y el tiempo dedicado a la TV, luego decrece.
- Niños y niñas ven casi por igual la TV en la infancia; en la adolescencia las niñas ven algo más la TV que los muchachos.
- Los niños de clase social baja dedican más tiempo a la TV que los de clase alta.
- Aunque no hay relación apreciable, significativamente, entre el nivel intelectual y el tiempo dedicado a la TV, no obstante los *muy* asiduos a la TV suelen tener un nivel intelectual bajo y un rendimiento escolar más pobre.
- Los padres, en general, ponen pocas restricciones al tiempo que los niños—niñas ven la TV, aún en los años preescolares, fuera de los casos de notable asiduidad (3).

#### B) En concreto:

Aún teniendo en cuenta la peculiar dificultad en estimar correctamente las horas que los niños—niñas dedican a la TV, como antes dijimos, no obstante, los mejores especialistas nos ofrecen los datos siguientes:

- Según el informe de la National Commission de los Estados Unidos (1969), las familias norteamericanas corrientes tienen conectada la TV unas 40 horas semanales.

- El mismo informe nos especifica que el niño medio americano, de edades comprendidas entre los 2–5 años, dedica al menos una tercera parte del tiempo de vigilia a la TV.
- En Inglaterra, los niños entre 6–11 años ven la TV unas 25 horas semanales (4).
- El estudiante que ha finalizado la enseñanza media, en USA, ha pasado más horas delante de la TV que en clase (5).
- En un estudio realizado en Madrid (1972) los niños en edad preescolar de medio social bajo dedicaban casi una quinta parte del día a ver la TV, los de clase media una cuarta parte (6).
- Un estudio realizado en Barcelona (1972–1973) con niños de clase media alta y alta, nos da un promedio de 2–3 horas diarias. Según este informe los niños pasan en clase un promedio anual de 800 horas y ante el TV unas 1000 horas (vacaciones incluidas) (7).
- Un sondeo realizado por nosotros en una población cercana a Barcelona (1979) con niños de los primeros años de EGB, nos indica un promedio de 2 horas diarias durante la semana y de unas 4'5 los días de vacación, o sea, unas 19 horas semanales. En una encuesta realizada en un colegio de Barcelona capital, con niños de 7–8 años, el promedio era de 21 horas y media semanales (1978).

En resumen podemos afirmar que, aún admitiendo diferencias individuales más o menos notables, la televisión es para los niños de nuestro tiempo un compañero habitual, una “escuela” en la que pasan muchas horas cada semana y, en conjunto, más tiempo del que dedican a la escuela propiamente dicha (teniendo en cuenta las vacaciones).

## Contenidos

Tan importante como el factor Tiempo que los niños dedican a la TV., es el examen de los programas televisivos, qué tipo de *contenidos* ofrece la TV en general y especialmente en los espacios dedicados a los niños.

Una serie de investigaciones independientes, muestran inequívocamente que la violencia ha formado parte siempre de los programas en la TV americana. Más importante es la constatación de que la cantidad de actos violentos televisados ha ido en aumento desde que la televisión comenzó a ser del dominio habitual de todos los ciudadanos. Así entre 1951–1953 los lances violentos aumentaron en un 15<sup>o</sup>/. Teniendo en cuenta sólo los espacios de mayor audiencia en cuatro importantes

ciudades de Estados Unidos, el aumento fue considerable, de un promedio de 17<sup>o</sup>/o en 1954, se pasó al 60<sup>o</sup>/o en 1961. Como ejemplo, en 1960 se presentaron en la TV de los Angeles: 144 asesinatos, 13 secuestros, 7 escenas de tortura, 11 proyectos fallidos de asesinato, 4 linchamientos y otros actos diversos; y todo ello antes de las nueve de la noche, por tanto en los espacios de mayor audiencia (8).

Según el informe de la Comisión Nacional para una mejor radio y televisión (1964), todas las semanas se dedicaban 200 horas a escenas de crímenes durante los cuales se cometían más de 500 asesinatos, lo que suponía un aumento del 20<sup>o</sup>/o con respecto a la programación de 1958 y de un 90<sup>o</sup>/o en relación a la de 1952.

Según la misma Comisión, en 1968, se estimaba que el niño medio entre los 5 y 15 años había sido testigo de 13.400 muertes violentas de seres humanos presentadas por TV. (9).

Después de estas constataciones de tipo general, el estudio más detallado que conocemos es el de Gerbner y colaboradores (1972) y Gerbner y Gross (1973). Se analizaron los contenidos de los programas de las tres principales redes de TV americana, en la programación de los sábados por la mañana, tiempo especialmente dedicado a programas infantiles, durante los años de 1967 a 1972. Se examinaron especialmente los actos violentos y, para poder tipificarlos, se tomó como base la siguiente definición—descripción: Se consideró violenta “la manifestación patente de fuerza física dirigida contra los demás o contra sí mismo, o el obligar a realizar, contra la propia voluntad, bajo amenaza, actos que producían dolor, heridas o muerte” (10). Como se ve no se incluía en esta descripción, ni la injuria verbal, ni las meras amenazas malignas, ni el tiempo más o menos largo en que se planeaban y organizaban las acciones violentas.

Pues bien, los resultados fueron, según Gerbner, los siguientes:

- El 80<sup>o</sup>/o de las proyecciones contenían al menos un acto violento por proyección. Más preciso: 8 por hora. Esta tasa no disminuyó a lo largo de los seis años estudiados. Según estos datos, el niño medio americano al llegar a los 14 años había presenciado unos 11.000 asesinatos.
- Según Halloran y Croll (1972) en Gran Bretaña, el promedio es de 4 actos violentos por hora de TV (11).
- Según la asociación alemana, Acción para la Protección Juvenil, en el plazo de una semana, la televisión federal había presentado 416 crímenes, con 103 muertes, 52 tiroteos con la policía y 57 peleas; programación que tuvo lugar antes de las nueve de la noche, es decir, en horas accesibles al público juvenil e infantil (12).

- Un estudio similar al de Halloran y Croll, realizado en España analizó el contenido de los programas televisivos en la semana del 20 de Enero al 2 de Febrero de 1979, y se constataron 249 actos de violencia (13).

### **Dibujos Animados**

Los estudios antes citados nos ofrecen otra sorprendente constatación: Los programas infantiles de dibujos animados *son los más violentos*, y esto, ya desde los primeros tiempos en que la visión de la TV se generalizó.

Así:

- En 1954, según Smythe, D.W., las programaciones para niños contenían tres veces más de violencia que las planeadas para los adultos (14).
- En 1967, según Gerbner, las programaciones de dibujos animados presentaban tres veces más de episodios violentos que los episodios destinados a los adultos (15).
- En 1969, según el mismo investigador, se constató un aumento: Un episodio violento por lo menos cada dos minutos; y ésto en los programas de los sábados por la mañana destinados a niños. La hora, pues, de dibujos animados contenía seis veces más violencia que la hora de TV dedicada a adultos (Ib.).
- Según el informe de la Comisión Nacional Americana, en 1967 el 94<sup>o</sup>/o de los films de dibujos animados presentados en la TV contenía violencia (16).
- Según Gurevitch, M. (1972) todos los programas de dibujos animados británicos y el 98<sup>o</sup>/o de los americanos contenían escenas violentas (17).

### **Promesas no cumplidas**

Estos datos nos parecen más elocuentes si tenemos en cuenta, como expone Liebert, que a mediados de los años sesenta los funcionarios de las cadenas de la televisión prometieron un marcado descenso en la violencia de las representaciones y luego dijeron que así había sido. Pero los datos de la investigación de Gerbner, recogidos entre 1967 y 1968, mostraron que no había sido así. De nuevo se hizo la misma promesa, y los análisis de Gerbner en 1969 mostraron que la variación había sido muy escasa; nuevas promesas para 1970-71, con idénticos "resultados" (18).

Los *contenidos*, pues, de la TV., especialmente la americana, y a través de ella, en la de otros países, presentan al público infantil y adolescente unas dosis masivas de actos violentos, aún entendida ésta de un modo restrictivo, como antes indicamos.

## Algunas precisiones psicopedagógicas

Si los niños y adolescentes pasan gran parte de su vida ante el televisor y éste les ofrece unos contenidos saturados de violencia no parece aventurado presumir que este tipo de programas pueda influir en su conducta de un modo negativo; es decir, inducir o facilitar en ellos actitudes agresivas. Pero, antes de estudiar esto con algún detenimiento nos parece oportuno formular ahora algunas precisiones que nos pueden ayudar a conocer esta problemática con mayor profundidad.

En efecto, los datos aportados, todos ellos convergentes, parecen elocuentes, pero podría existir la posibilidad de que los expertos consideran como violentos, al modo dicho, no fuesen juzgados de idéntica manera por los niños y adolescentes. Pues bien, una serie de investigadores como Greenberg, Gordon y otros, comprobaron que había una perfecta correlación entre las apreciaciones de los técnicos y las estimaciones de niños y adolescentes (19); no se da, pues, ninguna proyección de nuestra mentalidad en la de los niños.

Otra precisión importante es la siguiente: Se oye con frecuencia decir, aún en ambientes cultos (y tal vez más en éstos) que mostrar violencia juntamente con sus consecuencias negativas (castigo del culpable, etc.) podría ser pedagógicamente útil ya que inhibiría la conducta violenta; sería como escarmentar en cabeza ajena. Pues bien, prescindiendo aquí de otras consideraciones (por ej., valor del refuerzo negativo sobre todo a largo plazo, etc.), el análisis de los contenidos de la TV violenta nos revela lo siguiente:

- a) La *violencia* en la TV es *premiada* al menos tantas veces como es castigada. b) Más aún, los "*buenos y los malos*" *quebrantan* con la misma frecuencia la ley y emplean por igual la violencia para obtener unos pretendidos fines "*buenos*".
- b) El empleo de *medios ilegales y violentos* para obtener las metas perseguidas es *premiado más frecuentemente* que el empleo de medios legales, socialmente correctos, no violentos. Esto es especialmente patente en los programas destinados a niños.
- c) Más importante todavía: La TV no ofrece al espectador *otra alternativa* igualmente "*exitosa*" para superar las dificultades, los conflictos, que menudean en nuestras vidas y en nuestra sociedad.

Tenemos, pues, que la TV muestra a los niños y adolescentes un cúmulo de asesinatos, tiroteos y toda clase de violencia física y con tal frecuencia que aún los menos asiduos tienen que contemplar una cantidad considerable de violencia y una violencia que es ejercitada por todos, buenos y malos; una violencia "*laudable*", como el mejor y aún como el único medio para solventar los conflictos, sin otra alternativa (20). La violencia así presentada no es el último recurso de los "*justos*" de la épica clásica, sino el modo habitual de solventar los conflictos y dificultades de todo tipo.

A este respecto conviene añadir otra precisión que consideramos de sumo interés. Como hemos mencionado, se ha dicho que el presentar una conducta violenta y luego su castigo podría inducir a los niños—adolescentes a no escoger el camino de la violencia para solventar sus conflictos. Lo que acabamos de exponer ha puesto de manifiesto que esto no es así. Pero hay más; en efecto: En no pocos programas se presenta la acción violenta al *principio*, y sólo al *final* de la proyección el criminal es cogido y castigado (en el “mejor” de los casos). Pues bien, se ha comprobado que los niños de tercero de básica ven estos hechos *como dos* actos violentos: El crimen inicial y el “crimen” (castigo) final; la acción violenta final, consecuencia de la acción punible primera, no es vista sino como una nueva violencia. Esto es aún más constatable si la proyección televisiva no es continua sino, como es habitual en varios países, se intercalan anuncios comerciales. En consecuencia, pues, la secuencia crimen—castigo del crimen no es estimada, en estos casos, como tal, sino como una redoblada violencia (21).

Enlazado con lo que hemos expuesto, hay que señalar otro aspecto: Hasta qué punto las consecuencias negativas de una acción violenta reducen la agresividad en la conducta ulterior de un sujeto aún adulto, es un tema muy controvertido, ya que se entremezclan muchas variables (violencia “justificada”, etc.); no pocos especialistas creen que el influjo es pequeño o nulo (22).

Para terminar estas precisiones conviene tener presente que la TV al presentar la violencia como el medio “habitual y normal” y aún como el “único” medio para solventar los conflictos sin otra alternativa, no sólo no inhibe la violencia, sino que tiende a inducir un juicio valorativo erróneo: El castigado es un estúpido, un cobarde, un inútil que se deja coger; El mensaje aprendido sería: La gente estúpida y débil queda atrapada, y no: “la violencia, el criminal, son castigados” (23).

Este conjunto de precisiones nos parece que pueden ser muy útiles a la hora de enjuiciar los efectos de la TV violenta en los niños y adolescentes.

### **Influjo de la TV violenta en la conducta de los niños—adolescentes**

Hasta aquí hemos expuesto sucintamente el *tiempo* que los niños dedican a la TV, y hemos analizado qué clase de *contenidos* les ofrece ésta. Para una mayor comprensión de esta problemática, hemos formulado una serie de *precisiones* que nos permiten ahora abordar ya el tema crucial de valorar científicamente el *influjo* de la TV violenta en la conducta de los niños y adolescentes.

La importancia de esta temática es evidente. Por esto, no es de extrañar que un considerable número de investigadores de diversos países hayan centrado su atención en el análisis científico de este problema, y lo han hecho con todos los métodos que la psicología científica moderna nos brinda. Una exposición detallada, aún sólo de los principales, es aquí del todo imposible; en realidad tampoco es deseable, no sea que los árboles no nos dejen ver el bosque. Nuestro deseo es presentar aquí los hitos que

consideramos más relevantes y sobre todo mostrar su *convergencia* de los resultados obtenidos, ya que si cada método tiene sus ventajas y sus limitaciones, el conjunto de ellos, al darnos unos resultados coincidentes, nos permite llegar a unas consecuencias que tienen la garantía de plena objetividad como dice expresamente H.J. Eysenck (24). El estudio de *casos individuales*, método muy empleado sobre todo en psicología clínica, permite un análisis detallado de todo el proceso teniendo en cuenta las características diferenciales de los sujetos, las influencias del ambiente, la evolución de sus intereses y motivaciones, etc. Este método se ha empleado muchas veces para estudiar la relación entre los contenidos violentos de la TV y acciones criminales, que, al parecer, habían inducido. Así, por ej., en Estados Unidos la Corte Suprema admitió la demanda de juicio contra la red de TV, NBC, que había transmitido la película "Nacida Inocente" de la que se había seguido un asesinato; se presentaba, pues, como culpable no al asesino, sino a la TV en su red NBC. En Inglaterra, en varios juicios, los abogados adujeron como causa aminorante de la culpabilidad de sus defendidos, la nefasta influencia de varias películas como "La Naranja Mecánica", "El Exorcista", "Los hermanos Karamazow", etc. Tanto los hechos, reproducción exacta de las actuaciones del "modelo" televisado, como la confesión de los inculpados, hacían patente el influjo decisivo de la TV (25). Aunque este método permite una profundización muy esclarecedora, con todo, difícilmente se puede establecer con seguridad un nexo causal, pues existe la probabilidad de que intervengan en el proceso otras variables difíciles de aislar. Con todo, que en éstos y otros casos estudiados, haya un influjo muy importante, tal vez decisivo, está fuera de duda.

Para obviar estas dificultades se ha usado con asiduidad *los estudios de laboratorio*. Se trata, en nuestro caso, de experimentar, por ej., en qué medida los niños son capaces de *asimilar y reproducir* luego las escenas que ven en un monitor de TV. Así, se les sitúa ante un aparato de TV en el que se proyectan escenas de violencia: Un niño golpea muñecos, destruye juguetes, lanza objetos contra otros, etc. Se puede pasar la filmación en formato real o con dibujos animados. Un niño o grupo de niños presencian esas proyecciones, otros no (grupos de control). Luego se sitúa al niño en una habitación contigua en una situación similar a la vivida antes y con objetos análogos y se observa cómo actúa, si imita o no, en qué grado, cuánto tiempo dura la influencia de lo presenciado, etc.

Como se ve, este método permite controlar un gran número de variables como edad, sexo, estado de ánimo de los sujetos, formato del programa, etc., y comparar con los niños "grupo de control" que no han asistido a la proyección.

Los resultados obtenidos en una serie considerable de investigaciones de este tipo, y realizados por muchos experimentadores independientes, son inequívocos: Los niños asimilan y reproducen; a veces su conducta parece un fiel calco de lo observado, otras veces su actuación, además, *se generaliza*, es decir, actúan de modo agresivo similar en otras situaciones análogas.

Se ha experimentado con niños y niñas de diversas edades, con niños perturbados emocionalmente. En todos los casos las respuestas agresivas aumentaron, nunca se ha encontrado que la agresividad disminuyese después del experimento. En varios casos se pudo comprobar que los efectos eran duraderos, varios días y aún semanas. En cambio, los niños que no habían presenciado las proyecciones agresivas, grupos de control, no manifestaban aumento de agresividad y la diferencia era estadísticamente significativa, lo que permitía inducir que era el contenido violento el causante del cambio de conducta que había sido asimilado y actuaba dinámicamente (26).

Estos estudios experimentales han posibilitado establecer, además, algunos aspectos importantes de esta problemática:

- La repetición de las proyecciones violentas, aumenta el efecto, la conducta agresiva y su permanencia. Estamos, pues, en presencia de una acumulación o fijación asimilativa.
- La proyección de un film violento “realístico” (tipo reportaje) y otro claramente ficticio, no ofrece diferencias significativas en los niños pequeños; los dibujos animados violentos, inducen más agresividad que los films normales. Tal vez influya en ésto su dificultad en distinguir lo real de lo imaginario. Con los niños mayores y adultos, la diferencia es muy escasa; la razón que aducen ellos mismos es que la violencia ficticia contemplada, la ven como una situación análoga a la que ellos pueden verse envueltos en su vida social ordinaria (27).
- Los datos antes aportados se verifican plenamente en los niños pequeños. En la infancia media y en la adolescencia, los efectos persisten pero en grado menor. Este resultado concuerda con las previsiones que se habían hecho, y la razón es la siguiente: Mayor capacidad para distinguir lo real de lo ficticio, mayor capacidad para interiorizar las normas—prohibiciones existentes en su medio, mayor control de sí mismos, etc., modificaciones que la psicología evolutiva ha establecido claramente y que tenía que reflejarse en los experimentos dichos.
- También conforme a estos conocimientos del psiquismo del niño, en la infancia media y adolescencia se preveía que, dada su capacidad mayor de interiorización, los actos violentos que valoran como nocivos y prohibidos, provocarían en ellos una mayor ansiedad, ansiedad que inhibiría en algún grado la acción agresiva subsiguiente. De hecho, los estudios experimentales han confirmado esta previsión. Más aún, los niños que por su estructura eran menos proclives a la ansiedad, mostraron mayor agresividad como consecuencia de ver la TV violenta, agresividad que se dirigía sobre todo contra los iguales, no hacia los adultos; si en la situación de laboratorio en que

se realizaban esos experimentos, estaban presentes los adultos y no mostraban desaprobación, no aparecía la ansiedad—inhibición (28).

- Los estudios muestran, asimismo, que el impacto televisivo violento es *mayor* en los sujetos que ya tienen un *alto nivel de agresividad*. Conviene notar, a este respecto, que el número de sujetos con esta disposición agresiva no constituyen un grupo pequeño, sino más bien muy numeroso, sobre todo con sujetos masculinos (29). Que una persona irritada o frustrada tenga especial inclinación a estar atenta a un film violento y luego lo imite, parece comprobado por la experimentación. Pero que sea *condición indispensable* para que se dé esta imitación, no está comprobado, más bien lo contrario (30).

Los estudios de laboratorio, pues, nos ofrecen una serie de datos muy importantes que señalan con todo rigor metodológico el *nexo* entre la visión de la TV violenta y la agresividad subsiguiente, teniendo en cuenta una serie de variables. Pero todos los investigadores están de acuerdo en señalar las *limitaciones* de este tipo de estudios, por ej., en la situación de laboratorio, el realismo es exagerado comparado con las situaciones de la vida normal, por ello, la atención está demasiado focalizada en lo que se les muestra; la presencia de los adultos, que puede ser interpretada como permisividad, tampoco responde plenamente a la situación real, etc. Por todo ello, los resultados obtenidos, aunque nos ofrecen una valiosa información acerca de los mecanismos internos de la conducta agresiva, *difícilmente* son *generalizables* y, en general, nos dicen poco de los efectos a largo plazo (31).

#### Estudios de campo, métodos correlacionales y estudios experimentales de campo.

Para reducir los inconvenientes y limitaciones propios de los experimentos de laboratorio, se pretende estudiar la conducta de los sujetos en su medio ambiente natural (estudios de campo) mediante diversas técnicas, en especial la observación metódica, *time—sampling*, etc. Con este método las variables se controlan, pero no se manipulan. Los datos obtenidos son estudiados luego por el método correlacional que permite diferenciar y da un especial relieve a los estudios a medio y a largo plazo. Los resultados son más próximos a la realidad concreta aunque a veces queda dificultado el control de algunas variables. Por esto se introducen los estudios experimentales de campo que implican un mínimo de artificialidad, por ej., distribución por grupos, inducción de una tarea o situación determinada; así, un grupo ve películas de tipo violento, otro neutrales, etc. De esta manera se pueden delimitar algunas variables y los resultados son útiles para convalidar los obtenidos por otros métodos (32).

El número, diversidad y complejidad de estos estudios es muy considerable, de manera que, reseñarlos aquí, aún sumariamente, estaría fuera de lugar. Indicaremos tan

solo algunos que juzgamos más representativos y comentaremos los resultados globales. En esta indicación seguiremos el orden según la edad de la muestra.

Steuer, Applefield, Smith (1971): Niños y niñas en edad preescolar.

Stein, Friederich y Col. (1972): 97 niños y niñas en edad preescolar.

Liebert, Baron (1972): 75 niños y niñas de 5 años; 71 de 6 años; 68 niños y niñas de 8-9 años.

Leifert, Robert (1972): 160 niños y niñas de 8-11 y de 14-18 años.

Dominick, Greenberg (1972): 434 niños y 404 niñas de 10-12 años.

McIntyre, Teevan (1972): 2.279 muchachos y muchachas de enseñanza secundaria.

Robinson, Bachman (1972): 1.500 muchachos de 19 años.

McLeod, Aktin, Chaffee (1972): 648 muchachos y muchachas de 12-18 años.

Lefkowitz, Eron y Cols (1963, 1972): 875 niños y niñas de 8-9 años; 247 niños y niñas de 18-19 años.

Leyens y Cols (1975): Muchachos delincuentes de 12-19 años (población belga).

Parke y Cols. (1977): muchachos delincuentes entre 14-18 años.

Belson (1978): 1565 muchachos de 13 a 16 años. (33).

En estos estudios, entre otros, aparece una *correlación significativa* entre la visión de la TV violenta y la conducta agresiva posterior. Datos obtenidos por los métodos indicados y que concuerdan con los antes mencionados, obtenidos mediante los experimentos de laboratorio. La concordancia, pues, entre los resultados obtenidos por los diversos métodos es muy significativa, tanto más que los investigadores, las muestras, etc., eran diferentes e independientes.

Por su especial relevancia vamos a detenernos un momento en la exposición del experimento realizado primero por Eron y luego por Eron y Lefkowitz y cols. Se trata de un estudio longitudinal. En 1963 Eron escogió una muestra de 875 chicos y chicas de 8-9 años. Realizó una serie completa de entrevistas con sus padres para detectar qué programas veían sus hijos-hijas y puntuó según el grado de agresividad de los programas seleccionados por ellos. Para calcular la agresividad manifestada por estos chicos y chicas, pasó una encuesta a sus compañeros de clase según una escala previamente construida y validada. Analizados los resultados, llegó a la conclusión de que había una correlación positiva ( $r = .21$ ) entre los programas violentos que veían y la agresividad estimada. Para las niñas los resultados no fueron significativos. Diez años

más tarde se repitió la prueba con 427 de los antiguos 875 que ahora contaban 18-19 años. Se les preguntó qué programas veían y se puntuó como antes. Luego se encuestó a sus compañeros en forma similar a la anterior. Los resultados son realmente interesantes: La selección de programas violentos que hicieron a los 8-9 años correlacionaba con la agresividad manifestada en esa edad ( $r = .21$ ), y correlacionaba *más* significativamente aún con la agresividad manifestada a los 18-19 ( $r = .31$ ). En cambio, no había correlación entre la agresividad manifestada a los 8-9 años y los programas seleccionados a los 18-19 ( $r = .01$ ). Muy importante es notar, (como veremos luego), que la correlación entre los programas seleccionados a los 18-19 años y la agresión manifestada en esa edad era negativa ( $r = -.05$ ). También era positiva la correlación entre las agresividades manifestadas a los 8-9 y a los 18-19 ( $r = .38$ ).

Estos datos nos indican que la visión de la TV violenta a los 8-9 años no sólo parece inducir una conducta agresiva en esa edad, sino que seguía influyendo diez años después (34).

El que los resultados no fuesen significativos para las niñas ha dado lugar a varias interpretaciones: En general, prácticamente en todos los experimentos las niñas de todas las edades ven menos TV *violenta* que los niños y además, en igualdad de circunstancias, son menos agresivas que los varones. Esto no significa que no sean susceptibles ante los modelos agresivos, sino que su nivel de agresividad habitual es de ordinario mucho menor que en los varones, por esto, aún recibiendo el impacto de la violencia televisada no llegan a la manifestación clamorosa que normalmente alcanzan los muchachos. Se aducen otras razones: En la TV violenta abunda mucho más el modelo masculino adulto que el femenino, lo que puede tener su importancia. Hay que tener en cuenta, además, otro factor: El tipo de agresión "preferida" y socialmente admitida en las niñas, es la agresión verbal, y, como dijimos, esta modalidad no se tiene en cuenta al medir la agresividad. En cambio, en los casos en que se contabilizan como expresiones de agresividad, la irritabilidad, ansiedad, intolerancia a la demora, aprobación a la conducta agresiva, etc., sí que se manifiesta significativamente la influencia de la TV en las niñas y adolescentes. Esto puede ser de especial importancia si se tiene en cuenta que esas niñas, al llegar a ser madres, aprobarán y aún fomentarán las actitudes agresivas en sus hijos; por lo demás, esas manifestaciones de hostilidad no dejan de tener serias repercusiones especialmente durante la crianza de los hijos (35).

### Examen de las posibles alternativas

La convergencia de los datos hasta aquí reseñados nos viene a decir que tanto los experimentos de laboratorio como los estudios de campo, análisis correlacionales y estudios experimentales de campo, nos patentizan una fuerte correlación entre la visión de la TV violenta y la conducta agresiva ulterior. Si recordamos que los niños y adolescentes pasan muchas horas ante la TV y que los programas que ésta nos brinda

están sumamente saturados de violencia, parece que ya podemos responder a la pregunta inicial acerca de qué se enseña en “esta escuela” que es la TV. Una respuesta nada alentadora; al contrario, muy preocupante, preocupación que los datos aportados avalan fuertemente.

Ahora bien, estas conclusiones pueden parecer apresuradas y en realidad lo son, ya que para que podamos asegurar con plena objetividad científica lo que acabamos de decir, es preciso examinar antes las principales *interpretaciones alternativas* que se han propuesto. Vamos a hacerlo brevemente.

Para nuestro objetivo no es preciso tratar aquí de si la agresividad es innata o no (posturas de Freud, Lorenz) o es adquirida (Bandura y Walters), ya que nadie niega que en caso de ser, en cierto sentido, innata, quedaría reforzada por la presentación de modelos agresivos que actuarían como potenciadores y disparadores de la agresividad latente.

Más interesante para nuestro estudio es la teoría de la “katarsis” apuntada por Aristóteles y mantenida por algunos estudiosos como Feshbach y Singer. Según esta teoría, la contemplación de escenas violentas induciría una purificación de la agresividad. O sea, los espectáculos y acciones agresivas no aumentarían sino que, al menos en determinadas circunstancias, reducirían la agresividad. Sin querer entrar aquí en un análisis detallado de esta teoría, indicaremos dos aspectos fundamentales:

- La contraposición entre la teoría de la catarsis y la del aprendizaje social (la visión de la violencia engendra violencia), tiene mucho de teórica, ya que de hecho, intervienen una serie considerable de factores que modifican profundamente las situaciones de tal manera que dicha contraposición sería meramente abstracta, no realística, como observa acertadamente Maletzke, G. (1973) (36).
- Según varios autores, en especial modernamente H.J. Eysenck (37), una serie convergente de estudios realizados con todo rigor según los más variados métodos, nos dice que los datos obtenidos no permiten sustentar esta teoría. Ya hemos visto como en todos los casos, la TV violenta correlacionaba con la agresividad subsiguiente y nunca lo contrario, y que si la visión de la TV violenta aumentaba, también crecía la agresividad manifestada. Esto se aprecia aún más en los efectos a largo plazo. En no pocos casos en que se presentaron pruebas en favor de la tesis catártica, luego se revisaron las investigaciones y no se pudo sustentar dicha interpretación. Veamos ahora un caso especialmente significativo, el experimento básico de Feshbach y Singer y la réplica de otros investigadores: Se trata de un estudio experimental de campo. Se observaron las conductas de dos grupos de muchachos de 8 a 18 años durante seis semanas. Un grupo veía TV con contenidos violentos, el otro no. Al final de la experimentación se midió el grado de agresividad

manifestada y resultó que el grupo que había visto TV violenta mostraba *menos* agresividad que el grupo que no la había visto. Esto parecía apoyar la teoría catártica. Pronto se hicieron una serie de críticas metodológicas acerca del modo como se administró la prueba y realizó el experimento; entre las diversas observaciones, notemos una fundamental: Estos muchachos estaban acostumbrados a ver TV violenta; al someter un grupo a régimen de *privación* de lo que ellos esperaban y a lo que estaban acostumbrados, se producía una *frustración*, mal humor, resentimiento, etc., que provocaba mayor agresividad. El otro grupo, el que se le mostró TV violenta, quedaba satisfecho, pues se cumplían sus expectativas, veían su programa habitual y su agresividad no rebasaba los límites acostumbrados. Por estas razones, el investigador Wels, W.D. (1973) reprodujo el experimento con mayor rigor metodológico y los resultados no confirmaron la teoría de Feshbach y Singer, sino lo contrario.

- Los estudios de Berkowitz, L. y su escuela contradicen también la teoría catártica. Así, la expresión libre de violencia en los niños, no sólo no reduce su agresividad, sino que la aumenta (38).
- A veces se dice, y también se escribe, que la vida real, especialmente la de nuestro tiempo, es dura, que hay violencia por todas partes y que por lo tanto, es conveniente, más aún, casi necesario, que los niños y adolescentes se habitúen a estas situaciones. Por esto la presentación de la violencia en noticiarios y films, TV, etc., puede tener como efecto un cierto habituarse, curtirse, etc. (39).

Bajo un punto de vista teórico, se invoca la tesis de la "desensibilización" según la cual el individuo que recibe repetidamente un estímulo (en nuestro caso visión de la violencia), quedaría de tal forma habituado que apenas le afectaría. Esta teoría, en ciertos aspectos bien comprobada, puede parecer semejante a la postura catártica y contradecir lo que hasta aquí hemos estado exponiendo. En realidad, (en la medida que está bien comprobada), dice todo lo contrario. En efecto, el resultado de una repetida exposición a la TV violenta no equivaldría a: Visión continuada de la violencia, que induciría a una desensibilización y de ahí una no agresividad, sino: Visión de la violencia en TV; acostumbrarse a la violencia visionada, de ahí menor ansiedad, lo que induce menor inhibición, más tolerancia y, por lo tanto, mayor facilidad para pasar a la acción, como ya vimos antes. De hecho, este "sistema", la desensibilización, se empleó durante las últimas guerras precisamente para *facilitar la agresividad* en los soldados que se preparaban para ir al frente... (!) (40).

- Más interesante es otra interpretación o alternativa acerca de los efectos de la TV violenta. Se podría formular así: Se ha comprobado que la visión de la TV violenta y la agresividad ulterior *covarian* positivamente y que la correlación es significativa, pero con esto no queda provado que una sea causa de la otra. En absoluto, se dice, cabría la posibilidad de que existiese una "tercera variable". Como tercera variable se ha sugerido el cociente intelectual, el éxito escolar, el ambiente familiar, la permisibilidad, el empleo abusivo del castigo, el nivel de aspiraciones, etc. El interrogante quedaba abierto. Pero precisamente los análisis correlacionales mediante la técnica de la correlación parcial han comprobado que esta suposición es infundada, es decir, estas variables pueden ejercer cierta influencia, pero no invalidan, sino todo lo contrario, patentizan la correlación significativa entre la visión de la violencia y la agresividad posterior, como han mostrado una serie de investigadores (41).
- Para finalizar, mencionemos otra "alternativa" o interpretación, que si bien es prácticamente hipotética, ha tenido sus partidarios. Se podría sintetizar así: Si la violencia en la TV y la agresividad subsiguiente correlacionan significativamente, como todos los estudios han mostrado, queda la duda de quien es el agente causal; en otras palabras, la visión de violencia en la TV induce la conducta agresiva posterior, o la inversa, la agresividad presente induce a ver TV violenta. En el primer caso, la visión de la TV violenta sería uno de los responsables de la agresividad de nuestros niños y adolescentes; en el segundo, el causante principal sería la estructura psicológica de cada individuo, su agresividad presente (42).

Como indica Stein-Friederich este planteamiento implica una simplificación exagerada de las situaciones reales, ya que no hay duda que las disposiciones individuales diferenciales, en este caso la agresividad ya presente, han de influir en la modulación de los intereses y preferencias del individuo; más aún las experimentaciones evidencian que tanto las actitudes agresivas como la conducta agresiva se ha ido construyendo a través del tiempo como efecto de una prolongada exposición a modelos que muestran un alto grado de violencia (43).

Pero el cúmulo de datos que hemos ido reseñando, obtenidos con los más diversos métodos y sobre nuestras muestras de todas las edades y condiciones, ha mostrado una convergencia inequívoca al señalar la visión de la TV violenta como factor principal de la modificación de la conducta, o sea de la agresividad ulterior. En muchos casos la visión de la violencia *no era selectiva* o intencional, simplemente se veía TV violenta porque es lo que normalmente se proyecta, especialmente en dibujos animados, como ya quedó indicado antes (44). Decir que son los niños ya tarados los que ven TV violenta, es una exageración que no tiene ningún apoyo experimental, más aún, que va contra los hechos, como ya hemos dicho (45).

Con todo, la respuesta más objetiva a esta "alternativa" nos la dan Chaffee y McLeod y Atkin al analizar sistemáticamente todo el *proceso* que se halla en la base de las dos hipótesis rivales antes mencionadas, la del aprendizaje y la de la agresividad-preferencia televisiva. Según un detenido análisis la visión de la violencia está relacionada con la asimilación, y la asimilación con la conducta agresiva. En cambio, si bien la preferencia está relacionada con la visión de la TV violenta, no lo está con la conducta agresiva. Estos datos apoyan claramente la hipótesis de que la visión de la TV violenta es *causa* de la agresividad ulterior y no lo contrario (46). Lo mismo parece indicar el análisis del estudio longitudinal de Eron-Lefkowitz, antes mencionado. En efecto, la conducta agresiva a los 8-9 años no correlaciona significativamente con la visión de TV a los 18-19 años ( $r = .01$ ), ni la visión de TV violenta a los 18-19 correlaciona con la conducta agresiva a la misma edad ( $r = -.05$ ); en cambio, sí correlaciona y significativamente, la visión de la TV violenta a los 8-9 años con la conducta agresiva a los 18-19 ( $r = 0.31$ ) (47).

Por todo ello, la hipótesis rival no encuentra apoyo en los datos experimentales sino más bien todo lo contrario. La evidencia, pues, está en favor de la hipótesis del aprendizaje social, según la cual, los modelos visionados *se asimilan* y dan lugar a la conducta agresiva; más aún, esta asimilación *moldea* la conducta inmediata (agresividad) y aún la futura, o sea, queda de alguna manera *almacenada* y sale luego, *se ejecuta*, si se dan determinadas circunstancias (48).

#### A modo de conclusión

Dos citas pueden sintetizar, de alguna manera, lo que hasta aquí hemos intentado mostrar: "Sobre las bases de muchas pruebas convergentes, fruto de más de cincuenta estudios que involucran a más de 10.000 niños y adolescentes normales, procedentes de todos los medios imaginables, se confirma el peso de la evidencia: Las enseñanzas y efectos instigadores, palpables en los programas de televisión agresiva, repercuten sobre la juventud y son de suficiente importancia como para justificar una acción remediadora inmediata" (49), nos dice Liebert: "Existe una clara evidencia de que los *mass-media* violentos incrementan la agresividad en los espectadores"... "y según nuestro punto de vista es particularmente convincente el que los diferentes métodos de investigación apuntan todos a una asociación entre visionar la violencia y los efectos subsiguientes de agresividad. Y, admitido que muchos estudios tienen fallos metodológicos de mayor o menor cuantía, con todo, estos efectos se contrarrestan entre sí, ya que los diferentes estudios tienen diferente consistencia y diferente debilidad. Esta conclusión de que la presentación de la violencia por los *mass-media* tiene un efecto, es de importancia social y nos suministran el marco fáctico dentro del que planear la acción social", formula Eysenck al concluir su documentado estudio tantas veces citado (50).

Tal vez no estará de más recordar que los científicos nos hablan de gran probabilidad, probabilidad acumulada, de fuerte evidencia, etc., y no de "certeza", ya que para los científicos ninguna teoría es absolutamente cierta, las conclusiones son probabilísticas en sumo grado, según los casos, pero no técnicamente "ciertas". Con todo, cuando una teoría cuenta con una base impresionante de datos obtenidos con métodos diferentes y por investigadores diferentes y trabajando con muestras diferentes, se puede concluir que esta teoría goza de una evidencia suficiente y solo por prejuicio se puede rechazar esta evidencia escudándose en que no está "probada como cierta" *al modo dicho*. Al formular Eysenck estas precisiones tiene muy presente que no pocos informes *oficiales* y aún bastantes monografías divulgadoras sobre el tema que nos ocupa, han caído en esta trampa por no saber, o no querer, valorar debidamente el sentido del lenguaje científico (51).

Precisamente esta probidad científica es la que obliga a señalar que, a pesar de la evidencia acumulada, hay una serie de aspectos que no están suficientemente esclarecidos. Así, por ej., la influencia de las diferencias individuales de la personalidad, la relevancia que pueda tener la identificación con el modelo agresor, el "éxito" que tiene la violencia presentada en relación a la mayor o menor imitación subsiguiente, etc. (52). Tenemos, pues, un marco sólidamente establecido que ha de impulsar la investigación para esclarecer una serie de aspectos todavía no suficientemente bien dilucidados.

También es evidente que la TV violenta *no es la única causa* de la agresividad existente, pero sí que es una causa real y de extraordinaria importancia, como hemos mostrado. Es, además, una causa casi omnipresente y que se nos mete en casa a todas horas y se muestra a todos los públicos incluidos los infantiles y adolescentes, como hemos visto. No es lo mismo seleccionar un cine o teatro en el que se representan acciones violentas que tener que soportarlas masivamente en el propio hogar.

Hay un aspecto que hemos mencionado ya en una nota, pero que al finalizar este estudio es necesario insistir en él: al definir la violencia, lo hemos hecho según los mejores especialistas, en su sentido estricto, o sea, cuando los hechos manifiestan un daño físico *real*, un forzar a actuar agresivamente contra la propia voluntad (Véase antes pág. 66), con esto queda patente que en los análisis mencionados se excluye totalmente un cierto tipo de "violencia" muy frecuente en los programas televisivos y que tiene a todas luces un sentido *meramente cómico*; pensamos, por ej., en las hilarantes escenas de un Oliver Hardy y Stan Laurel lanzando platos de nata, rompiendo vasos y muebles o ensartándose en pugilatos inverosímiles. Lo mismo puede decirse de otros cómicos, como el inolvidable Charly Chaplin y... etc. Es evidente que esta "violencia" de tipo circense, que se repite también en películas tipo gato Félix o Pantera Rosa, etc., no tiene en rigor nada común con la definición de violencia, en sentido estricto, ya mencionada, ya que el *aspecto cómico* y aún *fantástico-onírico*, claramente patente, es precisamente el *mensaje* que se quiere

## NOTAS

- 1.— Liebert, R.M. — Neale, J.M. — Davidson, E.S. La TV y los Niños. Fontanella, Barcelona, 1976.  
Original americano: The early Window: Effects of Television on Children and Youth. Pergamon Press. Inc. New York, 1973.
- 2.— Rev. 'Cambio 16', 19 Febrero 1978, págs. 49—51.  
Rev. 'Tele—Radio', n<sup>o</sup>s 1059 y n<sup>o</sup> 1060, Abril, 1978, 'Violencia en TV'.
- 3.— Stein, A.H. —Friederich, L.K. Impact of Television on Children and Youth. En, E.M. Hetherington (Eds.), Review of Child Development Research. Chicago I.L. U. Chicago Press, 1975, págs. 183—256.
- 4.— Eysenck, H.J. —D.K. Nias. Sex Violence and the Media.  
Maurice Temple Smith. London, 1978, pág. 18.  
Conf.: National Commission of the Causes and Prevention of Violence. To Establish Justice, to Insure Domestic Tranquility: Final Report of the National Commission on the Causes and Prevention of Violence. Washington D.C. U.S. Government Printing Office, 1969.
- 5.— Siegel, A.E., En el prólogo de Liebert—Neale—Davidson, pág. 11.
- 6.— García Manzano, E. La influencia de la TV en el niño preescolar. En Revista de Educación, XXI, 229, 1973, págs. 33—37.
- 7.— Soler y Amigó, J. Una experiencia concreta realizada en una escuela de Barcelona. Apéndice B en el libro citado de Liebert—Neale—Davidson, pag. 319.
- 8.— Liebert—Neale—Davidson, o.c. pág. 58.
- 9.— Ib.
- 10.— Gerbner, G. Violence in television drama: Trends and symbolic functions. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.): Television and social behavior. Vol. I. Media content and control. Washington D.C. U.S. Government Printing Office, 1972, pág. 31.  
Gerbner, G. — Gross, L. Living with television: The violence profile. Journal of Communication, 26, 1976, págs. 173—179.
- 11.— Halloran, J.D. —Croll, P.E. Television Programs in Great Britain. Content and control. En T.V. and Social Behavior. Vol. I. Washington D.C. U.S. Government Printing Office, 1972, págs. 415 y ss. Nótese el sentido estricto—restringido con que se toma la noción de violencia. Teniendo esto presente, queda patente que

no entran en esta definición otras formas menores de violencia, y menos aún las conductas *netamente lúdicas* que manifiestan los niños entre los 3 y 11 años especialmente. Su carácter imaginativo-lúdico no implica daño real para nadie.

- 12.— Bolele, M.: La violencia en Televisión. En Revista, Mensaje y medios, n° 4, Julio 1978, pág. 71.
- 13.— Carrasco, L. — Guerola, M.J. — Lázaro, P. — Riancho, A. : Amor y violencia en TV. En Mensaje y medios. n° 7, Abril 1979, págs. 45—52.
- 14.— Smythe, D.N. Reality as presented by Television. Public Opinion Quartely, 1954, págs. 142—156.
- 15.— Gerbner, G.I.c. págs. 33—36.
- 16.— National Commission, I.c.
- 17.— Gurevitch, M.: The Structure and Content of Television Broadcasting in four countries. En G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.), Television and social behavior. Vol. I. Media content and control. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 374 y ss.
- 18.— Conf. Liebert—Neale—Davidson, o.c. pág. 62.
- 19.— Greenberg, B.S. — Gordon, T.F. Perception of violence in television programs; critics and the public. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.). Television and social behavior. Vol. I. Media content and control. Washington D.C. US Government, Printing Office, 1972.  
Greenberg, B.S. — Gordon, T.F. Social Class and racial differences in children's perception of television violence. Ib. Vol. V, 1972.  
Katzman, N.I. Violence and color television: what children of different ages learn. Ib. Vol. V, 1972.
- 20.— Stein—Friederich. I.c. pág. 190.
- 21.— Collins, W.A. Effect of temporal separation between motivation, aggression, and consequences: A developmental study. Developmental Psychology, 8, 1973, págs. 215—221. Conf. Stein—Friederich, I.c. pág. 221.
- 22.— Stein—Friederich, I.c. págs. 220—222. Eysenck—Nias. o.c. págs. 206 y ss.
- 23.— Stein—Friederich, I.c. pág. 220.
- 24.— Eysenck—Nias, o.c. pág. 252.
- 25.— Eysenck—Nias, o.c. pág. 36, nota y págs. 66—67.

- 26.— Véase una exposición y análisis de los principales experimentos de laboratorio en: Stein—Friederich, l.c. págs. 191—198; Liebert—Neale—Davidson, o.c. págs. 106—124; Eysenck—Nias, o.c. págs. 148—177.
- 27.— Stein—Friederich, l.c. págs. 222—223.
- 28.— Ib. págs. 198—202.
- 29.— Surgeon General Scientific Advisory Committee. Television and growing up: The impact of televised violence. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972.
- 30.— Eysenck—Nias, o.c. pág. 210; conf. págs. 152—156.
- 31.— Stein—Friederich, l.c. págs. 191 y ss.
- 32.— Cronbach, L.J.: Beyond the two Disciplines of Scientific Psychology. *American Psychologist*, 1975, págs. 116—127.
- 33.— Steuer, F.B. — Applefield, J.M. — Smith, R. Televised aggression and the interpersonal aggression of preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 11, 1971, págs. 442—447.
- Stein, A.H. — Friederich, L.K. Television content and young children's behavior. En, T.V. and Social Behavior. Vol. II. Television and social learning. J.P. Murray — E.A. Rubinstein — G.A. Comstock (Eds.) Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 203—317.
- Liebert, R.M. — Baron, R.A. Some immediate effects of televised violence on children's behavior. *Developmental Psychology*, 6, 1972, págs. 469—475.
- Leifer, A.D. — Roberts, D.F. Children's responses to television violence. En, J.P. Murray — E.A. Rubinstein — G.A. Comstock (Eds.) Television and Social behavior. Vol. II. Television and social learning. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, Págs. 43—180.
- Dominick, J.R. — Greenberg, B.S. Attitudes toward violence : The interaction of television exposure, family attitudes and social class. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.). Television and social behavior. Vol. III. Television and adolescent aggressiveness. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 314—335.
- McIntyre, J.J. — Teevan, J.J. Television violence and deviant behavior. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.) Television and social behavior. Vol. III. Television and adolescent aggressiveness. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 383—435.

Robinson, J.P. — Bachman, J.G. Television viewing habits and aggression. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.) Television and social behavior. Vol. III. Television and adolescent aggressiveness. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 372—382.

McLeod, J.M. — Aktin, C.K. — Chaffee, S.H. Adolescents, parents, and television use: Adolescent self-report measures from Maryland and Wisconsin samples. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.) Television and social behavior. Vol. III. Television and adolescent aggressiveness. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 173—238.

Leyens, J.P. — Camino, L. — Parke, R.D. — Berkowitz, L. The effects of movie violence and aggression in a field setting as a function of group dominance and cohesion. Journal of Personality and Social Psychology, 32, 1975, págs. 346—360.

Lefkowitz, M.M. — Eron, L.D. — Walder, L.O. — Huesmann, L.R. Televisión violence and child aggression: A follow-up study. En, G.A. Comstock — E.A. Rubinstein (Eds.) Television and social behavior. Vol. III. Television and adolescent aggressiveness. Washington D.C. US Government Printing Office, 1972, págs. 35—135.

Parke, R.D. — Berkowitz, L. — Leyens, J.P. — West, S.G. — Sebastian, R.J. Some effects of violent and nonviolent movies on the behavior of juvenile delinquents. En, L. Berkowitz (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology. Vol. 10. Academic Press. New York, 1977.

Belson, W.A. Television Violence and the Adolescent Boy. Farnborough. Yeakfield, 1978.

34.— Eysenck—Nias, o.c. págs. 104—108.

35.— Stein—Friederich, l.c. pág. 217. Conf. cita anterior, Lefkowitz y col.

36.— Maletzke, G.: Massenkommunikation. En Sozial Psychologie. Band 7, 2 Halb. Graumann, C.F. (Ed.) Verl. für Psychologie. Hogrefe. Göttingen, 1972, págs. 1524—1526.

37.— Eysenck—Nias, o.c. págs. 125 y ss.

38.— Eysenck—Nias, o.c. págs. 203 y ss. Conf. Liebert—Neale—Davidson, o.c. págs. 126 y ss. Berkowitz, L.A. Social Psychological Analysis. MacGraw, New York, 1962. Berkowitz, L. The Effects of Observing Violence. En, Scientific American, 210, Febr. 1964. Los estudios de Ancona, Croce, Bertini y Carli, realizados principalmente por el método clínico y muy interesantes por los análisis descritos que muestran una gran mesura en sus conclusiones, son, en parte, favorables a la hipótesis catártica. Con todo, a nuestro juicio, no entran en el

examen de los efectos a medio y a largo plazo que son precisamente los datos más decisivos en este aspecto ya que puede darse un aminoramiento temporal de la agresividad pero que renacería luego acumulada, como han observado los críticos de la teoría catártica. Véase la exposición de la postura de Ancona, Croce, Bertini y Carli en: *Motivazione e aggressività nelle ricerche sulle comunicazioni di massa: Un approccio psicologico*. Croce, M.A. Quaderni di Psicologia, 2. Patron Ed. Bologna-Padova, 1978.

- 39.— Sauvage, N. *La Television, los niños, la familia*. El Mensajero. Bilbao, 1972, págs. 77 y ss.
- 40.— Eysenck—Nias, o.c. págs. 48—58.
- 41.— McLeod, J.M. — Aktin, C.K. — Chaffee, S.H., ver la cita 33; McIntyre, J.J. — Teevan, J.J., ib.
- 42.— Liebert—Neale—Davidson, o.c. págs. 147—150.
- 43.— Stein—Friederich, l.c. págs. 212—215. Conf. Eysenck—Nias, o.c. págs. 226 y ss.
- 44.— Liebert—Neale—Davidson, o.c. pág. 149, nota.
- 45.— Schram, W. — Lyle, J. — Parker, E.B.: *Television in the Lives of our Children*. Standford. Standford Univ. Press. 1961., págs. 165—166.
- 46.— Chafee, S.H.— McLeod, J.M. *Adolescents, parents, and television violence*. En, *The Early Window: The role of Television in Childhood*. American Psychological Association Convention. Washington, D.C. Sept. 1971. Conf. cita 33 trabajo de McLeod, J.M. — Aktin C.K. — Chafee, S.H. Conf. Liebert—Neale—Davidson, o.c. págs. 149—150.
- 47.— Eysenck—Nias, oc. pág. 106. Liebert—Neale—Davidson, o.c. págs. 150—152.
- 48.— Bandura, A.: *Agression: A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs. New Jersey. Prentice—Hall, 1973.
- 49.— Liebert—Neale—Davidson, o.c. págs. 255—256.
- 50.— Eysenck—Nias, o.c. pags. 252.
- 51.— Ib. pags. 11—12, y 79 y ss.
- 52.— Ib. pags. 223 y ss.
- 53.— Los principales estudios acerca de los efectos de la TV 'pro-social' pueden verse en Stein—Friederich, o.c. pags. 225—241 y en Liebert—Neale—Davidson, o.c. pags. 163—191.

## NUEVAS PERSPECTIVAS EN PSICODIAGNOSTICO. UN EJEMPLO: LA EVALUACION DEL POTENCIAL DE APRENDIZAJE

Rocio Fernández Ballesteros. Dpto. Psicodiagnóstico y Medida. Universidad Autónoma de Madrid.

Desde una perspectiva histórica, el Psicodiagnóstico ha venido siendo confundido con lo que podría calificarse una testología o psicometría aplicada. Desde que BINET, en 1905, (en colaboración con SIMON) publicara el primer test de medida de la inteligencia, no han dejado de producirse desarrollos tecnológicos en Psicodiagnóstico, todos ellos dentro de una Psicología de corte Diferencialista y alejados de los quehaceres de la Psicología Experimental. Esto hizo comentar a Anastasi (1967): "Se hace demasiado énfasis en los tests y demasiado poco en la Psicología" (p. 298). Esta, aparentemente, sentida frase de uno de los principales exponentes del enfoque diferencial en Psicodiagnóstico, pone de relieve el malestar por el que esta disciplina ha transcurrido durante los últimos 20 años. Este malestar, cuyas razones veremos, ha provocado un replanteamiento tanto en los supuestos teóricos subyacentes al Psicodiagnóstico, como en la metodología utilizada. Por todo ello, voy a intentar exponer, brevemente, las críticas que se han producido frente a esta disciplina que, durante la primera mitad de nuestro siglo, se ha considerado como la "cara pública" de la Psicología.

Bien es sabido que la biografía de los tests, casi centenaria, acusa un espectacular desarrollo durante las décadas de los años 1910 a los 1950, insertándose en un período en el que las circunstancias históricas promocionaron, reclamaron e hicieron posible y necesario tal desarrollo. Así, la necesidad de selección durante la primera y la segunda guerras mundiales. La importancia de incrementar la productividad económica y el desarrollo tecnológico en las sociedades occidentales, influyeron sensiblemente en lo que podríamos llamar "hipertrofia tecnológica" del Psicodiagnóstico.

En contrapartida, en la URSS, en 1936, son abolidos los tests psicológicos como técnicas calificadas por el partido comunista de:

"Experiencias pseudocientíficas, antimarxistas.... que promueven la discriminación por razas y clases".

Así, la “revuelta antitest” comenzó en la URSS ya por los años 30. Tendremos que esperar a los años 50 para encontrar un fenómeno similar en los países occidentales. La complejidad y cantidad de información que existe al respecto, hace imposible que esta “antítesis” de la evaluación psicológica en los planos sociopolíticos e ideológicos pueda presentarse en toda su extensión. Algunos hechos que pueden probar estas aseveraciones son: la quema de protocolos cumplimentados por 5.000 sujetos de Texas, la declaración como fuera de la ley de los tests colectivos de inteligencia en el estado de California o que estos mismos sean desaconsejados en las escuelas de la ciudad de Nueva York. Las razones subyacentes a estos y otros sucesos similares son las de que tales instrumentos psicológicos lesionan a las minorías, invaden la intimidad del individuo y están al servicio de las clases dominantes (1).

Desde una perspectiva más científica, pero también con raíces ideológicas, pueden situarse las discusiones sobre las bases genéticas de la inteligencia (la que es medida con los tests) que ha provocado miles de páginas tanto en publicaciones científicas como de divulgación. Así, la polémica sostenida durante los años 20 por WIGGAN, YERKES y LIPPMANN. La llamada herejía “Jensenista” con repercusiones en todo el mundo, que ha desembocado en múltiples escritos, la mayor parte de ellos en contra de los tests y, concretamente, del cociente intelectual, como principal medida de la inteligencia; así, los trabajos de BLOCK, DWORKIN (1976) entre otros. Por último, el ataque científico que la obra de BURT está recibiendo en nuestros días como exponente claro de las ideas geneticistas y que sólo en el número último de “Am Psychol” (1978, Jul), ha dado lugar a dos publicaciones de JENSEN y McASKIE.

El hecho de que, a partir de instrumentos científicos se realicen comprobaciones que impliquen códigos ideológicos, decisiones políticas o “heridas sociales”, es sumamente peligroso.

La mayor parte de las críticas del Psicodiagnóstico —o mejor dicho, de su tecnología— lleva aparejado el constructo “inteligencia” que, por otra parte, se funde históricamente, con las diatribas que, dentro de la Psicología se han producido en torno a las bases genéticas y ambientales del mismo. No es el momento ni la ocasión de hacer mención a este importante problema que, probablemente, seguirá provocando discusiones y polémicas durante largo tiempo. Lo importante ahora, es resaltar —por cuanto después nos va a servir de ejemplo para presentar un nuevo enfoque de evaluación— que la medida de la inteligencia desde una perspectiva diferencial (desde luego, con las hipótesis subyacentes geneticistas) ha ocasionado al diagnóstico las más importantes críticas sociales.

Pero, la crítica al Psicodiagnóstico tradicional no sólo se ha dirigido a la medida de la inteligencia y no sólo se ha producido en el ámbito social o político. Los

---

(1) En otro lugar (FERNANDEZ BALLESTEROS, en prensa) me he ocupado, con cierta extensión, de estas cuestiones.

propósitos psicológicos —desde una perspectiva científica— han criticado, desde muy distintas perspectivas, los desarrollos tecnológicos experimentados; así, LURIA, ZEIGARNICK y POLIAKOV (1974) resaltan las bases teóricas psicológicas de los instrumentos. TYLER (1976), refiriéndose concretamente a los tests de inteligencia, critica duramente el desarrollo mantenido hasta la fecha y lo estéril del mismo. MISHEL (1968), en relación con las técnicas de evaluación de la personalidad (tanto psicométricas como proyectivas), presenta evidencia empírica no sólo en contra de los tests, sino también de los constructos por ellos evaluados. Por último, múltiples investigaciones desde la Psiquiatría y la Psicología, SCHMIDT y FONDA (1956) y ZIGLER y PHILLIPS (1961), demuestran que el sistema clasificatorio tradicional procedente de la Psiquiatría y que ha servido, en múltiples casos, para la construcción de instrumentos, no es un sistema ni fiable ni válido.

Estos argumentos, presentados en forma muy esquemática, parecen claramente exponentes de la *crisis del Psicodiagnóstico tradicional* que se ha dirigido a la evaluación de las diferencias individuales en relación con una serie de constructos psicológicos o psicopatológicos.

Junto a todo ésto, en la Psicología Experimental, desde los años 60 comienzan a aplicarse paradigmas del aprendizaje —hallados empíricamente— al campo clínico. No es el momento ahora de discutir —como lo ha hecho recientemente DEITZ (1978)— sobre si esta aplicación ha sido prematura. Lo más importante es que, junto al nacimiento de lo que se ha venido en llamar “análisis, terapia o modificación de conducta” se produce también una nueva forma, modo o sistema de evaluación que ha tomado el nombre de “Evaluación Conductual” o “Análisis Funcional de la Conducta”. Por evaluación conductual entendemos la tentativa de identificar variables orgánicas y ambientales que mantienen en un sujeto pensamiento, sentimientos, conductas manifiestas o respuestas psicofisiológicas con vistas a su modificación, orientación o cualquier otro tipo de intervención (O’LEARY y WILSON, 1975).

### **Diferencias entre el enfoque tradicional y el conductual**

En otro lugar me he ocupado de precisar las diferencias y también las semejanzas (Fdez. BALLESTEROS) entre ambos enfoques. Tan sólo se trata, ahora, de hacer un breve resumen de ello para poder comprender mejor este nuevo modelo. En principio, la diferencia fundamental —a mi juicio— que puede citarse se refiere a los niveles de inferencia utilizados desde ambas perspectivas, fruto de las asunciones teóricas de una y otra. Así, desde la perspectiva tradicional, se supone que el comportamiento de un sujeto está en función del organismo ( $c = f(O)$ ) en el que “existen” una serie de tendencias de acción, rasgos o constructos teóricos. Desde esta perspectiva, claramente se trata de evaluar o medir lo que *el hombre es o tiene* (GOLDFRIED y KENT, 1973; GOLDFRIED, 1976). Por otra parte, desde la perspectiva conductual o innovadora, se

infiere que el comportamiento está en función del ambiente ( $c=f(A)$ ) y lo que se pretende es evaluar lo que *el sujeto hace* frente a una serie de situaciones o estímulos. Desde la primera perspectiva, partimos de una psicología del Rasgo o Dinámica; desde la segunda, de la Psicología del Aprendizaje. En la primera se utilizan fundamentalmente los métodos correlacionales; en la segunda, el experimental. GOODENAUGH (1949), desde una perspectiva metodológica presentó admirablemente la cuestión cuando contrapuso “signo” a “muestra”. Cuando la respuesta de un sujeto ante un ítem de un determinado instrumento diagnóstico es entendida como “signo” se efectúa una inferencia de que esa ejecución concreta es indirecta o simbólica manifestación de algún constructo, rasgo, dimensión, etc., subyacente en el sujeto (es decir, el sujeto *es* extravertido, neurótico, dependiente, etc.). Por otra parte, cuando una respuesta es entendida como “muestra”, se asume que el sujeto responderá de una manera igual o semejante en situaciones iguales o semejantes de la vida real.

Pero ambos enfoques también se diferencian —por lo menos, hasta cierto punto— a la hora de construir instrumentos. Como se ha dicho anteriormente, desde una perspectiva tradicional se pretenden evaluar diferencias individuales, es decir, intersujetos; mientras que esto no es así desde el enfoque conductual, puesto que lo que desde él se pretende evaluar son los cambios que se producen en un sujeto al utilizar un determinado tratamiento, es decir, las diferencias “intrasujetos”. Por otra parte, los ítems propios de los instrumentos tradicionales pueden ser calificados de generales (por ejemplo: “me siento triste habitualmente”) mientras que los ítems procedentes de instrumentos conductuales mantienen especificidad tanto situacional como de respuesta, o, al menos, esta es la “desiderata”.

Los supuestos teóricos subyacentes a uno y otro enfoque hacen que desde la perspectiva tradicional se evalúen constructos dinámicos, psiquiátricos o psicológicos; mientras que desde el enfoque conductual se trata de constatar relaciones funcionales entre estímulos y respuestas. Esto implica, a su vez, que desde el primer enfoque se “etiqueta” al individuo, mientras que desde el segundo se pretende hallar las variables dependientes e independientes que utilizar en diseños experimentales bien de grupo, bien de un solo sujeto.

Por último, la finalidad primordial de la evaluación conductual es el tratamiento. Los evaluadores conductuales son partidarios de “evaluar tan sólo para tratar” y la evaluación o “valoración” la realizan antes, en, después de aplicar el tratamiento que se ha considerado conveniente. Por su parte, desde la perspectiva tradicional, la relación evaluación—tratamiento, es indudablemente indirecta o bien están ambas totalmente desconectadas.

Vemos, pues, las marcadas diferencias existentes entre ambos enfoques. No obstante, estas diferencias se ven matizadas por el modelo desde que actúa el psicólogo

evaluador (modelo simple: E-R, o modelos más complejos en los que se introduce el organismo) así como de los métodos con los que realice la evaluación (autoinformes, observaciones, registros psicofisiológicos). No es posible detenerse ahora en estos aspectos sumamente amplios que no podrían ser suficientemente tratados en esta breve exposición (FERNANDEZ BALLESTEROS 1979).

Anteriormente me he referido a que la evaluación de la inteligencia desde la perspectiva tradicional ha recabado la mayor incidencia de críticas (sociales, políticas, científicas), cabría preguntarse ahora ¿cómo podría evaluarse a un sujeto desde esta perspectiva innovadora del Psicodiagnóstico? . La inteligencia, no cabe duda, es un constructo y, como tal, no parece posible que pueda entrar a formar parte de los objetivos de la evaluación conductual.

Ya se ha dicho que, desde la perspectiva tradicional, *no se evalúa sin modificar*, es decir, en principio, debemos pensar que si un sujeto no presenta déficit en sus comportamientos “inteligentes” (académicos, laborales, etc.) no sería —en modo alguno— necesaria su evaluación. Ahora bien, la incidencia del “retraso mental” es importante (el mágico 3<sup>0</sup>/o) y se mantiene más o menos constante en distintas poblaciones. Es decir, se verifica el hecho de que existen sujetos que presentan un retraso o un déficit en determinadas ejecuciones o habilidades en las que se pone en juego procesos superiores de pensamiento y que, por ello, se requiere su evaluación y medida precisa. Pero estos sujetos también presentan o pueden presentar otros déficits comportamentales no relacionados —al menos tan directamente— con procesos de pensamiento que tendrán que ser modificados. Es decir, la evaluación conductual del sujeto que presenta un déficit en sus habilidades intelectuales se dirigirá, en primer lugar, a la medida de su “potencial de aprendizaje” y, en segundo lugar, a la evaluación de otras conductas inadecuadas (por exceso o por defecto) que se pretenda modificar. Aquí tan solo se va a tener en cuenta el primer tipo de intervención.

### Potencial de Aprendizaje

Los procedimientos tradicionales utilizados para la evaluación del retraso mental llevan a la comparación de unos sujetos con otros. BINET pretendió seleccionar aquellos niños de las escuelas francesas que no se “beneficiaban” del aprendizaje escolar. Supuso —y sus continuadores no parecieron cambiar la idea en demasía— que, a través de la ejecución de una serie de tareas, podrían evaluarse o medirse las *capacidades intelectuales* de los sujetos. Estas capacidades eran entendidas, por la mayor parte de los autores de la época, como un “regalo de la suerte” o de los genes y se mantenían constantes a lo largo de la vida. Este enfoque asume que los individuos retrasados son inmodificables y que a través de su actual nivel de ejecución podía predecirse el futuro rendimiento. Lo único que podía hacerse es adaptar al retrasado a la Sociedad en la que éste vivía. Desde luego, las causas supuestas en la base de este

retraso eran de carácter biológico, orgánico, genético o constitucional (recordemos que para esta perspectiva el comportamiento está en función del organismo). Desde este enfoque, lo único que puede hacerse es prevenir las supuestas causas de retraso intelectual. Pero, si bien es verdad que puede admitirse con facilidad que los seres humanos diferimos —probablemente, desde el nacimiento y por razones biológicas— en cuanto a *capacidades intelectuales* (no admitir esto sería mantener un igualitarismo acientífico), lo que sí es cierto, es que éstas no pueden ser evaluadas (por lo menos hasta el momento) transversal ni longitudinalmente mientras no se tenga en cuenta el *medio* en que vive el sujeto. Así, deberíamos hablar con más propiedad de diferencias en *potencial de aprendizaje*. Ni qué decir tiene que los tests utilizados hasta la fecha, desde una perspectiva diferencialista, evalúan habilidades que dependen y son producto del *potencial de aprendizaje* del sujeto (HAYWOOD, 1975). Un bajo nivel de ejecución en determinadas tareas de un sujeto no debe ser aceptado, en principio, como una merma en la capacidad inherente al sujeto, impresa en su biología y en orden a predecir su rendimiento futuro, sino que puede ser entendida, también como el producto de un déficit en los aportes ambientales que han impedido que su potencial de aprendizaje actúe. Desde luego, desde una perspectiva, no se niega, en modo alguno, que existan deficientes orgánicos que, por causas diversas (todas ellas de etiología biológica) presenten un retraso intelectual. Lo importante del enfoque es el señalamiento de que las diferencias en oportunidades educativas, ambientales, en general, promueven en gran parte de diferencias en el rendimiento intelectual, es decir, que existen dentro de los deficientes mentales unos sujetos “retrasados culturales”.

FEUERSTEIN (1970) señala cómo frente al retraso intelectual existen dos enfoques: a) Un enfoque “pasivo—aceptante”, propio de la perspectiva diferencialista y tradicional del Psicodiagnóstico. b) Un segundo enfoque “activo—modificador” en el que se confía que, modificando el ambiente, sometiendo al sujeto a un entrenamiento determinado, se va a actualizar el potencial de aprendizaje del sujeto. Este enfoque contradice la tan admitida irreversibilidad del producto de la privación cognitiva temprana sostenida por autores como HEBB, PIAGET, SPITZ, BOWLBY, etc. Existen suficientes pruebas para admitir que los efectos de privación cultural son reversibles (FEUERSTEIN, 1977; BUDOFF, 1970).

Partiendo de que los sujetos humanos no pueden ser comparados tan fácilmente en su rendimiento intelectual ya que no han tenido iguales oportunidades para aprender, se han elaborado nuevos procedimientos evaluativos que intentan la medida del Potencial de Aprendizaje a través de los cuales poder predecir y tratar a los sujetos retrasados. Como señala HAYWOOD (1975), este enfoque ha sido desarrollado por FEUERSTEIN en la Universidad de Jerusalén, por BUDOFF en la Universidad de Cambridge y por él mismo en la Universidad de Nashville.

Trataré ahora de presentar evidencia empírica que soporte la posibilidad de que el Potencial de Aprendizaje sea evaluado. JASTAK (1949) fue el primero en intentar

precisar el Potencial de Aprendizaje de los sujetos a través del tipo de estrategia que los niños utilizaban para resolver algunos de los típicos problemas del Test de Binet. En esta misma línea, HAEUSSERMANN (1958) describió una serie de procedimientos para evaluar cómo los niños resolvían problemas. No obstante, las aportaciones fundamentales, inicialmente, se deben a SHAPIRO (1951) que fue el primero en utilizar los instrumentos clásicos de evaluación desde una perspectiva experimental en diseños de caso único. Por su parte, SCHUMAN (1968) desarrolló un "índice de educabilidad" para retrasados a través de la utilización de las típicas tareas de medida de la inteligencia que como variables dependientes eran utilizadas sometiendo a los sujetos a un entrenamiento de corta duración en las habilidades subyacentes a esas tareas. La mejora en la puntuación del test predecía adecuadamente el aprovechamiento en clase de los niños.

HAYWOOD (1975) introdujo el concepto de "modificabilidad" que hace referencia a la alteración de las estructuras cognitivas a través de un corto entrenamiento. Comprobó esta hipótesis por medio de tarea de formación de conceptos verbales (las usuales Semejanzas de las Escalas de Wechsler y del test de Binet). En sucesivas investigaciones (HAYWOOD, 1970; GORDON y HAYWOOD, 1969) utilizó el Test de Semejanzas en condiciones habituales y en la condición experimental de incrementar el número de elementos. Realizó el trabajo con tres grupos de sujetos deficientes culturales, deficientes orgánicos y normales. Los privados culturales rindieron significativamente más en la condición experimental del test, que los sujetos normales y los orgánicos, en los que no hubo mejora en la ejecución de la primera condición a la segunda. Estos y otros resultados semejantes, hacen pensar a este autor que los niños retrasados culturales no son deficientes en la habilidad para formar conceptos verbales, sino que presentan más bien un déficit en la recepción de información y que cuando el material presentado se enriquece, pueden realizar la tarea adecuadamente.

ESTES (1974) recoge una serie de investigaciones realizadas con distintos materiales propios de los tests de inteligencia habituales (dígitos, vocabulario, etc.) utilizados experimentalmente en orden a precisar las posibles habilidades cognitivas subyacentes a estas tareas. Así, por ejemplo, en la prueba de dígitos se comprueba que cuando a sujetos deficientes culturales se les entrena en la retención ayudándoles a formar estrategias de agrupamiento, necesarias en la rememoración, se benefician de este aprendizaje mejorando su posterior rendimiento. Esto no sucedía en sujetos retrasados orgánicos. Este autor concluye que entre las habilidades requeridas para realizar esta tarea estaría la de poner en práctica una serie de estrategias de pensamiento.

Por su parte BUDOFF (1967, 1970) utilizó una tarea no verbal —concretamente los cubos de Kohs— con un grupo de adolescentes retrasados. Se obtenía el rendimiento de estos sujetos con los cubos, constatando su nivel base de ejecución.

Después se les entrenaba con una serie de cubos especialmente diseñada al efecto. Se obtenían retests un día y un mes más tarde del entrenamiento; los resultados fueron los siguientes: Algunos adolescentes resolvían convenientemente los ítems seleccionados para la línea base y no obtenían ningún beneficio del entrenamiento. Otro grupo obtenía rendimientos bajos en el periodo de línea base y se beneficiaba considerablemente del entrenamiento. Por último, hubo adolescentes que consiguieron bajos rendimientos tanto en el test como en los retests con lo cual no parecieron beneficiarse del entrenamiento.

También BUDOFF utilizó el Raven de una manera semejante a los cubos de Kohs, obteniendo resultados semejantes. De todo ello, concluye este autor que existen deficientes que han sido etiquetados como tales pero que no lo son "intrínsecamente" sino por falta de estimulación ambiental y que, por todo lo que esto conlleva, no han podido crear sus propias estrategias de pensamiento necesarias para la ejecución de distintas tareas. Los sujetos que, después de recibir un mínimo entrenamiento en la resolución de distintos problemas, mejoran su rendimiento, son considerados con un adecuado potencial de aprendizaje y, por tanto, modificables desde el punto de vista intelectual.

Esto nos lleva a un concepto básico de este enfoque formulado por FEUERSTEIN (1970) sobre lo que él llama "aprendizaje mediatizado" que lo define:

"el proceso interactivo a través del cual el organismo se desarrolla y la experiencia del adulto, interpone entre el niño y él las fuentes externas de estimulación y, mediatiza, así, el mundo seleccionando, fabricando, enfocando y sintiendo la experiencia pasada, creando apropiados "set" de aprendizaje" (p. 358).

Este aprendizaje mediatizado se da junto con el "aprendizaje de directa exposición" o aprendizaje referente a lo espontáneo que se produce entre el individuo y su medio. La combinación entre ambos aprendizajes permite el establecimiento de estrategias propias del procesamiento de información que saturan una buena parte de lo que en nuestra cultura suele llamarse "inteligencia".

Con unas sólidas bases teóricas formuladas en veinte años de experiencia en este campo, FEUERSTEIN ha montado un programa de evaluación conectado con un Programa de enriquecimiento instrumental (tratamiento). El programa de evaluación que es lo que ahora nos interesa, es el "Learning Potential Assessment Device L.P.A.D." (Dispositivo de Evaluación del Potencial de Aprendizaje), está construido para indicar el tipo y la cantidad de entrenamiento que será necesario para producir cambios permanentes en las operaciones cognitivas de un individuo, así como las modalidades individuales para aprender y responder.

El enfoque dinámico que supone el LPAD, representa un intento de medir la capacidad de un individuo para cambiar bajo un conjunto de condiciones específicas.

Se emplea un diseño experimental ABA (test—entrenamiento—test) a través del cual se mide la capacidad para utilizar principios adquiridos durante el tratamiento, habilidades, estrategias y actitudes. La calidad de las respuestas del sujeto son las variables dependientes; el grado de novedad y de complejidad de las tareas, el modo de presentación y las operaciones cognitivas necesarias para hallar la solución son las variables independientes. A continuación se presenta (figura 1) el Modelo del LPAD formulado por FEUERSTEIN (1977). El centro representa el pensamiento básico a examinar junto con la serie de meta—aprendizajes y habilidades que se requieren para aprehender el principio y percibir cuáles son las estrategias requeridas. Los círculos concéntricos representan las variaciones situacionales que, progresivamente, se van alejando de la tarea inicial. Como señalaron, entre otros, REY y VIGOTSKY, la modificabilidad del individuo es así medida por su capacidad de servirse de la experiencia y del aprendizaje obtenido de ella para resolver nuevos problemas. La modificabilidad puede ser medida por la distancia en sentido centrífugo, que el sujeto puede recorrer desde el principio aprendido y por su repercusión sobre varias modalidades tales como la modalidad lógico—verbal, figurativa—abstracta, numérica y concreta—pictórica. Existe una tercera dimensión para FEUERSTEIN, que representa la variedad de operaciones lógicas posibles tales como analogías, seriación, permutación, etc.

El proceso de evaluación durante la fase de entrenamiento, se lleva a cabo a través de las siguientes etapas: 1) El examinador usa los fallos del examinado como el punto de comienzo del proceso de aprendizaje. 2) El examinador ayuda al examinado con estrategias de pensamiento adecuadas para resolver la tarea. 3) El examinador brinda información al examinado sobre sus errores y aciertos ya que lo que se pretende es modificar la conducta de resolución de problemas. 4) Ya que algunos de los fallos de los retrasados mentales pueden ser la tendencia a la impulsividad, carencia de conceptos básicos de tiempo, espacio, etc., defectos en la percepción, no contrastación con el modelo, etc., el examinador enseña o ayuda al examinado a producir estas habilidades. 5) El análisis de los errores frecuentemente revela procesos de pensamiento poco claros en relación con el punto anterior, cuestiones que el examinador deberá analizar cualitativamente. 6) El examinador analizará los resultados de la o las sesiones de aprendizaje así como el retest para predecir el beneficio que el sujeto puede obtener del Programa de enriquecimiento instrumental.

El procedimiento es altamente individualizado, clínico y cualitativo y se adecúa, hasta cierto punto, a cada sujeto aunque la base de la prueba está estandarizada. El material cuenta con cuatro tipos de tarea:

- a) Organización de puntos (REY, 1968)
- b) Test de Plataformas (REY, 1968)
- c) Matrices Progresivas de Raven (RAVEN, 1938)

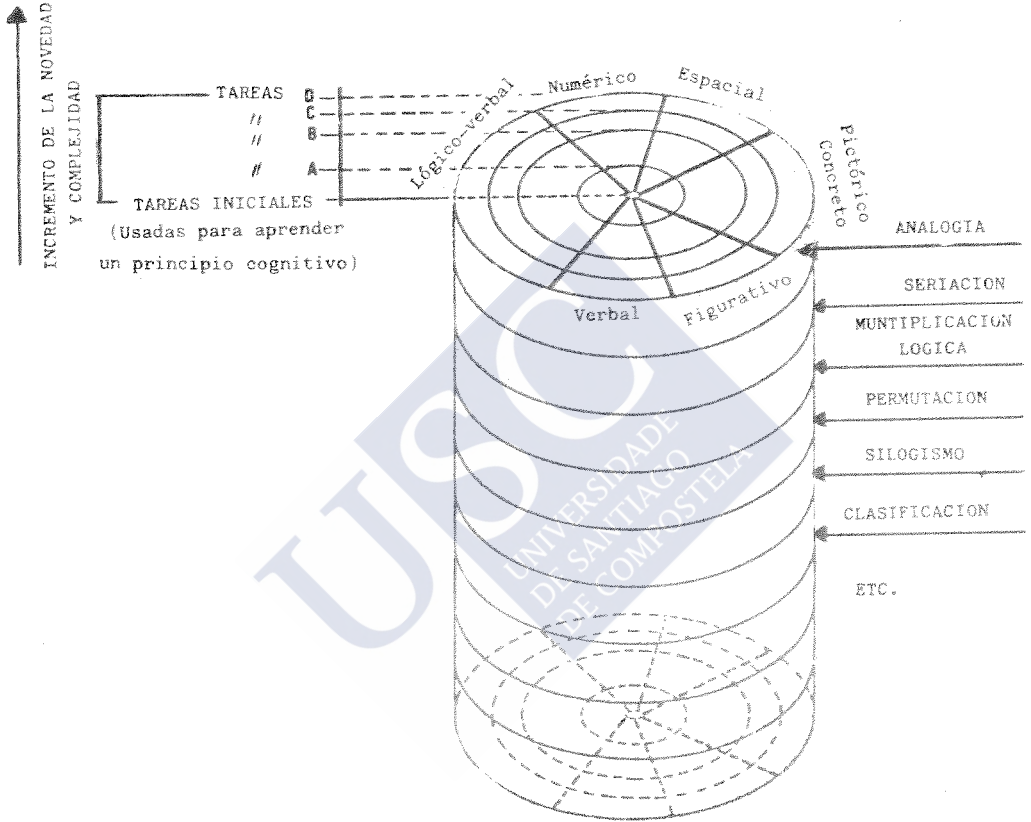


FIGURA 1.— Modelo LPAD

d) Test de Dibujo con Plantilla (ARTHUR, 1930).

En los cuatro tipos de tareas se tiene en cuenta las tres fases fundamentales que se dan en todo proceso de resolución de problemas. *En primer lugar*, la recepción de información en la que se analizarán las capacidades de discriminación, conservación, orientación, etc. (según el tipo de tarea). *En segundo lugar*, la elaboración de información; procesos de análisis, síntesis, asociación, etc. *En tercer lugar*, el "out-put" de la información, una vez que se admite una solución, ésta debe llevar consigo la comparación de la misma con el modelo o la tarea propuesta (según el tipo de tarea). El análisis en este caso, es semejante a los planteados por LURIA y TSVETKOVA (1967) para la exploración y tratamiento de lesiones tóxicas de la corteza cerebral a través de la resolución de problemas.

El potencial de aprendizaje es, pues, evaluado a través del beneficio que puede obtener el sujeto después de haber sido sometido a un breve entrenamiento. No obstante, el valor de esta medida sería escaso si no se utilizara dentro de un Programa más ambicioso en el que se pretenda el reentrenamiento de las habilidades juzgadas en déficit y que, como ya he dicho, se denomina "Programa de Enriquecimiento Instrumental" (FEUERSTEIN, 1977).

#### Comentarios finales

He intentado presentar, dentro de las actuales perspectivas del Psicodiagnóstico un ejemplo, el del llamado "Evaluación del Potencial de Aprendizaje" como una posibilidad de sustituir los criticados procedimientos tradicionales de medida de los déficits intelectuales. No obstante, cabe preguntarse si es éste, realmente un buen ejemplo y si puede encuadrarse dentro del enfoque innovador de la Evaluación conductual. No cabe duda de que el Potencial de Aprendizaje aparece como un nuevo constructo que, en principio, puede plantear semejantes problemas que el de "inteligencia".

Dije antes que una primera diferencia entre el enfoque tradicional y el conductual se centraba en que el primero de ellos se dirige a la evaluación de lo que el hombre es o tiene, mientras que el segundo lo hace hacia lo que el hombre hace, sin inferir constructos de sus actividades. Esto, que está dentro de la más pura ortodoxia metodológica, parece hoy día sobrepasado. HEBB en 1960, en el discurso presidencial ante la Asociación Americana de Psicología, pidió a los psicólogos que se dedicaran, con el mismo rigor y la misma metodología que habían utilizado en el estudio de las respuestas manifiestas, a la investigación del pensamiento (KANFER y PHILLIPS, 1976). No cabe duda de que los trabajos que he expuesto están dentro de esta línea propuesta por HEBB. No obstante, el problema reside en poder determinar el rigor científico de estos planteamientos y/o su valor práctico, así como sus repercusiones sociales.

No cabe duda de que los trabajos realizados hasta la fecha son prometedores, pero habremos de esperar, sin duda bastante tiempo, hasta poder realizar un balance objetivo de esta cuestión.



## BIBLIOGRAFIA

- ANASTASI, A.: "Psychology, Psychologist and Psychological Testing", *Am. Psychol.* 1967, 22, 297-306.
- ARTHUR, G.A.: "Apoinet scale of Performance Tests", Vol. I, *Clinical Manual*, N.Y. Commonwealth Fund, 1930.
- BLOCK, N. y DWORKIN, G. : *The I.Q. Controversy*, Quartet Book, 1976.
- BUDOFF, M.: "Learning Potencial among Institutionalized Young Adult Retardates", *Am. J. Ment. Def.* 1967, 72, 404-411.
- BUDOFF, M.: "Learning Potencial: Assessing Ability to reason in the Educable Mentally Retarded", *Acta Paedopsychiatrica*, 1970, 37, 293-309.
- DEITZ, S.M.: "Current Status of Applied Behavior Analysis. Science versus Technology", *Am. Psychol.* 1978, 33, 805-815.
- ESTES, W.: "Learning Theory and Intelligence", *Am. Psychol.* 1974, 20.
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R.: *Psico diagnóstico: Concepto y Metodología* Pablo del Rio, Madrid (en Prensa).
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R.: *Los métodos en evaluación Conductual*, Pablo del Rio, Madrid, 1979.
- FEUERSTEIN, R.: "A dynamic approach to the causation, prevention and alleviation of retarded performance" En HAYWOOD (Ed.): *Social Cultural Aspects of Mental Retardation* N.Y. Appleton, 1970.
- FEUERSTEIN, R.: "Learning Potencial Device". En RICHARD (Ed): *Proceeding of the First Congress of the International Association for Scientific Study of Mental Deficiency*. Michael Jackson, 1968.
- FEUERSTEIN, R.: "Mediated Learning Experience". MITTLER (Ed): *Education and Training*, Vol. II, I.A.S.S.M.D. 1977.
- G O LDFRIED, M. y KENT, R.N.: "Traditional versus Behavioral Personality Assessment" *Psychol. Bull.*, 1972, 77, 409-420.
- GOLDFRIED, M.: "Behavioral Assessment". En WEINER(Ed): *Clinical Methods in Psychology*. N.Y. Wiley, 1976.
- GOODENAUGH, F.L.: "*Mental Testing*" N.Y. Rinehart, 1949.

- GORDON, J.E. y HAYWOOD: "Input Deficit in Cultural-Familial Retardation" *Am.J.Ment. Def.*, 1969, 73, 604-610.
- HAEUSSERMANN, E.: *Developmental Potencial of Preeschool Children* N.Y., Grune, Stratton, 1958.
- HAYWOOD, H. C.: "Behavioral Assessment in Mental Retardation". En McREYNOLDS (Ed): *Advances in Psychological Assessment*. Vol. III, Jossey Bass, 1975.
- HAYWOOD, H.C.: *Social-Cultural Aspects of Mental Retardation* N.Y. Appleton Century Crofts, 1970.
- JASTAK, J.: "A Rigorous Criterion of Feeble-mindedness". *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 1949, 44, 367-378.
- KAMIN, L.: "Heredity, Intelligence, Politics and Psychology". En BLOCK y DWORKIN (Ed) *The I.Q. Controversy*, Quartet Books, 1976.
- KANFER, F.H. y PHILLIPS, J.L.: *Principios de Aprendizaje en la terapia del Comportamiento*, Trillas, México, 1976.
- LURIA, A.R., ZEIGARNIK, B.V. y POLIAKOV, Y.F.: "La Utilización de los Tests Psicológicos en la práctica Clínica" (en ruso), *Neuropat. Psychiat.*, 1974, 74, 1821-1830.
- McASKIE, M.: "Carelessness or fraud in Sir Cyril Burt's Kindship Data?" *Am.Psychol.*, 1978, 33, 469-498.
- MISCHEL, W.: *Personality and Assessment*, Wiley, 1968.
- O'LEARY, K.D. y WILSON, G.T.: *Behavior Therapy: Application and out-come*, Englewood Cliffts, N.Y. Prentice Hall, 1975.
- RAVEN, R.M.: *Progressives Matrices*, Lewis, Co., 1938.
- REY, A.: *Epreuves visuo-spatiales*, Delachaux. Niestlé, 1968.
- SHAPIRO, M.B.: "An Experimental approach to diagnostic testing" *J.Ment.Sci.*, 1951, 97, 748-764.
- SCHMIDT, H.O. y FONDA, C.P.: "The reability of Psychiatric diagnosis: a new look", *J.Abnorm.Soc. Psychol.*, 1956, 52, 262-267.
- SCHUCMAN, H.: "The development of an Educability index for the Training Child". En RICHARD (Ed) *Proceedings of the First Congress of the International*

*Association for the Scientific Study of Mental Deficiency*, Reigate, Surrey,  
Michael Jackson 1968.

TYLER, L.: "The Intelligence we test: An envolving Concept", En RESNICK (Ed) *The Nature of Intelligence*, N.Y. Wiley, 1976.

ZIGLER, E. y PHILLIPS, L.: "Psychiatric Diagnosis and Symptomatology",  
*J.Abnorm.Soc.Psychol* 1956, 52, 262-267.



**COMUNICACIONES DE PROFESORES Y COLABORADORES DE LA  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**



## DESENROLO CONTINUO E DESENROLO DISCONTINUO: O ESTUDO DOS ESTADIOS EVOLUTIVOS.

Olga Díaz e Agustín Dosil. Depto. de Psicoloxía Evolutiva e diferencial. Universidade de Santiago.

### 1.— Estado da cuestión:

Na súa comunicación, o Dr. COLL ofreceunos unha moi interesante exposición do “Conceito de desenrolo en Psicoloxía Evolutiva”. Deixou moi claro que, aínda que “en xeral se fala de desenrolo para designar cambios que presentan unha relación funcional co tempo transcurrido”, as discrepancias xurden axiña ao afondar na súa noción.

A análise da natureza de tal proceso depáranos diferentes teorías que se agrupan en dous grandes modelos, opostos e irreductíbeis: o mecanicista e o organicista. Grande parte das polémicas existentes en Psicoloxía Evolutiva explícanse pola adopción dun ou doutro destes modelos.

Unha das consecuencias —entre outras moitas— que se derivan da devandita adopción, é a consideración do desenrolo como un proceso continuo (mecanicista) ou discontinuo (organicista).

A presente Comunicación oriéntase, precisamente, á análise concreta deste aspecto, que se ben é verdade non é algo novedoso, non é menos certo que non perdéu actualidade e interés, en especial nos últimos anos nos que resultados de recentes investigacións permiten un replantexamento novo do problema.

En efecto, o decurso do desenrolo pódese considerar como un proceso continuo ou discontinuo.

No primeiro caso, o perfil do desenrolo pódese representar cunha liña recta cun ritmo ascendente igual ou en curva. Se consideramos tres nivéis evolutivos de progresiva diferenciación e centralización: A, B e C, esta concepción do desenrolo

defende que se pasaría do A ao B gradualmente, e que o estado ou nivel B non ficaría inalterábel moito tempo senón que mudando continuamente pasaría ao estado ou nivel seguinte C. Existen fluidas transicións dun nivel ao outro (OERTER, 1975).

Para esta concepción, o desenvolvemento psicolóxico sería, dalgún xeito, análogo ao crecemento físico que, “de acordo co que hoxe sabemos, non ten lugar por períodos de reposo seguidos de saltos ou aceleracións, senón que se efectúa de xeito continuo e efectivo (...). Consideremos, por exemplo, a osificación dun dos osos do pulso; a osificación ten lugar de xeito cáseque súpeto, e poderíase dicir daquela, que se acadou un novo estadio no desenvolvemento físico. Sábese, noutante, que o cartílago dese oso se desenrolou progresivamente e de xeito continuo ao longo de anos, e que o súpeto cambio de aspecto, débese ao uso dos raios X como instrumento de investigación, sendo estes por azar, sensíbeis á primeira aparición do calcio, é dicir, a unha modificación bioquímica particular entre outras”. (TANNER, 1971, p. 19)\*.

Para a concepción do desenvolvemento como un proceso discontinuo, aquele poderíase representar por un perfil escadado (en escada) no que a estados nos que non se produz ningún cambio de nivel, seguen outros nos que se orixinan rápidos cambios que significan verdadeiras crises no proceso, e que conducen a un novo estado de relativa quietude; dito con outras verbas, entre diferentes chanzos, prodúcense cambios fondos e rápidos. Segundo esta concepción, nos tres niveis de progresiva diferenciación e centralización, aos que antes nos referíamos, pasaríase bruscamente dun ao outro.

Un dos sistemas máis significativos, e á vez máis influentes que concibe o desenvolvemento deste xeito é o de KROH. Segundo este autor, entre o terceiro e cuarto ano ten lugar un período de “testarudez”, e nos umbráis da puberdade ten lugar o período da oposición (abrollos de maior firmeza que deslindan o decurso do desenvolvemento). En base a isto, dividiría o proceso evolutivo da infancia e adolescencia en tres degraus e, cada un deles en tres fases de acordo cos abrollos de menor intensidade que se dan en cada un. A segunda das concepcións leva polo tanto, a dividir o proceso do desenvolvemento en estadios ou etapas.

Independentemente de que os resultados empíricos apoiem ou non esta última teoría, e de que —na actualidade— poida ou non defenderse (problemática que suñiremos máis adiante), a división do decurso da vida humana en períodos, etapas, etc., foi unha constante desde moi antigo; se ben, a división que se facía obedecía somentes a necesidades de orde práctica, e as agrupacións dos suxeitos en función das idades era un requirimento indispensable para fixar normas e exixir responsabilidades. Vellos porqué non ten de nos extrañar a diversidade entre as clasificacións que nos dan autores de distintos contextos socioculturais xa que aquelas baséanse nos costumes e normas destes.

---

\* A versión do texto ao galego é nosa, así como a dos restantes que se citan.

Tivéronse mesmamente en conta estas divisións na educación, como no caso de COMENIO e ROUSSEAU, facendo posíbel unha notábel mellora neste eido.

Esta tendencia a dividir o decurso do desenvolvemento por razóns de signo únicamente práctico, exercéu unha grande influencia nas teorías científicas de períodos e fases actuais (aunque non sempre atopando unha base teórica para esta división); se ben estas se diferencian daquelas en canto se realizan en base a un ou varios principios xerais, á vez que formulan leis e criterios que fan posíbel delimitar os sucesivos períodos. Estas diferencias evidéncianse, por exemplo, nas divisións realizadas por CARLOS e CARLOTA BUHLER, respectivamente (NICKEL, 1976). Desde xeito, CARLOS BUHLER —un dos primeiros en distribuír en períodos o desenvolvemento infantil—, fíxoo atendendo aos logros acadados polos suxeitos..., distinguindo as fases de presión, marcha e linguaxe (máis tarde tamén a verbal); pola súa banda CARLOTA BUHLER, baseou o seu sistema de fases nun principio xeral: O proceso de desenvolvemento como un movemento ondulatorio que vai do obxectivo ao subxectivo e viceversa. Este principio que a levaría a distinguir cinco fases no desenvolvemento infantil e adolescente, xeneralizaríao a toda a vida, se ben a devandita xeneralización vai máis alá do que os datos empíricos a autorizaban; mais ese é outro tema.

Esta concepción do decurso do desenvolvemento é máis unha tradición europea que norteamericana. En efecto, o peso que na América tiña o asociacionismo representou un atranco á entrada de conceptos estruturais que implicaban a aceptación de estadios no desenvolvemento; enmais, o asociacionismo supuña un continuismo entre as respostas e elobatía co concepto de discontinuidade que conleva unha concepción do desenvolvemento en estadios.

Nos últimos anos, pola contra, esta problemática ven sendo obxecto de consideración e estudo (aunque sómentes sexa en moitos casos para atacala), e iso por dúas principais razóns:

En primeiro lugar, polo achádego que na década dos sesenta fixo a psicoloxía americana da obra de PIAGET (un dos maiores defensores desta postura).

En segundo lugar, pola corrente cognitivista actual, que se presenta como alternativa á psicoloxía que viña dominando, a psicoloxía E-R.

Nas próximas páxinas tentaremos facer algunhas reflexións sobre esta orientación, centrándonos no concepto de estadio e analizando as súas implicacións para unha concepción da Psicoloxía Evolutiva.

## 2.— Análise do concepto de estadio

Ao falar do concepto de estadio atopámonos con dous problemas fundamentais: A súa equivocidade e a súa falla de delimitación epistemolóxica nos diversos autores; pois namentras para uns é exclusivamente descriptivo, para outros é explicativo, e para uns terceiros descriptivo e explicativo segundo o contexto no que se utiliza.

Ao non ter todos os autores a mesma noción de estadio existe unha grande discrepancia á hora de ofrecer unha definición. Por exemplo, OSTERRIETH define os estadios do desenvolvemento como: “momentos de desenvolvemento caracterizados por un conxunto de rasgos coherentes e estruturados que constitúen unha mentalidade global e típica coherente, anque pasaxeira” (OSTERRIETH, 1971, p. 51). Pola súa banda HURLOCK, referíndose á adolescencia defínea como un estadio que “se estende desde o momento da madurez sexual até a idade na que se asegura por vía legal a independencia respecto da autoridade do adulto” (HURLOCK, 1971, p. 16). Este xeito de definir un estadio botando man de criterios fisiolóxicos e feitos xurídicos e no que o aspecto da estrutura psicolóxica semella non terse en conta, difire completamente da anterior definición dada por OSTERRIETH.

Pola súa banda, BETS establece os seguintes criterios de estadio: “para que uns nenos se sitúen nun mesmo estadio é preciso: 1) que o seu estatus físico lles dea un mesmo grao de liberdade e lles imponha as mesmas limitacións; 2) que a “relación futuro—presente—pasado” sexa da mesma orde para cada un deles; 3) que teñan a mesma actitude básica respecto aos seus pais; 4) finalmente, que as súas “posibilidades de achádego, de descubrimento e de expresión” teñan neles a mesma “estrutura básica” (OSTERRIETH, 1971, p. 51).

Máis completa e máis comúnmente aceptada é a concepción piagetiana de estadio (que suñaremos de seguido), para quen son cortes que obedecen aos caracteres seguintes:

- Secuencialidade.
- Integración xerárquica.
- Consolidación progresiva dos estadios en formación.
- Equilibrio das estruturas unha vez que se van formando.
- Carácter holístico—estructural (PIAGET, 1972).

Entre a morea de estudos feitos que amosan a desemeianza de puntos de vista e de criterios, subraiaando a falla de unidade da noción de estadio, figura o de OSTERRIETH, quen efectuou unha confrontación de preto de vinte sistemas de estadios diferentes existentes na Psicoloxía Evolutiva, que sumaban arredor dun total de sesenta períodos cronolóxicos considerados polos autores como estadios. Puido

comprobar que cada año cronolóxico pode, segundo os autores, indicar o comezo ou o remate dun estadio, e somente había unanimidade total no nacemento, que para todo o mundo representaba o comezo dun estadio; se ben certas idades aparecían máis frecuentemente que outras: un, tres, sete, doce, catorce, e dazaioito anos. Os resultados do estudo de OSTERRIETH amosan unha vez máis as fondas diverxencias existentes entre os autores; e o feito de que todos os anos aparezan como comezo ou remate dun estadio, segundo os casos, parece apoiar máis a concepción que defende a continuidade do desenvolvemento que a da discontinuidade.

Houbo tentos encamiñados a acadar unidade na grande diversidade de clasificacións existentes. Os resultados non foron satisfactorios. Cecais o camiño non sexa o que nos poidan deparar os resultados de estudos sistemáticos e precisos sobre o proceso de desenvolvemento dos individuos. A nosa postura ao respecto coincide coa de propio PIAGET quen, xa no Terceiro Simposium de Xenebra, decía referíndose a este problema: “Somente vexo un procedemento certo: o recurso aos métodos lonxitudinais. É preciso examinar unha serie de casos individuais todos os meses ou cada tres meses desde un conxunto de puntos de vista diferentes e tendo esas clasificacións na mente, poderáse establecer entón se existen anterioridades sistemáticas ou se o caos dos nosos estadios actuais corresponden aos feitos” (PIAGET (b), 1971, p. 69).

Conscientes da complexa panorámica que nos ofrece o concepto de estadio, imos analizar en concreto —e nunha orde crecente de estruturación horizontal e vertical— catro sistemas ou alternativas de concebilo, a fin de ilustrar as principais posibilidades heurísticas que o concepto ten. Nesta tarefa analizaremos, seguindo a WOHLWILL (1973, páxs. 190–239), a secuencia motora de SHIRLEY; as fases da evolución da personalidade de ERIKSON; os estadios do desenvolvemento moral de KOHLBERG; e os estadios do desenvolvemento psicomotor de PIAGET.

## 2.1.— *A secuencia motora de SHIRLEY ou a aceptación de estadio por secuencia.*

SHIRLEY (1931), fai unha ordenación secuencial das respostas do desenvolvemento motor. A ordenación que fai poderíase representar por unha serie de puntos sen relación algunha entre sí. Este puntos, semellantes a insuas carecen da mínima estrutura, tanto vertical como horizontal; tanto nun intre dado como ao longo do tempo. Evidénciase, xa que logo, en SHIRLEY, unha confusión entre estadio e secuencia que compre diferenciar. Fálase de secuencia, cando unha dimensión do desenvolvemento defínese polo conxunto de puntos que están escadeados ordeada e nominalmente; no estadio, pola contra, estúdanse as interrelacións entre varias dimensións condutuais en desenvolvemento; deste xeito o estadio pode tomarse como un constructo dentro dun sistema estruturalmente definido, que se utiliza para dar unidade ás condutas ao longo dun determinado tempo.

Esta aceitación de estadio por secuencia (até a década dos 40), faise comprensíbel pola identificación que daquela existía entre estadio e cambio cualitativo (todo troque perceptivo identifícase cun estadio novo), así como tamén pola utilización do termo estadio en contextos que implican certa duración e cambio. E deste xeito, tanto SHIRLEY como outros autores (v.g. GESSELL) non lle dan ao termo estadio o significado de “constructo científico” que hoxe ten, quedándose nunha concepción descritiva do mesmo. Esta acepción de estadio por secuencia non é privativa de SHIRLEY, senón que se atopa en moitos dos primeiros estudosos deste eido.

## 2.2.— *As fases da evolución da personalidade de ERIKSON (identificación de estadio e fase).*

En SHIRLEY referímonos á confusión entre secuencia e estadio; en ERIKSON (1959) asistimos á identificación de estadio e fase. O termo fase preséntase como máis idóneo para designar as zonas máis difusas e xenéricas do ciclo vital; fenómenos sen correlato operativo que poidan observarse directamente.

As oito fases que ERIKSON distingue no decurso da vida (o seu sistema é unha reelaboración do de FREUD cunha ampliación ás idades superiores) poden representarse como un conxunto de manchas en forma de elipse, coas oreas difuminadas e cunha pequena interrelación entre elas. Polo tanto, si tivéssemos que situar as devanditas manchas nun eixo de coordenadas, no que a abscisa representa a riqueza da estrutura horizontal e a ordenada a estrutura vertical, estas ficarían colocadas na parte inferior dereita do campo (os puntos da secuencia de SHIRLEY ficarían na inferior esquerda), significando o alto nivel acadado polo sistema en canto á riqueza da estrutura horizontal en cada unha das fases e a súa pobreza na estrutura vertical. É un grande mérito de ERIKSON, o relacionar áreas comportamentáis moi diferentes dentro dun esquema de traballo unitario, mais non xurde do sistema nengunha liña teórica que sexa quen de integrar estruturalmente as distintas estruturas.

Por outra banda, do sistema de ERIKSON non se poden facer, ou polo menos resulta moi dificultoso, deducións verificábeis con excepción da secuencia temática da crise e dos xeitos de expresión comúns a todas elas, independentemente de persoas e contextos. Non por iso, noustante, debe quitárselle mérito á súa aportación que significa unha importante contribución teórica a esta disciplina, como é a incorporación dos aspectos diferenciáis da evolución e as anormalidades do patrón evolutivo normal, que ven determinado pola diagonal da matriz formada por estadios evolutivos e as pautas conductuáis correspondentes.

### 2.3.— Os estadios do desenvolvemento moral de KOHLBERG

KOHLBERG (1969) distingue seis estadios no desenvolvemento da conduta moral que á súa vez están escadados en tres niveis en base ao grao de subxetividade e autoaceitación das normas sociais. Os momentos desta secuencialidade, representan xeitos de enxuciar diversas situacións que conlevan conflito moral.

A aportación de KOHLBERG ubicaríamola aproximadamente na metade do campo do eixo de coordenadas ao que nos referíamos nos sistemas anteriores, para significar o seu grao de relación con ambas as dúas estruturas: horizontal e vertical; noustante semella inclinarse máis cara á primeira que á segunda.

Os resultados obtidos a partir da Escala operativa do desenvolvemento moral de KOHLBERG parecen apoiar a secuencialidade dos seus estadios, se ben se trata de estudos transaccionais e non lonxitudinais. Os devanditos resultados veñen dicir que a variabilidade, á que se lle atribuí unha significación estrutural (TURIEL, 1969, establece cinco pasos que corresponden a cambios na variabilidade de situacións e das respostas) é pequena ao comezo, medra no período de estruturación e consolidación do estadio inferior, redúcese durante o tempo de estruturación do estadio actual para, de novo, repetirse o ciclo; isto é, volve a incrementar ao pasar o suxeito a un estadio posterior, etc., etc., e somente se estabiliza na idade adulta.

Existe un consenso máis ou menos xeralizado, en recoñecer que a pesar dos aspectos positivos que esta escada ofrece, non é satisfactoria para a operacionalización que pretende; como tampouco o é unha medida da variabilidade de respostas, á que non doadamente se lle pode atribuír unha significación estrutural, pois moi ben se podería explicar a dispersión por outros motivos. A pesar de todas estas deficiencias, pode perfectamente chamárselle estadios se os pasos que KOHLBERG distingue no desenvolvemento da conduta moral, representan xeitos de pensar xeneralizados e non respostas observábeis e discretas. Neste sistema, como noutros moitos, sóo estudos sistemáticos e precisos poderán responder a moitos dos interrogantes plantexados. Os datos existentes até o momento, non resolven satisfactoriamente o problema.

### 2.4.— Os estadios do desenvolvemento psicomotor de PIAGET

As características que segundo PIAGET (1960–1971) debe ter un estadio (xa nomeadas anteriormente) son:

1) *Secuencialidade*: Isto é, que a orde de sucesión das adquisicións sexa constante. Polo tanto, a cronoloxía fica secundada para pasar a primeiro plano a orde de sucesión; é dicir, que un determinado carácter non poderá ter lugar en tanto non se dea a serie de caracteres que a antecedan na ordenación.

2) *Integración xenárquica*: As estruturas que se constrúen nunha determinada idade non ficán borradas polas seguintes, senón que se convirten en parte integrante de aquelas. Deste xeito, as operacións concretas forman parte integrante das formáis, xa que logo éstas descansan en aquelas.

3) *Estrutura de conxunto*: De especial significación no eido da intelixencia e que se crea a través do funcionamento e inferíbel a partir da conducta cuxa natureza determina (FLAVELL, 1974). No nivel das operacións concretas, a estrutura virá ser un agrupamento cos caracteres propios deste que se atopan na clasificación ou na seriación; e no nivel das operacións formáis, virá determinado polo grupo das catro transformacións. Unha vez que se acadan unhas estruturas determinadas poden delimitarse todas as operacións que abranxe.

4) *Preparación e completamento*: Todo espazo implica un proceso de preparación que conduz a un período de completamento no que se ha conseguir o equilibrio.

5) *Procesos de formación ou de xénese e formas de equilibrio fináis*: Posto que o proceso de preparación de adquisicións pode incidir en varios estadios, e existen —por outra banda— de graus diversos de estabilidade nos niveis de completamento, faise precisa a distinción indicada neste punto. Neste sentido os procesos formadores preséntanse cos aspectos de diferenciacións sucesivas das estruturas e das formas de equilibrio fináis que constituirían as estruturas de conxunto referidas no punto 3 (PIAGET (a), 1971, páxs. 42–44).

Obsérvase, na concepción piagetiana, que o estadio posúe unha estrutura moito maior que nos sistemas até agora analizados, tanto na súa vertente horizontal como na vertical. A súa ubicación, dentro do campo ao que nos referimos nos anteriores casos, estaría mesmo no ángulo oposto ao ocupado pola secuencia motora de SHIRLEY. A súa representación gráfica poderíase facer acudindo a unha especie de círculos reticulares que se superpoñen e entre os que reina unha fonda interacción.

O estadio en PIAGET non se presenta como un concepto descritivo senón explicativo. Imonos fixar nalgúns aspectos xa en parte sinalados. En efecto, a existencia dun estadio, nesta concepción, supón unha sincronía comportamental; isto é, a integración de áreas conductuais aparentemente tan diversas como poden ser a conduta imitativa e a intelixencia sensoriomotriz. Iso non significa que se a unha determinada idade un suxeito presenta unha resposta propia dun estadio, poidamos inferir a existencia de todas as condutas propias dese estadio, senón que será a presenza concomitante de todas as áreas comportamentais a que determine a aparición do mesmo. No punto primeiro decíamos que a secuencialidade, a orde de aparición das adquisicións era o primario e o factor cronolóxico pasaba a segundo plano, e aquí abundamos no mesmo e decimos que o criterio piagetiano non é cronolóxico á hora de predecir a aparición dun estadio.

Noustante, a concomitancia débese entender nos seus xustos termos. Deste xeito no esquema piagetiano do proceso evolutivo atopamos certas “discrepancias”, “desfases”, “decalages”, que nos veñen poñer en garda contra da simple aceptación, sen máis, da concomitancia ou converxencia de certos observábeis condutuáis. Segundo isto, non sería totalmente correcto se definimos o estadio piagetiano acudindo simplemente á converxencia de áreas comportamentáis nun momento determinado, senón que se debe poñer énfase na posibilidade de aparición dos observábeis de referencia.

Neste estado de cousas, algo que se descoñece e reclama investigación é o estudo —entre outros temas— das condicións que promoven e “determinan” a concordancia entre áreas condutuáis diferentes (estadios congruentes), así como a falla de concordancia entre as fases das diferentes secuencias (períodos incongruentes). Entre os estudos empíricos que se teñen realizado para comprobar as condutas motrices propias de cada estadio, destaca o de WOODWARD (1959) que representa un apoio á concepción piagetiana, ao ter comprobada a conexión que posuín a nivel empírico certas áreas condutuáis que a nivel teórico aparecen estruturalmente relacionadas no seu sistema.

Até eiquí esbozamos, ou polo menos tentámolo, algunha das concepcións de estadio que nos permiten un maior achegamento ao mesmo, tendo presente que non esgotan, nen con moito, a riqueza que este concepto ten en Psicología Evolutiva. Seguindo coa mesma temática ímonos fixar, de contado, no problema do cambio dun estadio a outro. A análise haberáse de facer, polo tanto, cunha orientación máis vertical que até o momento, e tratando de ver se o paso dun estadio a outro se fai sincrónicamente ou se, pola contra, se producen desfases. Seguindo de novo a WOHLWILL (1973), exporemos algúns modelos que permitan representar as diferentes versións ao respecto.

#### 2.5.— *O cambio dun estadio a outro: Modelos.*

Os catro modelos (na práctica cinco, pois un divídese en dous) que tentaremos analizar, comparten o postulado da existencia dun conxunto de secuencias de evolución paralela, cada unha delas contén unha serie de respostas ordenadas, de tal xeito que se da unha relación determinada (concreta) entre as respostas que ocupan a mesma posición ordinal nas diferentes secuencias (WOHLWILL, 1973, p. 204).

Compre ter presente no estudo dos modelos, que se trata de tipos ideáis de análises que se ordenan en función da complexidade relacional existente entre as diferentes secuencias que son iguais en número (suponse) en todos os estadios e todas teñen igual número de pasos e, finalmente, que as propiedades que definen cada estadio (excepto no modelo que ocupará o cuarto lugar) hanse expresar en termos da idade na que se acaba un determinado nivel de acción.

Prescindiremos nesta comunicación das referencias ás estratexias de análise de datos para a posta a proba dos modelos.

#### 2.5.1.— Modelo I: Evolución sincrónica

Este modelo representa a teoría estrutural do estadio mais sinxela. É moi semellante ao modelo dualizado de KOHLBERG e nos primeiros tempos de PIAGET era o modelo de acordo coa súa concepción. Nel, como a mesma palabra “sincronía” apunta, as secuencias componentes dos estadios teñen o mesmo ritmo de evolución. Poñendo un símil deportivo, na carreira non hai adiantados nin retrasados, senón que todos avanza á mesma velocidade formando un pelotón compacto.

#### 2.5.2. Modelo II— A: “Decalage” horizontal (converxente).

As secuencias componentes dos diferentes estadios poden moi ben estar desfasadas entre si en razón do ritmo evolutivo. Esta falla de sincronía orixinaría duros ataques ao concepto de estadio xa que logo, todo levaba a pensar que a estrutura do estadio diluíase pola ausencia de converxencia. Noustante, autores como PIAGET defenden esta asincronía secuencial, non somente porque non creba, segundo eles o concepto estrutural de estadio senón, ademais, por estar estes modelos máis acordes co acontecer real.

Este modelo de desfase horizontal (1) converxente, representa a existencia dunha asincronía sistemática ao comezo que camiña progresivamente cara un estadio de sincronía, de converxencia.

#### 2.5.3.— Modelo II— B: “Decalage” horizontal (diverxente)

Este modelo representa a orientación do desfase contraria á sinalada no modelo II—A. Isto é, a interdependencia entre as secuencias tende a se debilitar por mor da influencia de factores alleos ao conxunto das variábeis do sistema. Namentras no anterior modelo o desfase tendía á converxencia, neste, a converxencia de partida nun estadio dado, desvirtúase por razóns extrínsecas ao mesmo modelo.

Este modelo, sumamente útil para entender a progresiva diferenciación do comportamento, representa —noustante— unha seria dificultade para a defensa do concepto mesmo de estadio que supón estrutura, estrutura cuxa sorte fica en entredito polo deterioramento das relacións entre as secuencias. A resposta a este problema poida que nos veña dada polos resultados de estudos lonxitudinais tendentes a determinar se a asincronía atopada nun estadio e nun intre dado, é acumulativa para cada individuo en función da idade na que aqueles (estadios) se presentan.

(1) Existencia de certa heteroxeneidade onde somente cabería agardar homoxeneidade.

#### 2.5.4.— Modelo III: Interacción recíproca.

Este modelo ven postular o feito de que un área que de comezo avanza a un ritmo menor que as demais, quedando atrasada con relación a éstas, nun momento posterior pode acadar ou aínda superar ás demais secuencias no seu desenvolvemento.

UZGIRIS e HUNT (1966) sosteñen que este modelo é o que segue o desenvolvemento da intelixencia sensoriomotriz, e PIAGET faiño extensivo non só a este período senón tamén ao das operacións concretas. Así, obsérvase no desenvolvemento sensoriomotriz, que a presenza dun novo estadio serve con frecuencia de desinibidor ou detonador para que a secuencia ou área comportamental que ficaba atrasada, e como ancorada no estadio anterior, avance a un ritmo tal que chegue a acadar e até superar, en moitos casos, ás demais secuencias.

#### 2.5.5.— Modelo IV: Desequilibrio—estabilización.

Frente ao determinismo que está na base dos modelos anteriores —e que se falaba da idade na que se acadaba un nivel particular de respostas—, neste modelo fálase da probabilidade de aparición dunha resposta nun nivel determinado.

Este modelo supón que nun estadio dado existe un conxunto de secuencias que gozan de grande interacción e estabilidade se de verdade o suxeito o acadou plenamente. Noustante, no tránsito ao estadio seguinte, prodúcese unha inestabilidade nas (dentro de secuencias conductuais (en todas ou en parte) ocasionando certo grao de indeterminación na relación existente entre as mesmas e, en consecuencia, un desequilibrio no proceso; a medida que o suxeito acadar o estadio superior este equilibrio vai remitindo para desaparecer co logro pleno do estadio seguinte (consolidación  $p=1.00$ ).

Este modelo supón, frente aos modelos anteriormente vistos, a substitución do determinismo de base —polo que se podería falar da idade na que se acadaba un nivel particular de respostas—, polo de probabilidade de aparición dunhas respostas nun nivel determinado (1).

Entre as investigacións que aplican este modelo —se ben parcialmente—, atópase a de UZGIRIS (1964) e NASSEFAT (1963).

---

(1) Equí débese entender por probabilidade, non a aparición conxunta de dúas respostas concretas, senón a igualdade de probabilidade de aparición de calquera resposta pertencente a calquera das secuencias constitutivas dun estadio.

### 3.— Crítica ao concepto de estadio

Nas anteriores páxinas tentamos expor a complexidade na que se move o concepto de estadio, botando man dalgunhas conceicións concretas que nos permitiron delimitar o devandito concepto, para rematar presentado os modelos ou tipos ideais de análise e conceituación dos estadios, expostos cunha orde xerárquica e mesmamente en función dos estadios, expostos cunha orde xerárquica e mesmamente en función da complexidade existente entre as secuencias componentes daquele.

Imonos referir, agora, a algunhas das máis serias críticas que pesan sobre o antedito concepto, para rematarmos facendo algunhas consideracións do que entendemos pode constituir unha postura coerente en base aos datos cos que hoxe contamos.

As críticas teñen unha dobre orixe. As primeiras xurden dentro do mesmo eido da Psicoloxía dos estadios; as segundas, están protagonizadas —fundamentalmente— pola corrente condutista e funcionalista.

#### 3.1.— Críticas procedentes do mesmo eido da Psicoloxía dos estadios

Faremos algunhas reflexións apoiándonos nun interesante artigo de FLAVELL: “Concept development”, saído do prelo en 1970 e que dalgún xeito nos pode dar a pauta dos inconvenientes que o concepto de estadio, tal e como o vimos empregando, ten desde esta vertente.

En efecto, falar de estadio —segundo o estivemos a facer— equivale a dicir “converxencia ou sincronía no funcionamento de diferentes operacións” ou, noutras palabras, interrelación estrutural de diferentes áreas comportamentais ou secuencias, cuxo funcionamento operacional se realiza sincrónicamente. Agora be, a crítica que FLAVELL presenta ven dicir: 1<sup>o</sup>) Non necesariamente a sincronía implica a existencia dunha estrutura; 2<sup>o</sup>) O feito de que se dea unha determinada estruturación entre certas variabeis condutuáis, non esixe necesariamente unha sincronía funcional.

Respeito á primeira das observacións, FLAVELL apunta á posibilidade de que se dean dúas ou máis respostas ao mesmo tempo, sícronicamente, sen ter que acudir a unha estrutura, explicativa de tal converxencia. Moi ben podería acontecer que a sincronía, na aparición, se deba —simplesmente— á pura eventualidade ou, como máximo, a unha relación moi pequena entre tais respostas que de nengún xeito nos podería permitir falar da estrutura.

En canto á segunda observación —de que a existencia dunha relación estrutural non implica necesariamente unha sincronía na aparición das operacións— FLAVELL defende que a existencia da interrelación estrutural para que se dea tal sincronía

operacional é no momento no que se adquiriu un dominio por parte do suxeito (de tal relación estrutural) e non antes.

En consecuencia, as interrelacións sistemáticas e coerentes nunha estrutura daránse sincronicamente somente unha vez que o proceso teña rematado. Deste xeito, somente compriría falar do estadio final —xa que os demais virían a constituir un conxunto de notas descritivas daquel, que aparecerían precisamente logo de que o proceso acade a meta final— e, polo tanto, o concepto de estadio tería de perder toda a dimensión evolutiva, pois o proceso constitutivo do mesmo ficaría completamente marxinado.

Como parece ser totalmente precisa a existencia dunha sincronía nas operacións para que se poida falar de estadio, a observación de FLAVELL ataca a existencia de estadios como estruturas de diferentes áreas comportamentais dun suxeito en calisquer momento, así como tamén, a súa consideración no estudo do proceso evolutivo. Por todo iso, e se no que expuxemos hai, cando menos, parte de razón, o concepto de estadio tal e como viñemos entendendo, fica en entredito.

### 3.2.— *Críticas procedentes das conceicións psicolóxicas condutistas ou mecanicistas.*

As críticas máis fortes ao concepto de estadio proveñen, como é de esperar, de conceicións psicolóxicas condutistas ou mecanicistas nas que conceptos como “estrutura”, fican sen nengunha relevancia, ao non poder ser contrastados. Agardamos ter ocasión, próximamente, de tratar coa abondosa extensión que precisa, este aspecto. Válanos agora de fonte de reflexión —para rematar— unhas verbas de forte inspiración skinneriana escolleitas de “A Psicoloxía do desenrolo infantil” de BIJOU e BAER, quen rematan deste xeito o seu capítulo adicado á “Natureza do desenrolo”: “O neno pódese conceitualizar como un conxunto de interrelacións de estímulos e respostas. Ao medio ambiente concíbese como aconteceres que actúan sobor do neno, como algúns estímulos específicos e aconteceres disposicionais. O neno e o seu meio interactúan decote desde a fertilización deica a morte. Polo tanto, o desenrolo progresivo depende das oportunidades e as circunstancias no presente e no pasado. As circunstancias son físicas, químicas, orgánicas e sociáis. As influencias destas pódense analizar nas súas dimensións físicas e funcionais” (BIJOU e BAER, 1976, Vol. I, p. 42).

E evidente que nunha conceición evolutiva na que a conduta do neno é o resultado simplemente de condutas respondentes e operantes, non resta lugar para ningún tipo de estrutura interna e, polo tanto, para o estadio.

#### 4.— A modo de conclusión

Se ben a Psicoloxía dos estadios representou e representa unha importante contribución na práctica e, en concreto, na práctica da educación e do ensino, favorecendo un enfoque pedagóxico úbedo, anque non sen perigos (1), existen na actualidade serios problemas para a súa defensa tal como eiquí se sulñíou. Os datos experimentáis que hoxe se teñen apoián a súa conceición como estrutura horizontal das diferentes áreas comportamentáis. Por outra banda, a problemática inerente ao paso dun estadio a outro (que como queda dito, está agardando a que se fagan estudos lonxitudináis), fai que se conciba na actualidade con moitas limitacións. As influencias socio—culturáis son tan diversas e inciden de xeito tan distinto sobre as persoas que non se pode aceptar sen graves inconvenientes a existencia, nun intre determinado de desenrolo (período), dunha interacción estrutural entre as secuencias comportamentáis que orixine unha sincronía funcional. Por elo, existe na actualidade, unha moi importante corrente para a que o estadio viría significar a aparición e funcionamento de certas operacións psicolóxicas, cunha temporalidade relativa e susceptibéis de certo grao de xeralización a outras situacións. O conxunto desas operacións sería multidimensional (non unidimensional como o é o rasgo) e unha das funcións da Psicoloxía Evolutiva estaría, precisamente, no estudo de cada unha destas dimensións ao longo dun período temporal determinado (PELECHANO, 1977, p. 1.3 (58)). Esta conceición fai que, na actualidade, a investigación en Psicoloxía Evolutiva se oriente na construción de micromodelos que permitan un mellor estudo das dimensións, valorando as circunstancias e o material usado. Con todo, non deixa de ser, e a pesar de moitos resultados que a apoian, esta última conceición de estadio (e en consecuencia da Psicoloxía Evolutiva) unha corrente, anque moi importante, do momento actual. Atópanse, por outra banda, psicólogos de grande autoridade no eido do desenrolo que manifestan as súas diferencias, en todo ou en parte, respecto a esta orientación. Agardemos que os resultados de investigacións futuras e, en concreto, en esferas nas que a ausencia de datos experimentáis sóio permite facer polo momento conxeturas, nos ofereza a posibilidade dunha máis clara e rematada conceición.

---

(1) “Non se deben ignorar os problemas que se agachan... Consideremos en primeiro lugar o principio de que non se debe mandar aos nenos á escola elemental e logo a escolas de grao medio e superior até que acadasen a maduración axeitada, até que chegasen á fase de desenrolo correspondente. A cuestión da maduración para a escola e a adecuación á escola fica deste xeito vencellada á consecución da fase de desenrolo correspondente. Pero como, ao menos en parte, as “fases” están determinadas por influencias escolares e educativas, este procedemento pódenos levar a un “círculo vicioso”” (OERTER, 1975, p. 53).

## REFERENCIAS

- BIJOU, S.W. y BAER, D.M.: *Psicología del desarrollo infantil* (vol I) México: Trillas, 6ª ed., 1976.
- ERIKSON, E.H.: Identity and the life cycle: Selected papers. *Psychological issues*, 1959, 1 (Whole No. 1).
- FLAVELL, J.H.: Concept development. En Mussen, P.H.: *Carmichael's manual of child psychology* (vol. I) New York: J. Wiley and Sons, Inc. 3ª ed., 1970. Pp. 883-1060.
- FLAVELL, J.H.: *La psicología evolutiva de Jean Piaget* Buenos Aires: Paidós, 3ª ed., 1974.
- HURLOCK, E.B.: *Psicología de la adolescencia* Buenos Aires: Paidós, 4ª ed., 1971.
- KOHLBERG, L.: State and sequence: The cognitive developmental approach to socialization. En D.A. Goslin (ed.): *Handbook of socialization theory and research* Chicago, Illinois: Rand McNally, 1969. Pp. 347-480.
- NASSEFAT, M.: *Etude quantitative sur l'évolution des opérations intellectuelles* Neuchatel: Delachaux y Niestlé, 1963.
- NICKEL, H.: *Psicología del desarrollo de la infancia y de la adolescencia* (vol. I) Barcelona: Herder, 1975.
- OERTER, R.: *Moderna psicología del desarrollo* Barcelona: Herder, 1975.
- OSTERRIETH, P.: Los estadios del desarrollo según otras escuelas psicológicas. En H. Wallon, J. Piaget y otros: *Los estadios en la psicología del niño* (Simposio, 1955) Buenos Aires: Nueva Visión, 1971, Pp. 51-58.
- PELECHANO, V.: *Psicología Evolutiva* (ciclost.) Universidad de Valencia (Depto. de Psicología Evolutiva y Diferencial), 1977.
- PIAGET, J. (a): Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente. En H. Wallon, J. Piaget y otros: *Los estadios en la psicología del niño* (Simposio, 1955) Buenos Aires: Nueva Visión, 1971. Pp. 41-50.
- PIAGET, J. (b): Discusión entre los informantes. En H. Wallon, J. Piaget y otros: *Los estadios en la psicología del niño* (Simposio, 1955) Buenos Aires: Nueva Visión, 1971. Pp. 59-84.
- PIAGET, J.: *Psicología de la inteligencia* Buenos Aires: Psique, 1972.

- SHIRLEY, M.M.: *The first two years: A study of twenty-five babies. Vol. I: Postural and locomotor development* Minneapolis: Univ. of Minnesota Press, 1931.
- TANNER, J.M.: La noción de estadio en psicología. En H. Wallon, J. Piaget y otros: *Los estadios en la psicología del niño* (Simposio, 1955) Buenos Aires: Nueva Visión, 1971. Pp. 17-24.
- TURIEL, E.: Developmental processes in the child's moral thinking. En P. Mussen, J. Langer y Covington (eds.): *Trends and issues in developmental psychology* New York: Holt, 1969. Pp. 92-133.
- UZGIRIS, I.C. y HUNT, J.M.: An instrument for assessing infant psychological development. Progress report, U.S. Public Health Service Grant, 1966.
- UZGIRIS, I.C.: Situational generality of conservation. *Child development*, 1964, 35, 831-841.
- WOHLWILL, J.F.: *The study of behavioral development* London: Academic Press, 1973.
- WOODWARD, M.: The behavior of idiots interpreted by Piaget's theory of sensori-motor development. *British Journal of Educational Psychology*, 1959, 29, 60-71.

## ENTORNO FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO PRECOCE

Ramón Varela e Agustín Posil. Depto. de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial.  
Universidade de Santiago.

Imos expor as características e principais conclusións dunha investigación que viñemos realizando, nos últimos meses, sobre algúns aspectos do desenvolvemento dos nenos de ambos os sexos do municipio de Santiago de Compostela e cuxa recolleita de datos se levou a cabo mediante entrevistas coas nais de familia. O municipio ten unha extensión de 233,06 Km<sup>2</sup> e unha poboación aproximada de 78.000 habitantes, dos cais o 70 por cento vive no núcleo principal.

As idades dos nenos estudados oscilaban, cuase que na súa totalidade, entre os seis meses e os sete anos, e constituían unha amostra representativa de todos os estratos da poboación do municipio de Santiago de Compostela.

Encuadramos o traballo nun prisma de referencia de catro caras que chamamos variábeis “marco” e que son: “status” sócio-económico (integrado polas clases sociais baixas-baixas, baixas-altas, medias-baixas e medias-altas, altas-baixas), lugar de residencia (meio rural, bairro e cidade), nivel académico do pai (primario, medio e superior) e nivel académico da nai (analfabeto, primario, medio e superior).

As clases “baixas-baixas” compoñen-se de peóns da industria, traballadores en paro, xornaleiros do campo e algúns pequenos labregos que se desenvolven a nivel de subsistencia. Nas clases “baixas-altas”, incluímos os profesionais de oficio, administrativos, algúns traballadores do campo e algúns pequenos comerciantes e industriais. Nas clases “medias-baixas” inclúen-se os profesionais medios, certos autónomos e os profesionais da categoría anterior, se traballan ambos os dous cónxuxes estabelmente en empresa de solvencia. Finalmente consideraron-se da clase “media-alta-alta-baixa” os altos directivos, técnicos, empresarios que empregan un número considerábel de obreiros, etc.

A distribución da amostra presenta-se no cuadro 1, no que podemos observar que as nais de familia entrevistadas foron 244, que representan o 3,28% do total de mulleres casadas de menos de 40 anos, que abranxen o 0,96% do total das mulleres en idade de fecundidade e o 1,53% do total de parellas casadas (15.985). Os nenos estudados foron 339 que, en termos relativos, equivalen ao 3,96% do total dos nenos

de idades comprendidas entre os 6 e os 84 meses.

Para a recolleita de datos, confeccionamos un cuestionário que se foi aperfeizoando progresivamente para que respondese mellor aos obxectivos que nos propuxemos: coñecer como se desenrolan os nenos do Concello de Santiago tendo en conta o seu entorno sócio-económico, familiar, residencial, intelectual, etc.

Variábeis Marco		Amostras totais e o/o		Pais		Fillos			
		Total	o/o	Total	o/o	Varóns	o/o	Mulleres	o/o
Status sócio-económico	Baixo-baixo	25	10,25	34	10,03	21	61,76	13	38,24
	Baixo-alto	139	56,97	196	57,82	100	51,02	96	48,98
	Médio-baixo	49	20,08	63	18,58	39	61,90	24	38,10
	Médio-alto	31	12,70	46	13,57	18	39,13	28	60,87
Lugar de residencia	Meio rural	65	26,86	85	25,30	40	47,06	45	52,94
	Bairro	113	46,69	155	46,13	83	53,55	72	46,45
	Cidade	64	26,45	96	28,57	55	57,29	41	42,71
Nivel académico do pai	Primários	192	79,34	263	78,27	137	52,09	126	47,91
	Médios	36	14,88	52	15,48	28	53,85	24	46,15
	Superiores	14	5,79	21	6,25	10	47,62	11	52,38
Nivel académico da nai	Analfabetas	3	1,23	4	1,18	2	50,00	2	50,00
	Primários	198	81,15	273	80,53	144	52,75	129	47,25
	Médios	40	16,39	59	17,40	30	50,85	29	49,15
	Superiores	3	1,23	3	0,88	2	66,67	1	33,33
Estadísticos xerais		244	100,00	339	100,00	178	52,51	161	47,49

Cuadro I.- Distribución da amostra de pais e fillos, e esta segundo o sexo, segundo o "status" sócio-económico, o lugar de residencia e o nivel académico dos pais.

Fonte: Elaboración propia a partir dos datos dos cuestionários.

A toma de datos levou-se a cabo no “Centro de Diagnóstico e Tratamento Concepción Arenal” de Santiago de Compostela, onde dispúñamos de básculas de precisión con tallaxe incorporada para pesar e medir os meniños, e no domicilio das nais o cal nos obrigou a empregar instrumentos portáteis de medición.

No tratamento estadístico dos datos, utilizamos matrices de correlación e para a inferencia estadística, as probas de rango de Duncan para “n” desiguais e a proba “t” de Student. Eis algúns dos resultados obtidos:

## A) Ambiente familiar

### 1.01.— *Idade do pai ao nacer o seu primoxénito*

O home ten, por termo médio, o seu primeiro fillo à idade de 27 anos. Os pais de nivel “baixo–alto”, na súa maioría profesionais de oficio e administrativos, teñen o primeiro fillo aos 26,78 anos, que é inferior à idade en que o home se converte en pai por primeira vez, na clase “média–alta”: 28,99 anos. A media de idade das clases médias é 27,91 anos, que é significativamente superior à media de idade dos membros das clases baixas (26,81 anos). Os primeiros inverten máis tempo na preparación intelectual que retarda a súa incorporación ao mundo do traballo remunerado e o acceso à paternidade.

Os homes do campo converten-se en pais máis cedo (25,87 anos) que os da cidade (28,61), xa que a súa profesión exige un período menos prolongado de aprendizaxe, e tal vez teñan menos problemas de vivenda e emprego.

Os pais de nivel académico superior teñen o seu primeiro fillo a unha idade máis avanzada que os dos niveis médios e primários.

Existe unha correlación importante (0,56) entre a idade de ambos os pais, que é máis alta nas camadas baixas da poboación nas que a diferenza de idade entre os mesmos é menor e máis homoxénea. Os pais de niveis académicos superiores, acceden máis tardiamente à paternidade; porén as súas donas non teñen máis idade que as restantes mulleres de outros niveis educacionais.

Cando a nai traballa, sexa como autónoma ou como asalariada, retarda máis a procriación. Nos niveis medio–baixos, bairro e cidade, os pais que procrian máis tarde son os que teñen un maior número de irmáns, o cal parece indicar que existen, nos ditos meios, problemas adicionais de vivenda e emprego que retardan a decisión de cambiar de estado civil.

### 1.02.— *Idade da nai primípara*

A muller ten, no municipio de Santiago, o seu primeiro fillo à idade media de 24,38 anos. Nos barrios, a muller converte-se en primípara a unha idade máis avanzada que no campo; quizá sexan os problemas de vivenda e colocación os que

retrasen a maternidade, do mesmo xeito que acontecía no caso do home. A preparación académica, tanto do pai como da nai, non ten incidencia na idade da maternidade, contrariamente ao que sucedía no caso do home, no que influen máis os condicionamentos sociais, canto que é o responsábel, en boa medida, da mantenza da familia na nosa sociedade.

Canta máis idade teña a nai primípara, menor é a súa diferenza de idade con respecto ao seu home e o desexo de ambos os dous de teren fillos, o cal pode deber-se ás menores posibilidades xenéticas ou a un maior controllo da procreación.

Se a nai traballa fora do lar, soí retrasar a maternidade debido aos problemas que esta acarreta para a muller traballadora que pode ver-se sometida a presións e discriminacións, sobre todo se as xestacións se suceden con frecuencia.

#### 1.03.— *Diferenza de idade entre os pais.*

A diferenza média de idade entre os pais é de 3,57 anos. É maior entre as clases médias que entre as baixas; entre as parellas da cidade en comparanza coas dos bairros, entre as de niveis académicos médios e superiores verbo dos primários. Canta máis idade teña o pai maior é a diferenza de idade dele con respecto á nai e, inversamente, canto menos idade teña a nai, maior é a súa diferenza de idade con respecto ao pai.

Os varóns que traballan como autónomos teñen máis diferenza de idade que os dos outros grupos con respecto ás súas mulleres. O cal se debe a que os “autónomos” elexen a estas entre mulleres máis novas e non a que eles sexan máis vellos ao acceder á paternidade.

#### 1.04.— *Número de irmáns do pai.*

A média do número de irmáns do pai é de 4,55. Dito número é máis alto no meio rural en comparanza cos que viven nos núcleos urbanos ou aglomeracións próximas. Nas zonas rurais non hai, en termos xerais, problemas de estreiteza de vivendas no mesmo grao que no meio urbano ou nas barriadas. Os matrimonios, por outra parte, son máis conservadores por estaren, en maior medida, baixo a influencia dos cregos que soen louvar ás familias que teñen proles numerosas.

Os casamentos celebran-se con máis frecuencia entre pares con un número de irmáns semellante. Os pais de estudos médios teñen menos irmáns. Os de estudos primários controlan menos a natalidade e os de estudos superiores (médicos, abogados, etc...) desenvolven-se mellor economicamente e aceitan os fillos con menos angústia. Os de estudos médios coñecen mellor que os de estudos primários as técnicas do controllo da natalidade e teñen menos largueza económica que os superiores, o cal dá como resultado un controllo máis estrito sobre o número de fillos. E de supor que, na dita clase, tamén exista o desexo de imitar socialmente os modos consumptivos da clase superior e, consecuentemente, de racionalizar noutros gastos.

Nos niveis baixos e rurais, accede-se antes à paternidade se o número de irmáns é máis alto, o cal mostra o feito de que a maior número de irmáns hai máis probabilidades de que se desexe, por parte das parellas, cambiar de estado civil e que os pais o aguilloen. Polo contrario, nos niveis medio-baixos e bairro-cidade, os pais que teñen máis irmáns casan-se a unha idade máis tardía, o cal parece reflectir a existencia de problemas adicionais de vivenda e profesionais que precisan resolver-se antes de decidiren-se a cambiar de estado civil.

Nos niveis baixos, rurais e primarios por parte do pai, o número de fillos desexado está en relación co número de irmáns que ten o pai, o cal parece reflectir unha especie de modelaxe dos ascendentes sobre a eleición do número de fillos por parte das familias actuais.

Por último, pode afirmar-se que a maior número de irmáns menor "status" sócio-económico, e a menor "status" sócio-económico maior emprego da lingua galega como vehículo de comunicación.

#### 1.05.— *Número de irmáns da nai.*

A media é de 4,21 que non se distingue significativamente da correspondente ao número de irmáns do pai. É maior nos niveis sócio-economicamente baixos que nos medios. No medio rural e nos bairros teñen máis irmáns que na cidade. As nais de nivel académico medio teñen menos irmáns que as de nivel primario e superior, igual que sucedía no caso dos pais.

Nos niveis sócio-economicamente medios, cidade e niveis académicos superiores, os pais que traballan como autónomos tenden a desposar-se, en maior medida, con mulleres que teñen maior número de irmáns. Finalmente, o maior número de irmáns por parte da nai, vai asociado a un maior emprego da lingua galega.

#### 1.06.— *Número de fillos.*

A media do número de fillos é de 2,44. Os pais de niveis sócio-económicos baixo-baixos, con 3,28 fillos de media por par, son os que teñen unha prole máis numerosa, ao igual que os de estudos primarios. Este maior número de fillos parece ser o exponente dun menor coñecemento e emprego dos métodos anticonceptivos por parte dos pais, e, tamén quizá, dunha mentalidade máis conservadora.

Existe unha correlación negativa xeneralizada, se ben que non significativa, entre o número de fillos e a idade da nai primípara, o cal reflecte a menor taxa de fecundidade por parte da nai a medida que avanza en idade. Os pais que teñen máis fillos son os que desexan un maior número, o cal se pode deber a unha racionalización da situación ou à planificación familiar.

Os pais "autónomos" tenden a ter máis fillos e, se a nai traballa, menos. Isto reflexa os inconvenientes da maternidade para a muller traballadora. O número de fillos é maior nas familias que utilizan o galego con máis frecuencia, que soen ser as

clases baixas da poboación. As clases médio-altas, residentes na cidade e niveis académicos superiores por parte dos pais, teñen menos fillos e falan máis en castelán.

O 20% da poboación do municipio de Santiago ten só un fillo, o 45% dous, o 19% tres, o 7% catro, o 5% cinco, o 1% seis, o 1% sete e o 3% restante un número maior.

#### 1.07.— *Número de fillos desexados polo pai.*

A media do número de fillos desexado polo pai é de 2,53, que non difere significativamente do número de fillos desexados pola nai, 2,59. Isto expresa a comunidade de pensamento familiar, se ben que tampouco haxa que esquecer que, ao ser a nai a persoa encargada de responder ao noso inquérito, pode falsear, en certo modo, os datos referentes ao seu home.

No meio rural e cidade, desexan máis fillos e, efectivamente, teñen un maior número, se ben que as diferenzas non sexan significativas. En xeral, coincide o número de fillos desexados e o número de fillos tidos, o cal pode explicarse por dúas razóns non excluíntes: a) que os proxenitores estabelcen unha planificación familiar e, en termos xerais, a seguen, ou b) que, tendo en conta o número de fillos que se teñen, tenderá-se a considerar dita cifra como ideal.

Nos niveis sócio-económicos baixos, meio rural e primários, existe unha correlación entre o número de irmáns dos pais e o número de fillos desexados, o cal indica unha especie de modelaxe dos ascendentes sobre o proxecto familiar paterno.

Se a nai primípara ten máis idade, o número de fillos desexados polo pai é menor. Finalmente, os traballadores autónomos desexan ter proles máis numerosas.

#### 1.08.— *Número de fillos desexados pola nai.*

O desexo de fillos por parte da nai corresponde-se, nun grau moi alto, co do pai. As nais do campo, desexan e teñen un maior número de fillos que as dos bairros e cidades (2,86 fronte a 2,51). As de nivel académico primário desexan tamén máis fillos que as de nivel médio (2,62 e 2,42 respectivamente).

Tamén no caso da nai, as que desexan máis fillos xa teñen realmente máis. Se a nai primípara traballa, reduce o seu desexo de procriar.

Nos niveis sócio-económicos baixos, primários por parte do pai e médios por parte da nai, cantos máis fillos desexa a nai tanto máis a familia utiliza o galego como vehículo de comunicación.

#### 1.09.— *Preferencias canto ao sexo por parte dos pais.*

As preferencias canto ao sexo por parte dos pais, representan-se no cuadro 2, no que podemos ver unha correspondencia entre ambos os pais, mais referida ao sexo apostro. Os pais preferen en igual porcentaxe tanto o seu próprio sexo como o

sexo oposto. Os pais de niveis baixos, preferen máis os varóns que os dos niveis médios (40,29 fronte a 22,90) e menos o sexo oposto (15,13 e 18,98 por cento respectivamente) ou a parella (13,56 e 27,59 por cento).

Sexo	Pai				Nai			
	Total	o/o	Total acum.	o/o	Total	o/o	Total acumul.	o/o
Fémea	33	13,52	33	13,52	80	32,79	80	32,79
Varón	69	28,28	102	41,80	33	13,52	113	46,31
Parella	31	12,70	133	54,51	36	14,75	149	61,07
Sen Preferencias	65	26,64	198	81,15	69	28,28	218	89,34
Non sabe/ non responde	46	18,85	244	100,00	26	10,66	244	100,00
TOTAL	244	100,00	—	—	244	100,00	—	—

Cuadro 2.— Distribución xeral da preferéncia polo sexo por parte dos pais.

Fonte: Elaboración propia a partir dos datos da amostra.

#### 1.10.—*Rexime de traballo asalariado—autónomo por parte dos pais.*

O 16<sup>o</sup>/o dos varóns activos traballa pola súa conta e o 84<sup>o</sup>/o como asalariados por conta allea. Na clase baixa—baixa, a percentaxe de autónomos é do 36<sup>o</sup>/o, na baixa—alta do 9<sup>o</sup>/o, na média—baixa do 28<sup>o</sup>/o e na média—alta do 13<sup>o</sup>/o.

No campo e na cidade hai maior cantidade de autónomos en comparanza cos barrios. E nestes meios onde abunda a masa traballadora, mentres que as profesións liberáis se aglutinan máis ben nos núcleos urbanos. Nos meios rurais, todos os labregos ostentan a condición de autónomos. En xeral, trata-se de propietarios con explotacións reducidas e divididas nun grande número de leiras.

Os autónomos tenden a desexar e a ter máis fillos que os asalariados, quizá motivado pola súa maior confianza ante o futuro e mentalidade máis conservadora. Os pais que son traballadores autónomos costumaban ter maior diferenza de idade debido a que os varóns elixen mulleres máis novas e procrian un pouco máis vellos. Nos meios baixos, campo e primários, a nai traballa máis frecuentemente fora do lar se o pai é autónomo. Cuase todas as mulleres do campo colaboran nas tarefas agrícolas.

Os autónomos soen expresar-se máis en galego, polo menos nos niveis médios, baixos e primários. O traballo asalariado favorece, nos ditos meios, a uniformidade lingüística.

Das nais activas, o 33<sup>o</sup>/o fai-no pola súa conta e o 67 por cento como asalariadas por conta allea. Nos niveis baixos e primários hai unha maior percentaxe de autónomos como resultado da inclusión nos mesmos de moitos labregos.

#### 1.11.— *Actividade laboral da nai.*

No Municipio de Santiago traballan fora do lar o 31 por cento das nais e o 69<sup>o</sup>/o dedican-se a labores domésticas exclusivamente. Nos meios sócio-económicos baixos-baixos, a percentaxe de nais activas é do 50<sup>o</sup>/o, como influxo, sobretudo, do traballo agrícola no que practicamente todas as mulleres prestan a súa colaboración. Se a familia non posuí terras, a percentaxe de activas nos ditos meios non supera o 7<sup>o</sup>/o.

Agora no campo, a medida que avanzamos na escala sócio-económica, medra tamén a percentaxe de mulleres activas que, do 10,95 por cento nos niveis baixo-altos, pasa ao 59,57<sup>o</sup>/o nos médio-baixos e ao 61,29<sup>o</sup>/o nos médio-altos. Nos bairros hai menos "autónomos" que no meio rural e cidade (18<sup>o</sup>/o fronte ao 42<sup>o</sup>/o). Nos bairros viven a maior parte dos obreiros, os cais teñen problemas para empregar as súas donas debido a que estas non teñen unha cualificación profesional que lles permita exercer un traballo dun certo nivel acorde coas súas aspiracións, e non lles permiten, por outra banda —a non ser en casos raros— que traballen en labores domésticos fora do seu lar.

A actividade laboral da nai está en relación directa co nivel académico dos pais. A maior formación, maior percentaxe de actividade feminina.

Se a nai traballa, tende a procriar menos, fai-no máis tarde e desexa un menor número de fillos. A procreación é un impedimento para a actividade laboral. Se o pai é "autónomo", a muller traballa con maior frecuencia fora do lar.

#### 1.12.— *Língua falada polos pais.*

Un 53<sup>o</sup>/o dos pais utiliza exclusivamente o galego como vehículo de comunicación habitual, un 30<sup>o</sup>/o son diglósicos e un 17<sup>o</sup>/o expresa-se normalmente en castelán. O emprego do galego varia en relación inversa co nivel sócio-económico (cuadro 3). Frente a un 92<sup>o</sup>/o dos pais que se expresa en galego nos niveis baixos, só o fai na dita língua o 10<sup>o</sup>/o nos niveis médio-altos. A gradación descendente no emprego do galego corresponde-se con outra ascendente na utilización do castelán, que pasa do 11<sup>o</sup>/o nos baixo-altos ao 47<sup>o</sup>/o nos médio-altos. Igualmente, prodúz-se un aumento na diglósia, que é do 8<sup>o</sup>/o nos niveis baixos e do 43<sup>o</sup>/o nos médios.

Segundo o lugar de residencia, nos meios rurais é onde os pais falan máis o galego (87,50<sup>o</sup>/o), mentres que dita percentaxe se reduce ao 21,31<sup>o</sup>/o na cidade e

atinxe algo mais da metade da poboación nos bairros (54<sup>o</sup>/o). Entre os galego-falantes e os diglósicos, nos meios rurais chega-se ao 97<sup>o</sup>/o, nos bairros, e na cidade ao 62<sup>o</sup>/o.

O emprego do galego está en relación inversa co nivel académico dos pais, que pasa do 65<sup>o</sup>/o nos primarios ao 14<sup>o</sup>/o nos médios e 7<sup>o</sup>/o nos superiores.

Por conseguinte, o emprego da lingua galega vai ligado à menor preparación intelectual e à maior pobreza. Unha vez que se sobe na escala sócio-económica, utilízase máis a lingua máis prestixiada e que máis favorece a conservación e a promoción do “status”.

Os pais que teñen máis irmáns tenden a expresar-se máis en galego e, paralelamente, o seu nivel sócio-económico tende a ser máis baixo. As clases baixas soen ter tamén un maior número de fillos e expresan-se con máis frecuencia en galego. Algo semellante se pode dicir das nais “autónomas”.

A lingua que falan os pais só se correlaciona en 0,47 coa lingua que falan os fillos, o cal indica o grao de desleigamento que se está a dar na familia xa que a dita correlación debería ser de 1.

Por último, a correlación tamén é moderada (0,37) con respecto à lingua en que os pais lles falan aos seus fillos. Son os mesmos pais os que buscando a promoción social dos fillos, aguilloan a aprendizaxe e uso dunha lingua que os afasta deles mesmos máis que os acerca ao progreso económico-social.

Nivel Sócio-económico \ Língua	Galego Pais	Galego P/Fillos	Diglósia Pais	Diglósia P/Fillos	Galego Fillos	Diglósia Fillos
Baixa-baixa	92,30	64,00	7,69	16,00	66,67	12,50
Baixa-alta	61,59	19,08	27,54	19,85	18,64	16,10
Média-baixa	34,78	4,55	43,48	15,91	7,50	10,00
Média-alta	10,00	-	43,33	28,57	3,85	11,54

Cuadro 3.- Língua falada polos pais, polos pais aos fillos e polos fillos segundo o “status” sócio-económico.

Fonte: Elaboración propia a partir dos datos da amostra.

#### 1.13.- Língua falada polos pais aos fillos.

Só un 19<sup>o</sup>/o dos pais fala exclusivamente galego cos seus fillos. Dos restantes, falan-lles galego/castelán nun 20<sup>o</sup>/o e castelán exclusivamente nun 61<sup>o</sup>/o. Polo tanto, os pais que o poden facer, falan-lles na lingua utilizada polos estratos máis ricos e mellor preparados academicamente. Deste xeito, pretende-se evitar que o neno se

ache desde os seus primeiros días nunha situación desvantaxosa que reduza as súas posibilidades de promoción sócio-profesional.

A diminución na taxa de utilización do galego na comunicación dos pais cos fillos, con respecto à lingua que falan os fillos pode-se ver no cuadro 3, no que figuran tamén as percentaxes de diglósia en ambos os casos.

No cuadro anterior pode-se ver que moitos pais que entre eles falan exclusivamente o galego serán diglósicos cos seus fillos, e que moitos pais diglósicos serán castelán-falantes cos seus fillos.

Por conseguinte, os pais tenden a empregar cos seus fillos preferentemente o castelán. Mesmo cando eles non o falan, esforzan-se por ensinar ao neno nun idioma que é un "totum revolutum" de galego e castelán, con palabras misturadas de ambos os dous. O resultado é que os seus fillos non falan nen un nen outro, senón unha mistura de palabras das que descoñecen a súa verdadeira procedencia.

Un 88% dos pais afirman falar galego exclusivamente entre eles no medio rural máis só un 61% lles fala galego aos fillos. Nos bairros, as percentaxes son moito máis altas e así, mentres fala galego un 54%, só se dirixe ao neno en galego o 4%. Unha diferenza nada menos que 13 veces menor. Na cidade, as percentaxes son do 21 e 1 por cento respectivamente.

Segundo o nivel académico do pai, encanto nos niveis primarios fala galego o 65%, só se dirixe en galego aos nenos o 23%. Nos niveis medios, as percentaxes son do 14% e 1% e nos superiores do 7 e 0 por cento.

Os que desexan máis fillos soen expresar-se con máis frecuencia en galego. Os "autónomos" falan-lles máis a lingua vernácula aos seus fillos. O traballo por conta allea favorece a castelanización. Se a nai traballa fora da casa, soi ensinar con máis frecuencia o galego aos seus fillos, o cal obedece a que na agricultura cuase todas as nais traballan fora do lar e son as menos aptas para ensinar o castelán aos nenos.

A correlación entre a lingua que os pais utilizan cos seus fillos e a lingua falada por estes é de 0,56, o cal indica que, alén dos pais, hai outras fontes de influencia na lingua falada polos fillos.

#### 1.14.- *Lingua falada polos fillos.*

Só un 20% dos fillos se expresan na lingua vernácula e deixan de facé-lo, con respecto aos seus pais, o 33%. O resultado deste desleigamento con respecto a algo que é tan esencial na cultura como é a lingua, traducirá-se axiña no esnaquizamento do galego se non actúan mecanismos contrarios que se negan a admitir que o galego, lingua secular, deba ter como destino unha rápida extinción. A respecto disto convén subliñar a tomada de conciencia da realidade lingüística na nación galega nos últimos anos que, se se acompaña de medidas políticas de normalización da lingua, traducirá-se sen tardanza nun auxe e esplendor do noso idioma, peza clave da nosa cultura.

Nas clases baixas—baixas, fala galego o 67<sup>o</sup>/o, nas médias—altas o 19<sup>o</sup>/o, nas médio—baixas o 8<sup>o</sup>/o e nas médio—altas o 4<sup>o</sup>/o.

Segundo o lugar de residencia, as percentaxes son do 65<sup>o</sup>/o no campo, do 6<sup>o</sup>/o nos bairros e do 2<sup>o</sup>/o no meio urbano.

A percentaxe de fillos diglósicos é inferior à de pais o cal indica que os proxenitores que usan ambas as línguas, no intercambio cos seus fillos tenderán a preferir o castelán.

Existe unha correlación negativa (-0,17) e significativa, se ben que reducida, entre o número de fillos desexados pola nai e a expresión en lingua castelá. Cantos mais fillos desexa a nai, mais falan estes o galego. Se a nai é “autónoma”, os seus fillos expresarán—se mais en galego. As nais do campo e de nivel primário son, normalmente, na súa grande maioría “autónomas” e son, demais, as que empregan en maior proporción o galego. A medida que aumenta o nivel sócio—económico e académico, a correlación desaparece ou fai—se positiva.

## B) Desenvolvemento precoce.

### 2.01.— *Peso ao nacer.*

O peso médio dos nenos de ambos os sexos, no momento de nacer, é de 3.460 gramos. Non se acharon diferenzas significativas entre os diversos meios, salvo o maior peso dos fillos dos labregos en comparanza cos outros membros da clase baixa—baixa, o cal pode ser debido a unha alimentación máis abundante da nai durante o embarazo. Non só os fillos dos labregos pesan máis, senón que, en xeral, os que viven no campo alcanzan un maior peso en comparanza cos que viven nos bairros e cidades. Mais tarde, a dita relación inverte—se. Ao peso vai asociada unha maior estatura. Os nenos dos niveis médios pesan máis que os dos niveis baixos.

Dá—se unha correlación positiva de 0,44 entre o peso e a talla ao nacer, o cal non sorprende se se ten en conta que a talla é unha das variábeis que inflúen no peso. Os nados nos primeiros partos costumaban pesar un pouco menos, de maneira que se nota un aumento de peso nos nenos do primeiro ao cuarto parto. A partir deste último prodúz—se unha diminución no mesmo.

A maior idade dos pais no momento do nacemento do fillo primoxénito, mais tende a pesar o neno. Se isto se xesta durante mais tempo, polo menos até os dez meses, mais pesará ao nacer.

Os que mais pesan controlan antes os esfínteres vesicais. Se a nai traballa fora da casa, os seus fillos atinxirán un maior peso, o cal pode ser debido ao maior exercicio físico por parte daquela ou às maiores posibilidades nutricionais.

Existe unha sorprendente correlación positiva e significativa de 0,32 entre o peso ao nacer e a duración da alimentación de peito. Podería—se explicar isto por unha

mellor disposición cara ao neno no momento da concepción que se traducirá nunha mellor alimentación materna e, consecuentemente, nun maior peso por parte do pequeno? .

As fêmeas pesan ao nacer lixeiramente menos que os varóns (3.450 fronte a 3.480). Os prematuros e xémeos pesan menos que os nados a termo, encanto os “postmaturos” pesan mais. Os varóns representan o 61,11<sup>o</sup>/o do total dos prematuros e o 75<sup>o</sup>/o dos nados despois do tempo. Os varóns prematuros representan o 3,24<sup>o</sup>/o do total da poboación e os postmaturos o 3,54<sup>o</sup>/o. As fêmeas prematuras representan o 2,06<sup>o</sup>/o da poboación total e os nados despois do termo o 1,18<sup>o</sup>/o. Conceben—se moitos mais varóns que fêmeas pero morren moitos máis homes tanto no útero materno como despois de nacer. Neste momento representan o 52<sup>o</sup>/o do total dos nenos, pero pouco a pouco dita percentaxe vai reducindo—se até que, a partir dos 18 anos, as mulleres se converten claramente no sexo predominante. Non só os homes morren mais, senón que tamén teñen moitas máis incidencias no momento do parto.

O tanto por cento de xémeos de ambos os sexos é do 1,18<sup>o</sup>/o do total da poboación e distribúen—se paritariamente nos dous. Pero nesta eventualidade, porén, os dados non son totalmente concluintes xa que o número de observacións foi reducido.

#### 2.02.— *Talla do neno ao nacer.*

Dispomos de poucas observacións referentes à talla dos nenos ao nacer xa que, contrariamente ao que sucede co peso, non se costuma tallar os meniños despois do parto, afora os que nacen nalgúñas clínicas particulares. As ditas clínicas asisten preferentemente os membros das clases mais acomodadas e, por conseguinte, os datos de que dispomos non están distribuídos proporcionalmente de acordo cos diversos estratos da poboación. Aínda así, pode—se dicir que os datos son coincidentes cos referentes ao peso.

Os meniños de ambos os sexos meden, por termo médio 51,30 centímetros. Meden mais os de “status” sócio—económico médio que os de “status” baixo, atinxindo—se unha diferenza estadisticamente significativa entre os niveis médio—baixos e baixo—altos.

Os nenos son, por termo médio 1,22 ctms. mais altos que as nenas (51,89 fronte a 50,67 ctms.). Os nados nos primeiros partos tenden a medir menos, ao igual que acontecía co peso ao nacer. Se os pais teñen mais idade no momento de procriar por primeira vez, os seus fillos soen medir mais. A talla ao nacer está correlacionada coa talla posterior. Polo tanto, os que meden mais ao nacer tenderán a continuar medindo máis no futuro; tamén comezarán a andar a unha idade máis tardía.

Os prematuros e xémeos meden menos no momento do nacemento, mentres que os postmaturos meden mais.

### 2.03.— *Duración da xestazón.*

Non hai diferenzas significativas canto à duración da xestazón nos diversos meios. Os nados antes do termo representan o 5,600/o, dos cais o 630/o son varóns e o 370/o mulleres, e os nados despois de termo o 4,720/o, dos que son varóns o 750/o e mulleres o 250/o.

A prematuridade é menos frecuente no campo, seguida dos bairros e da cidade. Con respecto à postmaturidade sucede à inversa.

A duración da xestazón correlaciona—se positivamente co peso e talla ao nacer, o cal reflecte simplemente o feito de que os nenos continúan desenrolando—se mentres permanecen no ventre materno.

A correlación coa talla posterior é negativa, o cal indica que os nenos que adianten o seu nacemento mais tarde dan alcance aos demais.

### 2.04.— *Lugar do nacemento.*

Como se pode ver no cuadro 4, as maiores posibilidades económicas están en relación inversa coa percentaxe de partos na casa e, en menor grao, na Seguridade Social, e en proporción directa co número de partos nas institucións privadas. No campo, ao contrario do que pasa na cidade, é onde as mulleres dan a luz con máis frecuencia na casa e, en menor percentaxe, nas institucións privadas. As disponibilidades económicas e as dificultades de comunicación condicionan as súas posíbeis alternativas. Á medida que medra o nivel de vida da poboación, acode—se máis a institucións privadas, quedando as institucións da S.S. mais ben para familias con baixo nivel de renda. As parturientas procuran unhas atencións individualizadas que non se dan ou se dan menos na S.S. e, demais, o non ser identificadas coas capas baixas da poboación.

### 2.05.— *Primeira mantenza láctea.*

O leite de vaca oferecese—lle ao neno mais frecuentemente nos meios baixos, campo e primários. Os preparados de farmácia utilizan—se en maior proporción nas clases baixas—altas, médias—baixas e bairros.

A medida que se sobe no nivel sócio—económico e académico tende—se a dar—lle algúns meses de alimentación materna para deseguida, cambiar—lla a leites maternizados. A alimentación exclusivamente materna é mais frecuente nas clases baixas—baixas e no meio rural.

### 2.06.— *Duración do amamentamento.*

As nais que dan de mamar aos seus fillos, fan—no, por termo médio, durante tres meses e meio.

Nos niveis baixos e rurais oferece—se—lles este tipo de alimentación con máis frecuencia que no médio—baixo e núcleos urbanos. Os meniños aos que se lles dá peito

Variábeis "marco"		Lugar de nacimiento	Casa ou centros benéficos	Hospital Residencia S. Social	Clínicas Privadas
<i>Status</i> Sócio- Económico	Baixo-baixo		28,12	59,37	12,49
	Baixo-alto		9,73	62,70	27,57
	Médio-baixo		3,27	60,66	36,07
	Médio-alto		—	33,33	66,66
Lugar de Residencia	M. rural		20,00	65,00	15,00
	Bairro		6,12	63,27	30,61
	Cidade		4,44	42,22	53,33
Nivel Académico do pai	Primario		10,71	60,71	28,57
	Médio		4,35	60,87	34,78
	Superior		—	42,86	57,15
Nivel Académico da nai	Analfabeto		25,00	75,00	—
	Primário		10,51	61,87	27,62
	Médio		3,51	43,86	52,63
	Superior		—	33,33	66,67
Estadísticos xerais			9,03	58,57	32,39

Cuadro 4.— Lugar de nacimiento en tantos por cento.

Fonte: Elaboración propia a partir dos dados da amostra.

mais tempo, pesarán despois menos, mais isto non é debido à influencia da alimentación materna senón ao feito de que a alimentación de peito é mais frecuente nos estratos en que as condicións nutricionais son máis deficientes e en que se acostuma retrasar máis o comezo da alimentación variada completa.

As nais "autónomas" ofrecen máis frecuentemente peito aos seus fillos. O carácter de asalariado dificulta este tipo de alimentación. Alén disto, as mulleres do campo, na súa maioría "autónomas", quizá obedezan a motivacións máis conservadoras e economicamente máis desventaxosas.

As mulleres que empregan mais o galego, prolongan—lles durante máis tempo aos seus fillos a alimentación de peito, o cal se explica polo feito de que a utilización do galego é mais frecuente nas camadas máis baixas da poboación.

A correlación positiva (0,49) entre a duración do amamentamento e o número de orden ocupado polo neno na série dos irmáns, indica—nos que aos primoxénitos se lles dá de mamar durante menos tempo, o cal parece mostrar que as disponibilidades de leite por parte da nai son máis baixas cando lles nace o seu primeiro fillo.

Tamén, canta maior idade teñen os pais no momento de ter o seu primeiro fillo, durante mais tempo as nais dan peito aos seus fillos. Este feito tal vez estexa relacionado cunha mellor disposición e entrega ao meniño.

Canto mais tempo se prolonga o amamentamento, máis tarde se comeza a dar—lle alimentación variada ao pequeno. E nos meios rurais onde se lle ofrece durante mais tempo peito e mais se retarda o comezar con outros tipos de alimentación.

#### 2.07.—*Duración da mantenza de biberón.*

As nais que ofrecen biberón aos seus fillos fan—no durante catro meses e meio. No campo prolonga—se durante mais tempo que nos bairros e cidades e comeza—se mais tarde a alimentación variada completa.

Nos niveis sócio—económicos médios, cidade e niveis académicos primários, canto mais tempo se lle ofrece biberón ao neno, menos pesarán despois, o cal reflecte o maior retraso en ofrecer—lle alimentación variada.

Se a nai é mais nova, costuma dar—lle biberón mais tempo ao meniño. Os nenos que toman biberón máis tempo tenden a controlar máis tarde os esfínteres. Se a nai traballa, ofrece—lle antes alimentación variada ao neno.

#### 2.08.—*Comezo da alimentación con frutas.*

A idade na que se comeza a alimentar con frutas ao neno situa—se arredor dos tres meses e meio. Nas clases médias comezan antes que nas baixas.

Os meniños que comezan a tomar antes frutas soen adiantar a andadura. Os que toman peito mais tempo comezan mais tarde. Se se lles retrasa o comezo da alimentación con frutas, tamén se lles retrasa a alimentación variada completa.

Nos estamentos sócio—económicos medio—altos, bairro e cidade e niveis académicos médios e superiores, o retraso na alimentación con frutas soi ir acompañada dunha maior tardanza no brote do dentar.

#### 2.09.—*Comezo da alimentación variada completa.*

Referimo—nos à alimentación de peixes, carnes, verduras, etc.

Comeza—se dita alimentación a unha idade média de catro meses e meio. Nas

clases médias, fai-se antes que nas baixas, e nos bairros e cidade antes que no meio rural, e nos niveis académicos superiores antes que nos primarios.

Afora os niveis médios e urbanos, as nais autónomas comezan máis tarde. Aos primoxénitos costuma dar-se-lles antes, quizá como consecuencia dos maiores cuidados que reciben e tamén porque cando a parella ten máis fillos, con maior frecuencia é de nivel máis baixo, e nestes niveis costuma-se retrasar o comezo da dita mantenza. As parellas que se converten en pais a unha idade máis xoven comezan antes. Se se lles ofrece peito durante máis tempo, tende-se a retrasar, e, se se retrasa, a talla posterior costuma ser menor ou, polo menos, o neno desenrola-se con máis lentitude.

#### 2.10.—*Idade do dentar.*

Aos nenos surxen-lles os dentes, por termo médio, aos sete meses e meio sen que se achen diferenzas significativas entre os diversos meios. Se se retrasa o comezo da mantenza variada, tende tamén a retrasar-se a aparición da dentadura. O maior peso do neno ao nacer está relacionado co brote máis tardío do dentear.

#### 2.11.—*Idade da andadura.*

Os nenos comezan a andar aos once meses e meio sen que se achen diferenzas entre os sexos e os diversos niveis sócio-económicos, residenciais ou académicos. Os nenos que máis meden ao nacer son os que andan máis tarde e, posteriormente, soen pesar máis. Canto máis tarde se lle ofrece ao pequeno mantenza variada de frutas, máis tarde comezará a deambulación.

#### 2.12.—*Controlo diurno dos esfínteres vesicais.*

A média xeral da idade en que os nenos costumam controlar os esfínteres é de 20 meses. Os dos meios rurais, bairros e primarios, controlan-se antes que os da cidade e os dos niveis médios e superiores. Os que antes adquiren este controlo adiantan-se tamén nos outros. Os que se controlan máis cedo tenden a atinxir unha maior estatura.

A maior diferenza de idade entre os pais dos niveis sócio-económicos medio-altos, da cidade e niveis académicos superiores, é un factor que tende a retrasar a adquisición do controlo dos esfínteres.

Nos niveis baixos, campo e primarios, a actividade laboral da nai favorece o adianto na adquisición do controlo. Nos outros, parece dar-se o fenómeno inverso. Os fillos dos primeiros partos tenden a pospó-lo. As mulleres, controlan-se antes que os varóns.

#### 2.13.—*Controlo diurno dos esfínteres anais.*

Este controlo adquire-se ao ano e meio. Os nados nos primeiros partos soen

adquirir mais tarde este controlo. A maior idade dos pais no momento de ter o seu primoxénito, parece ser un factor que favorece, se ben que moi lixeiramente, o controlo. Os varóns controlan—se mais que as fêmeas.

#### 2.14.—*Controlo nocturno dos esfínteres vesicais.*

Este controlo é o que se adquire no derradeiro lugar, a unha idade moi a carón dos dous anos. Os do meio rural, bairros e primários controlan—se lixeiramente antes que os da cidade e niveis académicos médios e superiores.

Os nenos que mais pesan ao nacer, os que se xestan durante mais tempo e os que non mollan nen manchan a cama controlan—se antes. Os fillos dos primeiros partos fan—no mais tarde. A autonomía, idade dos pais ao acceder à paternidade, e actividade laboral da nai, son factores que favorecen un mais rápido controlo. Os que falan en galego tenden a adquirir mais axiña este controlo, o cal é debido a que pertencen às clases baixas que soen controlar—se antes.

As mulleres, tamén neste caso, son mais precoces que os homes quizais debido a que se lles insiste máis na hixiene corporal ou a unha máis precoce madureza fisiolóxica.

#### 2.15.—*Controlo nocturno dos esfínteres anais.*

Este é o primeiro controlo que se adquire a carón dos 15 meses. As nais loitan por acostumar o neno a que faga as súas deposicións a outras horas do día, e se o neno fai poucas deposicións às 24 horas do día, o controlo adquire—se a unha idade relativamente baixa. Os nenos que se controlan antes, tenderán a medir mais posteriormente e a andar un pouco mais tarde, se ben que as diferenzas sexan moi baixas.

#### 2.16.—*Peso posterior.*

Os nenos dos niveis médios pesan mais que os dos niveis baixos, e os da cidade mais que os do campo. Estes dados concordan coa simple observación superficial de que os nenos da cidade se desenvolven polo menos antes e tal vez máis que os dos meios rurais. As mellores condicións económicas e, quizá, as mellores atencións e cuidados por parte dos pais xeran un maior desenrolo dos nenos da cidade en comparación cos do campo, invertendo—se deste xeito a súa desvantaxe inicial.

Os nenos de niveis académicos médios e superiores por parte do pai, pesan significativamente mais que os dos niveis primários, o cal pode reflexar simplemente a correlación entre o nivel académico e o “status” sócio—económico ou indicar tamén os efectos duns métodos mais adecuados de crianza infantil.

O peso posterior vai acompañado dunha maior talla. Os que mais retrasan a idade da locomoción tenderán a pesar mais. Se se lles deu mantenza de peito durante mais tempo tenderán a pesar menos. Isto quizá sexa debido non à mantenza de peito

mesma, senón a que se se lles dá máis tempo, retrárase o comezo da nutrición variada completa, incidindo negativamente sobre o peso posterior.

A correlación entre o peso posterior e o controllo dos esfínteres soi ser negativa e, en diversas alternativas, significativa. Os que controlaron antes os seus esfínteres terán tendencia a pesar mais.

#### 2.17.— *Talla posterior.*

Meden mais os fillos de pais de “status” sócio-económico medio e n comparación cos de “status” baixo, atinxindo-se o nivel de significación con respecto à diferenza coa categoría baixa-baixa.

Nos meios rurais, igual que sucedía co peso, os nenos medirán menos posteriormente, ou polo menos han de se desenrolar mais tarde. As mellores condicións de vida nas cidades e a superior renda per cápita fai que os nenos se desenroren mais cedo nos ditos meios.

Os nenos que mais meden ao nacer continuarán medindo mais posteriormente (correlación 0,40) e pesarán tamén mais (0,63). Os nenos que mais meden son tamén os que mais pesan, constituindo a talla un factor importante na determinación do peso.

Existe unha correlación negativa entre a duración da xestazón e a talla posterior. Se o neno se xesta durante mais tempo tende a medrar menos. A actividade da nai fora do lar relaciona-se positivamente, en termos xerais, coa maior estatura, o cal pode explicar-se pola maior capacidade económica das familias cuxa nai traballa.

Asin mesmo, igual que sucedía con respecto ao peso posterior, canto antes se lle ofereza ao neno alimentación variada de carnes, peixe, etc., máis estatura tende a ter o meniño posteriormente.

### **Resumo**

Expuxemos os datos sobre o entorno familiar en que se desenrola o neno e, en especial, diversas variábeis relacionadas cos pais: a súa idade, número de irmáns, de fillos, tanto desexados como tidos, preferencias polo sexo, rexime de traballo, actividade laboral da nai, lingua falada polos pais entre eles, cos fillos e polos fillos.

Resumimos a seguir os resultados referentes a diversas variábeis sobre o neno: peso e talla no momento de nacer, duración da xestazón, lugar de nacemento, primeira manutención, duración do amamentamento, da manutención de biberón, comezo da manutención variada, idade do dentar e andar, controllo dos esfínteres e peso e talla no momento do inquérito.

Correlacionamos cada unha das variábeis referentes aos pais con todas as demais e fixemos outro tanto con respecto às que se referen aos fillos.

Pudemos comprobar que o neno medra nun campo de forzas intercorrelacionadas que condicionan o seu propio desenvolvemento psicofisiolóxico e lingüístico.



## Bibliografía

- ACHENBACH, Th.M.— *Research in developmental psychology. Concepts, strategies, methods.* The Free Press, New York/London, 1978.
- BARBER, B.— *Estratificación social. Un análisis comparativo de la estructura y del proceso.* Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1974.
- BROWNE, de.— *Atención Prenatal.* Intermédica, Buenos Aires, 1979.
- BRUNER, J., COLE, M. y LLOYD, B.— Serie “El desarrollo en el niño”:  
Tomo I: *Ser madre*, por R. SCHAFFER, Morata, Madrid, 1979.  
Tomo II: *¿Qué es un niño?*, por N. TUCKER, Morata, Madrid, 1979.  
Tomo III: *Psicología del nacimiento*, por A. MACFARLANE, Morata, Madrid, 1979.  
Tomo IV: *La primera relación: madre-hijo*, por D. STERN, Morata, Madrid, 1979.
- FREZAL, J. y otros.— *Genética*, Espaxs, Barcelona, 1974.
- GRATIOT-ALPHANDERY, H. y ZAZZO, R.— *Tratado de psicología del niño* (6 tomos), Morata, Madrid, 1978.
- McGUIGAN.— *Psicología experimental*, Trillas, México, 1976.
- MOORE, J.A.— *Herencia y desarrollo embrionario*, Limusa-Wiley, México, 1968.
- MUSSEN, CONGER y KAGAN.— *Desarrollo de la personalidad en el niño*, Trillas, México, 1976.
- NICKEL, H.— *Psicología del desarrollo de la infancia y la adolescencia*, I, Herder, Barcelona, 1976.
- PIAGET, J. e INHELDER, B.— *Psicología del niño*, Morata, Madrid, 1969.
- SCHADE, J.P. y FORD, D.H.— *Basic Neurology*, Elsevier Scientific Publishing, Amsterdam, 1977.
- THALHMMER, O.— *Psicología prenatal*, Salvat, Barcelona, 1970.

## MODELOS DE ADEQUISICION DA LINGUAXE E RELACIONS LINGUAXE-PENSAMENTO

Miguel Pérez Pereira. Departamento de Psicoloxía Evolutiva. Universidade de Santiago.

### Introdución

Todo modelo teórico da adquisición da linguaxe ten fundamento nunha teoría máis global.

Na historia dos estudos sobre a adquisición e desenvolvemento da linguaxe do neno pódense destacar dúas macrocorrentes con diferentes desenvolvementos internos, moitas veces mesmo enfrentados. Unha corrente baséase fundamentalmente en algunha das teorías da linguaxe desenvolvidas, ben seña o modelo teórico probabilista de esquerda a dereita, o modelo da gramática sintagmática, o modelo da gramática xenerativa transformacional, ou o da semántica xenerativa. A outra baséase en algunha teoría do desenvolvemento intelectual. Cecais ao ser a teoría de Piaget a máis elaborada, ésta seña a de maior peso específico nos estudos sobre a adquisición da linguaxe.

Un modelo completo da adquisición da linguaxe debería facer referencia a qué se adquire, e a cómo se adquire. E dicir, debería facer unha exposición do sistema que o neno debe adquirir: a saber, a estrutura da linguaxe adulta. Neste senso debería recabar os coñecementos aportados por unha teoría da linguaxe. Por outra banda, debería explicar o mecanismo de adquisición de ese sistema e os pasos evolutivos que dá o neno até adquirir a forma adulta da linguaxe.

Como se verá, non todos os modelos dan conta de estes dous aspectos. Uns céntranse fundamentalmente en qué se adquire (gramática transformacional), mentras que os hai que se centran no mecanismo de adquisición (os modelos derivados das teorías da aprendizaxe esencialmente) uns e no aspecto evolutivo outros.

Tamén dependendo da teoría máis xeral que se adopte, uns modelos serán fundamentalmente lingüísticos, e outros fundamentalmente psicolóxicos. Os primeiros non farán referencia apenas a outros aspectos do desenvolvemento do neno cando falen do desenvolvemento lingüístico. Este se desenvolverá independentemente. Namentras que os segundos poñerán en relación o desenvolvemento da linguaxe con outros aspectos do desenvolvemento, fundamentalmente o desenvolvemento intelectual. Para os autores que manteñen

isas posicións, o desenrolo da linguaxe depende do desenrolo intelectual.

Así atopámonos con que os modelos de aprendizaxe e evolución da linguaxe teñen estreitas implicacións pra concepción das relacións entre a linguaxe e o pensamento. Unha e outra custións están íntimamente relacionadas; unha postura adoptada nunha delas ten un correlato lóxico na outra.

As tres posturas fundamentais existentes encol das relacións entre linguaxe e pensamento son:

1º) A linguaxe ten un desenrolo independente do pensamento. As leises que a rixen son estrictamente psicolingüísticas. En todo caso será o desenrolo da linguaxe o que condicione o desenrolo do pensamento. Esta postura é a adoptada por Chomsky e demais autores que siguen a súa teoría (McNeill máis inconfundiblemente).

2º) O desenrolo da linguaxe depende do desenrolo do pensamento. O desenrolo lingüístico non é "sine qua non" pra que se dea un desenrolo do pensamento. Pra evolución da linguaxe son necesarios en cada intre uns pre-requisitos de tipo cognitivo. Os máis claros espoñentes desta corrente son os autores piagetianos.

Estas dúas teorías fan unha distinción entre linguaxe e pensamento. Pensan que é posible diferencialos.

3º) Existe ademais unha postura que afirma que o desenrolo lingüístico e o intelectual chegan a confluir nun momento determinado da evolución. A partir dese intre ambos están tan íntimamente interconectados que non ten senso distinguilos. O pensamento a partir de entón é o pensamento na súa forma lingüística. Estas ideas son as mantidas polos autores soviéticos (Vygotsky, Luria...) e por Bruner.

A continuación comencarei facendo unha exposición das teorías xerais nas que se apoian os modelos existentes de adquisición da linguaxe. Na propia exposición vai ir quedando claro que algunhas destas teorías son insuficientes ou erradas pra dar conta dos feitos de que tratan. Así, a exposición das teorías lingüísticas farase poñendoas en relación. De tal xeito que serán evidentes as insuficiencias dalgunhas delas.

Convén remarcar, aínda que se fará máis amplamente, que hoxe en día parece haber unha tendencia a integrar a teoría da linguaxe (semántica ou gramática xenerativas) e os seus aportes ca teoría do desenrolo intelectual (a obra de Piaget e a escola de Xinebra), superando así os enfoques parciais no estudo da adquisición da linguaxe. Isto era así na medida en que os que adoptaban como marco teórico global unha teoría lingüística centrabanse sobor de todo nos aspectos lingüísticos, desinteresándose por outros. Namentras que quenes adoptaron unha teoría psicolóxica do desenrolo intelectual (maiormente a escola de Xinebra) que puña o desenrolo da linguaxe en función dos aspectos cognitivos do desenrolo, non poseían unha teoría da linguaxe desenrolada. Deste xeito unicamente facían alusión a aspectos aillados da linguaxe nos seus estudos, faltándolles un dar conta rigurosamente de qué é o que se adprende, aínda que fixeran alusións a teorías da linguaxe (neste caso a Chomskiana),

dándooas por boas.

Ao longo da exposición ímonos referir esencialmente ao desenvolvemento sintáctico; por eso cando se fale de evolución da linguaxe débese entender da sintaxe esencialmente, dado que é o aspecto máis realzado aquí.

### Teorías da linguaxe

Unha teoría da linguaxe ten que ser capaz de:

1º) Decir qué oracións formuladas son gramaticais e cales non son correctas gramaticalmente. E dicir, debe ser capaz de diferenciar entre as oracións que pertencen a un idioma e as que non. Chámase a esta propiedade “adequación observacional”.

2º) Dar un modelo da competencia ou coñecemento lingüístico do suxeito ideal falante fluente dun idioma. Debe explicitar unhas regras gramaticais que se supón son as que emprega o suxeito pra xenerar as súas frases. A esta propiedade dunha teoría lingüística chámase “adequación descritiva”.

3º) Ofrecer algún tipo de medios de comparanza pra escoller entre dúas gramáticas que compitan na descrición da competencia do falante. Maiormente será máis capaz aquela teoría que dea conta máis fielmente i económicamente de cómo se adquire esa competencia; logo pois, aquela que dea unha explicación de cómo aprendemos a linguaxe. Esta é a propiedade chamada por Chomsky “adequación explicativa”.

Istes son uns criterios útiles pra ver cál das teorías a espoñer é máis axeitada. Pode haber unha teoría que chegue a acadar un nivel de “adequación observacional”, pero non descritiva. Isto quer dicir que os niveis de adecuación son escalonados; pásase dun a outro. A teoría máis completa será aquela que diga qué oracións pertencen a unha lingua e cales non, describa a competencia lingüística do falante e dea unha explicación de cómo se adquire.

Unha teoría da linguaxe, tal como a conciben os gramáticos xenerativos, debe integrar un compoñente semántico, un compoñente fonolóxico, e un compoñente sintáctico. Aquí, e dado o enfoque do traballo, ocuparémonos esencialmente do compoñente sintáctico.

A exposición distas teorías vai ser necesariamente sintética e superficial.

#### *1º) Gramática de estados finitos ou modelo probabilístico de esquerda a dereita.*

Iste é o modelo adoptado pola teoría da comunicación e polos teóricos conductistas (Skinner, Osgood, Staats, Jenkins e Palermo) nos seus estudos sobre a linguaxe.

O modelo pode ser representado por un mecanismo con diferentes estados. En

cada transición dun estado a outro o mecanismo xenera unha palabra. Así hai un estado inicial, unha serie de estados intermedios, e un estado final. Ao cabo, o mecanismo terá enunciada unha frase. Cada instrucción que permite pasar dun estado ao seguinte é unha regra gramatical. Iste mecanismo chámase probabilístico de esquerda a dereita porque cada transición a un estado está condicionado probabilisticamente polo anterior. De xeito que si se enunciou unha palabra, esa palabra estará determinando a que vai seguila. E será xustamente aquela que teña máis probabilidades de facelo. As probabilidades están en función da ocorrencia conxunta disas palabras na anterior esperiencia lingüística do suxeto.

Logo pois, tal modelo adecúase ás cadeas S-R en que a enunciación dunha palabra prevee o estímulo prá elicitación da seguinte.

O diagrama que se presenta fai unha exemplificación da dobre vía que pode seguir o mecanismo. Como se ve, o feito de que o nome vaia en terceira persona de singular ou en terceira do plural condiciona os pasos seguintes (tomado de Lyons 1970, p. 57).

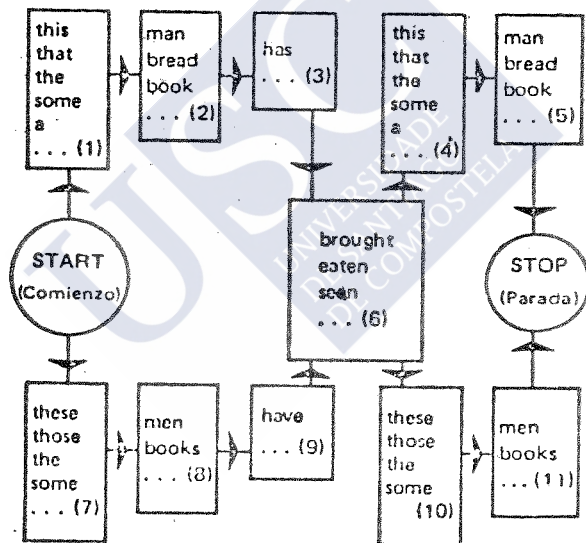


FIG. 1. — (1) (Este, aquel, el, alguno, un). — (2) (hombre, pan, libro). — (3) (ha). — (4) (Este, aquel, el, algún o algo de, un). — (5) (hombre, pan, libro). — (6) (comido, bebido, visto). — (7) (Estos, aquellos, los, algunos). — (8) (hombres, libros). — (9) (han). — (10) (estos, aquellos, los, algunos). — (11) (hombres, libros).

Lashley (1951) criticou contundentemente a viabilidade dun modelo tal pra dar conta dos feitos da linguaxe human. Lashley apelaba a unha serie de feitos que mostran como a linguaxe require, pra se dar, dun “esquema de orde” ou “tendencia determinante” que planifique o que se vai enunciar.

As anticipacións nas que se di unha palabra antes de tempo mostrarían esa existencia dun plan pra enunciación da frase. Ese fenómeno non podería ser explicado por un modelo de estados finitos. Tamén alude á existencia de frases nas que o sentido dunha serie de palabras soio pode ser captado cando aparece unha palabra posterior a éstas na frase. Iste é o caso da frase citada por Lashley (1951, p.523): “Rapid righting with his injured hand saved from loss the contents of the capsized canoe”. Eiquí o significado da frase soio se entende cando aparecen as palabras que siguen a *saved*, e que clarifican o senso de “righting” (enderezamento), que se pronuncia igual a “writing” (escritura), y sería o significado mais normal ca palabra “hand” (man) pola súa probabilidade de aparición conxunta.

Chomsky (1957, cap. 3) tamén ten desenrolado unha crítica —ésta máis formal— ao modelo probabilístico. Esencialmente amosa como dito modelo non pode dar conta das oracións que él chama incrustadas, do tipo *si...entonces...; o...o...; o...o entonces...; etc.*, nas que hai unha dependencia entre palabras que están separadas aínda por unha longa serie de palabras. En tales casos, un modelo lineal, como o de estados finitos, non valería pra explicar eses fenómenos. Por tanto, tal modelo non acaba nin siquiera a chamada “adecuación observacional”, en tanto que habería oracións dunha lingua que non poden ser xeneradas por tal modelo. Ademais habería outra serie de oracións gramaticalmente correctas que serían xuzgadas incorrectas polo modelo. Así a célebre frase enunciada por Chomsky “Colorless green ideas sleep furiously” (Verdes ideas incoloras durmen furiosamente) non tería ningunha probabilidade de ser enunciada en base á experiencia pasada; polo tanto sería considerada agramatical, cando en realidade nono é. Isto revela que non se pode confundir gramaticalidade con probabilidade.

En dito modelo a gramaticalidade ven definida pola probabilidade. Non hai nel, tampouco, ningunhas regras gramaticais que subiazan ao propio enunciado: eiquí a gramática ven sendo igol á actuación.

Como vemos, tal modelo non é axeitado observacionalmente nin siquiera. Polo tanto tampouco o é descriptivamente: é absolutamente ineficaz pra representar a competencia lingüística do falante.

Ademais as implicacións do modelo pra dar conta da aprendizaxe da lingua ((adecuación explicativa) son absolutamente ridículas. Según expoñen Miller, Galanter e Pribram (Plans and the Structure of Behavior) requeriríanse así como 100 anos pra comprender as probabilidades de transición entre palabras e así xenerar a primeira frase.

2º) Modelo de estrutura de frase

Tamén chamado modelo de gramática sintagnática.

Según este modelo existen unha serie de regras que permiten xenerar oracións. Ista son as regras de rescritura do tipo:

$O \rightarrow SN + SV$	donde $\rightarrow$ débese ler “cambiesse ou rescribase por”
$SN \rightarrow Art. + N$	O = oración.
$SV \rightarrow V + SN$	SN = Sintagma nominal.
	SV = Sintagma verbal.
	Art. = Artícuo.
	N = Nome.
	V = Verbo.

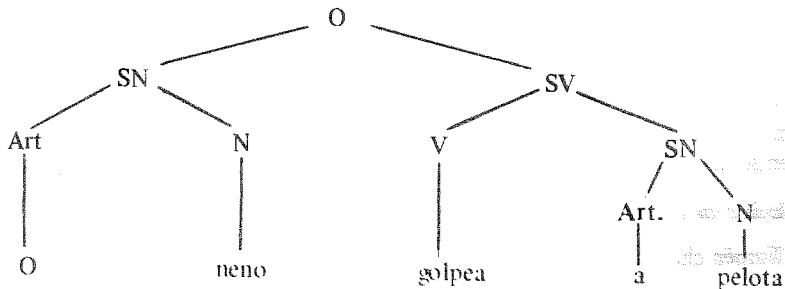
Tamén existen unhas “regras léxicas” que substitúen un símbolo abstracto por palabras concretas:

$V \rightarrow$  golpear, correr, etc.  
 $N \rightarrow$  pelota, neno, etc.  
 $Art. \rightarrow$  o, a etc.

Ista gramática parte da evidencia de que o falante cando escoita unha oración é capaz de diferenciala en partes definidas que cumpren unha función gramatical. Así si alguén escoita “o gato está rubindo ao tellado”, nunca considerará que unha parte da oración seña “rubindo ao” ou “gato está”.

Dos estudos feitos empregando os métodos de segmentación e substitución, os lingüistas estruturalistas chegaron a delimitar os constituintes das oración e as regras que os xeneran. Os constituintes caracterízanse por ocupar unha posición determinada na oración.

Un exemplo diste tipo de gramática é o que aparece no diagrama arbóreo (tamén chamado indicador sintagmático) seguinte:



Según esta gramática, as oracións presentan unha estrutura xerarquizada. Cada símbolo sitúase nun “nudo” que da nacimiento a “ramas”, que dan lugar aos “constituíntes inmediatos” do nudo anterior. Cada liña da derivación chámase “cadea”, e a final “cadea terminal”, que constituíe a oración nos seus lexemas.

### 3<sup>o</sup>) Gramática xenerativa transformacional

A gramática de estrutura de frase presenta múltiples insuficiencias. Por exemplo Chomsky amosou como tal gramática non podía dar conta das frases que tendo unha estrutura superficial igual nembargantes poden ter diferente significado. O modelo non podía incorporar o problema do significado. Así, a oración

– “góstame moito o cadro de Van Gogh”

pode ter diferentes significados:

1<sup>o</sup>) Góstame moito o retrato que pintou Van Gogh.

2<sup>o</sup>) Góstame moito o retrato que representa a Van Gogh.

é preciso, pois, unha gramática que nos provea dunha representación da estrutura da oración diferente en caso de que o significado seña distinto, aínda que a forma (o enunciado: a estrutura superficial) nono seña.

Tamén amosou Chomsky que a gramática sintagmática non podía explicar aquelas frases que presentan diferente análise estrutural e un mesmo significado, como é o caso das frases:

– o neno golpea a pelota

– a pelota é golpeada polo neno.

Istes feitos levaron a Chomsky (1965) a propoñer a existencia dunha estrutura profunda e unha estrutura superficial. A estrutura profunda é a que da conta do significado das frases. A estrutura superficial corresponde á frase tal como, unha vez que operan as regras morfofonéticas, se escoita.

Entre a estrutura profunda e a superficial operan unha serie de regras, que se denominan de transformación, que convirten a estrutura profunda ou latente en estrutura superficial. Ditas regras son as que explican as transformación do tipo (por exemplo) das pasivas, interrogativas, de relativo, etc., polas que oracións ca mesma estrutura profunda (e o mesmo significado polo tanto) presentan diferente estrutura superficial, etc. As transformación operan logo entre a estrutura superficial e a estrutura profunda das oracións.

O compoñente sintáctico da gramática xenerativa transformacional compónse dun “compoñente de base” que xenera a estrutura profunda. Dito compoñente de base xenera as estruturas profundas pola aplicación dunha serie de regras.

Sobre a cadea terminal, xenerada polas regras do compoñente de base e que

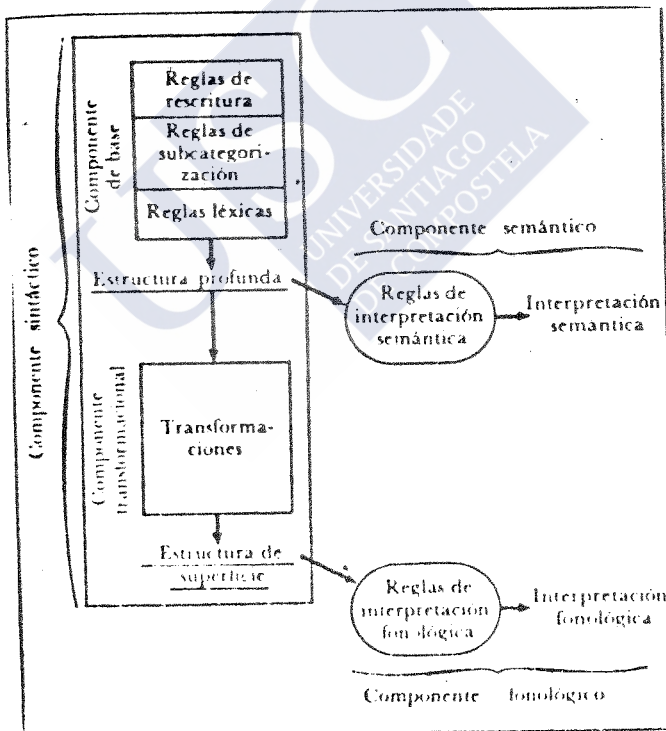
constitúe a estrutura profunda, actúan as regras transformacionais. Estas convirten a estrutura profunda en estrutura superficial.

Sobre a estrutura de superficie actúan as regras de interpretación fonolóxica do compoñente fonolóxico, que son as que dan a forma definitiva ás frases.

Sobre a estrutura profunda, que especifica o sistema de relacións gramaticais dunha frase (suxeto, oxeto do verbo, etc.), actúan as regras de interpretación semántica do compoñente semántico. Ditas regras proveen o significado da frase, implícito na estrutura profunda.

E importante destacar que nunha gramática deste tipo o significado provee a estrutura profunda, logo, por tanto, as relacións gramaticais. Esta observación será relevante cando discutamos os modelos da gramática xenerativa transformacional e o da semántica xenerativa.

O cadro seguinte representa a teoría lingüística tal como a espuxo Chomsky (1965). (Tomado de Nique, 1974, p. 163)



Pra Chomsky o rasgo central distintivo da linguaxe human é o seu carácter creativo. Ese rasgo é o que diferencia a linguaxe human da comunicación animal, ou da linguaxe dos autómatas.

Isa creatividade ven sendo o resultado da competencia lingüística do falante, ou coñecemento implícito das regras da linguaxe. Reglas que permiten xenerar un infinito número de oracións diferentes e, o que se revela como mais importante, diferentes ás que escoitou anteriormente (feito non explicable, según Chomsky, polas teorías da aprendizaxe empiristas).

Noutrante na teoría lingüística de Chomsky, as realizacións lingüísticas do falante non reflexan exactamente a súa competencia. Así, aprécianse oracións que son incompletas, incorreutas, etc. Eso débese a que na actuación ("performance") lingüística hai unha serie de factores como cambios de atención, do interés, dificultades da memoria, etc., que interfieren. De tal xeito que unha teoría da actuación lingüística debería telos en conta. Nembargantes, previo a un modelo da actuación hai que ultimar un modelo da competencia, ou teoría idealizada do coñecemento implícito (non conscente) que poseen os falantes dun idioma.

Ademais da necesidade de crear un modelo de competencia e un modelo de actuación que dean conta do carácter creativo da linguaxe, é preciso crear tamén unha teoría da adquisición da linguaxe que explique como se adquire a competencia. Iso é o que imos ver a continuación.

Pra Chomsky e os autores da súa escola (Katz, McNeill, Lenneberg...) hai unha serie de feitos que nos levan a considerar que o home presenta na súa dotación xenética algo distintivo que lle permite a facultade da linguaxe. Istes feitos son:

—Inexistencia da capacidade lingüística noutros animais, nin en ningún tipo de inxenio mecánico.

—Eisistencia de dita capacidade en todos os homes por igual, independentemente da súa intelixencia. Isto, por suposto, descartando os casos de lesión cerebral, e tendo en conta unicamente a estrutura gramatical empregada e non aspectos como riqueza de vocabulario, etc.

—Rapidez con que se produce a aprendizaxe da lingua: aos 4 anos o neno posee no fundamental un dominio dela.

E levan á conclusión da existencia dunha base biolóxica, innata, que posibilita a linguaxe.

Tal suposto ven acreditado pola existencia demostrada de "períodos críticos" para a adquisición da linguaxe, así como por feitos do tipo de que os afásicos poden chegar a se recuperar si sufren a lesión na súa infancia, pero sempre conservarán algún transtorno lingüístico se a lesión se produce a partires da puberdade (Lenneberg, 1967).

Ademais, e como refrendo ao carácter innato, biolóxicamente determinado, da linguaxe, temos a existencia dunha serie de características que se atopan en todas as linguas por común. Isas características comúns son o que Chomsky chama “universais lingüísticos”, que poden ser de dous tipos (vid. Chomsky 1965). 1º) Universais sustantivos, como son a existencia dos rasgos distintivos fonolóxicos (Jakobson), ou das categorías de nome, verbo, etc. 2º) Universais formais, como a existencia de regras transformacionais (aínda que, por suposto, non seían iguais), etc.

Por outra banda, o corpus lingüístico a que está espoto o neno é fragmentario e, as veces, aínda agramatical. De ahí que, unicamente a partires del, seña imposible construír o coñecemento lingüístico por xeralización inductiva.

Todo eso leva a propoñer un modelo de aprendizaxe lingüístico do tipo do representado no seguinte esquema:

Datos lingüísticos primarios → LAD → Gramática G

Según eso o neno unicamente pode chegar a adequerir unha gramática dunha lingoa (competencia) mediante a intervención dun dispositivo prá adquisición da linguaxe (LAD: language acquisition device) que extrae da mostra da linguaxe a que está suxeto o neno aqueles aspectos relevantes pra unha gramática. Tal LAD está formado fundamentalmente por universais, i é innato.

O feito de que o neno chegue a adequerir unha linguaxe case ultimada nun período de tempo corto, leva a Chomsky a considerar que iso é así porque o home está especialmente dotado prá aprendizaxe e uso da linguaxe. Considera (1975) que hai dous tipos de aprendizaxe:

1º) Aquel pra o que non hai ningún tipo de dotación especial, e que se realiza aproximadamente do xeito como foi posto de manifesto polos teóricos da aprendizaxe.

2º) Aquel prao que sí hai unha dotación especial, e non pode ser explicado polas leises que explican o 1º.

Neste aspecto Chomsky sostén unha forte polémica con teóricos da aprendizaxe como Skinner.

Iste tipo de concepcións pódese encadrar na liña de pensamento racionalista, que considera que hai un corte cualitativo entre os demais animais superiores e o home. Ese carácter diferente da linguaxe débese a algo innato, unha dotación biolóxica distinta.

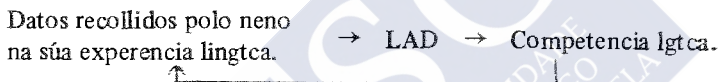
Pola contra a concepción S-R, típica dos teóricos da aprendizaxe, inscríbese na liña do pensamento empirista. Según isa non hai nada interno excepto uns mecanismos de aprendizaxes comúns pra todas as especies (os mecanismos de asociación entre

estímulos e respostas mediante reforzamentos, exercicio, ou calquera outro principio, así como fenómenos como o da xeralización, etc.). A única diferenza entre o home e os animais é de tipo cuantitativo. Pro ambos están suxetos ás mesmas leises.

Así, según a tradición empirista, non hai discontinuidade na evolución. Polo cal hai autores, que se enmarcan nesta liña, que se adicaron a establecer as pontes entre a linguaxe animal e a linguaxe humana, a demostrar que os homínidos poden aprender a falar, etc. Aínda algúns autores (Skinner en *Verbal Behavior*) realizaron os seus estudos sobre a linguaxe a partir de observacións feitas con animais.

Pola contra na tradición racionalista mantense o presuposto dunha discontinuidade entre o home e as demais especies neste aspecto. De aí a hipotetización de dispositivos especiais da aprendizaxe da linguaxe.

Posteriormente Chomsky admite a posibilidade (1975) de que a competencia lingüística que posúe o neno nun intre determinado tamén incida sobre o input lingüístico (datos primarios). Así, determinados esquemas lingüísticos que poida poseer o neno a certa idade poderían empregarse na análise do input; influindo deste xeito sobre o output (competencia lingüística ou gramática). Eso implicaría remodelar o esquema da maneira seguinte:



Como veremos despois, os autores insertos na escola de Xinebra teñen criticado o esquema proposto por Chomsky en base a que non val pra reflexar os aspectos evolutivos de desenvolvemento no tempo.

De calquera xeito, unha teoría que hipotetice un LAD debe definir en qué consiste e cómo actúa. E iso aínda está lonxe de se ter especificado.

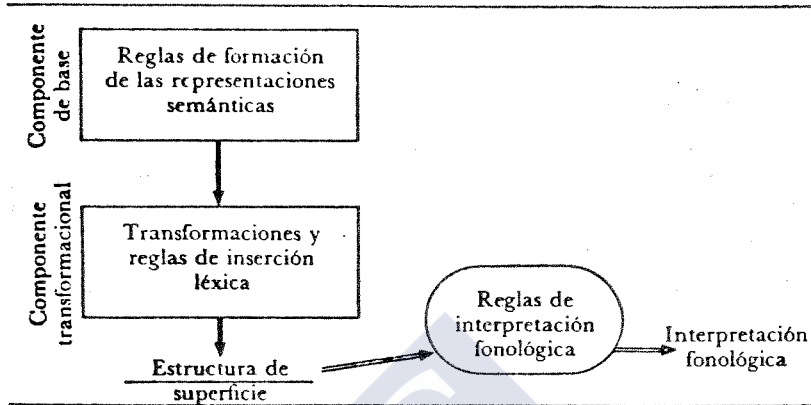
#### 4º) *Semántica xenerativa.*

Certos autores teñen criticado, nunha orientación transformacional, o carácter da estrutura profunda da gramática tal como a formulou Chomsky.

Tales autores (Fillmore, McCawley...) tentan de dar conta do significado das oracións. Din que as categorías gramaticais de obxecto do verbo, suxeto, etc. implícitas na estrutura profunda, son demasiado amplias pra dar conta do significado. Que o "suxeto", por exemplo, pode expresar diversos roles na frase: o axente ou persoa que realiza a acción, ou un instrumento empregado pra acción, e así. Polo tanto proponen un nivel máis profundo que o da estrutura profunda pra dar conta do significado. Dita nova estrutura profunda contería relacións semánticas do tipo das anteriores.

Polo demais aceptan a existencia de transformacións na súa gramática, e dun xeito sustancialmente igual ao de Chomsky.

Nesta teoría o compoñente semántico xa non sería meramente representativo, senon que integraría a base. Unha esquematización do modelo sería (tomado de Nique, 1974, p. 209):



A crítica, como se ve, afecta fundamentalmente ao carácter do compoñente de base e á estrutura profunda, así como ao momento en que se produce a inserción léxica (que na teoría estandar de Chomsky era no compoñente de base que xenera a estrutura profunda). Pra estes autores cando imos producir unha frase, primeiramente posemos unha representación semántica do que imos dicir. Despois, sobre ésta actúan as transformacións e regras de inserción léxica que dan como resultado que aquelas representacións semánticas se transformen en estruturas de superficie sobre as que actúa o compoñente fonolóxico pra producir, ao cabo, a frase tal como ven sendo escoitada.

O que mais convén reter pra os nosos fins é a substitución das relacións gramaticais por relacións semánticas a nivel do compoñente de base.

### Teoría do desenvolvemento operatorio

Finalmente cabería considerar a teoría do desenvolvemento operatorio proposta por Jean Piaget. Noustante, dado que é coñecida dabondo e de fácil acceso, imos lembrar somentes o mais fundamental dela a fins dos nosos intereses.

Piaget fixo unha delimitación dos estadios polos que pasa o neno no seu desenvolvemento intelectual. Vexamos.

1º) Período da intelixencia sensoriomotriz.— Iste abrangue hastra os 2 anos aproximadamente. Neste período o neno, a partir dunha indiferenciación absoluta

entre él e o mundo, entre íl e as cousas, nun mundo sin relacións causais nin obxectos permanentes, sin relacións temporais establecidas, chegará a adequerir a nivel práctico unha serie de logros fundamentais prao seu futuro desenrolo. Chegará a se diferenciar como ser autónomo diante do mundo externo, chegará a recoñecer a existencia de outros seres con propia iniciativa, chegará a adequerir as nocións de obxeto permanente, relacións de causa—efecto, etc.; todo elo nun espacio práctico e series temporais definidas.

2º) Antre os 2 e os 7 anos desenrólase o período preoperacional, caracterizado por un pensamento xa representacional, non ligado á acción. O tránsito cara a tal forma de pensamento está constituído polos comezos da función simbólica, cuxa característica fundamental é a separación de significante e significado, o cal permite un distanciamento no tempo e o espacio con respecto á acción inmediata.

Piaget observou que a función simbólica presentábase en 4 formas de representación:

a) Imitación diferida: o neno podía imitar feitos e situacións que ocorreron con bastante anterioridade.

b) Imáxenes mentais: derivadas do anterior, e que sustancialmente son unha interiorización daquelas.

c) Xogo simbólico: no cal uns obxectos están por outros, represéntanos.

d) Linguaxe, que xurde con posterioridade a a) e c).

A partir de ahí, a linguaxe será a principal manifestación do pensamento. Iste período caracterízase polo seu animismo (atribuir aos animais e cousas desexos, etc., humanos) o seu egocentrismo (todo vese dende a óptica propia sin ter en conta outros puntos de vista), e polo seu anclaxe na percepción (os datos aparentes distorsionan o pensamento). O pensamento é prelóxico a consecuencia da falla de reversibilidade operatoria.

3º) A partires dos 7 anos comenza un período fundamental na vida do neno: o período das operacións concretas. Neste o neno chega á adequisición das primeiras estruturas lóxicas: clasificación e seriación, así como á adequisición das nocións de conservación de cantidade (7–8 anos), do peso (10 anos) e á formación da noción de número (7–8 anos). Todo elo consecuencia da integración das leixes de composición, reversibilidade, identidade e asociatividade nunha estrutura de grupo. Eso da por resultado un pensamento operatorio caracterizado pola súa reversibilidade (retorno ao punto de partida).

Noustante iste pensamento ten unha limitación: non pode desligarse dos datos empírico—concretos, necesita da súa apoiatura.

4º) No período das operacións formais ( a partires dos 12 anos) o rapaz posee un pensamento hipotético—dedutivo e combinatorio. E o período do pensamento

proposicional que vai do posible ao real, conxuntando todas as alternativas posibles dun fenómeno pra escoller dempois a axeitada. Gracias a esas características pode plenamente estar por riba dos condicionamentos da realidade concreta.

O pensamento adquire o seu carácter mais formal, tal como o pensamento do adulto.

### **Panorámica dos estudos da linguaxe infantil**

Pódense destacar diferentes etapas no estudo da linguaxe infantil. A continuación realizaréi unha somera exposición do carácter dos estudos efectuados en cada unha delas, así como dos descubrimentos mais interesantes prao noso fín. As notas que siguen serán útiles pra entender referencias que se van facer mais tarde.

1º) Os primeiros estudos feitos sobor da linguaxe infantil adicábanse a observacións de aspectos tales como a evolución das vocalizacións no neno, número de palabras empregadas en cada idade, etc. Non se estudaba a linguaxe infantil como sistema, e aínda menos como sistema propio diferenciado do adulto. Simplesmente, eses enfoques estaban fora das concepcións da época.

Desta época –anterior á década dos 60– proceden tamén as primeiras observacións e estudos sobre as holofrases dunha soia palabra.

2º) A partires da aparición de novas teorías da linguaxe, como a chomskiana, encetouse un interés pola observación das frases na súa estrutura gramatical. Os autores tentaban dar unha descripción da distribución que adoptaban as palabras ao se combinar en frases, pra así chegar a delimitar as supostas partes da oración da linguaxe infantil. Estes estudos realizábanse a partir dunha mostra recollida da linguaxe de algúns nenos. Como dixen, o interés centrábase na precisa dilimitación das partes da oración, así como da súa distribución nas frases enunciadas. Esperaban así chegar a describir a gramática que empregaba o neno.

Os estudos mais relevantes son os de Braine (1963), Brown e Bellugi (1964), Brown e Fraser (1963), Miller e Erwin (1964). Istes estudos son na súa meirande parte coincidentes, e realizáronse sobre suxetos dun nivel de desenrolo lingüístico semellante: aproximadamente abranguan o período das frases de 2 palabras.

Braine descubriu que certas palabras do vocabulario do rapaz empregábanse moi a miúdo e de maneiras moi específicas, namentras que outras palabras eran usadas menos frecuentemente e dun xeito mais flexible. O autor propuxo o nome de “pivot class” e “open class” pra estas clases de palabras. A clase pivot é mais pequena (ten menos palabras) e cada palabra de ela combínase con moi diferentes palabras da moito mais extensa clase open.

Así, nas frases “bandage on”, “blanket on”, “fix on” e outras similares, a palabra “on” actúa como pivot e aparece sempre na 2ª posición. Outras pivot poden empregarse en 1ª posición, así o neno dí “allgone shoe”, “allgone lettuce”, “allgone

outside”, etc. Unha palabra pivot pode estar en 1ª ou 2ª posición; pero cada palabra pivot ten a súa posición fixa.

As palabras “open”, moito mais numerosas, combínanse cas pivot e poden aparecer soias. Pola contra as pivot rara vez aparecen soias.

Logo pois, as combinacións posibles son:

O + P<sub>2</sub>

O + P<sub>1</sub>

O

Outros autores toparon tamén a combinación O + O.

Brown e Fraser toparon esencialmente o mesmo feito, así como Miller e Erwin. Os primeiros chamaron ás clases pivot e open, “functores” e “contentives”, respectivamente. Miller e Ervin chamaban “operadores” a “esas palabras que teñen alta frecuencia e un número pequeno de membros na clase. Esas propiedades atópanse na fala adulta nas palabras función (function words)” (1964, p. 23). A outra categoría, que correspondería á open na denominación de Braine, comprendería palabras denominadas “non operadores”.

Había, logo, unha gran coincidencia en considerar unha estrutura gramatical propia na linguaxe infantil do período estudado.

Brown e Fraser apuntaron que a linguaxe infantil caracterizábase polo seu estilo telegráfico, polo seu carácter semellante ao empregado polos adultos nos telegramas. Caracterizábase pola eliminación das palabras “functores”, que incluían pouco contido semántico (preposicións, conxuncións, artigos, etc.).

Ao mesmo tempo que se realizaban esas descripcións da gramática infantil (denominada “gramática pivot”), comenzáronse a facer os primeiros intentos de explicar cómo adquerían os rapaces esa gramática (vid. Braine, 1963 b).

Esta etapa abragueu a primeira metade dos 60.

3ª) Posteriormente comenzaron os intentos que pretendían dar unha explicación coherente da estrutura profunda que subxacía ás frases dos rapaces. Considerouse, dende unha óptica transformacional, que a mera descripción do orde en que se combinaban as partes da oración non abundaba, logo que o importante era ver qué estruturas profundas subxacía ás frases dos pequenos. Unha gramática non o é das estruturas superficiais, senon que debe dar conta fundamentalmente da competencia do falante e, por tanto, da estrutura profunda, das regras do compoñente de base delas, e das regras de transformación existentes.

A esta etapa corresponden estudos como os de McNeill, Bloom, Menyuk, Ervin-Tripp, etc., claramente inspirados pola teoría de Chomsky.

Dentro desta corrente de investigación existiron dúas modalidades:

1º) Estudos globais que tentaban de dar unha visión de cal era a competencia lingüística dos nenos nas diferentes idades. Estes estudos facíanse a partir dunha mostra recollida da linguaxe infantil.

2º) Estudos que ían encamiñados a dar unha explicación concreta a un problema particular. Así, por exemplo, os estudos feitos sobre o desenvolvemento da negación (Bellugi, Klima...) Neste tipo de traballo os autores procuraban buscar procedementos que favoreceran a produción polo neno do tipo de frases que estaban a buscar.

3º) Co comezo da década dos setenta encétase un tipo de estudos que xa non se centran no aspecto sintáctico da linguaxe, senon que pasa a primeiro plano o aspecto semántico e conceptual.

Esta nova tendencia ten dúas ponlas: 1º) Os estudos que parten da teoría lingüística da semántica xenerativa. Como se recordará a base de tal gramática estaba constituída polas relacións semánticas. Logo, iste aspecto e a transformación en relacións sintácticas na estrutura superficial serían os aspectos relevantes pra dita teoría.

Noustante hai que dicir que nun comezo non houbo unha derivación simple da teoría da semántica xenerativa aos estudos sobor da linguaxe infantil. Mais ben deuse unha confluencia de perspectivas, en tanto que parecía que o neno pequeno tendía a expresar, mais que nada, relacións semánticas nas súas frases.

A ista corrente pertencen Bowerman, Brown (1973), etc. Autores que fixeron modelos da gramática que posúe o pequeno empregando a teoría da "case grammar" de Fillmore, fundamentalmente.

2º) Os estudos realizados polos psicolingüistas de orientación piagetiana. Pra estes o desenvolvemento lingüístico era feudatario do desenvolvemento intelectual. Había que estudar os aspectos do desenvolvemento lingüístico en relación ao desenvolvemento intelectual acadado. Autores coma Sinclair, Ferreiro, Karmiloff-Smith son representantes desta orientación.

Cecais esta derradeira etapa do desenvolvemento leve a un confluír da teoría lingüística e da teoría do desenvolvemento operatorio do neno que enriqueza os estudos sobre o desenvolvemento da linguaxe e sobre as relacións linguaxe—pensamento.

#### **Aplicación do modelo probabilístico de esquerda a dereita**

A corrente que mellor expresa a aplicación de este modelo nos estudos da linguaxe e a súa adquisición é a do conductismo. Tal corrente caracterízase pola aplicación dos principios do asociacionismo plasmados nas teorías S—R. A aplicación de tales principios favorece a consideración da linguaxe como un proceso lineal, non estrutural, no que a elicitación dunha palabra serve como estímulo pra elicitación da seguinte palabra (resposta). Tal transición dáse en virtude das probabilidades de elicitar unha ou outras das, en principio, infinito repertorio de palabras.

Realmente os traballos máis significativos realizados dentro desa ampla corrente do conductismo centráronse no problema do significado de palabras ailladas, e de cales serían os mecanismos que regularían e explicarían a súa aprendizaxe e o seu emprego. E dicir, adicáronse ao estudo do que en terminoloxía de Morris (1946) chamaríase significado pragmático e semántico, deixando sen atender o significado sintáctico. Dentro destes destacan os realizados por Skinner, Mowrer, e Osgood.

Noustante unicamente hastra datas relativamente recentes (década dos 60) os autores encadrados na liña da teoría da aprendizaxe non fixeron estudos sobre a gramática. Os estudos sobre as leis que regulan a combinación das palabras nas oración e o seu aprendizaxe polo neno son ben escasos e febles. Cecais iste aspecto, o sintáctico, é o que se presentaba como máis duro pra dar unha explicación coherente dél dende a óptica S-R. As ferramentas conceptuais eran ben escasas. Como dixemos, o interés dos psicólogos conductistas estaba absorbido polo estudo do significado e aprendizaxe das palabras ailladas, mostrando un desinterés case total polas cuestións relacionadas ca estrutura gramatical das oracións.

Cecais dous feitos produciron a chamada de atención sobre os aspectos gramaticais da linguaxe e a súa aprendizaxe:

1º) A aparición dunha teoría, a gramática xenerativa, que amosaba as graves deficiencias das teorías S-R pra dar conta dos feitos máis significativos da linguaxe, a saber, a capacidade de creación de novas frases por parte de quenes a posuen, e a existencia de regras de xeneración disas oracións. Ademáis ista teoría comenzou unha dura laboura de crítica dos postulados asociacionistas e empiricistas a ultranza dos neoconductistas. Unha mostra inicial do que despois acaeceu foi o comentario crítico de Chomsky á obra de Skinner "Verbal Behavior" en 1959.

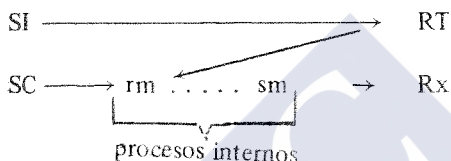
2º) Os primeiros estudos sobre a evolución da linguaxe no neno, que revelaban a existencia de regularidades morfolóxicas (estudos de Berko) e sintácticos (Braine, Brown e Fraser, Miller e Ervin) nas primeiras expresións da linguaxe infantil. Regularidades que sí parecían poder ser explicadas por un modelo reducionista como o S-R, que, por outra banda, amosábase ineficaz pra explicar o complexo entramado da linguaxe adulta.

Ademais, pra explicación deses feitos gramaticais das primeiras frases dos nenos, os psicólogos contaban agora ca chamada "teoría mediacional", elaborada por Mowrer e Osgood, fundamentalmente, na década dos 50. Teoría que ía ser moi empregada na explicación da xeralización necesaria pra dar conta da aprendizaxe de "clases de palabras", así como pra explicar o emprego de palabras nunca ouvidas denantes nunha determinada posición nas frases.

Dous modelos tentan dar conta da aprendizaxe da gramática pivot no neno: o de Jenkins e Palermo e o de Staats.

1.- Jenkins e Palermo (1964) tentan de dar unha explicación da estrutura gramatical das frases apelando a mecanismos mediacionais.

O mecanismo mediacional funciona do seguinte xeito. Temos un obxeto real, por exemplo un can(SI) cunhas características definidas, que elicita unhas determinadas respostas no suxeto (por exemplo de evitación e fuxida nuns, de achegamento e acariñar noutros, etc.) que implican movementos musculares e reaccións actitudinais. Si se chega a establecer unha asociación, despois de presentacións repetidas e contiguas, entre o obxeto real e a palabra “can” (SC), esta palabra elicitará unha resposta (rm) interna, non visible, e que comparte certos rasgos comúns ca resposta (RT) total que producía o obxeto, pro non todos. De ahí que esa (rm) se chame fraccional e interna. Os rasgos que comparte ca (RT) son os mais fácilmente condicionabeis, a saber, os aspectos emocionais e actitudinais da resposta (RT). Esta (rm) a súa vez fai as veces de (sm) interno ou estímulo propioceptivo ou autoestímulo. Este intervéñ nas respostas instrumentais externas (Rx) á palabra “can”. Poderíase representar o proceso do seguinte xeito:



Mediante iste modelo (vid. Osgood, Succi e Tannebaum, 1957) divídese o proceso clásico S-R en dúas etapas cun eslabón intermedio non observabel. Na primeira asocíanse os signos cos mediadores representacionais. Na segunda asocíase a autoestimulación (a rm, como vimos, é a súa vez sm) mediadora cas respostas instrumentais externas.

Pois ben, Jenkins e Palermo adoptarán este modelo na súa explicación.

O mais interesante da súa teoría é que aplican os mecanismos mediacionais á aprendizaxe, xa non de palabras ailladas, senon de clases de palabras. Pra eles a aprendizaxe das clases en que se integran as palabras (categorías gramaticais) e a aprendizaxe da ubicación correcta das palabras ven sendo simultáneo. Estas dúas cuestións constituíen o feito central a explicar por unha teoría da adquisición da linguaxe, ao concebir unha frase como “unha reunión correcta de clases axeitadamente modulada” (1964, p. 164).

A ventaxa do seu modelo é que ao se aprender clases de palabras, o neno pode producir secuencias de palabras (frases) que non escoitou nunca denantes. Precisamente porque é capaz de integrar unha nova palabra que agora emprega nunha categoría que se caracteriza por ocupar unha determinada posición na frase.

Así, si o neno aprende as secuencias:

A - B

C - B,

se aprende A - D, poderá construír C - D. Como unha aplicación do que él

chama “equivalencia de estímulos adequerida”.

Outra lei importante para dar conta da construción de clases de palabras, e da súa ubicación nas frases, é o paradigma de “equivalencia de respostas”: Se dúas palabras, B e C, aparecen despois de A, ambas considéranse pertencentes á mesma clase: a das palabras que siguen a A. A medida que as frases aumentan en lonxitude, o proceso de formación de clases continúa a desenrolar clases adicionais que establecen distincións cada vez máis refinadas dentro das clases. As palabras, no modelo presente, reúnen en clases como resultado das asociacións que se establecen entre elas cando aparecen no mesmo ou semellante contexto.

Este modelo ten que ver, logo, con probabilidades, con probabilidades de transición dunha clase de palabras a outra, e de elicitación dunha palabra fronte a outras dentro das pertencentes a unha mesma clase.

O desenrolo da linguaxe esquematízannos como sigue:

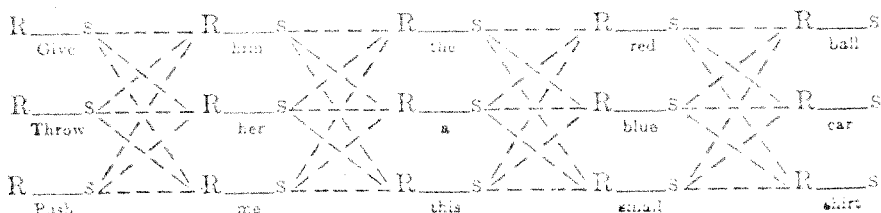
O neno comenza, mediante a imitación, a adequerir un número de conexións S-R entre etiquetas verbais e rasgos relevantes do ambiente. O neno, unha vez establecido un certo repertorio de palabras (etiquetas verbais), enfréntase con palabras que enlazan con palabras en frases, e comenza unha actividade estruturante. Así, determinadas estruturas gramaticais ocorren máis frecuentemente, debido á súa utilización. Co desenrolo de estruturas particulares, algunhas palabras forman clases no senso de que adoptan posicións particulares nunha frase, diferentes das que poden adoptar noutras. “Mediante os mecanismos de equivalencia de estímulo e resposta, esas clases de palabras fanse substituíveis unhas por outras en estruturas particulares. Así, novas frases poden ocorrer sin un entramento especial mediante a substitución de equivalencias adequeridas previamente” (Jenkins e Palermo, 1964, p. 169). As transformacións adquirense inicialmente ca apoiatura da mediación semántica. Despois a base semántica das estruturas vaise atenuando até que as estruturas e regras de transformación vanse usando mecánicamente sen reforzo.

O modelo, como se pode observar, pretende dar unha explicación da gramática pivot que describían os estudos da época pras primeiras frases infantís. Dito modelo baséase nunha gramática de estados finitos. Ca variante de que agora a transición prodúcese entre clases de palabras e non xa entre palabras ailladas, co cal o modelo resulta máis económico que os propostos hastra entón. Noustante a crítica que fan Miller, Galanter e Pribram continúa vixente, e asemade as súas conclusións: “Un pequeno cálculo convencerá a calquera de que o número de estados internos que necesita un sistema de esquerda a dereita estoupa denantes de que o sistema poida tratar algo tan complexo como a linguaxe natural, e de que debe de se empregar algún outro tipo de xenerador de oracións” (cap. 11) A teoría presentada reduce en algo os cálculos elaborados polos autores citados en canto ao tempo de aprendizaxe necesario pra producir frases, pero, aínda así, continúa a ser insuficiente.

Por outra banda, como toda teoría de estados finitos, continúa sendo inaxeitada







Que non é senon unha representación de secuencias de xerarquía de respostas.

Como se pode apreciar este modelo responde fielmente aos modelos probabilistas de esquerda a dereita xa criticados. De calquera xeito o modelo non explica por qué unhas palabras teñen maior probabilidade que outras. Quizaves habería que pensar que a linguaxe non é unha conducta tan suxeta ao control dos estímulos como propoñen os neoconductistas (Fodor, 1965).

Por outra banda tal esbozo de cómo se realiza a adquisición da linguaxe parece ser, ademais de excesivamente abstracto, demasiado sinxelo como para dar conta da complexidade da linguaxe. Elo non quer decir que unha hipótese innatista, que descansa nos “fundamentos biolóxicos” da linguaxe, seña unha interpretación satisfactoria; todo o contrario, apelar a elo non é senon unha maneira de agachar o problema.

#### Aplicación do modelo de estrutura de frase

Hai un autor, M.D.S. Braine, que representa o intento mais nidio de aplicación dun modelo de tal tipo aos estudos sobre a adquisición da linguaxe. Como se recordará, Braine foi o primeiro en propoñer a gramática pivot como primeira forma gramatical que se atopa na linguaxe infantil. Este mesmo autor, noutro artigo (1963 b), pretende dar conta do mecanismo que permite a súa aprendizaxe. O mecanismo proposto ven sendo o da xeralización contextual, definida do seguinte xeito: “cando un suxeto que tiña experimentado frases nas que un segmento (morfema, palabra ou frase) ocorre nunha posición e contexto determinado, despois tende a colocar ese segmento na mesma posición noutros contextos, o contexto do segmento dirá se ter xeralizado, e o suxeto ter mostrado xeralización contextual.” (1963 b, p.323) Tal xeralización cae dentro da rúbrica de xeralización do estímulo e da resposta. A única diferenza é que aquí o que se considera propiedade mediacional non son as características intrínsecas dos estímulos, senon a localización na frase. Insértase, pois, Braine na tradición S-R. Noustante hai un feito importante na súa formulación: o neno non aprende somentes a posición de frases dentro de oracións, senon tamen a posición das palabras dentro das frases. Así introduce a novidade, con respecto ás teorías anteriores (e que faiña superior), de considerar a estrutura xerárquica das oracións como unha parte da competencia do neno. No modelo, a posición de unha palabra está definida en función da frase, e a da frase en función da oración. Así este

modelo da conta da adquisición dunha gramática de estrutura de frase do tipo visto anteriormente. Nefecto, a construción dunha frase sobre a base da xeralización do estímulo implica unha dimensión esencialmente distribucional. “os distribucionalistas (aqueles que adoutan o modelo gramatical de estrutura de frase: Harris, por exemplo) esforzáronse en caracterizar cada parte do discurso polos seus contextos posibles nas oracións. E a suma dos seus contextos, dos seus lugares potenciais, ao que se chama distribución dunha palabra” (Nique, 1974, p.50). Pro namentras o modelo de Jenkins e Palermo e o de Staats considera a estrutura lingüística en termos de ligazón asociativa de esquerda a dereita entre palabras e clases de palabras, Braine traballa sobre a hipótese dunha organización en termos de xerarquía de clase: de arriba abaixo.

Xa vimos tamén que tal tipo de gramática era máis axeitada que a de estados finitos. Pero tamén vimos as deficiencias que presenta, referidas fundamentalmente á imposibilidade que presenta de dar conta das transformacións existentes entre a estrutura profunda e a superficial. Esta teoría sómente explica as estruturas superficiais, e presenta as deficiencias dunha teoría que unicamente estuda conexións externas S-R (a crítica inclúe tamén, por suposto, ás teorías mediacionaes, pois os mecanismos de que se dotan aplícanse en definitiva a estímulos e respostas observables), perdendo información que nunca está presente nunha frase tal como se manifesta. A cuestión é que parece ser que o falante sí que fai uso deses aspectos non visíbeis (competencia).

McNeill (1968, 411-412) ten amosado cómo, ademais, o modelo proposto por Braine tampouco é propiamente unha gramática de estrutura de frase, ao non posuír a característica de recursividade.

A teoría da xeralización contextual propón: “a) O que é aprendido son as ubicacións das unidades, e asociacións entre pares de fonemas. b) A posición aprendida é a posición de unha unidade dentro das unidades inmediatamente máis amplias da xerarquía. Hai xerarquías a dous niveis: dentro das oracións as unidades son frases principais ou secuencias de frases principais; dentro das frases principais as últimas unidades son os morfemas. c) A aprendizaxe das posicións é un caso de aprendizaxe perceptual —un proceso de se facer familiar cos sonidos das unidades nas posicións temporais en que ocorren.” (Braine, 1936b, p.348). Polo tanto esta teoría non considera en absoluto a “facultade de linguaxe”, como decía de Saussure, como algo específico do xénero humano e cualitativamente diferente a outras condutas de comunicación en animais. Isto é así dende o intre en que reduce a aprendizaxe da linguaxe (ao menos no seu estadio inicial) a procesos de aprendizaxe sinxelos, comúns a todos os animais superiores. Inscribíbase Braine, logo na tradición típicamente empirista de S-R, tal como vimos ao comenzo.

Como di McNeill (1968) os que aplican a teoría S-R aos estudos da linguaxe precisan redefinir en qué consiste este para así facelo axeitado pra súa teoría, que resulta insuficiente para dar conta das complexidades deste, amosadas pola teoría da gramática xenerativa transformacional.

Antinucci apunta (1971,p.157) que a resolución do problema da adquisición da linguaxe depende de 2 factores:

A) Unha caracterización de aquilo que se aprende (a saber dada por unha teoría da linguaxe).

B) Unha caracterización de cómo se aprende, así como do mecanismo xeral da aprendizaxe.

Non é válido científicamente, logo, facer o A a medida do B, como dalgún xeito fan as teorías encadradas na liña S-R (neoconductistas); pro tampouco o é agachar o problema B apelando a misteriosos mecanismos biolóxicos aínda non coñecidos, i evitando tomar en conta iste problema. Isto non quere decir, dende logo, que ises mecanismos de aprendizaxe e o xeito como se leva a cabo teñan que responder aos modelos imperantes até agora da aprendizaxe. Modelos que se construíron sobre experimentos feitos sobre a aprendizaxe de tarefas sinxelas, non complexas, ben diferentes do tema que nos ocupa.

Según os teóricos S-R, a aprendizaxe da lingua débese fundamentalmente aos procesos de imitación, práctica e reforzamento, así como ao de xeralización. Nesta perspectiva encádranse os dous tipos de modelos de adquisición da linguaxe vistos até agora. Nembargantes parece haber evidencias dabondo pra negar a valía distes procesos prá aprendizaxe lingüística, e, fundamentalmente, da estrutura gramatical.

1.-Imitación.- Se ben é certo que o estado final do proceso de desenrolo da linguaxe é semellante ao dos adultos, non se pode concluir a partir diso que o proceso de aprendizaxe mesmo é o de imitación. Iso non revela máis que unha confusión entre proceso e produto. tal como amosa Dale (1976,p.138).

Hai probas de que, aínda cando o neno está tentando de imitar os enunciados do adulto, os seus enunciados non reflexan a gramática adulta, senon a súa propia. Traduce, por así decilo, os enunciados adultos a imitar á súa gramática. Polo tanto é difícil que o neno adquira algo mediante imitación cando precisamente o que elimina nos seus enunciados é o que debe aprender. Parece, por outra banda, que soio son imitadas construcións cando ocorriron previamente na fala espontánea do neno.

Hai, ademáis, un estudo de Lennenberg (1962) no que relata o caso dun neno que non podía falar, pero si ouvir. Nese caso non podería haber, pois, imitación, nin, logo, reforzo. Noustante o rapaz aprendeu a fala, era capaz de comprendela.

2.-Os exemplos aportados por Berko no seu estudo sobre a aprendizaxe da morfoloxía nos nenos fan evidente que a práctica, a experiencia, a repetición, non constituí un mecanismo valido pra explicar o desenrolo lingüístico. Nese estudo obsérvase que o neno na aprendizaxe das formas do tempo pasado do inglés, primeiro emprega correctamente as formas irregulares (ex.: did), pro logo, por un efecto de sobrexeralización, emprega a forma incorrecta (doed). Finalmente chega a estabilizar o uso da forma irregular. Se fora a práctica a que guiara a aprendizaxe non habería razón

pra que o neno pasara do uso da forma "did" a "doed". Tampouco o reforzamento podería explicar este feito.

3.— Reforzamento. Pra que o mecanismo do reforzamento tivera algún efecto sobre a aprendizaxe da lingua, tería que ocorrer que se reforzaran únicamente aquelas expresións verbais que son lingüísticamente correctas. E, referido á aprendizaxe da gramática, que se reforzaran as frases cunha estrutura gramatical axeitada. Noustante, como Brown, Cazden e Bellugi (1969) teñen demostrado, os pais reforzan as expresións verbais dos nenos non en base á súa corrección, senón en base ao criterio de verdade da frase; é dicir, en base á correspondencia entre a proposición e os eventos reais. Ao non ser a aprobación ou desaprobación continxente ca corrección sintáctica da frase, é imposible que dito mecanismo de reforzamento teña unha influencia na aprendizaxe da gramática dun idioma.

Por suposto, estas críticas teñen un senso dende posturas que aceptan unha teoría da linguaxe como a proposta por Chomsky, que presupón unha competencia no falante que vai máis alá dos datos lingüísticos. (Hai que recordar que unha teoría tal amósase como a máis axeitada das até agora presentadas).

Ademais as teorías S-R presentan unha serie de implicacións concernentes á consideración das relacións entre linguaxe e pensamento. Estas teorías reducen os procesos mentais ao establecemento de relacións S-R, ben señan ouservabeis ou non (mediacións). Asemade consideran que a linguaxe non está rexida máis que por asociacións entre estímulo e respostas. En definitiva consideran que toda conducta humana, toda habilidade, está rexida polas leis S-R, e o mecanismo de aprendizaxe que as subxacen (reforzo, exercicio, etc.). Esas leis son tamén as mesmas que rixen a conducta dos animais superiores. Por tanto nen a linguaxe nen o pensamento son consideradas conductas cualitativamente diferentes de outras.

Un tal reduccionismo fai gratuito falar de relacións entre pensamento e linguaxe. Nen xiquera ten senso falar desta problemática dentro das coordenadas S-R, dado que o seu antimentalismo impide que se poida falar de algún tipo de estruturas mentais. Aínda e así, apréciase unha tendencia a confundir ambos dous. Non é necesario, creemos, aludir á concepción do pai do conductismo, Watson, do pensamento como unha forma de linguaxe subvocal, pra sustentar a idea dunha consideración dos procesos como sustancialmente idénticos.

### **Aplicación do modelo da gramática transformacional**

Sen dúbida uns dos aspectos máis criticados, dende un punto de vista transformatorio, a quenes únicamente fixeron estudos distribucionalistas e probabilistas sobre as frases enunciadas polos pequenos, foi o de que non tiñan en conta a estrutura profunda das frases nin, consecuentemente, tampouco facían unha distinción entre competencia e realización, identificando as dúas.

Quenes aducían tales críticas non estaban senón proponendo un modelo teórico diferente pra dar conta da evolución da linguaxe infantil: o da gramática xenerativa transformacional.

1.— Cecais o primeiro autor que tenta superar o mero nivei da análise descriptiva sobor da linguaxe infantil é McNeill (1966).

Como se sabe, os primeiros estudos sobre adequisición da linguaxe postulaban un coñecemento por parte do neno de clases de palabras, que ocupaban na frase diferentes posicións. Era o que deu en se chamar gramática pivot. Algúns autores postulaban un mecanismo de xeralización contextual pra explicar a súa aprendizaxe (Braine, 1963b). Outros decían que se producía unha especie de redución na lonxitude das frases infantís, comparada ca súa forma adulta completa. Esa redución producía un tipo de linguaxe chamado “telegráfico”. Brown e Fraser (1963) atribuían ese aspecto característico da linguaxe infantil ás limitacións da memoria do neno, que impídenlle elaborar frases de lonxitude maior.

A medida que o neno medra vanse incorporando máis elementos ás frases, en tanto en canto a memoria do neno aumenta na súa capacidade. Esta teoría supón, por tanto, que o neno debe posuir unha gramática esencialmente igual á adulta, pero que a interferencia de certos factores (memoria) fai que a actuación lingüística do neno non reflexe a súa competencia.

McNeill vaise opoñer a esta concepción. Primeiramente critica a consideración das clases “open” e “pivot” nun senso estático. En segundo lugar considerará que a competencia do neno que se atopa nos primeiros estadios do seu desenrolo lingüístico é diferente da competencia do adulto, se ben a anticipa.

A clase “pivot”, así como a clase “open”, son o embrión a partires do cal se desenrolarán as futuras categorías sintácticas adultas. McNeill considera que se vai producindo unha diferenciación das primitivas palabras pivot en outras clases. Dita diferenciación faise progresivamente, tal como reflexa o esquema (tomado de McNeill, 1966, p.27):

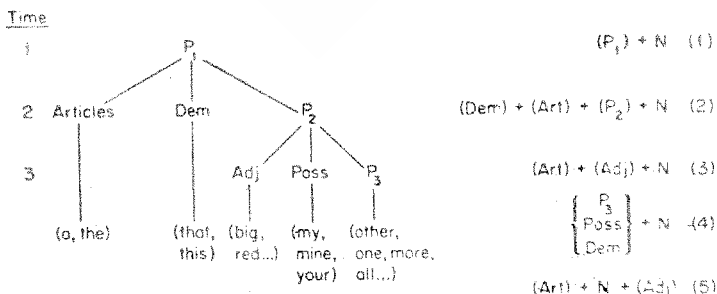


FIG. 1. Differentiation of the pivot class. Abbreviations are as follows: N = noun, that is, one of the open classes for this child; Art = articles; Dem = demonstrative pronouns; Adj = adjectives; Poss = possessive pronouns; P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, and P<sub>3</sub> = pivot class at Times 1, 2, and 3, respectively.



que non poden representar a aparición de PN en frases como “That a blue flower”, etc.

McNeill considera que as frases descritas existen dende o período das frases de dúas palabras. A diferenza das clases gramaticais, éstas non evolucionarían nese período de 5 meses (o estudado polo autor). O único que cambiaría sería a frecuencia de certo tipo de frases, pero non a competencia subiacente do neno.

Dase ademais o caso de que as regras propostas por McNeill facilitan unha comprensión da evolución da linguaxe infantil á adulta. Nefeuto, as regras (1) e (2), que representan a competencia lingüística do neno no período tratado, son as dúas mitades das que forman o patrón básico adulto. Todo o que lle falta ao neno non é senon engarzalas.

Polo tanto a gramática proposta por McNeill parece mais aseitada para dar conta da competencia do neno e da súa evolución lingüística que a gramática pivot. Posue unha “adecuación descriptiva” i “explicativa” meirande que aquela.

Un rasgo capital desta gramática é que se aprecia a existencia dunha estrutura profunda diferente da superficial, cousa que non existía no modelo en comparanza.

Na formulación de McNeill as transformacións non aparecerán até un período posterior do desenrolo lingüístico. Neste aspecto, como veremos, discrepa Bloom. Así, para él, as primeiras negacións son o resultado da prefixación de “no” ou “not” ás estruturas de base; o resultado serían negacións como “no fit”, “no singing song”, etc.

A aparición das transformacións coincidiría co emprego dos auxiliares (do, will, etc.).

Para McNeill, como pra Chomsky, sería o LAD o que explicaría a aprendizaxe e uso das regras gramaticais propostas, así coma das categorías de palabras que aparecen no primeiro desenrolo da linguaxe. Nengún mecanismo de aprendizaxe podería dar conta delo; e menos aínda a imitación. En todo caso contribuirían a súa aprendizaxe as “expansións” da linguaxe infantil, estudadas por Brown e Bellugi (1964), e que consisten en ampliar a frase que dixo o neno en base ao seu significado apreendido polo adulto. Así se un neno di: “Mamá calcetín”, a nai dille “Mamá te pone el calcetín”, por exemplo. Isa practica das expansións é bastante habitual nas familias da clase media.

¿Qué repercusións posúe a teoría de McNeill sobre a problemática das relacións linguaxe—pensamento?

Según o modelo teórico que adopta (gramática xenerativa), o desenrolo gramatical do neno é independente de calquer outro factor.

Se ben é certo que McNeill acepta que algúns aspectos do desenrolo lingüístico poden estar determinados por prerequisites de orden inteleitual (por exemplo o emprego dos termos “mais” e “menos”), “nembargantes o problema do pensamento e a linguaxe non ten nada que ver co contido (...). A cuestión do pensamento e a linguaxe,

pola contra, ten que ver ca estrutura” (1970, p. 73). E él plantexa un desenrolo independente da estrutura lingüística con respecto ao pensamento. Iso implica supor —dentro da concepción chomskiana— que ahi algúns elementos innatos, universais, que son os que dirixen ese desenrolo con independencia doutros aspectos.

Noustante McNeill tenta de atemperar a súa postura decindo que hai varios tipos de universais (McNeill 1970).

1º) Universais lingüísticos febles, praos que os universaes intelectuaes (tamén de tipo biolóxico) son condición necesaria e dabondo. E decir, iste tipo de aspectos da linguaxe necesitan da eisistencia previa (maduración) de certos requisitos cognitivos. Dependen, pois, deles.

2º) Universais lingüísticos fortes, que considera un reflexo dunha habilidade lingüística específica, e non dunha habilidade cognitiva. Considera, por exemplo, que a categoría sintáctica de nome é forte.

3º) Universais erráticos (“erratic universals”) que teñen dúas causas suficientes pero non necesarias, ben cognitivas, ben lingüísticas.

En calisquer caso, a especificidade biolóxica da habilidade human para expresar relacións gramaticais (en nengún experimento con animais chegou a se establecer un adestramento do uso das regras gramaticais do idioma) suxire que hai cando menos unha parte especificamente lingüística.

Slobin (1966), por outra banda, criticará a concepción que plantexa unha “aproximación de contido” con respecto ao LAD (os universais son unha parte do LAD), sendo él partidario dunha “aproximación de proceso”: son uns mecanismos procesuaes e non unhas categorías lingüísticas as que posue o recen nado. Unha tal aproximación pode dar conta tamén das fases universaes no desenrolo.

2.— Lois Bloom (1970) presentou unha explicación da gramática infantil quizaves mais completa que a presentada por McNeill, no senso de que xa fai xogar ás transformacións na primeira linguaxe infantil.

Parte tamén da crítica das teorías que somentes teñen en conta a estrutura superficial das frases dos nenos. Ela irá mais lonxe que McNeill no aspeito da consideración da estrutura profunda. Dirá que hai frases como “Mommy sock” e “no dirty soap” que poden ter diferentes siñificados segúndo a situación en que son enunciadas.

Así, a frase “mommy sock” (mama calcetín) ocorreu en dous contextos diferentes co significado seguinte:

1) Kathryn recolléu o calcetín da súa nai.

2) A nai poñendo o calcetín de Kathryn a Kathryn.

“No dirty soap” podía interpretarse como:

1) Non hai xabón sucio.

- 2) O xabrón non está sucio
- 3) Este non é xabrón sucio
- 4) Eu non quero o xabrón sucio.

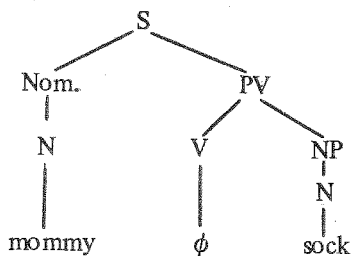
A esas diferencias de significado han de lle corresponder diferentes estruturas profundas.

Ela propón que, logo que cos nenos non se pode indagar cal é o suxeto, etc. lóxico dunha frase preguntándolle, a semántica, o significado das frases do neno, se consiga considerando a información non lingüística provinte do contexto e da conducta en relación á realización lingüística. E dicir, según a súa proposta a intención semántica —e por tanto a estrutura subxacente— dunha frase debe obtela o adulto apelando aos datos contestuais relacionados ca frase.

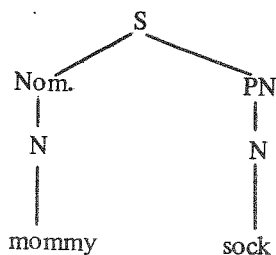
Ainda que, realmente, o seu é o primeiro estudo realizado sobre a linguaxe infantil que ten en conta os aspectos semánticos, noustante o modelo teórico empregado responde ao chomskiano. Según aquel, as relacións e rasgos sintácticos contidos nas estruturas profundas son os que proveen as claves prá a interpretación semántica. Noustante, como veremos, o seu estudo desborda as concepcións chomskianas estrictas en moitos aspectos.

O seu é o primeiro intento serio por relacionar significado e forma (estructura gramatical), o primeiro estudo que contempla o desenrolo das formas sintácticas en relación cas relacións semánticas que expresan, é dicir, co seu significado. Por exemplo, no seu estudo aprecia 3 formas de negación que corresponden a diferentes categorías semánticas de negación: inexistencia, rexeitamento, e denegación (nonexistence, rejection, denial), que aparecen progresivamente no desenrolo. Os datos que proporciona Bloom, mostran que as categorías cognitivas de negación evolucionan diante das formas lingüísticas correspondentes.

Unha aportación importante da teoría de Bloom é que incorpora a existencia de transformacións á competencia lingüística do neno neste período de tempo: a chamada “transformación de redución”, que opera do seguinte xeito. Na linguaxe da súa suxeto Kathryn, a frase “mommy sock” pode ter unha interpretación en termos de relación axente—obxeto (mamá púxome o calcetín), ou en termos de posesión (o calcetín de mamá). A diferenza no significado destas dúas interpretacións represéntase pola existencia de un constituinte verbal na estrutura profunda da primeira, pero non da segunda interpretación:



(axente-auxeto)



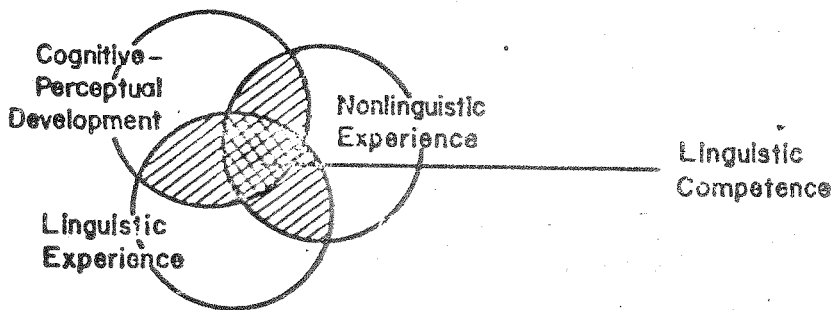
(posuedor)

Aplicándose no caso da primeira interpretación unha operación de transformación de redución sobre o elemento verbal que existía na estrutura profunda. (Polo demais, as oracións anteriores xenéranse empregando regras en diferente orde. Limitacións de espazo impiden expoñer con detimento o proceso).

Nos susxectos que Bloom estudou (Kathryn, Gia e Eric), apreciú que a linguaxe que adeprendían os rapaces non era incompatible co modelo adulto, dende o punto en que era posible establecer unha filiación entre ambos, sinal de que estaban adeprendendo a mesma linguaxe “aínda que as súas estratexias de achegamento á linguaxe diferían” (Bloom, 1970, p. 225). Isto, como a propia Bloom indica, parece que arroxa dúbidas sobre a postura que considera o desenrolo da linguaxe como unha conducta igual, programada biolóxicamente, dado que as gramáticas propostas prá linguaxe dos pequenos son diferentes no seu estudo.

Bloom mantén unhas posicións, con respecto ao problema das relacións entre linguaxe e pensamento, diferenciadas dos plantexamentos dos que se aproximan máis ás hipóteses chomskianas “duras” (McNeill, Lenneberg). Según a autora, “o feito de que a produtividade das relacións gramaticais básicas usadas na fala do neno foran evolutivamente progresivas leva á conclusión de que a emerxencia das estruturas sintácticas na súa fala dependía do previo desenrolo da organización cognitiva da experiencia que é codificada pola linguaxe” (1970, p. 228). Aínda que a correspondencia entre nova categoría semántica (ou conceptual) e a estrutura sintáctica que a representa non é lineal; así, o neno pode expresar un concepto novo empregando estruturas lingüísticas que xa posuía previamente, adeprendendo a súa correcta expresión só mais tardiamente. As veces ocorre o contrario, e a expresión lingüística é máis madura que a función cognitiva subxacente (como sucede co uso mais temprano dos adverbios de tempo). Iso podería dar lugar ao que na terminoloxía piagetiana se denomina verbalismo.

Isa falla de coordinación débese a que o desenrolo da competencia lingüística é produto da interrelación de tres compoñentes diferenciados no seu desenrolo e ámeto: experiencia lingüística, experiencia non lingüística, e orgaización cognitivo-perceptual.



Considera Bloom que o proceso de indución das estruturas profundas, que debe realizar o neno, no seu desenvolvemento, non é un esquema formal ou unha construción lingüística soamente. Senon que a indución da estrutura profunda está relacionada en derradeira instancia co desenvolvemento do pensamento. Para ela, o contexto ambiental e conductual tamén é moi importante á hora de dar claves para identificación de certas estruturas sintácticas e relacións gramaticais. Isto mesmo terá de ser sostido tamén por Schlesinger i, en xeral, polos que empregan o modelo lingüístico da “case grammar” para dar conta do desenvolvemento lingüístico do neno.

Como vemos, Bloom, aínda adoptando un modelo gramático transformacional, non acepta todas as implicacións da teoría de Chomsky en relación con desenvolvemento da linguaxe e as relacións entre linguaxe e pensamento. Bloom, posteriormente (1975,p.266), sigue defendendo a valía do modelo chomskiano para representar os sucesivos estadios polos que pasa a linguaxe do neno no seu desenvolvemento.

#### Aplicación do modelo semántico xenerativo

Cecais quen primeiro formulou a necesidade de ter en conta un nivel subxacente de rasgos semánticos ás categorías gramaticais foi Slobin (1966,p.88), se ben non foi o primeiro en desenvolver un modelo baseado nesa proposta xeral.

Schlesinger (1971 a e b) presentou un modelo da actuación lingüística do suxeito que converxe no sustancial coas exposicións feitas por Fillmore da súa “case grammar”. Realmente nos primeiros intentos por elaborar un modelo do desenvolvemento lingüístico do neno cunha base semántica non hai un calco das teorías lingüísticas. O que se produce é máis ben unha converxencia de puntos de vista dende terreos de investigación diferente.

Iste cambio nas investigacións sobre o desenvolvemento da linguaxe dáse nos comezos dos 70 e, como di Bloom (1975), vai na dirección de explicar a linguaxe non tanto en termos dunha teoría lingüística como dunha teoría cognitiva. “A causa de que a semántica é algo que dá conta do significado, e o significado deriva da representación

mental da experiencia, as novas descripcións da estrutura semántica da linguaxe comenzaron a ser usadas nas explicacións do temprano desenrolo da linguaxe.” (Bloom, 1975, p.264).

No modelo proposto por Schlesinger a estrutura profunda está constituída polo que él chama “imput marker” ou “I marker”. Este expresa as intencións do falante, contén conceptos, e as relacións que se manteñen entre eses conceptos. Os I marker non son lingüísticos; non definen categorías nin relacións gramaticais. Os conceptos e relacións expresados no I marker son do tipo: axente—acción; acción—obxeto, posuidor—obxeto, etc.

A razón que pon Schlesinger para propoñer que os I markers son as estruturas profundas da linguaxe é que nós pensamos encol do noso ambiente en termos de relacións, e non de frase nominal e verbal. Por outra banda, demostrou (1971 c) cómo o supostos universais lingüísticos de “suxeto de” e “obxeto de” non aparecen na base da linguaxe empregada por xordo—mudos israelis, e que éstos decodifican as frases mediante claves semánticas sen analizar as estruturas sintácticas. Por tanto parece que son as claves semánticas (dadas nos I markers) as que posibilitan a comprensión das frases; é a semántica a que constitue a estrutura profunda da linguaxe. Pertenece aos I marker tamén información do tipo “còntabe”, “human”, “común”, “animado”, etc., referida a un nome, por exemplo, que no modelo Chomskiano eran rasgos sintácticos contidos no subcompoñente léxico da base.

Esa información contida nos I—marker transfórmase en frases enunciadas pola aplicación de regras de transformación sobre ditos I markers. Schlesinger chama a estas regras de transformación “realization rules”. Estas son as que transforman as relacións semánticas contidas nos I marker en categorías gramaticais: suxeto, predicado, etc. Ademais dota dun orde temporal aos conceptos contidos no I—marker, de tal xeito que o suxeto irá diante do verbo, etc.

Así o modelo poderíase representar:

I—marker —————> Realization rules —————> oracións

Pero, ¿cómo adprende o neno a linguaxe? . Schlesinger a este respecto mantén posicións mais próximas ao empirismo. Dí (1971 b) que as críticas contundentes que realizaron os Chomskianos encol das explicacións aportadas polos psicolingüístas que adoptan o modelo S—R non son argumento válido para sustentar as súas teorías innatistas. As críticas a un oponente non significan a confirmación da propia teoría. E afirma que hai que tentar de buscar novos procesos de aprendizaxe válidos para explicar o desenrolo da linguaxe.

Os I—markers están determinados pola capacidade cognitiva innata do neno, polo xeito que ten o neno —como human— de ver o mundo. (1971 a, p.70). Todo o que o neno ten que adprender son as correspondencias entre os I—marker e as frases que enuncian as persoas no seu ambiente. Para inferir os I Markers os nenos empregan

claves situacionais. Así, por exemplo, cando a nai sinala o balón e di "dame o balón", a tarefa do neno consiste en aprender a asociar o I-marker que representa a situación ca frase que il escoita. Isto é como aprender unha "realization rule". Según o modelo de adquisición da linguaxe nativista, o imput lingüístico non contén a estrutura lingüística que aporta a información semántica; de ahí a imposibilidade de chegar a frases con significado a partires de tal imput, e a necesidade de recurrir a bases innatas na explicación da aprendizaxe lingüística. Segundo o modelo de Schlesinger é posible asociar sonido e significado dende o intre en que o imput non é somentes lingüístico, senon que tamén incorpora as referencias da situación: claves situacionais que facilitan a identificación do I-marker que corresponde a unha frase dada. (Hai que decir que Bloom tamén da moita importancia ao contexto non lingüístico no proceso de aprendizaxe, como vimos denantes).

A teoría proposta pretende xustamente descubrir cómo as estruturas lingüísticas relacionanse co amente. Ese é o problema da semántica, o punto donde as outras teorías abandonan e onde comenza ésta.

Schlesinger vaise de certos aspectos doutras teorías para ver como se aprende o emprego de clases de palabras no seu correcto orde. (Recordemos que a base da sintaxe inglesa radica no orde das partes do discurso, a diferenza de línguas mais inflexionaes: ruso, latín, e xa menos, francés, español). Así recolle aportacións das teorías desenrolada por Jenkins e Palermo e por Braine. A diferenza radica en que os elementos que o rapaz debe poñer en relación son moito mais matizados. Unha mesma palabra  $P_1$ , por exemplo, pode se presentar nunha posición  $P_2$  neste modelo logo que representa diferentes relacións segúndo o caso. Por exemplo a palabra "more" (maís) pode aparecer:

— "more ball": representando a relación modificador + nome principal.

i en — "Want more": representando acción + oxeto directo.

No modelo proposto por Braine só podería ocupar unha posición, cando en enunciados reais dos nenos non ocorre así. Noustrante non imos entrar pormenorizadamente neste aspecto (ver Schlesinger 1971 a).

Bowman (1973), que adopta o modelo proposto por Schlesinger, di que as estruturas sintácticas son aprendibles, pero que a súa aprendizaxe é gradual. Dado que non existe unha correspondencia exacta entre categoría gramatical e relacións semánticas, ao ser as categorías gramaticais mais abstractas, o neno pode comenar empregando a categoría gramatical de suxeto somentes pra expresar a relación semántica de "axente", empregándose só posteriormente para representar outras relacións (persoa afectada, etc.). Producíndose nun primeiro intre o uso da categoría de suxeto única i exclusivamente para expresar ao axente dunha acción. Progresivamente esa categoría —como ocorre probablemente tamén con outras— vaise enchendo de contido até adquerir o uso adulto. Foi tamén Slobin quen primeiro plantexou un modelo da aprendizaxe lingüística deste tipo (1966, p.89).

Bowerman critica a Bloom o feito de que considere que non ten importancia a distinción entre funcións sintácticas (suxeto de predicado, predicado de verbo, etc.) e conceptos semánticos (axente de acción, ouxeto de acción...) logo que as dúas son categorías lingüísticas determinadas por un criterio formal de disposición e relación. Engade que a distinción non debe de se facer entre dominios de categorías lingüísticas —como a semántica e a sintáctica— senon entre categorías lingüísticas e categorías cognitivas. Según Bloom estas deben de se definir dun xeito distinto ao semántico.

Pero, como dí Bowerman na súa crítica a Bloom (1973), o debate sobre cales son as estruturas subxacentes da linguaxe e sobre se o neno posue ou non estruturas profundas gramaticais nas primeiras frases que enuncia é un problema de fortes repercusións para unha teoría da adquisición da linguaxe. Para Bowerman ten senso facer a distinción entre categoría semántica e sintáctica. E evidente que un nome pode cubrir moi diferentes funcións semánticas cando acompaña a un verbo; así, pode facer de axente, obxeto sobre o que se actúa, cubrir funcións de localización, instrumento, etc. E dicir, que as categorías sintácticas son mais abstractas e integran varias funcións semánticas dentro delas. Non existe unha correspondencia un a un entre elas. Por tanto, contrariamente á proposta de Bloom, sí ten senso diferenciar entre categorías semánticas e sintácticas.

Ademais, a consideración de que as estruturas semánticas son as estruturas profundas leva a un tratamento diferente do problema da adquisición e evolución da linguaxe. O que debería logo explicar unha teoría da adquisición da linguaxe sería cómo se aprenden as estruturas e relacións sintácticas, xa que unha teoría tal postula que non son innatas —a diferenza dunha teoría que presupón que éstas constitúen a estrutura profunda da competencia inicial do neno—. Nun modelo con base semántica o neno debe de aprender os mecanismos gramaticais que dan forma lingüística ás relacións semánticas expresadas na estrutura profunda tal como, por exemplo, propón Schlesinger.

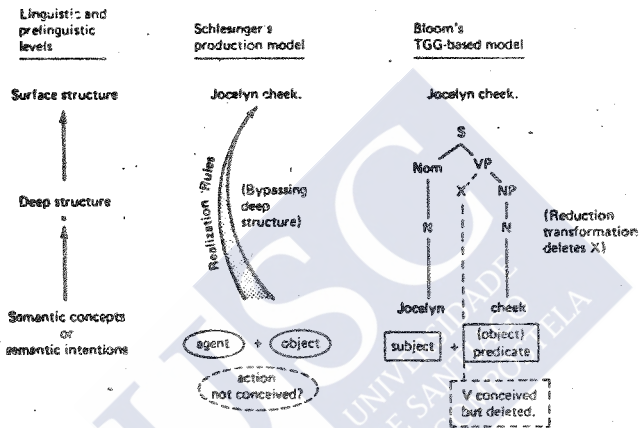
O autor proporciona probas de que, nefeuto, non aparece unha estrutura xerárquica organizada de constituintes (suxeto—verbo—obxeto, etc., predicado nominal, predicado verbal, etc.), como asimesmo tampouco existe nos pequenos a relación gramatical “suxeto de”. Non hai evidencia (a partir dos datos existentes) para xustificar que o neno posue coñecimentos de relacións gramaticais básicas ou da estrutura de constituintes sobre a que se basea (Bowerman, 1973, p.20), a diferenza do proposto por outros autores como McNeill ou a mesma Bloom.

Outro autor que tamén aboga por que o neno inicialmente posue relacións semánticas e o que ten que facer é aprender a espesalas en estruturas gramaticais, é R. Brown (1973). Dito autor é quen desenrola un modelo mais pormenorizado da estrutura lingüística que posue o neno nas primeiras manifestacións lingüística, seguindo o modelo da “case grammar”.

A polémica sobre a maior utilidade dun modelo semántico xenerativo ou gramático xenerativo, ambos transformacionaes, para dar conta da linguaxe infantil é

amplia. Tal como Dale apunta (1976) un modelo é superior ao outro en certos aspectos, pero tamén é mais ineficaz para dar conta de outros. E aínda que a gramática transformacional e a “case grammar” poden captar ambas as mais importantes características da linguaxe infantil, nembargantes ningún dos dous modelos —desenrolados pra dar conta da linguaxe adulto— adáptase perfectamente á linguaxe infantil

A diferenza fundamental entre as dúas teorías é que unha supón que as categorías gramaticais fundamentais aparecen na estrutura profunda na primeira linguaxe do neno (McNeill, Bloom), namentras que a outra (a semántica xenerativa) di que tales categorías e relacións gramaticais non se dan feitas xa, e que a estrutura profunda da linguaxe do neno está constituída por relacións semánticas e conceptos. O esquema seguinte representa aos dous modelos (extraído de Taylor, 1976, p. 226).



Como se ve o modelo baseado na teoría da semántica xenerativa está moito mais próxima ás posicións adoptadas polos psicolingüistas da escola piagetiana no senso de que supeditan o desenrolo lingüístico ao conceptual e intelectual en xeral. Tal modelo, en si e sen necesidade de facer readaptacións, evita considerar o desenrolo lingüístico como independente doutros aspectos.

De feito tal converxencia maniféstase nos estudos sobre os prerequisites ou bases cognitivas necesarios pra aparición da primeira linguaxe infantil, desenrolados por autores como Sinclair, Slobin, Macnamara, etc., que pertencen a diferentes escolas. Outro tipo de estudos compartidos por estas dúas diferentes orientacións na aproximación á linguaxe infantil e á problemática das relacións pensamento—linguaxe son os desenrolados para dar conta de cómo os pequenos usan termos comparativos (mais menos; mesmo, diferente, etc.), termos que se refíren a relacións temporais, etc., etc., poñendo eses achazos en relación co desenrolo disas nocións no neno.

Estes estudos poden abrir novas perspectivas de estudo sobre as relacións linguaxe – pensamento, e significan a vía de integración entre a psicoloxía do desenvolvemento intelectual do neno e as teorías da linguaxe no intento de explicar o desenvolvemento lingüístico do neno e demais problemas conectados. Nefeuto, todo o relacionado co I–marker na teoría de Schlesinger ven sendo descuberto fundamentalmente polos estudos sobre formación de conceptos, desenvolvemento intelectual, etc; o relacionado cos “realization rules” e a enunciación de frases polos estudos gramaticais. Unha teoría da linguaxe infantil tan de ter en conta estes dous tipos de estudos.

Facendo unha comparación entre diferentes modelos presentados pra describir e explicar o desenvolvemento da linguaxe infantil, Roger Brown sinala (1973,p.120) que a diferenza fundamental entre os modelos propostos por McNeill, Bloom, e Schlesinger está influenciada polo aspecto que centra o seu interese: a gramática no primeiro, os aspectos gramaticais e semánticos no segundo e os aspectos semánticos en Schlesinger.

### Aplicacións da teoría Piagetiana

A concepción de Piaget con respecto á linguaxe xa ven sendo característica non só del, senon de autores que se adicaron á psicolingüística dende asuncións teóricas piagetianas e mesmo de outros autores sen unha filiación orixinaria na escola de Xinebra.

Caseque se considera un tóxico o presuposto sostido por Piaget de que a linguaxe é unha condición necesaria pero non suficiente da construción das operacións lóxicas, bases do pensamento (Piaget, 1954, p.124;1967,p.57). Según iso o pensamento é mais que a linguaxe, non se pode reducir a ésta.

Noustante Piaget si que recoñece que pra acadar un desenvolvemento operatorio pleno (completamente das operacións formais) é necesaria a intervención da linguaxe.

Fundamenta a súa concepción das relacións pensamento–linguaxe en tres feitos fundamentais:

1º) A existencia de raíces das operacións lóxico–matemáticas (clasificación, seriación) denantes da aparición da linguaxe. Xa no período da intelixencia sensoriomotriz hai “esquemas de acción” que prefiguran certos aspectos das estruturas de clases e de relacións. Así, por exemplo, o pequeno chupetea todos os obxectos que caen nas súas mans a certa idade, ou os frota, etc..como si probara si eses obxectos poideran estar nas características dos obxectos chupables,etc.

Ademais a creación de obxectos permanentes e do grupo de desplazamentos no espacio e no tempo, que se realizan ambos no período sensoriomotriz, prelingüístico, posibilitarán despois as relacións de orde, a reversibilidade, etc, necesarias nun pensamento lóxico. Operacións como a adición tamén teñen unha base en accións reais: reunión de obxectos. Neste senso as operacións intelectuais son consideradas por Piaget non un produto da linguaxe, senon un resultado da interiorización de accións e da súa coordinación.

2º) Aparición da linguaxe como parte integrante dunha función máis ampla: a “función simbólica”, conxuntamente con outras formas de representación, tal como amosa no seu libro “La formación del Símbolo en el niño”.

A característica desa función simbólica non é sinon a “diferenciación entre significados e significantes e a capacidade de evocar, gracias aos significantes diferenciados, os significados actualmente non percibidos.” (1967, p.62). Esa función simbólica é a que asegura o pensamento representativo, que xa supera o marco sensorio—motriz en canto que non está pegado á acción inmediata. Pero xustamente antes da aparición da linguaxe, e coetáneamente con ela, danse no neno tres conductas que participan desa característica anteriormente enunciada, e que fan as funcións de ponte entre o pensamento sensoriomotriz e o representativo: a imitación diferida, o xogo simbólico, e a imaxe mental.

Un exemplo de imitación diferida dao Piaget cando narra a conducta dun dos seus fillos que comenzoú a imitar unha rabieta dun neno que vira chorar e patalear horas antes; outro exemplo sería cando o neno fai que durme, ou fai dormir a unha moneca tal como fan con fl. Na imitación diferida o neno imita actuacións e feitos con posterioridade á súa aparición real.

As imaxes mentais xurdirían dunha interiorización disas imitacións.

O xogo simbólico aparece cando, por exemplo, o neno fai xogar a obxectos un papel de suplantación doutros obxectos: así o neno xoga cunha caixa de mistos coma si fora un gato, etc.

“Podemos admitir, por tanto, que existe unha función simbólica que engloba, ademais do sistema dos signos verbais, o dos símbolos nun senso estricto. Podemos dicir, logo, que a fonte do pensamento debe de se buscar na función simbólica” (Piaget, 1954, p. 114). Esta demostración de que a linguaxe non é máis que unha forma particular da función simbólica, así como de que o símbolo individual (xogo simbólico, imitación diferida e imaxe mental) é previo ao signo colectivo e convencional, sustentan a tese de que o pensamento precede á linguaxe, é dicir, que existe un pensamento prelingüístico. Do cal dedúcese que a linguaxe non é condición sine qua non prá aparición do pensamento.

3º) Non é posíbel a transmisión de estruturas operatorias completamente feitas únicamente mediante a linguaxe, mediante a mera instrución lingüística.

Hai ademais exemplos de que a posesión de un termo lingüístico non produce ipso facto o dominio das operacións a que se refere. Así, por exemplo, o neno posúe os termos “algúns” e “todos”, empregados nas clasificacións xerárquicas, e sabe empregalos para solucionar problemas con froles como materiais aos 7 — 8 anos, pero non sabe cando os materiais son animais (cfr. as probas operatorias de clasificación). Tamén sabe empregar á mesma idade os termos “máis que”, “menos que” etc. prá resolución de problemas de conservación de cantidades contínuas; pero non é capaz de o facer referido a problemas de conservación de volumen ou do peso.

Se ben o concurso da linguaxe favorece a interiorización e adequisición das estruturas operatorias, n'oustante non é unha condición sine qua non prá súa aparición, como mostran os estudos realizados por Oleron e Furth con xordo-mudos.

Tampouco está claro, nin xiquera, que as operacións proposicionais estean constituídas en base á linguaxe, se ben é certo que o papel da linguaxe nestas operacións parece meirande. Logo que a coordinación do grupo INRC (identidade, negación, ou inversión, reciprocidade, e correlatividade) típico do pensamento lóxico formal, así como as operacións combinatorias, non son obra exclusiva da linguaxe, senon que este linguaxe formal é mais ben o resultado de dita coordinación (cfr. 1954,p.122-124, e 1967,p.63-65). O papel da linguaxe con respecto a estas operacións formais ou proposicionaes redúcese mais a "unha especie de educación do pensamento e do razonamento debida ás condicións de comunicación e á precorrección de erros" (1967, p. 64).

Logo pois, estes son os argumentos esenciais que esgrime Piaget pra sustentar a súa hipótese de que o pensamento mais ben dirixe á linguaxe que viceversa. Nembargantes derradeiramente parece (vid. Ferreiro, 1973, p. 305) modificou a súa concepción das relacións entre linguaxe e operacións intelectuais, facendo depender o desenvolvemento da linguaxe de un "mecanismo regulador ou orgaizador" xeral, do cal tamén dependería o pensamento, e que tendería a niveis de equilibración cada vez meirandes. De calquera xeito tal concepción non está claramente formulada, nen, por outra banda, houbo unha crítica ás mais sólidamente sostidas, que son as eiquí esbozadas.

Pois ben, tal concepción xeral de que o pensamento e o seu desenvolvemento son os que guían o desenvolvemento da linguaxe, sentando unha serie de precondicións prá aparición de certas formas lingüísticas, é a que sustentou os primeiros proxectos claros de realizar unha psicolingüística evolutiva que atacara a problemática da linguaxe infantil frontalmente, e non de refilón, como sucedera cos traballos de Piaget (cfr. Sinclair, 1969)

Un dos primeiros traballos de investigación realizados nesta corrente é o de Sinclair (1968). Neste traballo a autora mostra como a linguaxe descriptiva —aínda que non a comprensión de certas formas lingüísticas— depende do nivel de desenvolvemento operatorio acadado polo rapaz (conservación e non conservación). Os rapaces que acadaron a conservación, por exemplo, empregaban o 70% termos comparativos (mais que, menos que...) nas súas descripcións, namentras que os que non acadaban a conservación empregaban nun 90% termos absolutos (grande,baixo,pequeno,alto...).

Os seus estudos amosaban que a adequisición de estruturas sintácticas estaba mais estreitamente relacionada co nivel operatorio do pensamento que a adequisición do léxico. Demostraba así que existía un certo paralelismo entre a estrutura operacional e as formas lingüísticas empregadas polo neno.

Estabelecida esta correlación, Sinclair tentou de ver si o desenvolvemento intelectual (operacional) podía ser acelerado por medio da instrución ou entreno verbal. Así entreno aos rapaces non conservantes ao emprego de termos comparativos, etc. Os resultados amosaron que un tal entreno non levaba aos suxectos non conservantes á adquisición da conservación e ás operacións que subxacen a esta.

Polo tanto este estudo sustentaba hipóteses mantidas por Piaget, a saber, que non se poden adequirir estruturas lóxicas por vías estritamente verbais, e que o desenvolvemento intelectual condiciona, cando menos, estes aspectos do desenvolvemento verbal.

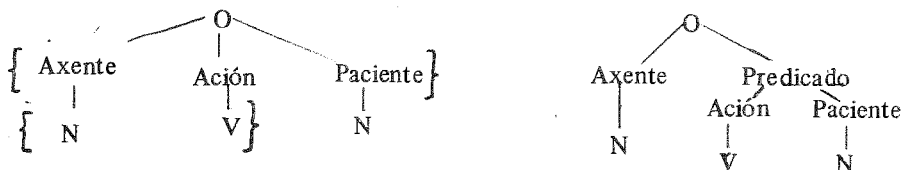
Estes estudos tamén poñen en evidencia que, do mesmo xeito que Chomsky revelou que a "performance" tiña niveis de desempeño por baixo da "competencia", tamén podía existir unha sobrealización ou unha pseudoestrutura lingüística no desempeño dos rapaces, cando tales estruturas lingüísticas estaban carentes dun soporte lóxico. Este é o caso dos verbalismos incoherentes dos rapaces que empregan termos sen comprender operacións.

Posteriormente a este estudo pioneiro, as grandes liñas que seguiron as investigacións dos psicolingüistas da escola piagetiana foron, como tamén apunta Sinclair (1973, p. 13), ben sobre os requisitos previos de tipo cognitivo que adquiriu o neno no estadio sensoriomotriz do seu desenvolvemento intelectual para enunciación das primeiras frases, ben sobre dificultades inesperadas que xurden no posterior desenvolvemento lingüístico do neno e que están en relación con aspectos do desenvolvemento intelectual.

A primeira liña de investigación insértase directamente en toda a polémica aberta encol dos universais lingüísticos e, ligado a isto, sobre a innatidade ou non dises universais.

Sinclair ten posto de manifesto que as categorías "suxecto" e "verbo" —que McNeill xuzga innatas— aparecen despois de que o pequeno ten adquiridas no período sensoriomotriz as nocións de obxecto permanente e de axente de accións, axente que pode ser ben distinto d'el mesmo e que xurde unha vez diferenciado da acción. Ao mesmo tempo a relación axente—acción—obxecto, require da formación no neno dun certo sentido de causalidade, que igualmente adquire no período sensoriomotriz.

Así, isas relacións axente + acción + paciente, permiten a aparición de esquemas NP+NV e a relación funcional SV<sub>intr.</sub>, SVO e SOV. A razón que dá a autora da aparición en primeiro termo de S, é que normalmente sempre se centra a atención no axente da acción. De tal xeito se producen esquemas do tipo:



(vid Sinclair, 1973, p. 21).

Así, móstrase como as primeiras frases, e os supostos universais lingüísticos, aparecen unha vez se construíron, a partir das accións e a súa coordinación, estruturas cognitivas que os soportan. Por tanto, os autores piagetianos consideran que existen universais cognitivos —e non lingüísticos—, que ademais son adquiridos e non innatos. Os chamados universais lingüísticos son unha tradución no plano da linguaxe de aqueles.

Esta postura arremete contra o innatismo dos autores encadrados na verquente chomskiana, e da unha solución dos universais diferente á deles, coincidindo sutancialmente cas propostas dos que siguen a liña da semántica xenerativa (se ben non acepta o innatismo cognitivo a que apelan estes) e autores como Slobin.

Como apunta Ferreiro (1973,p.301), Chomsky postula a posibilidade de acadar os universais da razón ao traveso-dos universais da linguaxe, namentras Piaget e os seus seguidores adoptan unha postura inversa.

Así, a organización axeitada dos esquemas de acción do período sensoriomotriz provee ao neno das presuposicións necesarias pra escomezar a aprendizaxe da linguaxe. A linguaxe aparece así como algo non formado de novo, e cunha historia.

As posturas innatistas dos chomskianos son dos aspectos máis criticados polos Piagetianos, xuntamente ca concepción da vía de estudo da linguaxe infantil independentemente doutros aspectos do desenvolto. Noustante hai puntos de converxencia entre os chomskianos e os piagetianos, que superan a mera confluencia da crítica ao empirismo asociacionista en psicolingüística. Así, o estruturalismo, a apelación a estruturas subxacentes para dar conta do comportamentó efectivo, o papel activo que atribúen ao neno, son comúns a ambas dúas correntes.

Tamén van criticar os autores piagetianos o esquema que propoñen Chomsky, McNeil, Katz, entre outros, pra dar conta do problema da adquisición da linguaxe, e que vimos anteriormente. Tal esquema —dican— é fáxeitado pra dar conta dos aspectos evolutivos, dado que tanto o LAD como o output (gramática G ou competencia) representan o coñecemento lingüístico en distintos momentos do desenvolto, e iso non se reflexa no modelo Chomskiano. Por outra banda, a propia gramática adquirida nun intre dado fai que o imput que entra seña diferente, dado que o neno captará nun intre formas expresivas práns que non estaba sensibilizado anteriormente. Críticas deste tipo fannas tamén autores como H. Contreras, Hierro-Pescador, etc., e o mesmo Chomsky (1975) parece ter cambeado a súa postura aproximándose ás propostas dos autores que estamos a ver.

Ademais critican tamén a ineistencia na teoría psicolingüística dos transformacionistas do eslabón entre a gramática constituída (competencia) e a performance.

Centrándonos un pouco máis nas directrices que seguiron as investigacións psicolingüísticas dende unha orientación piagetiana dixemos anteriormente que un segundo tema de estudio o constituía as investigacións sobre certas dificultades da

forma lingüística que están relacionadas con aspectos do desenvolvemento intelectual. A este capítulo responden máis caracteristicamente os estudos realizados sobre o uso de termos para expresar as relacións temporais (estudos de Ferreiro e Sinclair e Ferreiro), ou para expresar conceptos comparativos. En ditos estudos mostrase a dependencia do uso do termo respecto á previa existencia dos conceptos e operacións mentais. Neste aspecto os estudos desta escola converxen cos realizados por outros autores (Clark, Cromer, Wales...)

Digamos que os autores da escola piagetiana caracterízanse por remitir o uso de termos e estruturas sintácticas a aspectos do desenvolvemento intelectual tal como o estudou Piaget. Neste senso as solucións que dan a problemas estudados tamén por outros autores son diverxentes das dadas por estes. Así, por exemplo, Cambon e Sinclair (1974) fixeron un estudo sobre a comprensión que teñen os nenos sobre frases como "La poupée est-elle facile ou difficile a voir? (E a moneca fácil ou difícil de ver?). Nun estudo anterior Carol Chomsky (The acquisition of syntax from 5 to 10) descubrira que tal frase era percibida como se o suxeito do verbo fora a moneca, e non o observador. Os autores empregando unha técnica máis refinada chegaron á conclusión, en base aos datos obtidos, de que a percepción da palabra "La poupée" como suxeito ou obxecto do verbo "voir" estaba determinada por un aspecto do desenvolvemento intelectual, a saber, o progreso do egocentrismo ao descentramento. E explicaron os resultados evolutivos obtidos polos nenos das diferentes idades (había unha discontinuidade no desenvolvemento) como un resultado dun conflito cognitivo entre dous patróns de pensamento.

Dentro da escola piagetiana, noustante, hai correntes recentes que xa non consideran que o desenvolvemento semántico e sintáctico depende estrictamente do desenvolvemento cognitivo. Así, Karmiloff-Smith (1978) apunta que é necesario complementar a explicación piagetiana con modelos máis especificamente lingüísticos, e considera o desenvolvemento da linguaxe como debido á interrelación de construcións especificamente conceptuais e factores especificamente lingüísticos. Apunta que o proceso de adquisición pode seguir un patrón esencialmente semántico, sintáctico, ou fonolóxico según as circunstancias e as claves ás que lle preste máis atención o neno. Por outra banda considera que moitas veces a información estrictamente lingüística (concordancias, etc.) pode valer para afianzar unha noción: é dicir, que non soio hai unha influencia do pensamento sobre o desenvolvemento lingüístico (aspecto esencialmente estudado pola escola de Xinebra) senon que tamén hai unha influencia do último sobre o desenvolvemento do pensamento. Iste é o aspecto máis fundamentalmente estudado polas concepcións que espoño a continuación.

### **A linguaxe como instrumento do pensamento**

Ainda que as concepcións que imos estudar non descansan en ningunha teoría xeral nin da linguaxe nin do pensamento, noustante creo oportuno mencionalas debido á súa relevancia en canto as ideas que formulan das relacións pensamento e linguaxe.

Propriamente non desenrolaron nunca un modelo —nin xiquera aproximado— do desenrolo gramatical do neno.

Os autores soviéticos Vygotsky e Luria, por unha banda, así como o americano Bruner, manteñen posicións semellantes encol da linguaxe e a súa relación co pensamento. Tanto os uns como o outro consideran á linguaxe como un instrumento do pensamento. Tamén consideran que a linguaxe posibilita non home un tipo de desenrolo totalmente diferente, permitíndolle a apropiación da cultura e os coñecementos da sociedade na que está inserto, así como a súa transmisión. Permite que os logros da especie sobrepasen o marco da lenta transmisión xenética, a a cadando outra dimensión. En xeral, pra estos autores, a aparición da linguaxe marca outro tipo de desempeño intelectual, favorecendo un pensamento abstracto

Vygotsky ven sendo considerado o autor que elaborou as concepcións que guiaron as investigacións de posteriores psicólogos, dentro da URSS, sobre o desenrolo dos procesos mentais superiores e a linguaxe.

Este autor na súa obra “Pensamiento y lenguaje”(1934), realiza unha crítica da concepción mantida por Piaget no seu libro “El lenguaje y el pensamiento en el niño”(1924). Según Piaget a evolución da función da linguaxe ía dende unha linguaxe egocéntrica a unha linguaxe socializada. A linguaxe egocéntrica caracterizábase porque o suxeto falaba as mais das veces en alta voz, pero sin comunicar nada (monólogo colectivo); tampouco mostraban os suxetos estudados por Piaget (4—6 anos) unha capacidade de ter en conta o que lle decía o seu compañeiro de xogos, nin de axear a súa linguaxe a él. Pola contra a linguaxe socializada caracterizábase porque o suxeto xa dirixía o seu discurso a un interlocutor esperando ter algún efecto nel.

Según Piaget, tal cambio na evolución da función da linguaxe debíase á evolución mental que subxacía. Esa transición lingüística reflexaba o tránsito dun pensamento egocéntrico a outro descentrado, que ten en conta as relacións existentes entre as causas e os eventos, que lle permite decatarse de que él é un suxeto máis entre outros.

Pola contra Vygotsky sostíña que a evolución que se daba no uso da linguaxe ía da linguaxe social cara á interiorizada, pasando polo intermedio da linguaxe egocéntrica. A función da linguaxe egocéntrica é a de dirixir a acción. Diseñou unha situación experimental na cal se obstruíu a actividade que estaba a realizar un neno. Apreciou que neses intres de obstrución, a linguaxe egocéntrica aumentaba considerablemente. De ahí concluíu que a función da linguaxe egocéntrica era a da búsqueda e planeamento da solución a un problema (aparte de medio expresivo e de descarga de tensión).

Era esta linguaxe egocéntrica o que despois se convertería na linguaxe interiorizada. Esa é a razón de que desaparezan as manifestacións da linguaxe egocéntrica cando o neno enceta a escolaridade. Evidentemente, ademais sigue a existir unha función comunicativa da linguaxe.

Concibe Vygotsky que hai un desenvolvemento independente da linguaxe e do pensamento hastra un intre en que se incrustan. Así, hai un pensamento preverbal, e un linguaxe preintelectual. No intre en que se interseccionan, o pensamento accede a un nivel cualitativamente diferente. Iso é así porque a linguaxe separada da acción realiza unha función directiva, de planeamento.

Luria e Yudovich (1956) realizaron unha experiencia pra demostrar cómo o desenvolvemento da linguaxe incide no desenvolvemento dos procesos mentais. Os autores tomaron como suxectos a dous nenos xemeos univitelinos que, a causa da "situación xemelar" que estableceron entre eles, presentaban un retraso moi forte na súa linguaxe. Iste caracterizábase por ser "simpráxico", ligado á acción, no que as palabras non tiñan un significado definido, senon variable, xeneralizado a outras, con un deterioro fonético, forte, sin unha estruturación gramatical, e con unha maioría de palabras de propia invención. Polo demais os xemeos (de 4 anos de idade) non presentaban ningún defecto físico nin retraso mental.

Os autores romperon esa "situación xemelar" que impedía sentir a necesidade de comunicarse poñendo a cada un nun grupo de parvulario diferente durante 9 meses cunha interrupción do 2º ao 3º mes. Iso provocou nos nenos unha necesidade de se comunicar pra poder participar nas actividades co resto dos seus compañeiros. Esa manipulación provocou un desenvolvemento evidente da linguaxe, que adqueríu características máis semellantes ás dos nenos da súa idade. A linguaxe agora era fundamentalmente desligada da acción inmediata (polo tanto podía cubrir unha función directiva), as palabras empregadas tiñan un significado estable, e a estruturación gramatical adiantou sensiblemente.

Os autores supuñan que "si o rápido avance na comunicación verbal dos nenos provocado polo noso experimento se acompaña de semellantes e significativas melloras na organización dos seus procesos mentais, teríamos amosado logo experimentalmente a relación existente entre a organización dos procesos mentais e o nivel de desenvolvemento da linguaxe." (1956, p.57).

Nefeuto, os autores atoparon mellora na organización dos procesos mentais, como nas condutas de xogo ceibe, na actividade productiva (modelado, dibuxo), nas operacións intelectuais (clasificación). Dito adianto concebíannos como producido polo papel directivo que xa podía adoptar a fala con respecto á acción: podían formular obxetivos e seguilos.

Estes resultados hachados por Luria e Yudovich, que amosan o papel da linguaxe con respecto ao pensamento, enlázanse con aqueles xa vislumbrados por Vygotsky. Pra este a linguaxe egocéntrica cumpría un papel directivo con respecto á acción. Esta nova experiencia ven a demostralo experimentalmente.

Como podemos observar, praos autores soviéticos é a linguaxe a que permite un pensamento desligado da acción, convertíndose nun instrumento fundamental pra desenvolvemento do pensamento. Nesta dirección aluden ao caso dos xordos e afásicos pra

sustentar o papel necesario da linguaxe prao desenrolo do pensamento. Según estes, os xordos non acadan un desenrolo intelectual normal, e os afásicos mostran un deterioro nos procesos mentaes como consecuencia da lesión que lles impide o uso da linguaxe.

Pola contra, a evolución que postula Piaget da linguaxe egocéntrica á linguaxe socializada, fai depender a evolución lingüística da do pensamento (neste caso superación do egocentrismo). Os autores de corte piagetiano (Furth) teñen mostrado como os xordo-mudos presentan un desenrolo operacional considerablemente mais forte que o dos cegos (Hatwell). Isto sería explicado porque os cegos a pesares de ter linguaxe, non poideron ter un desenrolo normal sensoriomotriz, non poideron chegar a tempo a unha coordinación das accións e a unha formación de esquemas de acción, básicos pra un posterior desenrolo do pensamento representativo. Praos piagetianos a base do desenrolo intelectual está nas accións, na súa coordinación, e na súa interiorización. Praos soviéticos na linguaxe.

Outro autor que da unha gran importancia á linguaxe é J.S. Bruner. Pra iste autor o progreso que se da no pensamento a certa idade é produto da interiorización das formas de representación simbólica. Concibe a existencia de tres tipos de representación (vid. Bruner, 1964): Enactiva: representanse acontecementos mediante respostas motoras axeitadas. Icónica: representa o feitos e obxectos atendendo ás súas dimensións espacio-cualitativas, que representa. Así, as imáxenes representan eventos reais na súa composición espacial. Simbólica: as cousas e eventos represéntanse empregando rasgos arbitrarios e separados deles. Ista forma de representación danse nun orde secuencial na evolución.

A posibilidade de conservar que presentan os nenos de certa idade, así como a capacidade de inclusión de obxectos en clases, etc. débese á transición que xa se realizou neles de formas representacionaes icónicas a formas simbólicas. En concreto dí que si o neno presenta éxito nas tarefas de conservación é porque “algunha fórmula verbal internalizada” o protexe do sobreponder das disposicións visuais. E, aínda máis, fai depender a estrutura do pensamento dises rapaces —da que íl considera a xerarquización como o seu rasgo esencial— da propia estrutura da linguaxe, do sistema de representación simbólica por excelencia. Diste xeito é como se chega a superar o tipo de representación icónica, caracterizada por estar rexida por principios asociativos e de contigüidade. Así, a linguaxe, a medida que se vai interiorizando, produce unha progresiva liberación do inmediato, e un ir mais aló da información dada. “O sistema lingüístico e non a realidade externa é a que determina as operacións mentais e o seu orde” (1975,p.80).

Sería, logo, pra Bruner, a linguaxe o que transformaría o pensamento ca súa interiorización. Convertiríase nunha ferramenta que transforma ao obreiro que a emprega, elevándoo a un novo nivel.

## CONCLUSIONS

Do anteriormente exposto con respecto aos modelos da gramática de estados finitos e da gramática de estrutura de frase, así como dos mecanismos S—R (nas súas diversas variantes) que pretenden explicar a adquisición da primeira gramática pivot pódese concluir:

1º) O inaxeitado de tales modelos pra representar a capacidade da linguaxe humán, sendo, logo, teorías lingüísticas insuficientes.

2º) A excesiva simplicidade dos mecanismo S—R pra explicar a aprendizaxe da linguaxe, que leva a un reducir a complexidade diste (aínda do infantil). En todo caso ditos mecanismos mostrarían máis poder á hora de explicar a aprendizaxe do significado de termos aillados, vocalizacións, etc.

Logo pois, a discusión redúcese aos outros modelos. Comenzaremos polos que non constiuen propriamente unha teoría desenrolada.

A teoría de Bruner parece excesivamente sinxela, e aínda incorrecta, pra dar unha explicación convincente do desenrolo lingüístico en relación ao desenrolo conceptual do neno. Algo do que non pode dar conta tal teoría é da existencia de cousas que non pode comprender o neno aínda que xa teña adequerida a estrutura sintáctica da linguaxe. A adquisición do sistema simbólico, por tanto, non sería suficiente pra explicar infinidade de aspectos do desenrolo mental. Ademais estudos da escola de Xinebra amosan cómo a aprendizaxe de certas formas lingüísticas non leva necesariamente á aprendizaxe de certos operacións mentais. Eso mesmo sería tamén aplicable á teoría mantida polos autores soviéticos. Efectivamente, a fala podese empregar como un instrumento que dirixe as accións e as planifica. Ises estudos mostran que así sucede, efectivamente, con tarefas relativamente sinxelas (construcións, dibuxos, xogos colectivos, dirección da atención, etc.), pero hai tamén experiencias que mostran que a linguaxe non dá claves fructíferas cando o problema é demasiado complicado prao grado de evolución intelectual na que se atopa o neno. En última instancia parece ser éste o factor determinante do desempeño do neno. Así sucede cando o neno non pode chegar a superar os enganos a que o levan os datos perceptivos, aínda que se lle dean claves lingüísticas.

Por outra banda os estudos da escola soviética restrínxense moito a un período moi determinado do desenrolo e a unhas materias e problemas tamén definidos. Non pode, logo, ofrecer unha explicación ca suficiente perspectiva.

Polo que respecta á teoría xenerativa faise necesaria unha diferenciación entre a teoría lingüística como tal, e o modelo proposto de adquisición da linguaxe (LAD; universais, innatismo, independencia do desenrolo lingüístico...). Se ben o primeiro pode resultar válido relativamente pra describir a competencia lingüística do neno, o segundo mostrase como inaxeitado.

Un punto que convén resaltar é que a aceptación do primeiro non leva necesariamente á aceptación do segundo. Así Bloom, aceptando a teoría chomskiana da linguaxe, mantén que é necesario ir á procura de mecanismos que expliquen a súa adquisición e desenvolvemento (posición non innatista), así como unha consideración do desenvolvemento lingüístico en relación de dependencia co desenvolvemento cognitivo.

Neste senso non podemos rexeitar a teoría da gramática xenerativa pra describir a linguaxe, dado que non está en contradición de principio nin con posturas non innatistas, nin cun abandono da tese do desenvolvemento independente da linguaxe.

Nefeuto, parece que unha postura que manteña a idea do desenvolvemento independente da linguaxe non é soportada polos datos. As evidencias de requisitos cognitivos pra desenvolvemento de certas formas lingüísticas son concluintes. Pero aínda así, é difícil soste-lo que ditos requisitos constituían unha condición necesaria e dabondo pra explicar todo o desenvolvemento da linguaxe. Certas formas lingüísticas, por exemplo, adóptanse antes de ter adquiridas as nocións correspondentes.

Do mesmo xeito, nenos de diferentes comunidades lingüísticas que adquiren á mesma idade certas nocións noustante nunha lingua expresanas moito máis tarde que na outra. E iso parece deber á maior dificultade gramatical prás expresar nesa lingua. E o caso do uso do plural en árabe, adquirido moito máis tarde que o plural en inglés. Polo tanto parece ser que o desenvolvemento lingüístico do neno mantén unha certa autonomía.

Algúns autores (Cromer, 1974) sosteñen unha hipótese cognoscitiva débil ao respecto, considerando que o desenvolvemento cognitivo o que fai é deixar certas formas dispoñibles pra expresión, pero que ademais hai certas capacidades lingüísticas específicas pra chegar a expresar eses significados. O caso dos afásicos é claro ao respecto. Iste poden aprender a expresar o seu pensamento mediante signos non verbais, como si o que tiveran imposibilitado fora únicamente o desenvolvemento da capacidade lingüística.

Todos estes feitos levan á necesidade de considerar por dereito propio estes dous aspectos: o cognitivo e máis o lingüístico.

E necesario ir cara a unha teoría da adquisición da linguaxe no neno que integre a teoría do desenvolvemento intelectual (Piaget) e a teoría da linguaxe.

Isto nono logran nin a teoría da semántica xenerativa nin a teoría psicolingüística piagetiana nas súas formas primitivas. Unha e outra presentan carencias na consideración dun ou doutro aspecto, sendo aínda moi parciais na consideración do problema. De calquera xeito o groso das súas investigacións parece ser digno de ter en conta e, ambos, xunto ca teoría da gramática xenerativa transformacional, serán sen dúbida pilares dos estudos por vir.

Aínda así, antes de chegar á integración anunciada, será preciso realizar moitas investigacións sobre aspectos concretos dos que se coñeza a verdadeira cognitiva

e a lingüística. O que sí parece evidente é que non se pode soste unha postura monolítica con respecto ao problema das relacións entre linguaxe e pensamento; dependendo do aspecto estudado, do grado de desenrolo, etc. pode variar a dirección da explicación, se ben é certo que unha consideración conxunta dos dous aspectos é necesaria en todo estudo sobor da linguaxe infantil.

A medida que os estudos sobre a aprendizaxe da linguaxe foron avanzando, foi facendose evidente a necesidade de dar unha explicación deste que superara tanto o innatismo como o mecanismo S-R. Neste senso, parece que o constructivismo ofrece certas perspectivas prometedoras como enfoque xeral do problema. Eso é así porque unha explicación da aprendizaxe debe atender non soio ao mecanismo, senon, e fundamentalmente, aos períodos de evolución, os pasos que ista sigue; dado que os mecanismos e a aprendizaxe poden estar en relación cas capacidades que o pequeno ten nun momento da súa evolución. O que compre, é desterrar a idea de que cando falamos de aprendizaxe, haxa que pensar en estímulos, respostas, reforzamento, etc., como si toda aprendizaxe deba ser obrigadamente do tipo S-R.

A integración aludida estase a apuntar xa en estudos recentes (algun aludido eiqui) que superan os enfoques exclusivistas e parciais.

## BIBLIOGRAFIA (1)

- ANTINUCCI, Francesco (1971).— *Modelli dell'apprendimento linguistico*. Archivo de psicología, neurología e psiquiatría. 1971, 32 (3), 157–192.
- BELLUGI, U. e BROWN, R. (1964).— *The acquisition of language*. University of Chicago Press. 1975<sup>2</sup>.
- BLOOM, L. (1970).— *Language development. Form and function in emerging grammars*. MIT Press. Cambridge, 1970.
- BLOOM, L. (1975).— *Language development*. En Horowitz, F.D.: "Review of Child Development Research". University of Chicago Press. 1975.
- BOWERMAN, M. (1973).— *Structural relationships in children's utterances: Syntactic or Semantic?*. En Moore, T.E.: "Cognitive development and..."
- BRAINE, M.D.S. (1963 a).— *The ontogeny of English phrase structure: The first phrase*. *Language*, 1963, 39, 1–13.
- BRAINE, M.D.S. (1963 b).— *On learning the grammatical order of words*. *Psychological Review*. 1963, 70 (4), 323–348.
- BROWN, R. (1973).— *A first language*. Harvard University Press. 1973.
- BROWN, R. e BELLUGI, U. (1964).— *Tres procesos en la adquisición de la sintaxis por el niño*. En Lenneberg e outros: "Nuevas direcciones en el estudio del lenguaje". *Revista de Occidente*. Madrid. 1974.
- BROWN, R., CAZDEN, C. e BELLUGI, U. (1969).— *The child's grammar from I to III*. En R. Brown.— *Psycholinguistics*. The Free Press. 1970.
- BROWN, R. e FRASER, C. (1963).— *The acquisition of Syntax*. En Bellugi e Brown (eds.): "The acquisition of language".
- BRUNER, J.S. (1964).— *The course of cognitive growth*. *American Psychologist*. 1964, 19, 1–15.
- BRUNER, J.S. (1975).— *Language as a instrument of thought*. En Davies, A (Ed.): "Problems of language and learning". Heinemann Educational Books. London. 1975.

---

(1) As datas entre paréntesis indican a primeira edición.

- CAMBON, J. e SINCLAIR, H. (1974).— *Relations between syntax and semantics are they "easy to see"?*. British Journal of Psychol. 1974, 65 (1), 133—140.
- CROMER, R.F. (1974).— *El desarrollo del lenguaje y del conocimiento: la hipótesis cognoscitiva*. En Foss, B. (Ed.): "Nuevas perspectivas en el desarrollo del niño". Ed. Fundamentos. Madrid. 1978.
- CHOMSKY, N. (1957).— *Estructuras sintácticas*. Siglo XXI. México. 1974.
- CHOMSKY, N. (1965).— *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Aguilar. Madrid. 1970.
- CHOMSKY, N. (1975).— *Refleções sobre a linguagem*. Edições 70. Lisboa. 1977.
- DALE, Ph. (1976).— *Language development. Structure and function*. Holt, Rinehart & Winston. 1976.
- FERREIRO, E. (1973).— *Desarrollo operatorio y adquisición del lenguaje*. Acta psiquiátrica y psicológica de América Latina. 1973. 19, 299—306.
- FILLMORE, Ch. J. (1968).— *The case for case*. En Bach e Harms (Eds.): "Universals in linguistic theory". Holt. 1968.
- FODOR, J.A. (1965).— *Could meaning be an  $r_m$ ?*. En Steimberg e Jacobovits: "Semantics".
- JENKINS, J.J. e PALERMO, D. (1964). *Mediation processes and the acquisition of linguistic structure*. En Bellugi e Brown (1964).
- KARMILOFF-SMITH, A. (1978).— *The interplay between syntax, semantics and phonology in language acquisition processes*. En Campbell e Smith: "Recent advances in the psychology of language. Language development and mother-child interaction". Plenum Press. New York. 1978.
- LASHLEY, K.S. (1951).— *The problem of serial order in behavior* en PRIBRAN, K.H. (Ed.): "Brain and behavior 2. Perception and action". Penguin. 1969.
- LENNEBERG, E. (1967).— *Fundamentos biológicos del lenguaje*. Alianza Ed. Madrid. 1975.
- LURIA, A.R. e YUDOWICH, J.I.A. (1956).— *Lenguaje y desarrollo intelectual*. Pablo del Río Editor. Madrid. 1978.
- LYONS, J. (1970).— *Chomsky*. Grijalbo. Barcelona. 1974.

- MCNEILL, D. (1966).— *Developmental psycholinguistics*. En Smith e Miller: "The genesis of language". MIT Press. 1966.
- MCNEILL, D. (1968).— *On theories of language acquisition*. En Dixon e Horton: "Verbal Behavior and General Behavior Theory". Prentice-Hall. 1968.
- MCNEILL, D. (1970).— *The acquisition of language*. Harper & Row. N.Y. 1970.
- MILLER, W. e ERVIN, S. (1964).— *The development of grammar in child language*. En Bellugi e Brown (1964).
- MOORE, T.E. (1973).— *Cognitive development and the acquisition of language*. Academic Press. N. Y. 1973.
- MORRIS, Ch. (1946).— *Signos, lenguaje y conducta*. Losada. Bs. As. 1962.
- NIQUE, Ch. (1974).— *Introducción metódica a la gramática generativa*. Cátedra. Madrid. 1977.
- OSGOOD, Ch., SUCI, G.J. e TANNEMBAUM, P.H. (1957).— *La medida del significado*. Gredos. Madrid. 1976.
- PIAGET, J. (1954).— *El lenguaje y el pensamiento desde el punto de vista genético*. En Piaget.— "Seis estudios de psicología". Barral Editores. Barcelona, 1971.
- PIAGET, J. (1967).— *El lenguaje y las operaciones intelectuales*. En Piaget e outros: "Introducción a la psicolingüística". Proteo. Bs. As. 1969.
- SCHLESINGER, I.M. (1971 a).— *Learning grammar: From pivot to realization rule*. En Huxley e Ingram: "Language acquisition: Models and methods". Academic Press. London. 1971.
- SCHLESINGER, I.M. (1971 b).— *Production of utterances and language acquisition*. En Slobin, D.I.: "The ontogenesis of grammar". Academic Press. New York. 1971.
- SCHLESINGER, I. M. (1971 c).— *The grammar of sign language and the problem of language universals*. En Morton, J.: "Biological and social factors in psycholinguistics". Logos Press. London. 1971.
- SINCLAIR DE ZWART, H. (1968).— *Adquisición del lenguaje y desarrollo de la mente*. Oikos-tau. Barcelona. 1978.
- SINCLAIR DE ZWART, H. (1969).— *Developmental psycholinguistics*. En Elkind, D. e Flavell; J.H. (Eds.): "Studies in cognitive development". Oxford University Press. 1969.

SINCLAIR DE ZWART, H. (1973).— *Language acquisition and the cognitive development*. En Moore, T.E. (1973).

SLOBIN, D.I. (1966).— *Comments on "Developmental Psycholinguistics"*. En Smith e Miller. "The genesis of language" ..

STAATS, A.W. (1971).— *Linguistic-Mentalistic theory versus an explanatory S-R learning theory of language development*. En Slobin: "The ontogenesis of grammar".

TAYLOR, I. (1976) .— *Introduction to psycholinguistics*. Holt. 1976.

VYGOTSKY, L.S. (1934).— *Pensamiento y lenguaje*. La Pléyade. Bs. As. 1973.



## LENGUAJE Y PENSAMIENTO (aproximación fenomenológica)

Juan Vázquez Sánchez. Departamento de Lógica (Facultad de F<sup>a</sup>. y Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela).

Preguntarnos por el problema de las relaciones entre pensamiento y lenguaje presupone que se tiene una noción clara de lo que sea el pensamiento y de lo que sea el lenguaje o, al menos, que tipo de actividades deben ser consideradas como actividades pensantes y cuales no. Sin embargo, estas nociones previas al problema que aquí vamos a plantearnos no son claras y su falta de claridad es, en la mayoría de los casos, el origen de los desacuerdos en cuanto a la cuestión de si el pensamiento es previo al lenguaje, en el sentido de que son los aspectos cognoscitivos los que actúan sobre el lenguaje como postual J. Piaget o, por el contrario, es el lenguaje el que determina nuestra visión del mundo y la forma de pensar, tal como sostuvieron Benjamín Lee Whorf y Edward Sapir.

Si, siguiendo a J. Piaget, consideramos que las actividades correspondientes a la inteligencia sensorio-motora deben ser incluidas entre el número de las actividades pensantes, evidentemente, tendremos que concluir que el pensamiento por ellas implicado es previo e independiente de la esfera lingüística, si por el contrario, sólo consideramos como actividades pensantes las propias de las operaciones formales, entonces la independencia del pensamiento frente al lenguaje se hace mucho más problemática.

En lo que al lenguaje se refiere, el problema o los problemas planteados no son de menor cuantía. ¿Debemos considerar como lenguaje solamente al conjunto de las distintas lenguas en su variante oral o escrita o, por el contrario, también el lenguaje mímico debe ser considerado como lenguaje? . ¿Y qué decir del lenguaje o formas de comunicación tan variadas que podemos encontrar dentro del reino animal? , ¿también estas formas de comunicación deben ser consideradas como lenguaje? .

Por lo de pronto nuestras reflexiones se van a limitar tan sólo a las formas de comunicación propias de los hombres, pero aún con esta limitación el problema de qué

actividades humanas deben ser consideradas como lenguaje y cuales no queda sin resolver. En principio, con un movimiento de cabeza, en unas circunstancias determinadas, podemos expresar el mismo pensamiento que mediante el enunciado "no hagas eso". ¿Un gesto de indiferencia, de aprobación o de desaprobación, o la indicación de un determinado lugar con la mirada o con la mano no son portadores de un sentido semejante al que podemos comunicar mediante la palabra? . Y si es así, ¿que razones hay para no considerar a los gestos dotados de un sentido social como formas de comunicación en las que se encarna un pensamiento tan válidas como las orales? .

Si aquí llegamos a sostener que no hay un pensamiento sin lenguaje, lo que con ello trataremos de indicar es que el pensamiento no es un "constitutum" de la conciencia, sino que es inherente al pensamiento el hacerse siempre presente, incluso para el propio sujeto, ya sea revistiendo la presencia empírica de los objetos, es decir, no siendo otra cosa que aquello *como lo qué* los objetos se nos hacen presentes en la percepción o bien encarnado en un lenguaje, sea éste oral, escrito o mímico. Apropriadonos una expresión de Merleau-Ponty podríamos decir que "la pensée n'est rien d'"interieur", elle n'existe pas hors du monde et hors des mots" (1), expresión que, por lo demás, puede servirnos como guía en una exposición sucinta del planteamiento que vamos a hacer aquí del problema que nos ocupa.

Pero dado que la afirmación de Merleau-Ponty de que el pensamiento no es nada interior capaz de existir fuera del mundo y de las palabras es hecha dentro de un marco fenomenológico muy determinado y ese mismo marco es el que va a servir de telón de fondo a nuestra exposición, parece lógico que, previo al planteamiento de las relaciones entre pensamiento y lenguaje, exponga, aunque sea muy sucintamente, cuál es la perspectiva fenomenológica a partir de la que creo deben ser planteadas y yo voy a plantear dichas relaciones.

### Reconstrucción del marco fenomenológico.

Literalmente tomado, lo que el texto de Merleau-Ponty postula es, por una parte, que el pensamiento no es algo interior, es decir, como sugerimos anteriormente, que el pensamiento no puede ser interpretado como un "constitutum" de la conciencia. Afirmación que no es sino una consecuencia de lo que ha constituido el propósito fundamental de las reflexiones fenomenológicas de Merleau-Ponty; mostrar que el Sujeto no puede ser entendido como una "res cogitans", como un "yo interior" o mente contrapuesta al mundo y al propio cuerpo, y en la que el pensamiento se constituye (2).

(1) Merleau-Ponty: *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris, 1.945, pág. 213.

(2) Cfr. Remy C. Kwant: *The Phenomenological Philosophy of Merleau-Ponty*, Duquesne University Press, Pittsburgh, 1.963, pág. 50.

En la misma medida que consideremos al Sujeto como “cogito”, como una substancia pensante, el mundo y el propio cuerpo han de mostrárenos necesariamente como *lo otro*, estableciendo así una dicotomía total entre Sujeto y Mundo. Bajo esta perspectiva, las estructuras semánticas han de interpretarse necesariamente como contenidos mentales, llámeselas ideas, pensamientos o lo que se quiera, y los objetos siempre serán *lo otro*, *lo en sí* lo que está más allá de toda mención.

Ahora bien, la fenomenología, ya en manos de su fundador, ha significado una ruptura tanto con la concepción del sujeto como *substancia pensante* como con la de los objetos como *cosas en sí*. Husserl, al igual que Descartes, tomará como punto de arranque de sus reflexiones fenomenológicas el “ego cogito” (3), pero mientras que Descartes termina por substancializar al Ego, estableciendo así un corte radical entre la propia conciencia y el mundo, Husserl, por el contrario, lo que descubre en el “cogito” no es la inmanencia de la conciencia, la pertenencia de todos los momentos de la conciencia a un “yo puro” que se identifica consigo mismo, sino un profundo movimiento de trascendencia en el que resulta imposible aislar al “cogito” de su correspondiente “cogitatum”.

La conciencia es para Husserl radicalmente intencional, y todo intento de apresarla al margen de las correspondientes vivencias se torna un imposible (4), pero al mismo tiempo, el mundo de los objetos jamás podrá ser conocido sino es como polo intencional de esas mismas vivencias.

El proyecto de Descartes de salir de la esfera de la propia conciencia para apresar el mundo como un *en sí*, se transforma en manos de Husserl en un imposible, al que Descartes sólo pudo tender por no haberse percatado de que ese supuesto *mundo en sí* seguía siendo un mundo fenoménico, un “cogitatum”, ya que sólo puede hacérsenos presente como polo intencional de una vivencia (5).

El error fundamental del cartesianismo estriba en haber pensado las relaciones entre Sujeto y Mundo como algo externo y el logro más importante de la Fenomenología en haber establecido unas relaciones más estrechas entre uno y otro (6). Pero, a pesar de las grandes diferencias que separan a Husserl de Descartes, hay algo del cartesianismo que sigue vigente en el pensamiento de Husserl y contra lo que Merleau-Ponty dirigirá sus críticas, y es esa especie de espiritualismo con el que

(3) Cfr. E. Husserl: *Méditations Cartésiennes*, J. Vrin, Paris, 1.931, pág. 5.

(4) Pierre Thévenez: “Problèmes actuels de la phénoménologie”, Actes du Colloque International de Phénoménologie, Bruxelles, 1.951, pág. 24-25.

(5) Cfr. E. Husserl: *Méditations Cartésiennes*, pág. 71.

(6) Cfr. Merleau-Ponty; *Phénoménologie de la perception*, pág. XV.

Husserl se sigue refiriendo a ese “yo puro”, que es la conciencia reducida, y que no hace sino agravar el problema de la distancia entre el “para sí” y el “en sí” (7).

Por el contrario, para Merleau-Ponty las relaciones del sujeto con el medio son, antes que teóricas, pragmáticas y sólo a partir del análisis de la propia corporeidad es posible comprender cómo se instituye un sentido en el mundo. Para Merleau-Ponty, al igual que para Husserl, el Sujeto sigue siendo apertura al mundo, pero esa apertura que en Husserl aparecía, en gran medida, desligada de la corporeidad, se hace en Merleau-Ponty fundamentalmente corporal. De ahí que el análisis de la propia corporeidad y de su poder constituyente pase a ser el tema central de su filosofía(8).

Mientras que lo originario era para Husserl la conciencia constituyente a la que se llegaba de reducción en reducción a partir de los fenómenos constituidos, esa reducción tiene en Merleau-Ponty la finalidad de acercarnos a la experiencia preobjetiva, donde sujeto y objeto se nos revelan como los dos polos de una misma relación dialéctica.

Con Merleau-Ponty, el papel de fundamento que Husserl había asignado a la propia conciencia se diluye ahora en los objetos y en la propia corporeidad. La conciencia deja de ser concebida como una “esfera interior”, el campo en el que los objetos se nos hacen presentes, para ser ella la que se hace presente a sí misma a través de los objetos y de la propia corporeidad. No somos simples espectadores del mundo sino que *habitamos* en él, dando, con nuestros proyectos de acción, un *sentido* a todo lo que nos rodea, y “la conscience est, como nos dice Merleau-Ponty, l'être á la chose par l'intermédiaire du corps” (9).

Así, pues, analizar la conciencia no es para Merleau-Ponty otra cosa que analizar el sentido de *manipulanda* con que los objetos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva y la propia corporeidad como único medio de captación del mundo que instituye ese sentido.

No vamos a entrar aquí en el detalle de esos análisis. Lo único que queremos y vamos a destacar son las consecuencias que se siguen con miras a un análisis de la significación.

En primer lugar, en la misma medida en que la conciencia no es nada más que ese “ser en la cosa por intermedio del cuerpo”, las significaciones jamás podrán ser

(7) Cfr. L. Landgreve: *El camino de la fenomenología*, Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1.963, pág. 50.

(8) Cfr. L. Spurling: *Phenomenologie and the social world. The Philosophy of Merleau-Ponty and its relation to the social sciences*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1999, pág. 21.

(9) Merleau-Ponty: *Phénoménologie de la perception*, pág. 161.

entendidas como contenidos mentales, su ser se confundirá con el ser del mundo. La idea de “mesa”, por poner un ejemplo, no es algo que esté detrás de las apariencias sensibles de la mesa o una idea que yo proyecte sobre esas apariencias, sino que se encarna en ellas y se identifica con aquello *como loqué* esas apariencias se me hacen presentes en la percepción, sin que sea posible hablar de apariencias al margen del sentido que las habita.

En segundo lugar, jamás podrá pensarse en esas ideas o esencias encarnadas en lo fáctico, como algo intemporal y eterno, sino que en la misma medida que se instituyen en el mundo a través de la praxis corporal, su ser estará penetrado de la contingencia e historicidad que caracteriza a la existencia humana. Y al igual que al nivel de la Filosofía de la Ciencia parece no tener sentido preguntarse por el valor de verdad de una observación al margen de todo “paradigma”, del mismo modo el sentido de “cosas” con que los objetos empíricos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva no puede ser aislado del contexto histórico a partir del que los sujetos de cada comunidad lingüística y cultural se abren al mundo.

Como vamos viendo, si la conciencia dimana para Merleau-Ponty de la interacción dialéctica que el sujeto-cuerpo mantiene con el mundo; es decir, que Sujeto y Objeto constituyen los dos polos de una misma relación, difícilmente podrá pretenderse llevar a cabo un esclarecimiento del ser del Sujeto sin, al mismo tiempo, esclarecer el ser del mundo y viceversa. Por ello mismo, toda pretensión de estudiar por separado los dos polos de la relación resulta tan artificial como la hecha por Merleau-Ponty entre la primera y segunda parte de *Phénoménologie de la Perception*. En la primera se pretende estudiar el sujeto-cuerpo y en la segunda el mundo percibido, pero en una y otra se reiteran las mismas afirmaciones; el análisis de la corporeidad es un análisis de su *ser-en-el-muuundo*, y el análisis del mundo un análisis de cómo ese *ser-en* se realiza (10).

Sin embargo, aún a costa de repetirnos, dado lo artificial que resulta todo intento de establecer una separación tajante entre Sujeto y Mundo, una vez esbozada la noción de Sujeto que va a servir de telón de fondo a nuestras reflexiones vamos a pasar a exponer, aunque muy sucintamente también, como el sentido de *manipulanda* bajo el que los objetos empíricos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva y al que designaremos como *sentido perceptivo*, es inseparable del ser mismo de esos objetos en cuanto objetos conocidos y sólo puede ser explicado en función de la propia corporeidad, en función de que el sujeto es no un “yo puro” al que el ser del mundo le fuera indiferente, sino un sujeto-cuerpo comprometido con el ser del mundo y cuyas relaciones con el medio, antes que teóricas son pragmáticas y vitales.

---

(10) Cfr. R.C.Kwant: *The Phenomenological Philosophy of Merleau-Ponty*, Duquesne University Press, Pittsburgh, 1963, pág. 66.

A fin de hacer explícito como el *sentido perceptivo* bajo el que las cosas se nos hacen presentes en la percepción es algo que pertenece a los objetos no en cuanto objetos *en sí*, sino en cuanto forman parte de un mundo cultural y humano, vamos acudir a un rodeo o pequeña comparación.

Tradicionalmente se consideraba el desarrollo científico como un acercamiento progresivo hacia la verdad. Ese desarrollo era, pues, longitudinal y la verdad se identificaba con el ser mismo de las cosas que debía manifestarse en la observación. Ese ser era algo *en sí* con unas leyes y una estructura que la Ciencia trataba de *descubrir*. Dentro de esta línea de pensamiento se inscribe la corriente neopositivista, de ahí la importancia dada por el neopositivismo a los enunciados de observación, a los que se consideraba como absolutamente verdaderos y como último fundamento a partir del que y de acuerdo con el que todo el sistema teórico debía ser construído.

Ahora bien, lo que los análisis históricos y sociológicos han sacado a la luz y T. Kuhn puso en el candelero es que “científicos imbuidos de diferentes paradigmas ven el mundo de modo diferente” (11).

Bajo la nueva perspectiva, con la que parecen estar de acuerdo la casi totalidad de teóricos de la ciencia, el progreso científico no puede ser interpretado ya como un acercamiento hacia la “verdad”, sino como un cambio de “paradigma” y de la visión del mundo. Como apunta O. Quine en su ensayo “Los dos dogmas del empirismo”, la verdad depende a la vez que del lenguaje de los hechos extralingüísticos, sin que sea posible establecer una línea divisoria entre ambos. Con ello la supuesta autoevidencia del valor de verdad de los enunciados de observación como algo *en sí* independientemente de todo sistema teórico, se ha desvanecido. Como postula Gilbert Harman, “no se dan puras observaciones. Las observaciones están siempre cargadas de teoría. Lo que se percibe depende en gran medida de la teoría que se mantiene, consciente o inconscientemente” (12).

Pues bien, esto mismo, pero al nivel de la experiencia ordinaria, es lo que ponen de manifiesto los análisis fenomenológicos de la percepción llevados a cabo por Merleau-Ponty y que nosotros, siguiéndole a él, nos proponemos esbozar aquí.

Si la observación estaba determinada al nivel de la experiencia científica por el marco teórico con el que el científico se acerca al mundo, hasta el punto de que científicos imbuidos de modelos teóricos distintos no ven los mismos hechos, del mismo modo al nivel del conocimiento ordinario nuestra percepción del mundo y de las cosas intramundanas está mediatizada por la estructura corporal, y el sentido con

(11) A.E. Musgrave: “Los segundos pensamientos de Kuhn”, Cuadernos Teorema, Valencia, 1.978, pág. 28.

(12) Gilbert Harman: *The nature of morality*, Oxford, University Press, New York, 1.977, págs. 4-5.

que las cosas se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva no es sino un reflejo del sentido de “manipulanda” que esas cosas adquieren para el propio cuerpo.

Por ser las relaciones del sujeto—cuerpo con el mundo antes que teóricas pragmáticas y vitales, los elementos empíricos en que descansa la percepción no se nos hacen presentes como *puros datos sensibles*, sino que se nos dan fundidos con la totalidad del saber que el sujeto tiene acerca del mundo, sin que, por otra parte, resulte posible aislar a los elementos sensibles del sentido de “cosas” en ellos configurado.

Del mismo modo que un gesto de desaprobación, pongamos por caso, es percibido en las circunstancias adecuadas como desaprobación, por más que lo único que nuestros ojos registren sea un movimiento de cabeza, del mismo modo al nivel de la experiencia perceptiva, la apariencia sensible habla a nuestros sentidos un lenguaje que trasciende los puros datos sensibles y que sólo a partir de esa interacción que el sujeto—cuerpo mantiene con el mundo puede ser comprendido. A fin de aclarar un poco más lo que estamos tratando de sugerir al decir que nuestra percepción no lo es de meras impresiones sensibles sino de una significación que las trasciende, tal vez resulte oportuno proseguir su comparación con el sentido del gesto.

Cuando alguien trata de desaprobarnos X, puede hacerlo con un gesto de la cabeza o de la mano. Evidentemente, desde el punto de vista estrictamente sensible, se trata de dos gestos distintos; en un caso lo que vemos es un movimiento de cabeza y en el otro de la mano. Sin embargo, lo que tratamos de significar con esos dos gestos puede ser exactamente lo mismo.

Pues bien, al nivel de la percepción sensible acontece algo muy semejante, una misma significación o *sentido perceptivo* puede hacérsenos presente en percepciones que difieran entre sí por los elementos sensibles sobre los que se constituye. Así en el recorrido que un sujeto hace desde su casa hasta el lugar de trabajo es posible que se encuentre con tres, cuatro o más puertas distintas; la de su casa, la del portal de su casa, la del portal del edificio en que trabaja, la de la oficina, etc. etc.. Cada una de estas puertas presentará unos caracteres sensibles propios que la diferencia de todas las demás, pero al mismo tiempo que como diferente, es percibida también como “puerta”, sus aspectos sensibles se le hacen presentes en la percepción al sujeto en cuestión como “siendo una puerta”.

En presencia de una mesa, un árbol, una silla, un libro o cualquier otro objeto de los que constituyen el mundo habitual en el que se desarrolla mi existencia, sé como comportarme. Ese saber, al que podríamos calificar de preobjetivo, es un saber del cuerpo que no necesita pasar por la tematización, pero que hace de los objetos algo manipulable en lo que se ancla mi conducta y las relaciones más originarias del sujeto—cuerpo con el mundo y sobre las que, indudablemente, se fundamenta en última instancia el conocimiento temático u objetivo.

Ese saber acerca del mundo, está indudablemente condicionado por la totalidad de nuestros conocimientos entre los que, sin lugar a dudas, debemos incluir también la codificación lingüística. Pero lo cierto es que ese saber acerca del mundo y en función del que se despliega la mayor parte de nuestras actividades corporales, no necesita ir mediatizado de un modo explícito por las estructuras lingüísticas, sino que se hace presente al sujeto—cuerpo con la presencia empírica de los objetos, y es por ello mismo que podemos decir de él que se constituye en el mundo. El sentido de “cosas” con que los objetos empíricos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva no es algo que esté detrás de sus apariencias ni una idea que nosotros proyectemos sobre ellos, sino que surge con la constelación de los datos sensibles. Recordando el ejemplo del que habíamos echado mano más arriba, observábamos como al desplazarnos desde nuestra casa al lugar de trabajo y vernos obligados a cruzar por dos, tres o más puertas, cada uno de estos objetos se nos hacía presente como “puerta” y no como un conglomerado amorfo de impresiones sensibles. El sentido de puerta se encarna con evidencia en todas y cada una de las puertas, pero al mismo tiempo que se la percibe a cada una de ellas como puerta, se la percibe también como distinta de todas las demás. Esto significa que hay algo común a todas las puertas y algo que es específico de cada una de ellas. Lo común es la idea de puerta bajo la que las impresiones sensibles de las distintas puertas se nos hacen presentes en la percepción y lo específico la diversidad del material sensible sobre el que se constituye esa misma idea en cada caso.

Lo que estamos tratando de indicar es que en toda percepción hay que distinguir como dos elementos, sin que esto signifique que puedan ser separables el uno del otro, las impresiones sensibles en las que se fundamenta la percepción y el sentido por ellas configurado al nivel de la experiencia perceptiva, *sentido perceptivo*.

La constatación de estos hechos puede parecer trivial y, hasta cierto punto, lo es; sin embargo, resulta de un interés trascendental en su relación con la esfera lingüística.

En la misma medida en que los objetos dejan de considerarse como lo que está ahí independientemente del sujeto, y al decir del sujeto, queremos decir de su marco cultural, su *sentido*, aquello *como lo qué* se nos hacen presentes en la percepción, no es distinto de lo expresado por las estructuras lingüísticas, porque lenguaje y mundo no son ya dos realidades capaces de ser analizadas independientemente la una de la otra, sino un todo en el que el mundo percibido es la encarnación visible de los “contenidos” significativos expresados por las estructuras lingüísticas.

Bajo esta perspectiva general en la que Sujeto y Mundo aparecen como los dos polos de un mismo hecho complejo que es la vida humana nos proponemos esclarecer ahora que es lo que tratábamos de significar con aquellas palabras de Merleau-Ponty que hicimos nuestras, al postular que “*el pensamiento no es algo “interior”, no existe fuera del mundo y fuera de los vocablos*”.

Efectivamente, si, como hemos visto anteriormente, la conciencia no es ningún “yo interior” ajeno a la estructura corporal, si no resulta posible apresar a la conciencia al margen de la corporeidad y de su proyección en el mundo, mal podrán ser interpretados ahora los pensamientos como *contenidos mentales*. La existencia de un pensamiento interior presupone la concepción del sujeto como una “res cogitans”, pero esta concepción es precisamente la que hemos estado tratando de evitar con nuestras reflexiones anteriores.

Ahora bien, si no es la conciencia el lugar en el que el pensamiento se constituye, ¿en dónde se constituye, pues? La respuesta a esta pregunta la encontramos en la segunda parte del texto antes citado, “elle n'existé pas hors du monde et hors des mots”. Lo que viene a significar que *el mundo y las palabras* son los dos ámbitos en los que el pensamiento se constituye, y esto es lo que vamos a tratar de probar en las páginas que siguen.

#### Constitución del pensamiento en el mundo.

Para probar que el pensamiento es previo e independiente del lenguaje se acude o bien al primero de los estadios de la inteligencia señalados por Piaget (período sensorio—motor) o bien, en el caso de las personas adultas, a la experiencia perceptiva en la que reconocemos a los objetos sin necesidad de que su presencia tenga que ir mediatizada de un modo explícito por la tematización lingüística. Así nos dice Husserl en el párrafo 15 de la sexta de las *Investigaciones Lógicas*, “conocemos por ejemplo, que un objeto es una piedra miliar antigua y que sus surcos son una inscripción borrosa, sin que surjan en el instante, ni más tarde, palabras; conocemos que un instrumento es un berbiquí, pero la palabra no quiere ocurrirnos, etc.”. y en el párrafo 124 de las *Ideas* acude de nuevo a la experiencia perceptiva para mostrar que los distintos elementos que componen el objeto percibido se nos dan intregados en la percepción constituyendo una unidad de sentido, sentido que puede producirse sin la intervención explícita de la expresión verbal.

A mi juicio, lo único que estos hechos prueban, y también podríamos incluir aquí las experiencias reseñadas por Piaget al nivel de la inteligencia sensorio—motora, es que los objetos se nos hacen presentes en la percepción no como un conglomerado de “sense—data”, sino dotados de un sentido que el sujeto—cuerpo en sus relaciones con el medio ha ido instituyendo en ellos. Los distintos elementos perceptivos que componen la “piedra miliar antigua” o el “berbiquí” aparecen integrados en la experiencia perceptiva constituyendo una unidad de sentido, que puede ser objeto de expresión lingüística, pero que en el momento de la percepción no necesita en absoluto del concurso explícito de la palabra para constituirse como tal; la mera presencia empírica de los objetos es suficiente para que se nos revele su sentido, sin necesidad de que al mismo tiempo las palabras estén actualizadas en su contenido sensible—significativo. Sin embargo, lo que Husserl cree poder concluir es algo

enteramente distinto y que viene determinado por su concepción intelectualista de la significación. Para él lo que realmente ocurre en estos casos en que se produce un conocer sin palabras, no es que el sentido se constituya en las estructuras objetivas, lo que se produce es el cumplimiento de intenciones significativas que se habrían constituido en la conciencia sin el auxilio de la palabra (13).

A nuestro modo de ver, el error de Husserl estriba en presuponer que el pensamiento puede existir al margen de la expresión lingüística o de la experiencia perceptiva. Cuando la presencia perceptiva de los objetos no va acompañada de estructuras lingüísticas lo que se produce no es el cumplimiento de unos contenidos de conciencia que se han actualizado al margen de la expresión lingüística, sino que nuestros sentidos interrogan a las cosas y ellas responden a esta interrogación mostrándonos, no como un agregado de sensaciones, sino como “útiles”, como *lo que sirve para* “escribir”, “iluminar”. “calmar el dolor”, etc. La presencia del objeto hace, hasta cierto punto, innecesaria la presencia de la palabra, del mismo modo que las estructuras lingüísticas pueden, como luego veremos, suplir la presencia de los objetos.

Lo único que los ejemplos propuestos por Husserl prueban, pues, es que todo sentido se da necesariamente entretelado o con las estructuras empíricas o con la expresión, pero lo que en ningún momento se ha demostrado es que el sentido pueda constituirse también al margen de ellas, como un contenido de conciencia.

Seguir argumentando, como lo hace Husserl, “que las series de pensamientos, que se adelantan atropelladamente, no se asocian en parte muy considerable a las palabras correspondientes a ellos, sino que son suscitados por el flujo de las imágenes intuitivas o de sus propios encadenamientos asociativos” (14), tampoco prueba en absoluto que el pensamiento sea independiente del lenguaje o de un signo—vehículo material sustentante, ya que sin el concurso de la palabra o de las imágenes intuitivas correspondientes esa serie de pensamientos no se habría tan siquiera producido. Que la serie de pensamientos, que se adelantan atropelladamente, no se asocien en parte muy considerable a las palabras correspondientes a ellos, lo único que está mostrando es que el lenguaje del pensamiento silencioso no necesita ser tan explícito como el oral, del mismo modo que el oral es más elíptico que el escrito, debido a que gestos, situación, conocimiento del tema, etc., hacen más fácil la comunicación. Pero en ausencia de la palabra o de la presencia perceptiva o representativa de los objetos, el pensamiento no puede en modo alguno constituirse como tal incluso para el propio sujeto pensante.

A fin de evitar malas interpretaciones, quiero hacer hincapié en que lo único que aquí se está defendiendo, por el momento, es que al nivel de la experiencia perceptiva

(13) Cfr. E. Husserl: *Logische Untersuchungen*, Inv. sexta, parágrafo 15.

(14) E. Husserl: *Logische Untersuchungen*, Inv. sexta, parágrafo 15.

los objetos se nos hacen presentes dotados de un sentido que no necesita del concurso explícito de la palabra para constituirse. Una cuestión muy distinta y que nosotros no pretendemos negar, es que al nivel de la persona adulta aquello como lo que los objetos se nos hacen presentes en la percepción esté condicionado por el propio lenguaje, puesto que el mundo en el que vivimos y con el que nos ha puesto en contacto la sociedad desde los primeros años de nuestra vida es un mundo de objetos hablados. Lo único que aquí se ha estado sosteniendo, insisto, es que al margen de todos los condicionamientos culturales y de la propia lengua a que indudablemente está sometida nuestra experiencia perceptiva, esa experiencia perceptiva es para nosotros significativa, sin que para ello tengan que intervenir de un modo explícito, y subrayamos lo de "explícito", estructuras lingüísticas.

Indudablemente que hay unas diferencias fundamentales entre ese sentido bajo el que los objetos se nos hacen presentes en la percepción y el sentido lingüístico, pero ello no es óbice a que podamos hablar de un *sentido perceptivo* capaz de tomar cuerpo en los objetos con independencia de las estructuras lingüísticas.

Ese *sentido perceptivo*, del que ya hablamos anteriormente al exponer el marco fenomenológico de nuestra reflexión, no se identifica con las impresiones sensibles, sino que es aquello como lo que esas impresiones sensibles se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva.

El que algo sea percibido como una *mesa* o una *silla* depende, indudablemente, de los caracteres sensibles del objeto, pero esos caracteres son distintos en cada una de las mesas y de las sillas; sin embargo, a pesar de las diferencias individuales, hay una clase de objetos a los que percibimos como *mesas* y otra como *sillas*. Este sentido de *mesas* y de *sillas* les viene dada a los tales objetos tanto por sus cualidades sensibles como por su dimensión de *manipulada* que adquieren en la praxis social y humana.

Una mesa o una silla pueden ser de metal, madera, plástico o cualquier otro material, pueden tener una forma u otra, ser más grandes o más pequeñas. Si nos exigieran que determinásemos cuales de sus caracteres son esenciales y cuales accidentales nos pondrían en un verdadero aprieto; sin embargo, al margen de esos caracteres sensibles hay algo que no se identifica con ellos pero que es tan esencial a la mesa o a la silla como las propias cualidades sensibles y es su dimensión de "útiles" bajo la que los diversos caracteres se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva. Impresiones sensibles distintas pueden configurar el mismo *sentido perceptivo* y, a la inversa, distintos *sentidos perceptivos* pueden ser configurados por las "mismas" impresiones sensibles. Cuando percibo las mesas *a, b, c, ...* las cualidades sensibles de *a* son distintas de las de *b* o *c*, sin embargo, a todas ellas las percibo como "mesas", todas ellas se me hacen presentes en la percepción bajo la *idea de mesa*. Debe quedar claro que la *idea de mesa* no es una categoría que yo imponga desde fuera a los citados objetos, sino que toma carne en los propios caracteres sensibles, no siendo otra

cosa que aquello *como lo* *qué* esos caracteres sensibles se me hacen presentes. Por el contrario, un mismo objeto, supongamos la mesa *a*, puede ser percibida en un momento simplemente como “*mesa*” y en otro como “*algo a lo que subirse para alcanzar x*”, etc. etc., sin que para ello tengan que variar los caracteres sensibles sobre los que estos diversos *sentidos perceptivos* se constituyen. Con ello damos por terminado este breve esbozo de cómo se constituye el sentido en el mundo. El paso inmediato será demostrar que ese mismo *sentido perceptivo* del que venimos hablando, y no los caracteres sensibles, es lo que va a ser objeto de expresión al nivel lingüístico.

### Constitución del pensamiento en la palabra

Hasta aquí nos hemos estado refiriendo a un pensamiento que se da siempre vinculado a la presencia empírica de los objetos y al que, por ello mismo, hemos designado como *sentido perceptivo*, pero cuando leemos el periódico o escuchamos a un amigo el pensamiento se auto-objetiva en las palabras que leemos o escuchamos sin necesidad de que los hechos o situaciones empíricas denotados estén actualmente presentes.

Si alguien que está asomado a la ventana nos dice que “un perro acaba de entrar en el jardín”, sus palabras cumplen en él la función de dar expresión a un acto de percepción, pero son comprensibles también para los que nos encontramos en el interior de la habitación y no hemos tenido la percepción correspondiente.

La palabra es capaz de hacer existir el sentido al margen de los objetos. O como coincide en expresar Merleau-Ponty, “la palabra es un verdadero gesto y contiene su sentido como el gesto contiene el suyo” (15). Pero el sentido que habita las palabras no es distinto del sentido que habita las cosas del mundo, sin embargo, frente a las cosas, la palabra tiene ese extraordinario poder de ocultarse a sí misma para exhibir su sentido.

El sentido expresado mediante el lenguaje se constituye sobre unos objetos físicos al igual que el *sentido perceptivo*, pero el aspecto físico de los signos lingüísticos está como disimulado en la comunicación. Por el contrario, al nivel de la experiencia perceptiva los elementos sensibles sobre los que se constituye el sentido no disimulan su presencia, sino que se nos muestran exhibiendo su singularidad al mismo tiempo que el sentido por ellos configurado. En ello estriba la diferencia fundamental entre el conocimiento perceptivo y el conocimiento lingüístico.

Mientras que al nivel de la experiencia perceptiva el sentido se nos muestra como siendo el sentido de un determinado objeto, al nivel de la experiencia lingüística, los

(15) Merleau-Ponty: *Phénoménologie de la perception*, pág. 214.

aspectos sensibles sobre los que se ancla toda percepción empírica dejan de ser relevantes para la comunicación. Pueden seguir presentes en forma de imágenes o representaciones en la mente de aquél que da expresión a sus actos perceptivos mediante la expresión lingüística, pero esos elementos no son en absoluto objeto de comunicación. El que escucha la expresión “un perro acaba de entrar en el jardín” no necesita asociar ningún tipo de representación a cada una de las palabras que forman dicha expresión para que ésta sea para él significativa. De la totalidad del acto perceptivo, el lenguaje reproduce tan sólo su sentido, que no es otra cosa que el *mismo sentido* con que los elementos sensibles se nos hicieron presentes en la experiencia perceptiva. Pero ese sentido no es ningún tipo de entidad ideal que pueda existir al margen de los objetos o de los vocablos. En ningún caso puede hablarse del sentido como si se tratara de una entidad ideal capaz de existir como algo “interior” al margen del mundo y de los signos lingüísticos. No obstante, como decíamos anteriormente, hay una diferencia fundamental entre esos dos modos de constituirse el sentido, mientras que al nivel de la esfera perceptiva no es sino el sentido de un determinado objeto, al nivel de la experiencia lingüística, los aspectos físicos de los vocablos sobre los que el sentido se constituye están como disimulados. La palabra cumple la extraordinaria misión de liberalizar al sentido de los elementos sensibles constituyentes, para elevarlo, como coinciden en afirmar las distintas teorías lingüísticas, del plano de lo concreto al plano de lo universal (16).

Mediante la palabra el sentido queda liberado de los elementos sensibles sobre los que se constituye al nivel de la experiencia perceptiva y cobra el carácter generalizador inherente al pensamiento conceptual, pensamiento que es siempre verbal, como muy bien acierta a indicar el propio Adam Schaff.

Debido precisamente a que no es posible al sentido conceptual o pensamiento existir como algo “interior”, independientemente de las estructuras lingüísticas, es por lo que nosotros preferimos hablar de “sentido lingüístico” y no simplemente de sentido o significación, aún a sabiendas de que el lenguaje interior, el lenguaje de nuestros pensamientos, es distinto del lenguaje hablado, como es distinto el lenguaje hablado del escrito (17).

Cuando desde un punto de vista ontogenético se habla de la evolución del pensamiento, como si se tratara de un proceso autónomo, esta supuesta autonomía se suele fundamentar en el hecho experimental de que el desarrollo cualitativo de las estructuras intelectuales sigue en el niño un proceso distinto e independiente del que se puede observar al nivel del aprendizaje lingüístico.

---

(16) Cfr. A.Schaff: *Lenguaje y acción humana* A.Redondo, Barcelona, 1.971, págs. 11-12. y también

E. Husserl: *Ideen*, parágrafo 124.

(17) Cfr. L.S.Vygotsky: *Pensamiento y lenguaje*, Ed. La Pleyade, Buenos Aires, 1.973, pág. 187.

Evidentemente, en el niño la adquisición del lenguaje es posterior a una cierta estructuración de la realidad, pero ello no nos debe inducir a concebir el pensamiento como si se tratara de un proceso autónomo; el que la madre, el vaso del biberón y demás objetos con los que el niño ha entrado en contacto desde los primeros momentos de su existencia vayan adquiriendo para él un sentido que puede apreciarse a través del comportamiento que el niño muestra con relación a estos objetos, no prueba, en absoluto, que el proceso del pensamiento sea autónomo e independiente de las estructuras lingüísticas, lo único que muestra es la existencia de un *sentido perceptivo*, que se constituye en la interacción dialéctica que el niño, y no sólo el niño sino también los adultos, mantenemos con el medio. Ese sentido perceptivo que no puede darse sino es en la experiencia perceptiva, será más tarde objeto de expresión lingüística, una vez que el niño adquiera las estructuras lingüísticas adecuadas para expresarlo. Pero, al mismo tiempo, esas estructuras lingüísticas, en cuanto medios de comunicación social, desempeñarán un papel fundamental en la estructuración que el niño va haciendo de la realidad (18).

A través del lenguaje, la sociedad moldea el proceso de socialización, que no es sino el modo que cada comunidad lingüística tiene de estructurar el mundo y la propia vida de la comunidad. Lo que estamos diciendo una vez más es que el mundo y cada uno de los objetos que lo integran adquieren para el niño, al igual que para cada uno de los miembros de la comunidad, un sentido, que se puede manifestar, como es el caso del niño que todavía no sabe hablar, con independencia del lenguaje. La patentización de este sentido preteórico o prelingüístico en el comportamiento del niño es el que ha impulsado a algunos psicólogos a concebir el pensamiento como si se tratara de un proceso autónomo. Sin embargo, de estos hechos no se sigue, en modo alguno, que el pensamiento pueda existir como un contenido de conciencia independientemente del espectáculo sensible o de los signos lingüísticos en los que se constituye. En el primer caso se trataría de lo que aquí hemos venido designando como "sentido perceptivo" que, como ya hemos visto en páginas anteriores, no necesita del concurso explícito de la palabra para constituirse, y en el segundo caso serían los *signos*, que pueden ser lingüísticos o de cualquier otro tipo, los que harían posible la existencia del sentido; se trataría, en definitiva, de un pensamiento lingüístico, siempre que entendamos el término "lingüístico" en su más amplia acepción, como denotativo de todo tipo de lenguaje.

Ahora bien, lo que nuestras anteriores reflexiones han tratado de ponderar de manifiesto no es tan sólo que el pensamiento no es nada "interior" capaz de existir al margen del mundo y de las palabras, sino además, y lo que es más importante desde nuestro punto de vista, que el "sentido lingüístico" no es otra que el *mismo* sentido con que los objetos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva.

---

(18) Cfr. A. Luria: *Lenguaje y comportamiento*, Ed. Fundamentos, Madrid, 1.974, pág. 15.

Sea porque vivimos en un mundo de objetos hablados en el que las estructuras lingüísticas se “superponen”, por decirlo de algún modo, a los objetos percibidos, sea porque el mundo real no es un mundo de “cosas en sí” dotado de una existencia trascendente a la existencia del propio sujeto, sino un mundo en el que es la propia praxis humana la que hace que el sentido devenga en las cosas como coincide en señalar Karel Kosik (19), lo cierto es que el *sentido* expresado por un cierto tipo de lenguaje, como es el lenguaje acerca de objetos materiales que se exhiben empíricamente, no es otro que el *mismo sentido* con que esos objetos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva, con la sola diferencia de que al nivel lingüístico el *sentido* configurado por las palabras es universal, ha quedado despojado de los elementos sensibles constituyentes, mientras que al nivel perceptivo, esos elementos sensibles se nos muestran al mismo tiempo que el *sentido* por ellos configurado, bien entendido que esos elementos sensibles, por ser singulares y únicos, no pueden pasar en absoluto a ser objeto de expresión lingüística.

Indudablemente que mis expresiones pueden versar no sólo acerca de los objetos como totalidades, sino también acerca de aspectos de esos objetos. Si miro a uno de los libros que tengo abiertos sobre la mesa y doy expresión a mi percepción diciendo que “el término “x” que figura en la página *n* del libro *z* ha sido subrayado con un lápiz rojo”, mis palabras parecen referirse a un aspecto muy concreto del libro en cuestión y el *sentido* por ellas expresado puede ser comprendido por un sujeto que no haya tenido la percepción correspondiente, pero lo que ese sujeto no podrá conocer jamás a través de mi descripción son los caracteres singulares y únicos que caracterizan el trazo rojo a que la expresión hace referencia.

Podría objetarse que si el “sentido lingüístico” fuese siempre universal expresiones esencialmente ocasionales como “*mi casa*”, “*ese papel*”, carecerían de *sentido*, puesto que en la misma medida que pretenden ser denotativas de una determinada objetividad estarían condenadas al fracaso. Y lo mismo que acontece con las expresiones ocasionales ocurriría también con los nombres propios, cuando estos funcionan con una referencia concreta y, en general, con todos aquellos enunciados que pretenden ser expresión de un determinado acto perceptivo.

No negamos en absoluto que tanto la expresiones esencialmente ocasionales, como los nombres propios y todos aquellos enunciado en general que son expresión de un acto perceptivo presenten una muy concreta y determinada referencia objetiva, pero esta referencia es totalmente determinada sólo para el sujeto que emite la expresión o para aquellos sujetos que están teniendo o han tenido la percepción correspondiente. Sin embargo la expresiones “*mi casa*”, “*ese papel*” y cualquier otro enunciado de percepción son portadores de un *sentido* también para aquellos sujetos que no han tenido la percepción de los objetos a que los enunciados en cuestión hacen

(19) Cfr. K. Kosik: *Dialéctica de lo concreto*, Ed. Grijalbo, México, 1.967, págs. 35–36.

referencia y, aún más, para entenderlos el sujeto que escucha estos enunciados no necesita asociar a los términos que los componen ni a cada uno de los enunciados como totalidad ningún tipo de representación.

La representación es algo que puede acompañar y que de hecho acompaña a aquellos enunciados que o son expresión de un acto perceptivo o se refieren a algo con lo que el sujeto está familiarizado, pero, como nos dice Frege, la representación pertenece a la experiencia privada de cada sujeto y no puede en absoluto ser objeto de expresión lingüística (20). Si hablo de mi casa o de mi ciudad a algún sujeto que no las ha visto jamás, mis palabras instituyen tanto para mí como para mi interlocutor un sentido cultural del que ambos participamos. Si le digo que "mi ciudad es pequeña", que "su catedral es de estilo románico" y que "su monumento más antiguo es una pequeña iglesia", mi interlocutor entiende el sentido de estos enunciados y para entenderlo no necesita asociar a los signos lingüísticos ningún tipo de representación. Por el contrario, en mí, que he tenido un conocimiento directo de aquello a lo que me refiero, el sentido lingüístico se dará probablemente acompañado de una representación o recuerdo de la ciudad en la dirección señalada por los enunciados. Pero la representación, al igual que las impresiones sensibles, por pertenecer a la experiencia privada del sujeto, no es en absoluto expresable mediante el lenguaje y, lo que es más importante, sólo en circunstancias como las reseñadas anteriormente acompaña al sentido lingüístico.

La base de la comunicación la constituye pues el sentido, que no es otro que aquel mismo sentido con que los objetos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva. Pero, como dijimos ya tantas veces, al nivel lingüístico el sentido se universaliza. Los enunciados "mi ciudad es pequeña", "su catedral es de estilo románico", "su monumento más antiguo es una pequeña iglesia", aunque se adivina en ellos el propósito de hacer referencia a una ciudad determinada, comunican un sentido universal tanto para mí, que la conozco, como para mi interlocutor, que no ha estado jamás en ella; lo que los enunciados denotan no es mi ciudad en concreto, ni su catedral, ni su iglesia más antigua, sino algunos de los múltiples sentidos con que estos objetos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva; sentidos que, por supuesto, no pertenecen en exclusiva a estos objetos sino también a todas las ciudades pequeñas del mundo, a todas las catedrales románicas y a todas aquellas ciudades cuyo monumento más antiguo sea una pequeña iglesia. El aparente carácter singular de estos enunciados no es de los enunciados en cuanto tales ni del sentido por ellos inducido sino de la representación que, en este caso, se da en mí pero no en mi interlocutor.

Si pasamos a considerar ahora la constitución del sentido en aquellos otros enunciados que no se refieren a entidades o situaciones concretas o que, en el caso de

(20) Cfr. G. Frege: *Estudios sobre semántica*, Ariel, Barcelona, 1.971, pág. 54.

referirse, éstas no son conocidas por el sujeto, observamos que el sentido lingüístico mora en la palabra independientemente de toda representación o referencia directa a situaciones objetivas. Cuando alguien afirma que “los hombres viven cada vez más solos” o que “las grandes ciudades resultan inhóspitas”, el sentido de estos enunciados es inducido por las palabras mismas independientemente de toda representación o referencia directa a algún grupo de hombres o ciudades determinado o, al menos, los sujetos humanos emitimos y entendemos este tipo de enunciados independientemente de que en ese momento los hayamos asociado o no a algún tipo de representación.

Que la representación no juega ningún papel esencial en la constitución del sentido a nivel lingüístico se pone de manifiesto al tomar en consideración enunciados como “bueno no es una propiedad natural”, o la ley fundamental de la razón práctica formulada por Kant, “obra de modo que la máxima de tu voluntad pueda siempre valer como principio de una legislación general”.

Indudablemente que estos enunciados son portadores de un sentido tanto para sus autores como para nosotros, y, sin embargo, difícilmente admitiríamos que su uso vaya acompañado de algún tipo de representación o referencia a alguna situación objetiva determinada. A pesar de todo, su modo de significar no es distinto del que podemos observar en enunciados tales como “el agua es transparente” “el nivel de vida en el campo gallego es muy bajo” o “tengo una docena de libros sobre mi mesa”. En todos ellos el sentido se nos da auto-objetivado en la palabra, independientemente de que ese mismo sentido pueda auto-objetivarse también en una determinada situación empírica, como es el caso de los enunciados de percepción o, por el contrario, que su referencia al mundo quede mediatizada por otros enunciados de un nivel teórico más bajo.

Así pues, de la totalidad de elementos de que consta un acto perceptivo el lenguaje reproduce tan sólo su sentido. El enunciado “tengo en mi mano izquierda una pipa y una caja de cerillas” puede ser utilizado indistintamente por los sujetos A, B y C. Tanto si lo utiliza el sujeto A como si lo utilizan el sujeto B o el sujeto C el sentido del enunciado seguirá siendo el mismo o, al menos, funcionará en todos ellos con la uniformidad exigida por las reglas de uso del lenguaje y en el caso de que el sujeto emisor tenga efectivamente en su mano izquierda una pipa y una caja de cerillas diremos que el enunciado ha expresado en verdad lo que de hecho estaba sucediendo en la realidad.

La presencia empírica de la mano izquierda de los sujetos A, B y C sujetando una pipa y una caja de cerillas se me hace presente en la experiencia perceptiva con el mismo sentido expresado por el enunciado, a pesar de que la mano, la pipa y la caja de cerillas son distintas en cada uno de los casos. Lo que el enunciado “tengo en mi mano izquierda una pipa y una caja de cerillas” expresa no es la mano, la pipa y la caja de cerillas individual que cada sujeto pretende señalar sino el sentido con que estos

objetos se nos hacen presentes en la experiencia perceptiva. La individualidad que caracteriza a cada uno de ellos es percibida y puede ser insinuada por las circunstancias de uso del enunciado, pero no será en absoluto expresable mediante el lenguaje.

Cuanto más extensa y detallada sea la descripción que hagamos de un objeto menor será el riesgo que corramos en su identificación, pero nunca la descripción lingüística puede llegar a darnos lo que hay de singular y único en la experiencia perceptiva, aquello que hace que un objeto sea percibido como único y distinto de todos los demás.

El conocimiento lingüístico es siempre universal y sólo por la asociación de unos términos con otros caminamos en nuestro conocimiento lingüístico de lo más universal a lo menos universal. Me hablan de “una mesa”, que puede ser cualquier mesa del universo, luego me van precisando que se trata de la mesa situada en el despacho  $x$  del edificio  $y$  de la ciudad  $z$ , y así el sentido lingüístico se va haciendo más y más determinado, o, mejor dicho, menos universal, pero para comprender cada una de las nuevas precisiones lingüísticas que se añaden al proceso descriptivo, no es necesario asociarlas a ningún tipo de representación, en lo que se pone de manifiesto que al nivel lingüístico *el sentido mora en la palabra*, totalmente ajeno a cualquier otra determinación sensible. Por el contrario, al nivel de la experiencia perceptiva, el sentido me es dado como siendo configurado por unos determinados elementos sensibles y, por consiguiente, como siendo el sentido de un determinado objeto.

En resumen, de la totalidad del acto perceptivo la estructuras lingüísticas expresan tan sólo el “como qué el objeto es percibido” pero no la peculiar singularidad de los elementos empíricos sobre los que el sentido se configura; éstos sólo la experiencia perceptiva puede darnoslos, y en ello estriba la diferencia fundamental entre el *sentido perceptivo* y el *sentido lingüístico*. Pero al nivel lingüístico lo que de hecho constatamos es que las palabras no se limitan a traducir un pensamiento ya hecho, sino que tanto en el que escucha o lee como en el que habla o escribe el pensamiento se da en la palabra. Como nos dice Merleau-Ponty, “la palabra no es el ‘signo’ del pensamiento, si se entiende con ello un fenómeno que anunciaría a otro como el humo anuncia el fuego. La plabra y el pensamiento solamente admitirían esta relación exterior si ambos estuviesen dados temáticamente; en realidad están envueltos (*enveloppés*) el uno dentro del otro, el sentido está preso en la palabra y ésta es la existencia exterior del sentido” (21).

Si el discurso presupusiera el pensamiento, entonces no se comprendería por qué el pensamiento necesita de la palabra para su consumación, por qué “el propio sujeto pensante se halla en una especie de ignorancia de sus pensamientos mientras no los ha formulado para sí o incluso los ha dicho o escrito” (22). El orador no piensa antes de hablar, su discurso es su pensamiento, y el oyente o los oyentes que le escuchan no

(21) Merleau-Ponty: *Phénoménologie de la perception*, págs.211-212.

(22) Merleau-Ponty: *Phénoménologie de la perception*, pág. 206.

tienen un pensamiento al margen del discurso, sino que los vocablos ocupan por entero sus mentes.

A primera vista pudieramos pensar que el orador nada nuevo puede aportar a los oyentes, ya que son éstos los que dan sentido a los términos y a las frases del discurso, sin embargo, la realidad es otra muy distinta. Si bien es cierto que sólo se nos puede hablar un lenguaje que ya comprendemos, no es menos cierto que un buen discurso o un buen libro son capaces de abrirnos a nuevos pensamientos, insospechados por nosotros.

Así, pues, podemos concluir haciendo nuestras, una vez más, las palabras de Merleau-Ponty, que el pensamiento no es nada interior capaz de existir fuera del mundo y fuera de las palabras.



## EL DESARROLLO DE LOS VALORES MORALES EN EL NIÑO

Esperanza Guisán. Dpto. de Ética y Sociología. Universidad de Santiago.

### I

Las cuestiones que voy a considerar aquí parecerán tal vez un tanto obsoletas y abstractas, ajenas acaso al mundo muy concreto de las vivencias infantiles. Espero poder demostrar que, muy por el contrario, tienen una incidencia clara y decisiva en aquella parte de la vida del niño que podemos considerar más importante: su libertad, su elección de valores, la conformación de su personalidad.

Como es admitido casi unánimemente, la plasticidad, el carácter lábil de la personalidad infantil alcanzan magnitudes que nos sorprenden cada día y que en alguna medida nos preocupan. Sin llegar a tomar literalmente a Watson cuando afirma que puede hacer de un niño prácticamente aquello que desee, no podemos dejar de reparar en la responsabilidad que tenemos en cuanto adultos en nuestros roles respectivos de educadores, orientadores escolares, padres, etc., etc., respecto a la personalidad presente y futura de los que ahora son niños. Como el biólogo Waddington ha consignado en su obra *The Ethical Animal* (1960): "Es probable que la criatura humana nazca con cierta capacidad innata para adquirir creencias éticas, pero sin ninguna creencia específica en particular" (1).

Si admitimos este supuesto, como parece lo más plausible, hemos de admitir, consiguientemente, la importancia de lo que Waddington denomina "sociogénesis" y que consiste en un sistema no biológico de transmisión de información de una generación a otra: "Dicho sistema consiste en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje social y constituye en realidad, un segundo mecanismo a través del cual opera la evolución" (2).

Como indica Simone de Beauvoir:

"Lo que caracteriza la situación del niño es que se encuentra arrojado en un universo que no ha contribuido a constituir, que ha sido formado sin él y que se le aparece como un absoluto... A sus ojos, las invenciones humanas: las palabras, las costumbres, los valores, son

hechos dados, ineluctables, como el cielo y los árboles... El mundo verdadero es el de los adultos en el que no lo está permitido más que respetar y obedecer. Víctima ingenua del espejismo del para-otro, cree en el ser de sus padres, de sus profesores: los toma por las divindades que estos tratan en vano de ser y de las cuales se complace en adoptar la apariencia delante de sus ojos ingenuos. Las recompensas, los castigos, los premios, las palabras de elogio o de censura le insuflan la convicción de que existe un bien, un mal, fines en sí mismos, como existen un sol o una luna" (3).

En este trabajo no me detendré especialmente en el problema, por otra parte sumamente importante desde el punto de vista psicológico y sociológico de cómo actúa la *Autoridad* en el proceso de transmisión de las pautas de conducta moral, aspecto que ha sido estudiado convenientemente por las escuelas psicoanalíticas, Piaget o el propio Waddington (4). Mi preocupación particular, desde el punto de vista de la Filosofía Moral, es centrarme en la determinación del tipo de normas moralmente justificables de acuerdo con las cuales llevar a cabo el proceso de socialización, y del tipo de justificación requerido para tal tipo de normas. Más exactamente, mi preocupación respecto al papel de la Autoridad se centra más que en el aspecto descriptivo de cómo funciona, en el aspecto valorativo, es decir, en el intento de justificación moral tanto de su presunto papel como *creadora* de norma, como en el de mera *transmisora* de las mismas.

## II

Convendrá pues, insistiendo en lo antedicho, delimitar *grosso modo* la temática a estudiar bajo el título con que he elegido denominar esta charla: "El desarrollo de los valores morales en el niño".

Entiendo que dicho tema o materia de estudio es susceptible de diversos tratamientos: a) Por una parte el estudio psico-sociológico de cómo de hecho el niño *adquiere* un marco de valores de referencia, motivado por tendencias, "drives", impulsos, condicionamientos sociales, etc., etc., b) Por otra parte, el estudio psico-pedagógico de cómo *alterar* de un modo u otro, en uno u otro sentido las pautas de conducta y el desarrollo de los valores morales en la infancia, y en tercer lugar, c) la reflexión crítica de *por qué* orientar en un sentido u otro el desarrollo del sistema de valores que el niño va adquiriendo en los primeros años de su vida.

En cierto sentido estos tres niveles están interconexiónados y son sólo los límites de los saberes humanos los que hacen que sean objeto de estudio de áreas distintas de la investigación. Esto, dicho entre paréntesis, pondrá de relieve, una vez más, la necesidad de cooperación entre los estudiosos de los distintos campos del saber, a fin de que los datos y hechos no sean sólo interpretados en términos causales, o manipulados de acuerdo con determinados intereses de grupo, por una parte, y a fin también, por otra, de que la reflexión filosófica no opere sobre un vacío y no se limite a disquisiciones analíticas o de otra índole, sin incidencia en la praxis humana.

Por lo que a esta charla se refiere nos concentramos particularmente en el tercer punto, a saber, la reflexión crítica de *por qué* orientar en un sentido determinado el desarrollo de los valores, lo cual no impedirá algunas, aún cuando breves y esquemáticas, reflexiones o sugerencias del modo *cómo* llevar a cabo la socialización o transmisión sociogenética de patrones valorativos; pues, como ya he apuntado, e insisto, la separación en las tres esferas antedichas, del objeto de estudio que nos proponemos es sumamente artificial. De hecho, en la práctica, todo proyecto socializador respecto al *cómo* transmitir los valores morales supone una serie de supuestos respecto a qué son los valores, cómo son aprehendidos, cómo se desarrollan y orientan y *por qué* o *para qué* se orientan en un sentido u otro.

En cualquier caso, y quizá sea por deformación profesional más que por ninguna otra cosa, considero que esta tercera fase *reflexiva* del por qué y para qué del desarrollo de los valores morales en el niño constituye uno de los momentos más interesantes en el estudio del tema que nos ocupa.

### III

Partimos por supuesto, de la afirmación anteriormente citada de Waddington, de que el ser humano tiene cierta capacidad innata para adquirir creencias éticas, pero ninguna creencia específica en particular. Si aceptamos este presupuesto, la tarea de la socialización se nos presentará como una tarea de suma responsabilidad, ya que estaremos determinando, desde los primeros años de la vida del niño, no sólo lo que ha de ser su comportamiento posterior individual como adulto, sino en alguna medida el comportamiento que adoptará como miembro de un agregado o colectivo social.

La disputa relativa a si la "virtud", la "areté" en términos griegos, puede ser enseñada, tiene una antigüedad que sepamos que se remonta al siglo IV a. de C., tal como aparece ilustrado por las controversias entre Protágoras y Platón (5). La diferencia entre una y otra postura, con ser importante, se refiere más al *cómo* de la educación o socialización, que al problema mismo de si debe o no debe, si puede o no puede, darse la socialización o educación en la "areté". Para Protágoras, el individuo puede ser educado desde fuera, los valores pueden serle ofrecidos *desde* la sociedad. Para Platón los "valores" ya están de alguna manera en el individuo y esperan únicamente ser "dados a luz" mediante la mayéutica socrática, pero en ambos casos el educador, ya como transmisor de valores sociales, ya como cooperador en el nacimiento de valores "innatos", tiene una importante tarea que llevar a cabo (6).

Los problemas epistemológicos que plantean las posturas de Protágoras y Platón, respectivamente, son, sin embargo, importantes. Se pone en tela de juicio nada menos que uno de los grandes temas de la filosofía moral de todos los tiempos: el estatus epistemológico de los valores: Si se trata de valores de alguna manera intuitivos, como

en el caso de Platón, valores que ya están ahí, y necesitan simplemente ser “recordados” (7) o si, por el contrario, los valores son un producto social, fruto de un tipo determinado de convivencia (8).

Interesa que veamos, aunque sea someramente, el estado actual de la discusión dentro del panorama de la Filosofía Analítica contemporánea.

Pero antes de seguir adelante, convendrá que nos detengamos en una de las expresiones contenidas en el título con que rotulamos esta charla. Me refiero a la expresión “valores morales” que solemos utilizar dando por hecho su claridad y expresividad, si bien cuando reflexionamos éstas se tornan sumamente problemáticas.

He de decir que en éste, como en casi todos los terrenos de la investigación en general, y la investigación social en particular, las presuntas definiciones de los términos no suelen ser, y este caso no puede ser una excepción, sino lo que Stevenson denominaría “definiciones persuasorias” o persuasivas de los términos (9). Es decir, más que expresar con ellas lo que las cosas *son* intentamos crear una determinación favorable respecto a un uso peculiar de los términos presuntamente definidos.

Es a todas luces evidente, como Austin se ha encargado de demostrar y ha sido corroborado entre otros muchos por Nowell-Smith en su obra *Ethics*, que las sentencias y las palabras no suelen tener únicamente una función descriptiva (fuerza locucionaria, como expresaría Austin), sino que a la vez desempeñan otras múltiples funciones, tales como expresar los estados anímicos de quienes las formulan (fuerza ilocucionaria) o dirigir la atención o la acción de los demás hacia un tipo de intereses determinados (fuerza perlocucionaria). Creo que éste es un fenómeno particularmente notorio en todas las supuestas “descripciones” del objeto y método de las distintas ciencias sociales que suelen encubrir solapadamente los aspectos más valorativos y emotivos, relativos al paradigma axiológico que asume quien las formula.

Con todo ello quiero “curarme en salud”, como se dice en el lenguaje cotidiano, respecto a la posible imputación de una intención deliberadamente “valorativa” y “persuasoria” por mi parte, al definir la expresión “valores morales”. Así es, en efecto. En aras de la honestidad intelectual no cabe sino reconocerlo, manifestando a la vez la imposibilidad lógica y psicológica de que sea de otra forma. Definir los “valores morales” no es tanto “describir” cuál es el referente de nuestra sentencia, sino prescribirlo.

Asumido esto, podría establecerse la discusión de las bases racionales para una determinada “descripción—prescripción” frente a otra u otras. El debate en torno a este tema nos llevaría a una serie de problemas epistemológicos y metodológicos que sería difícil esbozar ahora. Baste decir que no existe posiblemente ningún método de justificación racional para el punto de vista que aquí se mantiene, en el sentido dado al término “racional” dentro del contexto de la filosofía neopositivista, pero que sí son

posibles nuevos métodos de “vindicación”, según expresión acuñada por Feigl (10), en el sentido de que algo se nos “presente” como más convincente que ninguna otra cosa.

En un sentido muy amplio, ateniéndonos a la etimología de la expresión “valores morales”, habría que indicar que “mores” se toma habitualmente como sinónimo de costumbres, es decir, como producto de la cultura contrapuesto a una supuesta “naturaleza”. En este sentido tan amplio los “valores morales” serían en realidad todos los valores que la costumbre y el uso, frente al “instinto”, han implantado en el ser humano. Ahora bien, resulta un tanto anómalo decir que la costumbre o uso de sentarse a la mesa a la hora de las comidas, dentro de nuestra civilización occidental, pueda tener alguna connotación “moral” en sentido estricto.

Tradicionalmente hemos venido utilizando el término “valor moral” con referencia a una subclase o subconjunto, dentro de la clase o conjunto general de los usos o costumbres. En líneas generales podría sugerirse acaso que lo que es moral empieza en aquel terreno en el que surge la conflictividad entre los distintos intereses de los distintos individuos, como han pretendido todos los éticos de base empírica, desde Hobbes (del cual se celebra este año el tercer centenario de su muerte) hasta Warnock (11).

Con otras palabras cualquier norma, uso o costumbre, de acuerdo con este punto de vista, serían totalmente neutras, a no ser, y en tanto en que, creasen algún tipo de conflicto entre intereses contrapuestos de distintos sujetos. Así, por poner un ejemplo, cantar durante la noche puede ser una ocupación moralmente neutral, e incluso un medio bastante honesto de ganarse uno la vida, pero si resulta que con ello impedimos que duerma nuestro compañero de habitación o nuestros vecinos, la acción se habrá tornado decididamente en una acción moral y en este caso de carácter negativo.

La barrera de la “moralidad”, por decirlo de alguna manera, comenzaría en el ámbito de la inter-acción social. Lo cual no resulta, desde luego demasiado aclaratorio, ya que los límites entre la “acción individual” y la “acción social” son difíciles, cuando no imposible de señalar.

Por otra parte, desde mi punto de vista particular, considero que existen toda una serie de acciones que aún en el caso hipotético de que fuesen puramente “individuales” y no tuviesen ninguna repercusión social, seguirían perteneciendo al ámbito de la ética y de la “moralidad”. Imaginemos al Robinson solitario en su isla desierta. ¿Sería indiferente “moralmente” que un individuo tal dedicase su vida a infringirse a sí mismo el mayor dolor y sufrimiento posible, o por el contrario se dedicase a un desarrollo armónico de su psique y de sus capacidades físicas que le procurase una existencia lo más placentera posible? . Desde mis supuestos hedonistas la

“moral” comienza donde comienzan las cuestiones relacionadas con “placer”, “felicidad”, tanto a nivel de la colectividad como al del propio individuo.

Desde esta perspectiva el ocuparse del “desarrollo de los valores morales en el niño” presenta una triple problemática:

- a) El ocuparse de que el niño asuma una serie de “valores” socialmente útiles.
- b) El ocuparse de que el niño desarrolle su personalidad de tal suerte que incremente, en la medida de lo posible, sus posibilidades personales de felicidad.
- c) El evitar en lo posible la colisión entre el nivel a) y el nivel b), punto que considero el más dificultoso, y, por consiguiente, aquél que necesita de una mayor atención por parte de la Ética, la Sociología, Psicología, y demás ramas del saber social.

#### IV

Por lo que concierne al estadio actual de la investigación filosófica en torno al tema de los “valores morales”, la panorámica es más o menos la siguiente:

a) En 1903 G.E. Moore escribió sus *Principia Ethica* con la pretensión de ser los “prolegómenos a toda ética futura” (12). Aunque es presumible conjeturar que el intento de Moore era excesivamente optimista y presuntuoso, el hecho es que, para bien o para mal, los éticos contemporáneos pueden considerarse en un u otro sentido continuadores de la problemática planteada por Moore.

Como Mary Warnock nos indica, la filosofía moral de Moore tenía el propósito, a mi entender loable, de socavar las éticas metafísicas de la “derecha” hegeliana (13) que a la sazón imperaba en el Reino Unido, como en el caso de Green, Bradley, etc. (14).

Moore insiste, como ya lo había hecho Kant desde otros supuestos, en el carácter específico de la ética y su no dependencia de supuestos ya sea de índole metafísica ya sea de índole “natural”: necesidades humanas, deseos, etc., etc. En una línea que se aproxima a la axiología de Max Scheler o Nicolai Hartmann, se postula un reino de “valores” que no guarda relación con los hechos humanos ni con los supuestos “hechos” metamundanos.

A mi entender tal tipo de presupuestos epistemológicos tiene el mérito de combatir el dogmatismo valorativo, aunque no pueden dejar de reintroducirlo solapadamente por la “puerta trasera”. Es decir en la medida en que tienden a suprimir todo carácter “metafísico” de la ética, toda apelación a una supuesta autoridad “divina” o de alguna otra índole, están sentando las bases para unos valores no

“meta-empíricos”, pero en la medida también en que nieguen no sólo la identificación sino toda posible vinculación, como es claramente el caso de Moore, entre “valores” y “hechos”, están dejando a la Etica relegada a un campo donde ya no sólo no es posible la comprobación empírica, propia de las ciencias sociales o no sociales, sino tan siquiera la posibilidad de una “vindicación” racional, que es, a mi modo de ver, el método propio de “verificación” de la investigación en Etica.

Moore inaugura así a comienzos del siglo veinte lo que se ha venido a denominar *intuicionismo ético* y que tendrá sus exponentes en Prichard y Ross, principalmente, quienes, con distintas matizaciones según los casos, comparten con Moore el presupuesto de que nada se puede decir o justificar racionalmente, socialmente, etc., con relación a aquellas cosas que de hecho son “buenas”. La bondad o la maldad en el caso de Moore, el deber y lo que no es deber, en el caso de Prichard (15), lo correcto (right) y lo incorrecto (wrong) en el caso de Ross (16).

Aplicando el intuicionismo ético al campo de la socialización o motivación del desarrollo de los valores morales en el niño nos encontramos con algunos problemas relevantes. Los presupuestos tanto de Moore, como de Prichard y Ross, se basan en la no posibilidad de justificar racional o empíricamente los “valores”. Lo bueno es bueno como lo amarillo es amarillo, sin que importen ni poco ni mucho los deseos, apetencias o intereses particulares o colectivos de los individuos.

La educación o proceso de “moralización”, serían, desde esta perspectiva, por tanto, dogmáticos. No tanto, según los intuicionistas, porque los valores dependiesen de una determinada “voluntad” natural o supranatural, sino porque están ahí y se nos imponen un poco a la manera del imperativo categórico kantiano.

En el caso de Moore hay una cierta oscilación entre un “relativismo” conservador (nunca podemos saber qué cosas producirán a la larga el mayor bien posible, y por tanto hay buenas razones para hacer aquello que se hace) (17) y un cierto solapado dogmatismo, cuando nos “descubre” que “con mucho las cosas más valiosas que existen son los placeres derivados de las relaciones humanas y el goce de los objetos bellos” (18).

En Prichard se establece una dicotomía entre aquellos individuos moralmente “más desarrollados” que serían los que intuirían los valores correctos y los individuos menos desarrollados (19), lo cual favorece claramente el “liderazgo” y el “autoritarismo”, dejándonos, por lo demás, sin aclarar en absoluto en qué podrían consistir los “valores correctos”, o en el caso particular que se estudia, la “obligación correcta”, ya que si la “obligación correcta es la que intuye el individuo moralmente más desarrollado” y el “individuo más desarrollado es el que intuye la obligación correcta”, no habremos salido de un círculo vicioso. La única posible y peligrosa salida sería la creación de supuestos “líderes morales” a los que confiriésemos *Autoridad* en

cuestiones éticas. La “moralización” del niño sería entonces su inmersión en una serie de valores decretados arbitraria y autoritariamente, de acuerdo con las intuiciones peculiares de aquellos individuos presuntamente “mejor desarrollados moralmente”.

Por lo que a Ross se refiere, hay un pequeño resquicio abierto a la creatividad de los valores. El niño ya no tendría que asumir probablemente los valores que otros hubiesen decretado para él, pero son solamente, al parecer, “los hombres mejores y más esclarecidos” los que son capaces de “una intuición directa y absolutamente original en lo relativo a los principios morales” (20), lo cual podría suscitar los mismos problemas que el “individuo moralmente más desarrollado” de Prichard. Con todo, el intuicionismo de Ross es más flexible, menos dogmático: “Los principios generales que intuitivamente percibidos considera como ciertos son muy pocos en número y muy generales en carácter... Admite que las circunstancias nuevas abrogan a veces las exigencias antiguas y crean a veces otras nuevas y que debemos mantenernos constantemente vivos para reconocer los cambios y actuar de acuerdo con ellos” (21).

b) Ayer, nacido en 1910, se pone en contacto en sus años juveniles con el Círculo de Viena y cuando no cuenta más que veintiseis años escribe una obra rabiosamente y radicalmente neopositivista: *Lenguaje, verdad y lógica* (*Language, Truth and Logic*), cuyo capítulo seis se ocupa principalmente de delucidar el estatus epistemológico de los juicios de valor.

Para Ayer puesto que no existen más que dos tipos de enunciados verificables: los juicios analíticos y los juicios empíricos, se deduce de ello que de todo el heterogéneo conjunto de enunciados diversos contenidos en los tratados de filosofía moral a lo largo de la historia sólo quedarían dos apartados salvables: el que se refiere al análisis de los términos éticos, cuyo estudio pertenecería a la filosofía, y el que se ocupa de aquellas cosas que las personas quieren y desean y por qué las quieren y las desean, que se subsumiría en una rama de la psicología (22). Los juicios propios de la ética normativa, las “valoraciones morales”, quedarían así fuera del cobijo protector de la “racionalidad” tal como este término se entiende dentro del neopositivismo (23), de tal suerte que nada podría decirse racionalmente ni a favor ni en contra de los códigos normativos más variados, o de los sistemas valorativos más diversos.

El enfoque dado por Ayer a la ética, que ha sido calificado por Toulmin de enfoque “imperativo” (24) ha abierto camino a la denominada por Mary Warnock “senda del emotivismo” (25), cuyo principal exponente es sin duda *Stevenson*.

Comparte con Ayer, Stevenson la preocupación por una “asepsia” moral por lo que a la filosofía se refiere, de tal suerte que se despoja a los enunciados normativos de toda posible racionalidad y se les convierte en meros instrumentos que sirven para motivar diversas conductas y reacciones. El mundo de la moral se convierte en un mundo de intercambios de sugerencias y contra-sugerencias. Las personalidades más fuertes decretan una serie de mandatos que las personas más débiles no son capaces de

desobedecer según Stevenson (26), de tal suerte que los valores morales se autorreproducen creando grupos sociales con valores homogéneos.

Posiblemente esto sea así *de facto*, si bien habría que añadir algunas precisiones. No sólo las personalidades más fuertes, sino los grupos de presión e influencia crean los valores de tal suerte que parafraseando a Marx “los valores dominantes son los valores de la clase dominante” (27). Los poderes fácticos, sin embargo, ninguna relación guardan con los “poderes” morales, y de hecho, flaco servicio haríamos a la infancia si al ocuparnos del desarrollo de los valores morales en el niño estuviésemos actuando simplemente como cadena de transmisión de los valores al uso.

El emotivismo de Stevenson, preludiado por Ayer, nada nos dice en relación a una posible “acción racional” en el sentido de orientar el desarrollo de los valores morales.

Por el contrario parece colegirse de esta teoría filosófica que los “valores morales” son algo así como las cotizaciones en bolsa, sujetos a presiones de uno u otro tipo, a “alzas” y “bajas”. El niño inmerso en un determinado ambiente o sociedad captaría y desarrollaría unos determinados valores, y no tendríamos ninguna alternativa racional que ofrecerle.

c) El *prescriptivismo*, representado por Hare, ofrece una aportación más positiva, desde mi punto de vista particular.

Si bien se declara Hare un paladín de la “libertad” del individuo, a la hora de desarrollar su propio sistema de valores, declara que esta libertad no es pura arbitrariedad. Es una “libertad” que opera dentro de un marco de referencia racional. Un marco determinado por requisitos que guardan una relación muy estrecha con el denominado “fórmula” kantiano. Al igual que el imperativo categórico kantiano nos urgía a obrar de tal manera que la máxima de nuestra voluntad pudiera convertirse en una ley universal (28) así, Hare nos urge a que cumplamos con los requisitos de la prescriptividad y la universalizabilidad, significando por el primero de ellos que no podemos mantener como valor moral algo que no estemos dispuestos a prescribirnos a nosotros mismos, y el segundo de ellos a que una vez asumido un valor o una norma estemos dispuestos a considerarlo aplicable a todo el mundo sin acepción de personas (29).

Son muchas las críticas que se han hecho al prescriptivismo de Hare (30) pero no pretendo entrar aquí en su discusión. De modo sumario podrían sintetizarse en el alegato generalizado de que de no contar con otros fundamentos para legitimar nuestras “valoraciones morales” de hecho los juicios y valores más dispares y contradictorios quedarían *ipso facto* legitimados, con tal de que fuéramos lo suficientemente audaces o fanáticos para autoprescribirnos y universalizar cualquier cosa, desde el amor desinteresado a nuestros semejantes, a la discriminación racial, la explotación económica, etc., etc.

Hospers, en *Human Conduct* (1961), contrariamente a los críticos de Hare, ha sabido ver, a mi modo de entender atinadamente, el valor moral y educativo del requisito de la "universalizabilidad", ya que existen multitud de situaciones en la vida en las que nuestra actitud cambia sustancialmente de tener o no en cuenta si estaríamos dispuestos a aceptar como regla universal aquello que nos proponemos llevar a cabo:

"Supongamos que estamos a punto de quebrantar una promesa que hicimos solemnemente. ¿Podremos decir, con verdad, que nos gustaría que esta acción nuestra se convirtiera en una regla universal? . Supongamos que, a consecuencia de nuestra próxima acción pudiéramos hacer (a través, quizá, de algún súbito efecto hipnótico) que todos los miembros de la raza humana actuaran de ese modo ¿no lo pensaríamos dos veces antes de hacer a otra persona algo que no nos gustaría que nos hicieran a nosotros? " (31).

La universalizabilidad es para Hospers, opinión que yo comparto, uno de los ingredientes más importantes de la formación moral "intentando que el niño se ponga en el lugar del otro, preguntándole si le gustaría que le hicieran a él lo que él hace a los demás" (32). Y es por ello por lo que la teoría moral de Hare me parece que en parte contesta adecuadamente, aunque quizá no de modo exhaustivo, a la pregunta por la dirección que ha de ser dada al desarrollo de los "valores morales" en el niño. Un tanto lacónicamente la respuesta rezaría así: Procurar que el niño desarrolle aquella serie de valores que favorezcan en él la capacidad de universalizar sus normas. O, lo que es igual, procurar que el niño desarrolle sus valores en el sentido de que se incremente su capacidad de "imparcialidad". Y la imparcialidad nos exige, como Hospers explica, queelijamos unos valores que se ajusten a una clase de mundo en el que hayamos de vivir sin saber de antemano cuál habría de ser nuestro papel en ese mundo (33).

d) *El descriptivismo*, la más reciente corriente dentro de la ética contemporánea tiene su principal exponente en Warnock, autor de *Contemporary Moral Philosophy* (1967) y *The Object of Morality* (1971). Si bien desde el plano teórico las diferencias entre el descriptivismo y el prescriptivismo son sustanciales, en su aplicación a una teoría educativa sus postulados resultan más semejantes de lo que sus autores parecen suponer. En el plano teórico, frente al "formalismo" de Hare, Warnock postula una ética de base empírica. Un código, una norma, un valor, necesitan algo más para ostentar el estatus de "moral" que haber sido elevados por un sujeto a la categoría de universal. Se precisa que las normas y los valores respondan al objetivo que Warnock considera primordial para la ética.

Partiendo de unos supuestos de raigambre humeana, cuando no hobbesiana, considera Warnock que la ética tiene como misión tratar de mejorar la condición humana, que de suyo no es todo lo óptima que fuera de desear. Sin llegar a declarar el "estado de guerra" que Hobbes considera consustancial al hombre en "estado de naturaleza" (34), entiende Warnock que el hombre no etizado tiene una limitada capacidad de empatía o "sympatheia", no siendo capaz, como sugería Hobbes que

debiera ser el caso, de poner en una misma balanza los intereses propios y los ajenos (35); dado que esta "sympatheia" limitada dificulta las relaciones humanas se sigue la necesidad de poner remedio a la situación a fin de que la vida social tenga lugar en condiciones idóneas (36).

Frente a la reticencia de los éticos contemporáneos por el "engagement" moral, frente a los intentos de asepsia moral que desde el Círculo de Viena hasta acá subyacieron a todas las teorías éticas (incluida la del propio Hare), Warnock, por el contrario, pone las bases para una ética empírica basada en las necesidades del cuerpo social y considera, utilizando la palabra más en sentido prescriptivo que descriptivo que sólo son "morales" códigos y conductas que se atengan a determinadas condiciones, a saber, el intento de incrementar o expandir las capacidades de "sympatheia" o empatía, que son peligrosamente limitadas en el "estado de naturaleza", por utilizar la terminología hobbesiana.

La filosofía moral de Warnock es, pues, una explicitación del programa moralizador y educativo que se contenía larvadamente en la filosofía de Hare. Allí se recurría a la universalizabilidad y prescriptividad, como condiciones límite del marco de la moralidad. Como quiera que tales condiciones adolecían de una cierta ambigüedad, la terminología de Warnock es mucho más concreta, si bien a efectos pragmáticos muy similar en sus aplicaciones. Ahora ya no basta, sin embargo, con que universalicemos cualquier norma, sino que somos *nosotros mismos* los que hemos de tender hacia la universalidad de nuestros sentimientos.

Sin embargo los escollos que presentaba la teoría de Hare no han sido del todo superados. A Hare se le imputaba la ineficacia práctica de su teoría, por cuanto un individuo, en principio, podría autoprescribirse y universalizar cualquier cosa. Una interpretación *rígida* de los postulados de Warnock también nos podría llevar a la conclusión de que su teoría no supondría en efecto ningún paso adelante respecto a la de Hare: Ahora el individuo se "universaliza" y expande su capacidad de comprensión. Ahora bien ¿no podrá ocurrir que el individuo al captar a los demás como expansiones de su propio yo no haga sino infringirles el mismo tipo de dolor o daño que se autoinfringe? . Imaginemos al fanático de una religión que se complace en sacrificar los posibles placeres de esta vida en aras de una futura felicidad. ¿No le llevará el aumento de su capacidad de "sympatheia" a luchar denodadamente por un mundo privado de placer, y en donde el sacrificio y el dolor sean la norma? . Si está dispuesto a mutilarse a sí mismo por agradar a su "divinidad" ¿no tratará, a su vez, de mutilar a los demás, exactamente en razón directa a su capacidad de "sympatheia" hacia ellos? .

Ocurre, creo poder conjeturar, que a la base de la teoría de Hare, tanto como de la de Warnock, subyace, más o menos larvado un presupuesto que ofrece plausibilidad a sus teorías y las libra de conclusiones absurdas. En ambos casos parece partirse de un principio, en absoluto demostrado, a saber, que el individuo busca siempre su propia

satisfacción, su propio *auténtico* interés, de tal suerte que de universalizarse las normas o “máximas”, en lenguaje kantiano, de su voluntad, éstas redundarían en beneficio de la colectividad, por cuanto tenderían al incremento de la felicidad sobre la tierra, o que, en el caso de Warnock, puesto que el individuo se ama y busca lo mejor para sí, para su desarrollo armónico y placentero, de expandirse esa capacidad de amor y empatía lucharíamos todos por un mundo más armónico y placentero.

Pero el principio de que el hombre se ama a sí mismo está por demostrar, como ha indicado con mucho atino el humanista y psicoanalista Erich Fromm (37). Es cierto que existen tendencias “egoístas” en el ser humano, de tal modo que centra sus energías en el círculo reducido de su “yo”, aprisionándolo las más de las veces en lugar de expandirlo buscando fuentes de un mayor desarrollo, pero ello dista muy mucho de un auténtico amor hacia uno mismo.

Tanto Hare como Warnock han puesto en evidencia la necesidad de que en nuestra práctica socializadora—moralizadora, en nuestra orientación de valores, tanto con respecto a la infancia como a nosotros mismos, aprendamos a salir de las fronteras limitadas del yo, e intentemos proyectarnos hacia los otros. Lo cual no es sino la mitad de la verdad acerca del objeto de la moralidad, ya que, a menos que *nos* amemos a nosotros mismos y busquemos nuestra propia felicidad, difícilmente llegaremos a luchar por la de los que en principio nos son extraños.

Antes de concluir, y una vez sopesada la “autoridad” moral de determinadas orientaciones de los valores morales, a modo de recapitulación, convendrá ponderar la conveniencia de la *autoridad* como medio de transmisión de valores en el niño.

O, enfocado el problema de un modo más drástico, habrá que dilucidar qué derecho tenemos como educadores u orientadores para estimular determinados valores en la infancia.

¿No sería más justo propugnar como el *Orestes* de *Las moscas* de Sartre que cada hombre “há de buscar su camino”, o que la única norma en moral es la de que no existen normas? .

De ser esto así, tendríamos que mentenemos a distancia del niño y dejar que elaborase su personalidad en un régimen de total libertad, si ella es posible (la supresión absoluta de condicionamientos es una utopía, por cierto), sin intentar, tácita o expresamente dirigir el desarrollo de los valores morales que más o menos “espontáneamente” tuvieran lugar en él.

Warnock nos advierte al respecto que uno no es siempre el mejor juez con relación a lo que más le conviene, lo cual podría en principio servir de justificación a una actitud

paternalista. Warnock, sin embargo, aclarará que aún admitiendo que otro sepa mejor que yo lo que me conviene puedo negarme a dejarme guiar por ese otro (38).

Sin embargo, si aplicásemos este corolario a rajatabla, la tarea de "moralizar" tal como el propio Warnock la entiende sería una tarea "inmoral", ya que de alguna manera estaríamos intentando corregir las inclinaciones "naturales" que conllevan la al parecer desafortunada limitación de la capacidad de empatía.

Posiblemente, como mantiene Freud, la agresividad sea una tendencia "innata", una característica de algún modo "natural" del ser humano, mas, como Moore y los no naturalistas han demostrado hasta la saciedad (y otros autores supuestamente "naturalistas" también), que algo sea "natural" no significa que eso sea "moral". Por lo tanto ¿hemos de dejar que la agresividad y el principio del placer individualista crezcan y se desarrollen espontánea y libremente, o debemos, desde un punto de vista moral, intervenir de algún modo, mediante la persuasión, sugerencias, premios y castigos verbales, etc., etc., a fin de "contrarrestar" de alguna manera las tendencias más o menos egoístas de los humanos? .

Es posible, por supuesto, conjeturar una naturaleza humana espontáneamente inclinada a la cooperatividad y el "mutuo apoyo", como propone Kropotkin, en cuyo caso la "moralización" sería redundante si mediante ella pretendiésemos inculcar actitudes que ya se dan espontáneamente, o claramente perjudicial si intentásemos variar una naturaleza humana con valores morales tan positivos, desde el punto de vista social.

Me atrevo, sin embargo, a sugerir la pesimista observación de que ese no es el caso, y que muy posiblemente si los humanos hubiésemos sido "naturalmente" comprensivos los unos con los otros, naturalmente cooperativos, la Filosofía Moral habría sido totalmente innecesaria y el hecho de que sigamos argumentando con mayor o menor fortuna acerca de la plausibilidad de normas y valores morales, demuestra de alguna manera que existe una demanda social de normas y valores de un signo determinado.

Por supuesto que no todo lo que ha sido tomado históricamente como Moral, o más concretamente Filosofía Moral ha tenido como propósito servir a necesidades sociales globales, sino más bien a intereses de grupos de presión económica, ideológica, religiosa, etc., etc. Es cierto, como Freud ha señalado que la "cultura" ha sido nuestra enemiga, mermando nuestras naturales apetencias y capacidades. Las *malas* morales y las *malas* filosofías de la moral, han prestado realmente este nefasto servicio a la humanidad. Lo cual nos pone sobre la pista de lo que ha de ser una *buena* filosofía moral, y cuál la más idónea actitud por parte de quienes pretenden orientar el sistema de valores en el niño. Con palabras de Freud: "el destino de la especie humana será decidido por la circunstancia de si —y hasta qué punto— el desarrollo cultural logrará

hacer frente a las perturbaciones de la vida colectiva emanadas del instinto de agresión y autodestrucción” (39).

Cuando la cultura, la educación y la posible “autoridad” moral, que no el autoritarismo, actúan en esta dirección compensando las tendencias agresivas para con uno mismo y los demás, y desarrollando la creatividad y la cooperatividad, mediante sugerencias, persuasiones, etc., parece que existe una justificación a nivel social, e incluso a nivel meramente subjetivo. Nos es factible conjeturar al menos que estaremos haciendo no sólo grupos más armónicos o individuos mejor adaptados, sino individuos más capaces de disfrutar consigo mismos y con los demás, lo cual es sino la única, al menos una buena razón ética para moralizar al niño y redirigir algunos de sus impulsos más o menos espontáneos hacia metas culturales que le depararán mayores satisfacciones.

*Resumiendo*, los valores morales son obra de la cultura y se desarrollan no necesariamente de un modo espontáneo o “natural”. Habrá que erradicar para siempre la creencia supersticiosa de que lo espontáneo es preferible a lo cultural. La auténtica polémica no se establece entre “fisis” y “nómos”, sino entre tendencias favorables o tendencias desfavorables tanto para el individuo como para la colectividad.

Si deseamos el individualismo de Freud, aún cuando en ocasiones pueda ser un correctivo necesario para el exceso de “colectivización” y gregarismo que padecemos, y pensamos en el individuo como un ser social que se satisface en sus relaciones con los otros empezaremos a comprender que el dilema individuo/sociedad puede dejar de serlo cuando se cumplan dos requisitos esenciales: a) que el individuo sea considerado en su dimensión total, como esencialmente vinculado a otros, y b) que la sociedad deje de ser una hipóstasis y venga a significar simplemente la voluntad de los asociados.

## NOTAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Op. cit.*, pág. 30, de la versión cast. *El animal ético*, Eudeba, Buenos Aires, 1963.
2. *Op. cit.*, pág. 31.
3. *Pour une morale de l'ambigüite*, versión cast.: *Para una Moral de la ambigüedad*, La Pléyade, Buenos Aires, 1972, pág. s. 39—40.
4. *Op. cit.*, pág. 177.
5. Véase, al respecto, el diálogo platónico *Protágoras*.
6. Para ampliar este punto véase entre otros, Jaeger, *Plaideia* Fondo de Cultura Económica, México, 1957, Guthrie: *The Sophists*, Cambridge University Press, 1971. Campillo Iborra y Vegas González: *Sócrates y Los Sofistas* Valencia, 1976.
7. Sobre la “reminiscencia” véase entre otros, los diálogos platónicos *Fedón* y *República*.
8. El carácter “sociológico” del relativismo de Protágoras puede verse especialmente en Eugène Dupréel: *Les sophistes*, Neuchatel, 1948.
9. *Ethics and Language*, versión cast. *Ética y Lenguaje*, Paidós, Buenos Aires, págs. 198 y ss.
10. Véase H. Feigl: “De principiis non Disputandum ...?” en Max Black (ed.) *Philosophical Analysis* (Ithaca. Cornell University Press, a960.
11. Véase especialmente *The Object of Morality*, Methuen and Co., London, 1971.
12. *Principia Ethica*, Cambridge University Press, 1971, prefacio, pág. ix.
13. Véase: MacIntyre: *A short History of Ethics*, versión cast. *Historia de la ética*, Paidós, Buenos Aires, 1970, págs. 235 y ss., para un estudio de la “derecha: hegeliana en Gran Bretaña y Mary Warnock: *Ethics since 1900*, versión cast. *La ética contemporánea*, Labor, Barcelona, 1968 págs. 19 y ss. para la relación entre Moore y las éticas metafísicas.
14. Sobre los hegelianos británicos véase W.H. Walsh: *Hegelian Ethics*, versión cast.: *La ética hegeliana*, Fernando Torres—Editor, Valencia, 1976, págs. 107—117.
15. Véase “Does Moral Philosophy rest on a mistake?” en *Moral Obligation*, Oxford University Press, 1971.
16. *Foundations of Ethics*, versión cast. *Los fundamentos de la ética*, Eudeba, Buenos Aires, 1972.

17. *Principia Ethica*, par. 96, págs. 160 y ss.
18. *Op. cit.*, par. 113, pág. 188.
19. *Op. cit.*, nota 1, págs. 9–10.
20. *Op. cit.*, págs. 150–151.
21. *Op. cit.*, pág. 165.
22. *Language, Truth and Logic*, versión cast., *Lenguaje, Verdad y Lógica*, Matinez Roca, Barcelona, 1971, cap. 6, págs. 119 y ss.
23. Sobre otros conceptos de “racionalidad” véase: H. Skolimowski: “Racionalidad Evolutiva”, en *Cuadernos Teorema*, núm. 35, Valencia, 1979.
24. *An Examination of the place of Reason in Thics*, versión cast. *El puesto de la razón en la ética*, Revista de Occidente, Madrid, 1964, págs. 62 y ss.
25. *Op. cit.*, págs. 107 y ss.
26. “The Emotive Meaning of Ethical terms” en Sellars–Hospers: *Readings in Ethical Theory*, Prentice–Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1970, pág. 258.
27. “En cualquier época las ideas de la clase dominante son las ideas dominantes” (*La ideología alemana*) 1846; MEW, III, págs. 46 y ss.
28. *Crítica de la Razón Práctica*, Libro I, cap. 1, par. 7.
29. *Freedom and Reason*, Oxford University Press, 1977, págs. 89–90.
30. Véase por ejemplo las de Warnorck en *Contemporary Moral Philosophy*, MacMillan, London, 1967, págs. 34, 39–42 y Javier Muguerza: *La razón sin esperanza*, Taurus, Madrid, 1977, págs. 228–229.
31. *Human Conduct*, versión cast. *La conducta humana*, Tecnos, Madrid, 1964, pág. 402.
32. *Op. cit.*, pág. 202.
33. *Op. cit.*, pág. 849.
34. *Leviathan*, Pelican Classics, Penguin Books, Middlesex, England, 1972, Parte I, cap. 13, págs. 185 y ss., cap. 14, pág. 189.
35. *Op. cit.*, cap. 15, págs. 214–215.
36. *The Object of Morality*, Methuen and Co., London, 1971, pág. 26.

37. Véase *Man for Himself*, versión cast. *Ética y psicoanálisis*, págs. 132 y ss.
38. *Op. cit.*, pág. 18.
39. *Das Unbehagen in der Kultur* (*El Malestar en la cultura*, Alianza Editorial, Madrid, 1978, págs. 87–88).



## RENDIMIENTO ESCOLAR Y DETERMINANTES

José Cuba López y Agustín Dosil Maceira. Depto. de Psicología Evolutiva y Diferencial.  
Universidad de Santiago.

### 1. Introducción

Prácticamente desde el momento en que la escolarización comenzó a ser generalizada en los países occidentales, la preocupación por estos temas y el estudio de los mismos ha venido siendo una constante dentro de la Psicología. No cabe duda, por ejemplo, de que el lugar preponderante que ocupa el nombre de Binet en la Historia de nuestra disciplina se justifica, más que por sus aportaciones teóricas, por el éxito con que sus tests identificaban en las escuelas a los niños incapaces de seguir normalmente el curso que por su edad cronológica les correspondía.

Las enormes diferencias en la actuación y el rendimiento reales de los individuos en las tareas educativas, observados desde siempre, pero que sólo recientemente han sido conocidas en toda su extensión gracias a la aplicación de los tests estandarizados de rendimiento, han constituido un problema permanente y un reto continuo a los investigadores. Mientras no se puedan especificar las relaciones del rendimiento con otras variables supuestamente determinantes del mismo, difícilmente se podrá explicar bien la variabilidad intra e interindividual ni, consecuentemente, tratar de suprimir o al menos reducir las fuentes de variabilidad negativa y estimular las fuentes de variabilidad positiva (Brenelmann, 1975). Por tal motivo desde los históricos estudios de Learned y Wood (1938) y las aportaciones de toda la obra de Thurstone hasta los más actuales de Asbury (1974), Cardinet (1973), Pelechano (1972), Bonora (1972), etc., por mencionar sólo algunos de los más conocidos, la cantidad de publicaciones sobre el tema ha sido tal que resulta imposible una simple enumeración.

Por otra parte, el enfoque de los estudios correlacionales ha evolucionado considerablemente. En la actualidad la atención no se centra tanto en la búsqueda de instrumentos de medida que aporten correlaciones globalmente elevadas (buenos

predictores) como en el análisis minucioso de dichas correlaciones. Más que la tendencia central de los índices interesa su variabilidad de cara a la detección de posibles variables moduladoras dado que se trata de especificar situaciones concretas y la posibilidad de actuar sobre las mismas.

Los datos que vamos a presentar están tomados de dos Tesis de Licenciatura (1) y aunque no ofrecemos el análisis definitivo de los mismos creemos que pueden reunir cierto interés dada la peculiaridad de la muestra y los instrumentos de medida utilizados. Para una información más completa pueden verse los trabajos originales. Lo que aquí aparece más que una síntesis es una toma de consideración de una pequeña parte del reporte de los mismos.

### 1.1. Inteligencia y rendimiento académico

Siempre se ha pensado que la inteligencia era en gran medida responsable del éxito o del fracaso escolar. En realidad los psicólogos procedieron durante cierto tiempo como si las diferencias en inteligencia fuesen las únicas diferencias psicológicas que tuviesen alguna importancia. No es extraño, por tanto, que a la inteligencia se la hiciese responsable de toda la variabilidad que presentaban los individuos en la realización de sus tareas escolares. De hecho, a lo largo de los interminables esfuerzos que los teóricos han venido haciendo para encontrar definiciones adecuadas, la expresión "capacidad de aprendizaje" fue con frecuencia utilizada como sinónimo de inteligencia. Cuando se empezaron a construir los primeros tests se tomó preferentemente como criterio de validación la capacidad de dichos tests para predecir el éxito o el fracaso escolar. Algunos investigadores, viendo la inutilidad de seguir buscando definiciones, optaron con Boring por aceptar que "la inteligencia es lo que miden los tests". De esta forma se cerraba el círculo. Y el camino adecuado para romper este círculo parecía ser una validación de constructo de esos tests. En efecto, como afirmara Tyler (1.965), el conjunto de trabajos sobre la medida de la inteligencia no viene a ser más que un basto proyecto de validación constructiva no concluida todavía. Hoy, varios años después podemos añadir que difícilmente será concluido ya que en realidad el investigador no puede saber con seguridad que criterios son los más adecuados para un constructo (Mischel, 1.969).

Todo esto, tan superficialmente expuesto, limita considerablemente las inferencias que se pueden hacer acerca de las puntuaciones obtenidas por medio de los tests, pero también deja fuera de lugar muchas de las críticas que se hacen a los mismos por parte de personas bastante alejadas del problema. Esto es, el rendimiento

---

(1) MAICAS, A.M.: *Principales determinantes del rendimiento académico en EGB (2º ciclo)*.

CUBA, J.: *Determinantes personales del rendimiento académico*

*Ambas presentadas en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago, 1978.*

académico implica consecuencias muy importantes en la vida de un individuo como para que la información que aportan los tests tenga que ser tenida muy en cuenta si sabemos que entre esta (información) y aquel (rendimiento escolar) existe una elevada relación empírica.

## 1.2. Motivación, personalidad y rendimiento académico

Se puede considerar que los más recientes estudios experimentales sobre la motivación en su relación con el rendimiento parten de las concepciones teóricas debidas a Mc Clelland y Atkinson. De dichas formulaciones se desprende que la conducta motivada es una resultante de dos tendencias, la tendencia a huir del fracaso (representada en los cuestionarios por las escalas de ansiedad) y la tendencia a conseguir éxito en una tarea (Un componente importante de esta tendencia es la motivación de logro, de supuesto efecto antitético al de la ansiedad).

Alpert y Haber (1.960), entre otros, pusieron de manifiesto la existencia de más de un rasgo de ansiedad así como el hecho de que no toda ansiedad es inhibidora del rendimiento. Seldmayr (1.969) por su parte se encontró con que existen varios factores de motivación alguno de los cuales no es favorecedor del rendimiento. Fruto de estos trabajos y de un perfeccionamiento posterior por parte del propio Pelechano (1.975) es el cuestionario de motivación y ansiedad de ejecución (MAE) del mismo autor, que nosotros utilizamos.

Por otra parte, la investigación en cuanto a la posible implicación con el rendimiento académico de las llamadas "dimensiones básicas de personalidad" o aspectos emocionales más generales cuenta con una notable tradición que parte de los estudios de Eysenk.

En general el neuroticismo y la extraversión no suelen presentar relaciones suficientemente elevadas y consistentes con el rendimiento para ser tomadas en cuenta frecuentemente con fines prácticos, pero el camino al estudio teórico experimental sigue abierto y el mismo puede aportar datos interesantes en esta área.

## 2.1. Objetivos

El objetivo de la investigación en su conjunto consistía en obtener evidencia de la posible interrelación del rendimiento académico con algunas variables presuntamente determinantes del mismo en una muestra de estudiantes gallegos de EGB y BUP, así como un análisis minucioso de la consistencia y dispersión de las correlaciones obtenidas. Sin embargo, aquí nos ceñiremos a los datos del análisis correlacional bivariado en las muestras globales. La consideración de estos datos no supone más que una mínima parte (si se quiere, un paso previo) en el intento de consecución de los objetivos antedichos, pero el interés que pueda ofrecer, si es que

alguno ofrece, no le viene ciertamente de la novedad del procedimiento sino de otras características ya apuntadas y que citamos brevemente a continuación:

– La investigación ha sido realizada sobre una muestra de estudiantes gallegos bastante representativa y esto no se había hecho antes (al menos no tenemos noticia de ello) en trabajos de esta índole, por lo que en principio existía por lo menos la posibilidad de novedades y variaciones con relación a otras muestras estudiadas.

– Si admitimos que la única virtualidad de muchos tests es que sus resultados aparecen, por razones ya expuestas, empíricamente relacionados con el rendimiento académico en aquellas sociedades en que han sido construidos, es interesante conocer en qué medida esa virtualidad es conservada cuando son aplicados en ambientes socioculturales distintos. Siendo así que los tests aquí utilizados habían sido pocas veces aplicados de forma sistemática y controlada en Galicia, o no lo habían sido nunca, la interrogante estaba abierta. Ello no obsta para decir que al ser la formación escolar de los niños gallegos muy semejante a la del resto de España y aún del mundo, era de suponer que no íbamos a encontrarnos con grandes novedades en este sentido.

– Por otra parte, el cuestionario de motivación MAE de Vicente Pelechano, del que hablaremos posteriormente, no ha sido suficientemente puesto a prueba en el área del rendimiento académico y por tanto no es demasiado bien conocida la utilidad del mismo en este terreno.

## 2.2. Instrumentos

Todos los utilizados están publicados en nuestro país y son relativamente bien conocidos por lo que prescindiremos de una descripción en detalle.

a) *El test de matrices progresivas de Raven*. Es considerado como uno de los mejores tests de factor G que existen. Utiliza items que exigen buena capacidad de percepción visual y razonamiento claro, lo que le hace relativamente independiente del ambiente cultural y lingüístico en que se aplica. Esta es una de las razones importantes por las cuales fue elegido en nuestro caso. Se utilizó la escala general de la adaptación española (MEPSA, 1970).

b) *El cuestionario de Pelechano (1975)*. Su antecedente más inmediato es el LMA de Seldmayr (1969) del cual el MAE viene a ser como una variante bastante perfeccionada. Está formado por dos tipos de escalas, cuatro de motivación y dos de ansiedad:

M1: Tendencia a sobrecargo de trabajo.

M2: Indiferencia laboral y separación entre el mundo privado y el laboral.

M3: Autoexigencia laboral.

M4: Motivación positiva hacia la acción, ambición positiva.

A1: Ansiedad inhibidora del rendimiento.

A2: Ansiedad facilitadora del rendimiento.

c) *Cuestionario de personalidad de Eysenk (E.P.I.)*. El EPI es el resultado del perfeccionamiento de un instrumento similar, el Maudsley Personality Inventory y está diseñado como aquel para medir lo que el autor considera las dos dimensiones más básicas que fundamentan la conducta de los individuos: neuroticismo y extraversión. La base teórica y supuesta validación experimental de los conceptos de neuroticismo y extraversión han sido expuestos por el autor en varias de sus obras y constituyen el punto central de su teoría factorialista de la personalidad.

.....

Puede considerarse pues, por lo que concierne a esta exposición (aunque en los trabajos originales se tuvieron en cuenta otras que aquí no se mencionan) que se controlaron las siguientes variables independientes: Inteligencia general (IG), los seis factores del MAE más una puntuación global de motivación positiva (MP), neuroticismo (N) y extraversión (E).

Como criterio de rendimiento académico se utilizaron las calificaciones escolares en las asignaturas comunes a todos los sujetos de cada muestra correspondientes a las tres primeras evaluaciones del curso académico 1977-78 y una valoración global media del año anterior.

### 2.3. Sujetos

Presentamos datos de dos muestras separadamente, una formada por alumnos del segundo ciclo de EGB y otra por alumnos de BUP.

En la elección de los sujetos se tuvieron en cuenta siempre criterios de una máxima representatividad de la correspondiente población estudiantil gallega dentro de las posibilidades con que se contaba.

#### *Sujetos de EGB*

Se aplicaron las pruebas a un total de 295 alumnos del grupo escolar "Felipe de Castro" de Noya, quedando posteriormente reducidos por diversas causas a 233, distribuidos de la forma siguiente:

		Edades						Total	
		10	11	12	13	14	15		
Curso 5º	59	V	18	8	5	2		33	
		H	9	12	4	1		26	
Curso 6º	60	V		7	16	8	4	35	
		H		4	16	3	1	25	
Curso 7º	50	V			9	16	5	30	
		H			7	6	6	20	
Curso 8º	64	V				10	12	26	
		H				6	21	38	
233			27	31	57	52	49	17	233

#### Sujetos de BUP

En BUP se tomaron inicialmente 262 sujetos que luego quedarían reducidos a 244 (120 varones y 124 hembras), muestra que se describe de forma sinóptica a continuación:

	Instituto de Noya		Instituto de Padrón		Total por nivel
	V	H	V	H	
Curso 1º .....	17	19	21	21	78
Curso 2º .....	16	16	23	23	88
Curso 3º .....	18	17	25	12	78
	51	52	69	72	244
	103		141		

Las puntuaciones medias y desviaciones típicas obtenidas por los dos grupos en las variables mencionadas (exceptuando las de rendimiento) pueden verse en la tabla 2.3.

TABLA 2.3.

Medias y desviaciones típicas alcanzadas por el grupo de estudiantes de EGB (N=233) y por el grupo de estudiantes de BUP (N=244) en las variables que se relacionan

	EGB		BUP	
	Media	D.T.	Media	D.T.
Raven .....	33,78	10,66	47,68	6.03
Neurot .....	14.13	3.63	13.79	4.09
Extrav. ....	10.71	2.93	11.10	4.13
M1 .....	2.97	2.07	2.83	2.17
M2 .....	5.39	2.02	4.52	2.22
M3 .....	9.67	2.26	9.46	7.18
M4 .....	5.99	2.03	6.26	2.09
M.P. ....	15.65	4.11	14.88	5.27
A1 .....	9.12	2.35	8.89	2.76
A2 .....	7.12	2.34	6.79	2.64

### 3. Resultados

#### 3.1. Correlaciones entre inteligencia y rendimiento

Los resultados no se apartan grandemente de lo esperado de acuerdo con otros estudios. Las correlaciones obtenidas en EGB son muy semejantes a las halladas por Rodríguez en 1977 con este mismo test en una muestra de escolares valencianos.

En cuanto a la relativa inconsistencia y nivel ciertamente bajo de los índices de relación alcanzados, especialmente en el grupo de BUP, tampoco hay mucho de novedoso. Datos semejantes por su baja cuantía e inconsistencia aparecen ya en otras investigaciones realizadas en nuestro país (García Yagüe y P. López, 1970) lo cual en cierto modo sugiere la posibilidad de que los instrumentos de medida generalmente utilizados, al ser casi todos ellos de procedencia extranjera, tal vez no estén suficientemente bien adaptados para obtener de los mismos el máximo de utilidad posible. A este hipotético factor hay que añadir el consabido efecto que tiene la utilización con fines correlacionales de las calificaciones escolares: lógicamente las medidas de inteligencia se correlacionan en grado mucho más elevado con los llamados tests objetivos de rendimiento que con las calificaciones académicas.

Sin embargo, todo lo dicho difícilmente explica la gran diferencia existente entre los datos obtenidos en EGB y en BUP respectivamente. Sin duda, aquí influyen

TABLA 3.1.1.

Correlaciones entre inteligencia general y variables de rendimiento en alumnos de EGB.

Evaluación Global año anterior	.....	225**
Lengua	1ª Ev.	115
	2ª Ev.	347**
	3ª Ev.	319**
Matemáticas	1ª Ev.	330**
	2ª Ev.	257**
	3ª Ev.	365**
Plástica	1ª Ev.	313**
	2ª Ev.	383**
	3ª Ev.	425**
Social	1ª Ev.	249**
	2ª Ev.	325**
	3ª Ev.	406**
Ciencias	1ª Ev.	332**
	2ª Ev.	408**
	3ª Ev.	391**

NOTA: Se omiten los ceros y las comas decimales.

\* Correlación significativa con p menor de 0.05

\*\* Correlación significativa con p menor de 0.01

TABLA 3.1.2.

Correlaciones entre inteligencia general y variables de rendimiento en alumnos de BUP.

Evaluación Global año anterior	.....	130
Idioma Extranjero	1ª Ev.	145*
	2ª Ev.	171*
	3ª Ev.	198**
Geografía e Historia	1ª Ev.	124
	2ª Ev.	113
	3ª Ev.	097
Matemáticas	1ª Ev.	193**
	2ª Ev.	248**
	3ª Ev.	314**

factores estadísticos de selección según cuyo efecto eran de esperar índices de correlación sucesivamente menores a medida que se asciende de nivel académico.

### 3.2. Correlaciones entre motivación y rendimiento

Por lo que se refiere a la relación motivación—rendimiento pueden apreciarse considerables diferencias entre las dos tablas. No es este el lugar apropiado para aventurar hipótesis acerca de la naturaleza de las causas que motivaron tales diferencias, lo cual resultaría demasiado extenso y tal vez inútil sin la ayuda de una mayor elaboración estadística de los datos. Por ello nos limitaremos a comentar por separado cada una de las matrices de correlaciones.

En el grupo de alumnos de BUP la cuantía de los índices así como el signo de los mismos es generalmente el esperado con algunas excepciones. La principal se refiere al factor M3 (autoexigencia), el cual puede calificarse en esta ocasión como claramente

TABLA 3.2.1.

Correlaciones entre los factores del MAE y variables de rendimiento en EGB

		M1	M2	M3	M4	M.P.	A1	A2
Global año anterior		−089	−099	093	090	043	−049	−078
Lengua	1ª Ev.	001	−115	143*	095	137	061	090
	2ª Ev.	−106	−217**	092	099	052	−100	−032
	3ª Ev.	−048	−094**	055	177*	102	038	−003
Matemáticas	1ª Ev.	005	−182**	107	127	149*	−020	−049
	2ª Ev.	−045	−183**	067	167*	137	−044	007
	3ª Ev.	−026	−162*	125	130	126	070	064
Plástica	1ª Ev.	−011	−210**	028	141*	078	015	029
	2ª Ev.	−009	−268**	088	092	084	−008	−076
	3ª Ev.	015	−268**	040	099	070	033	−004
Social	1ª Ev.	015	−135	142*	196**	195**	−020	034
	2ª Ev.	−050	−265**	098	143*	107	058	067
	3ª Ev.	−002	−192**	092	191**	152*	012	037
Ciencias	1ª Ev.	008	−221**	102	172*	151*	089	027
	2ª Ev.	−058	−183**	050	178*	096	114	004
	3ª Ev.	−022	−227**	031	155*	082	132	085

ineficaz; solo de forma muy excepcional presenta correlaciones significativas, dándose además la coincidencia de que, a pesar de estar considerado como facilitador del rendimiento, en su correlación con el mismo aparecen frecuentes signos negativos. Contrasta esto grandemente con los resultados aportados por Pelechano (1975a) en los que M3 resultaba ser uno de los más eficaces factores. Algo similar ocurre con las escalas de ansiedad, especialmente con la escala de ansiedad inhibitoria (A1) que resulta totalmente inoperante, cuando en aquella ocasión mostraba los índices de correlación con el rendimiento más elevados. Por el contrario dos factores, uno facilitador (M1) y otro inhibitorio (M2) ofrecen en nuestro caso correlaciones relativamente altas y sistemáticamente significativas. Les sigue en cuanto a eficacia, pero con bastante diferencia, M4. Parece como si la tendencia a sobrecargarse de trabajo (M1) o "hábito de trabajar" fuese muy importante para que un estudiante obtenga buenas calificaciones, a lo que también contribuye la ambición positiva (M4), mientras que la predisposición a no hacer nada más que lo justo, lo imprescindible,

TABLA 3.2.2.

Correlaciones entre los factores del MAE y variables de rendimiento en BUP

		M1	M2	M3	M4	M.P.	A1	A2
Global año anterior		183**	-149*	125	097	265**	-006	069
Idioma E.	1ª Ev.	185**	-176*	041	097	211**	-057	175*
	2ª Ev.	157	-195**	070	130	229**	036	099
	3ª Ev.	261**	-185	061	202**	225**	069	195**
Geog. Hist.	1ª Ev.	099	-153*	-006	146*	141*	-051	102
	2ª Ev.	151*	-194**	-009	099	164*	026	100
	3ª Ev.	264**	-243**	028	201**	283**	008	116
Matemáticas	1ª Ev.	180*	-192**	-006	093	224**	-089	073
	2ª Ev.	219**	-184*	041	166*	244**	015	042
	3ª Ev.	239**	-195**	058	172*	255**	-013	031

(M2) fuese una causa fundamental del fracaso escolar. En cuanto a la puntuación global de motivación positiva (M.P.) no debe sorprendernos el que resulte casi siempre preferible a cualquiera de los factores facilitadores tomados independientemente. Lo que sí resulta curioso es que M.P. no llegue a alcanzar un nivel de relación tan alto con el rendimiento como simplemente M2.

TABLA 3.3.  
Correlaciones entre neuroticismo, extraversión y variables de rendimiento

	EGB		BUP	
	N	E	N	E
Global año anterior . . . . .	-130	-113	015	-040
Idioma Extranjero	1ª Ev. . . . .		-013	-026
	2ª Ev. . . . .		019	-070
	3ª Ev. . . . .		038	-067
Geogr.e Historia	1ª Ev. . . . .		073	-090
	2ª Ev. . . . .		070	-157*
	3ª Ev. . . . .		104	-075
Matemáticas	1ª Ev. . . . .	019	-057	-026
	2ª Ev. . . . .	055	-094	107
	3ª Ev. . . . .	072	-110	039
Lengua	1ª Ev. . . . .	016	-066	
	2ª Ev. . . . .	-049	-105	
	3ª Ev. . . . .	088	-085	
Plástica	1ª Ev. . . . .	-009	005	
	2ª Ev. . . . .	010	-107	
	3ª Ev. . . . .	025	-060	
Social	1ª Ev. . . . .	-021	-114	
	2ª Ev. . . . .	022	-058	
	3ª Ev. . . . .	038	-096	
Ciencias	1ª Ev. . . . .	070	-125	
	2ª Ev. . . . .	159*	-069	

En el grupo de alumnos de EGB, por el contrario, se observa que el número de correlaciones significativas es bastante pequeño. Así, sólo el factor M2 (inhibidor del rendimiento) presenta de un modo claro las relaciones esperadas. También M4 ofrece relaciones dignas de destacar aunque no tan numerosas; se observan éstas en las asignaturas del área de social, ciencias, y alguna evaluación de plástica, matemáticas y

lengua. Dato curioso es el que nos presentan las correlaciones en M1, que si bien no significativas, son en su mayoría negativas, siendo este factor "a priori" facilitador del rendimiento.

### 3.3. Correlaciones entre dimensiones de personalidad y rendimiento académico

(Véase Tabla 3.7. pág. anterior)

Como es sabido, las correlaciones entre neuroticismo y rendimiento dependen de una gran cantidad de factores. En nuestro caso no parece tener efecto inhibitor del rendimiento sino todo lo contrario. En la tabla puede apreciarse como aparecen numerosas correlaciones positivas del mismo con las asignaturas, aunque no llegan a alcanzar el grado de significativas (excepto en una ocasión en la muestra de EGB).

La extroversión aparece como perturbadora. Las correlaciones, casi todas de signo negativo, son con frecuencia significativas a nivel de 0.05 especialmente en BUP. Parece, por tanto, confirmarse la tendencia puesta de manifiesto por numerosos investigadores en el sentido de que la extraversión actúa como un inhibidor del rendimiento cada vez más poderoso a medida que se asciende de nivel académico. Análisis más minuciosos realizados posteriormente tienden a confirmar esta tendencia, si bien, la inconsistencia de la interrelación es la nota predominante de los resultados.

### 3.4. Conclusión

Al considerar las pautas interrelacionales de las calificaciones escolares con las medidas aportadas por diversos tests se desprende que, generalmente, dichos tests conservan en Galicia un nivel de validez concurrente con relación al rendimiento académico semejante al encontrado en otras muestras del Estado Español, si bien su grado de eficacia es en todo caso relativamente insatisfactorio, en particular por lo que se refiere al test de Raven.

Con relación al Cuestionario de Motivación y Ansiedad de Ejecución (MAE), pensamos, en base a los resultados obtenidos, que supone una línea de investigación prometedora, pero alguno de sus factores parece no mostrar demasiada eficacia, por lo que probablemente requieren de un mayor perfeccionamiento a fin de alcanzar el máximo grado de utilidad en su aplicación a áreas como la aquí estudiada.

### Resumen

Habiéndose aplicado tests de inteligencia, motivación y personalidad a dos muestras de estudiantes gallegos de EGB y BUP respectivamente, se calculó el grado de correlación de los mismos con las calificaciones escolares. El análisis de los resultados permite comprobar que el nivel de validez concurrente de dichas pruebas con relación al rendimiento escolar en Galicia es semejante al obtenido en muestras pertenecientes a otras regiones españolas.

#### 4. Bibliografía

- ALPERT, N. y HABER, R.N.— “Anxiety in academic achievement situations”. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1960, 61 pp. 207–215.
- ASBURY, C.A.— “Selected factors influencing over and underachievement in young school-age children”. *Review of Educational Research* 1974, Fall, V. 44, núm.4, pp. 409–428.
- BONORA, D.— “L’evaluation des connaissances: quelques problèmes de mesure”. *Pédagogie*, 1972, febrero, pp. 158–177.
- BRENGELMANN, J.C.— “Determinantes personales del rendimiento escolar”. en *Primer Symposium sobre Aprendizaje y Modificación de Conducta en Ambientes Educativos*. INCIE, 1975, pp. 155–170.
- CARDINET, J.— “L’adaptation des tests aux finalités de l’evaluation”. *Sciences de l’Education*, 1973, 2–3, pp.142–182.
- GARCIA YAGUE, J. y PALOMINO LOPEZ, M.A.— “La predicción del éxito en el Bachillerato Superior”. *Rev. Educadores*, 1970, núm. 75, pp. 205–220.
- LEARNED, W.S. y WOOD, B.D.— *The student and his knowledge*. Carnegie Foundation for the advancement of Teaching, New York, 1938.
- MISCHEL, W.— *Personality and assessment*. Wiley, New York, 1969.
- PELECHANO, V.— “Personalidad, motivación y rendimiento académico”. *Rev. Psic. Gral. Apl.*, 1972, 114–115, pp. 69–86.
- PELECHANO, V.— “El cuestionario MAE”. *Fraser Española*, 1975.
- PELECHANO, V.— “Motivación y rendimiento académico”. *Rev. Análisis y Modificación de Conducta*, Universidad de la Laguna, 1975, núm. 1, vol. IV, pp. 83–109 (a).
- RODRIGUEZ, A.— Interrelaciones inteligencia—rendimiento escolar, desde las perspectivas del análisis factorial y del análisis de predicción, en sujetos del 7º y 8º nivel de EGB. Tesis de Licenciatura, Universidad de Valencia, 1977.
- SELDMAYR, E.— *Leistungseffekte der Motivation und Angst*, Universidad de Munich, 1969.
- TYLER, L.E.— *Psychology of human differences*, Appleton—Century—Crofts, 1965.

## EXPLORACION PSICOLOXICA NUNHA MOSTRA DE UNIVERSITARIOS DE QUINTO CURSO DA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Elisardo Becoña Iglesias e Agustín Dosil Maceira. Depto. de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago de Compostela.

### 1.— Adro

Toda investigación tendente a mellorar o coñecimento dos alumnos que están a piques de rematar as súas carreiras, así como o dos recién licenciados resulta sempre interesante, e non somentes desde unha perspectiva psicolóxica, senón tamén desde outros eidos: académico, social, etc., etc.

No noso País fixéronse investigacións de sino moi distinto, con estudantes universitarios, como a de Sánchez Nieto, Serrano García e Castaño López-Mesas (1976), Arredondo Rodríguez (1976), Echevarría (1976), Fernández Ballesteros (1977), Fogliatto (1977), por nomear samente algunhas das máis recentes; e outras, inclúen alumnos de C.O.U. a piques de ingresar na Universidade (A. Dosil (1976)). A tónica xeral de todas elas coincide en que, se ben as mostras son de universitarios, éstes son dos primeiros cursos, sendo máis escasas as investigacións dos últimos.

No estudo que presentamos, a mostra compónse de alumnos de 5º curso, o que conleva—pensamos— certo interés polas razóns devanditas.

Polas limitacións de todo tipo que condicionaron esta investigación, consideraremos os resultados obtidos como unha mera aproximación ao tema.

### 2.— Obxectivos

Propoñémonos comprobar se, tanto nos factores de intelixencia como nos de personalidade, existen diferencias significativas entre os estudantes que rematan os seus

estudos de Licenciatura nas Facultades de Xeografía e Historia, Filoloxía, Biolóxicas, Matemáticas e Químicas; así como tamén se se dan esas diferencias entre mozos e mozas.

### 3. — Mostra

A mostra, como xa dixemos, está constituída por alumnos de 5º curso das Facultades de : Xeografía e Historia, Filoloxía, C. Matemáticas, C. Químicas e C. Biolóxicas da Universidade de Santiago de Compostela. O número de protocolos valedíños foi de 112 do 16 PF e 94 do P.M.A..

E preciso sulñar o feito de que, a pesar do reducido número de suxeitos da mostra (a aplicación fíxose a 4 dos 8 grupos destes alumnos que realizaban o C.A.P.), ésta reúne as características dunha mostra elexida ao azar, como se pode comprobar ao analizar as “Estadísticas de la Universidad de Santiago de Compostela (Curso 1976—77)” (Táboa 1) e a distribución da mesma (Táboas 2 e 3).

A mostra total, pra unha mellor comprensión e unha análise posterior máis ampla, dividímola, á súa vez, en varias submostras: Varóns, Mulleres, Filoloxía, Xeografía e Historia, C. Biolóxicas, C. Matemáticas e C. Químicas.

#### Distribución (º/o) por sexos dos alumnos das distintas Facultades

TABOA 1

Facultade	Varóns (º/o)	Mulleres (º/o)
Xeografía e Historia	35.90	64.10
Filoloxía	29.97	70.03
Ciencias (1)	58.02	41.98

FONTE: Estadísticas da Universidade de Santiago de Compostela (Curso 1976—77).

(1) Nas devanditas estadísticas considéranse alumnos de Ciencias, pero non se distribuen nas actuáis Facultades tal e como o facemos nós (F. de C. Matemáticas, F. de C. Químicas e F. de C. Biolóxicas).

## Distribución da mostra por sexos e Facultades

TABOA 2 – P M A

Facultade	Nº de suxeitos teóricos a partir da Táboa 1			Distribución da nosa mostra		
	Varóns	Mulleres	Total	Varóns	Mulleres	Total
Xeografía e Historia	8	13	21	9	12	21
Filoloxía	12	29	41	14	27	41
C. Biolóxicas	5	4	9	4	5	9
C. Matemáticas	10	7	17	8	9	17
C. Químicas	3	3	6	3	3	6
			94			94

TABOA 3 – 16 PF

Facultade	Nº de suxeitos teóricos a partir da Táboa 1			Distribución da nosa mostra		
	Varóns	Mulleres	Total	Varóns	Mulleres	Total
Xeografía e Historia	11	21	33	10	23	33
Filoloxía	12	27	39	14	25	39
C. Biolóxicas	7	5	12	6	6	12
C. Matemáticas	12	9	21	9	12	21
C. Químicas	4	3	7	4	3	7
			112			112

### 4.— Técnicas utilizadas

Os instrumentos utilizados foron o P.M.A. de Thrustone e o 16 PF de Cattell. Como ben se sabe, o P.M.A. (*Primary Mental Aptitudes*), cuxa versión castelán é o A.M.P.E. (Secadas, 1952; Secadas, 1954; Secadas, 1958; Secadas 1961), evalúa 5 factores de intelixencia:

- Factor V.— Comprensión verbal
- Factor E.— Concepción espacial
- Factor R.— Razonamento

Factor N.— Cálculo numérico

Factor F.— Fluidez verbal

E evidente que para o noso estudo esta proba resulta interesante, xa que “*a priori*”, se pode pensar en atopar diferencias nos factores do P.M.A. nos distintos subgrupos da mostra.

Pola súa banda, o 16 PF, apoiado por unha das teorías da persoalidade máis importantes, evalúa 16 rasgos e da súa crecente utilización no noso País dan fe varios estudos recentes (Seisdedos, 1977; Prieto Zamora, 1977; Prieto Zamora, 1978, entre outros).



5. – Resultados obtidos:

5.1. – Medidas o Desvios Tipos da mostra total e de cada unha das submostras (P.M.A. e 16 P.F)

P.M.A.

TABOIA 4

FACTOR	Total (N=94)		Varóns (N=38)		Mulleres (N=56)		Etioloxía (N=41)		Xeop. e Hist. (N=21)		C.Bioloxía (N=9)		C.Maternal (N=17)		C.Ostrea (N=7)	
	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.
Comprensión verbal	41,73	6,42	41,38	8,75	41,16	7,04	44,44	4,58	42,90	6,21	34,66	6,96	40,35	6,73	36,83	7,25
Comprensión espacial	21,60	12,82	25,31	14,15	18,33	11,53	20,14	11,91	17,81	12,79	19,22	12,84	28,76	11,86	28,16	15,45
Razonamento	18,20	5,94	18,10	6,93	17,82	5,75	17,78	6,27	16,28	4,51	19,77	4,57	22,11	5,11	14,33	7,25
Cálculo numérico	29,59	12,37	32,63	13,96	26,71	11,63	30,80	14,32	24,04	10,53	31,44	8,88	32,41	11,10	31,66	7,11
Fluidez verbal	57,93	10,98	57,50	14,15	58,80	10,54	64,22	9,71	58,19	7,52	46,33	11,53	52,00	7,22	46,66	6,65

16. P.F.

TABOIA 5

FACTOR	Total (N=112)		Varóns (N=43)		Mulleres (N=69)		Filoloxía (N=39)		Xeop. e Hist. (N=33)		C. Bioloxía (N=12)		C. Maternal (N=21)		C. Ostrea (N=7)	
	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.	$\bar{X}$	D.T.
A	10,27	3,02	10,20	3,60	10,20	2,89	10,41	2,74	10,54	3,16	8,00	3,29	11,52	2,15	8,42	2,44
B	7,99	2,10	7,88	2,41	7,91	2,12	8,43	2,36	7,63	2,21	8,00	1,41	7,76	1,57	7,85	1,88
C	12,30	3,84	12,88	4,38	11,66	3,64	10,82	3,59	12,39	3,64	13,33	2,86	14,04	3,61	13,14	4,99
E	9,97	4,06	11,13	4,27	9,15	3,92	9,94	3,92	10,24	3,61	9,58	5,37	10,42	3,43	8,14	3,05
F	13,00	4,48	13,00	4,59	12,81	4,71	13,02	3,27	13,06	4,05	11,66	3,27	13,23	3,96	14,28	3,92
G	11,97	3,59	11,18	4,13	12,27	3,47	11,28	3,80	12,45	3,40	14,16	3,31	11,57	3,25	11,00	2,26
H	11,58	4,99	12,53	5,24	10,66	4,77	11,61	5,11	10,81	4,40	10,41	5,95	12,90	4,16	13,00	5,95
I	13,61	3,43	12,27	4,00	14,26	3,23	15,15	2,86	14,54	2,76	11,50	3,73	11,04	3,21	12,00	1,60
L	11,09	3,54	11,09	4,31	11,01	3,22	11,66	3,39	10,45	3,44	11,50	4,69	10,85	2,78	11,00	3,74
M	12,81	2,72	12,83	3,81	12,62	2,35	13,30	2,69	13,00	2,46	12,08	2,72	11,71	2,93	13,71	1,91
N	10,60	2,81	9,95	3,11	10,88	2,86	10,69	3,05	10,66	2,55	10,41	2,98	10,38	1,59	10,85	2,64
O	11,97	3,94	10,04	4,68	13,01	3,24	12,71	3,94	11,75	3,86	11,00	4,52	10,09	3,37	13,14	3,44
O <sub>1</sub>	10,73	2,93	11,27	3,29	10,24	2,93	10,84	2,30	10,12	3,09	11,58	3,04	10,95	3,13	10,85	3,64
O <sub>2</sub>	10,92	3,37	10,65	3,63	10,92	3,48	10,97	3,48	11,30	2,99	10,58	4,35	10,38	3,37	11,14	2,41
O <sub>3</sub>	10,29	3,45	11,16	3,40	9,57	3,56	9,12	3,59	9,84	3,41	11,33	3,22	12,04	2,53	11,85	1,88
O <sub>4</sub>	13,31	5,02	11,20	5,90	14,45	4,24	14,84	4,72	13,69	4,89	12,00	4,32	11,28	4,79	11,28	5,31

## 5.2.— Diferencias entre medias (proba t).

Por limitacións de espacio incluímos somente as diferencias significativas (d.s.) achadas en cada un dos factores de ambos os dous tests. O procedemento consiste en aplicar a proba t en cada un dos factores das probas utilizadas (5 do P.M.A. e 16 no 16 PF) a través dos distintos subgrupos. A modo de exemplo presentamos na Táboa 6 o procedemento que seguimos. Na Táboa 7, as d.s. do P.M.A., e na Táboa 8 as d.s. do 16 PF.

P.M.A. Factor V (1) (proba t)

TABOA 6

	Todos	Varóns	Mulleres	Filolox.	Xeog.e Hist.	C.Biolóx.	C.Matem.
Varóns	0.25						
Mulleres	0.50	0.13					
Filoloxía	-2.42*	-1.96	-2.58*				
Xeog. e Hist.	-0.17	-0.28	-0.24	1.73			
C.Biolóxicas	3.10**	2.10*	2.69**	5.12***	2.76**		
C.Matemát.	0.80	0.43	0.61	2.62*	1.12	-1.94	
C.Químicas	0.99	1.19	1.53	3.41**	1.66	-0.54	1.68

\* d. s. al 5 %

\*\* d. s. al 1 %

\*\*\* d. s. al 0.1 %

### 5.2.1.— Diferencias significativas no P.M.A.

TABOA 7

	Grupos nos que existen diferen- rencias significativas	Nivel de signifi- cación
Comprensión verbal (V)	Todos—Filoloxía	5 %
	Todos—C.Biolóxicas	1 %
	Filoloxía—C.Biolóxicas	0.1 %
	Filoloxía—C.Matemáticas	5 %
	Filoloxía—C.Químicas	1 %
	Xeog.e Hist.—C.Biolóxicas	1 %

(1) Do mesmo xeito que se se tratase dunha matriz de correlacións, somente indicamos unha parte da diagonal. A parte que falla é a homóloga á indicada na táboa.

Táboa 7 (Cont.)

	Grupos nos que existen diferen- cias significativas	Nivel de signifi- cación
<b>Cálculo numérico (N)</b>	Varóns—Mulleres	5 %
	Xeog. e Hist.—C. Matemáticas	5 %
<b>Fluidez verbal (F)</b>	Todos—Filloxía	1 %
	Todos—C. Biolóxicas	1 %
	Todos—C. Matemáticas	5 %
	Todos—C. Químicas	5 %
	Filloxía—Xeogr. e Historia	5 %
	Filloxía—C. Biolóxicas	0.1 %
	Filloxía—C. Matemáticas	0.1 %
	Filloxía—C. Químicas	0.1 %
	Xeogr. e Hist.— C. Biolóxicas	1 %
	Xeogr. e Hist.— C. Matemáticas	5 %
	Xeogr. e Hist.— C. Químicas	1 %
<b>Concepción espacial (E)</b>	Todos—C. Matemáticas	5 %
	Varóns—Mulleres	5 %
	Filloxía—C. Matemáticas	5 %
	Xeog. e Hist.—C. Matemáticas	5 %
<b>Razoamento (R)</b>	Todos—C. Matemáticas	5 %
	Filloxía—C. Matemáticas	5 %
	Xeog. e Hist.—C. Matemáticas	0.1 %
	C. Matemáticas—C. Químicas	5 %

5.2.1.1.± Diferencias entre o grupo de varóns e o de mulleres

Non se atoparon diferencias significativas nos factores V, R, e F.

Nos factores E e N existen diferencias significativas favorábeis ao grupo dos varóns.

Observamos, polo tanto, que os varóns amosan d.s. en dous factores (concepción espacial e cálculo numérico), o que non é grande novidade; pero o que nos causa certa extrañeza son os resultados do subgrupo mulleres, que soen puntuar máis alto nos

factores verbáis. Unha posíbel explicación disto podería ser a peculiaridade da mostra, xa que para os universitarios (homes ou mulleres), os factores de índole verbal teñen unha grande importancia de cara ao rendimento académico. De todo isto parece desprenderse o carácter relativamente discriminativo do P.M.A. para universitarios. Na nosa mostra discrimínase relativamente ben, pero isto débese ao número de grupos que consideramos e por calcular as d.s. entre cada un dos grupos respecto a todos os demais. Pero para unha aplicación real e non de investigación isto non é posíbel; de aí veñen os reparos para a súa utilización en ambientes escolares.

#### 5.2.1.2.— Filoloxía

Os alumnos de Filoloxía amosan as seguintes d.s. na súa contrastación cos demais grupos:

*Factor V:* Existe d.s. entre Filoloxía e os seguintes grupos: Todos, C. Biolóxicas, C. Matemáticas e C. Químicas. En todos eles a diferenza é favorábel ao grupo de Filoloxía.

*Factores E e R:* Obsérvase d.s. entre o grupo de Filoloxía e o de C. Matemáticas, sendo favorábel ao grupo de C. Matemáticas.

*Factor N:* Non hai d.s.

*Factor F:* Encóntrase d.s. entre Filoloxía e os seguintes grupos: Todos, Xeografía e Historia, C. Biolóxicas, C. Matemáticas, C. Químicas. En todos os casos é favorábel ao grupo de Filoloxía.

#### 5.2.1.3.— Xeografía e Historia

Os alumnos de Xeografía e Historia amosan as seguintes d.s. en verbo dos demais grupos:

*Factor V:* Existe d.s. entre o grupo de Xeografía e Historia e o de C. Biolóxicas. A diferenza é favorábel aos primeiros.

*Factores R, E, N:* Obsérvase d.s. verbo do grupo de C. Matemáticas. A diferenza é favorábel aos segundos.

*Factor F:* Existe d.s. entre Xeografía e Historia e os grupos de: Filoloxía, C. Biolóxicas, C. Matemáticas, C. Químicas. Namentras que a diferenza é desfavorábel tocante ao grupo de Filoloxía, é favorábel verbo dos outros grupos de Ciencias (Biolóxicas, Matemáticas e Químicas).

#### 5.2.1.4.ª C. Biolóxicas

Os alumnos de C. Biolóxicas amosan as seguintes d.s. verbo dos demais grupos:

*Factores R e N:* Non se atopan d.s.

*Factores V e F:* Existe d.s. entre C. Biolóxicas e os grupos de: Todos, Filoloxía e Xeografía e Historia. En todos os casos a diferenza é desfavorábel ao grupo de C. Biolóxicas.

*Factor E:* Hai d.s. entre o grupo de C. Biolóxicas e o de C. Matemáticas. A diferenza é favorábel aos segundos.

#### 5.2.1.5.ª C. Matemáticas

Os alumnos de C. Matemáticas amosan as seguintes d.s. en verbo dos demais grupos:

*Factor V:* Existe d.s. entre os alumnos de Filoloxía e os de C. Matemáticas, sendo favorábel aos primeiros.

*Factores E e F:* Obsérvase d.s. entre C. Matemáticas e os seguintes grupos: Todos, Filoloxía e Xeografía e Historia. En todos os casos a diferenza é favorábel ao grupo de C. Matemáticas.

*Factor R:* Hai d.s. entre C. Matemáticas e os seguintes grupos: Todos, Filoloxía, Xeografía e Historia e C. Químicas. En todos os casos a diferenza é favorábel aos primeiros.

*Factor N:* Existe d.s. entre o grupo de C. Matemáticas e o grupo de Xeografía e Historia. A diferenza é favorábel ao grupo de C. Matemáticas.

#### 5.2.1.6.ª C. Químicas

Os alumnos de C. Químicas amosan as seguintes d.s. en verbo dos demais grupos:

*Factores E e N:* Non se atopa d.s.

*Factor V:* Existe d.s. entre os alumnos de C. Químicas e os de Filoloxía, sendo esta favorábel aos segundos.

*Factor R:* Obsérvase d.s. entre o grupo de C. Químicas e o de C. Matemáticas. A diferenza é favorábel ao segundo.

*Factor F:* Atópase d.s. entre C. Químicas e os seguintes grupos: Todos, Filoloxía e Xeografía e Historia. En todos os casos a diferenza é desfavorábel para o grupo de C. Químicas.

5.2.2.— *Diferencias significativas no 16 PF*

TABOA 8

	Grupos nos que existen diferen- cias significativas	Nivel de signifi- cación
<b>Factor A (Sizotimia—Afectoti- mia)</b>	Todos—C. Biolóxicas	5 ‰
	Filoloxía—C. Biolóxicas	5 ‰
	Xeog. e Hist.—C. Biolóxicas	5 ‰
	C. Matemáticas—C. Biolóxicas	1 ‰
	C. Matemáticas—C. Químicas	1 ‰
<b>Factor B (Intelixencia baixa— Intelixencia alta)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor C (Pouca forza do ego—Moita forza do ego)</b>	Todos—Filoloxía	5 ‰
	Filoloxía—C. Biolóxicas	5 ‰
	Filoloxía—C. Matemáticas	1 ‰
<b>Factor E (Sumisión—Domi- nancia)</b>	Varóns—Mulleres	5 ‰
<b>Factor F (Desurxencia—Sur- xencia)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor G (Pouca—Moita for- za do superego)</b>	C. Biolóxicas—Todos	5 ‰
	C. Biolóxicas—Filoloxía	5 ‰
	C. Biolóxicas—C. Matemáticas	5 ‰
	C. Biolóxicas—C. Químicas	5 ‰
<b>Factor H (Trectia—Parmia)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor I (Harría—Parmia)</b>	Todos—Varóns	5 ‰
	Todos—Filoloxía	5 ‰
	Todos—C. Biolóxicas	5 ‰
	Todos—C. Matemáticas	1 ‰
	Varóns—Mulleres	0.1 ‰
	Filoloxía—C. Biolóxicas	0.1 ‰
	Filoloxía—C. Matemáticas	0.1 ‰

Táboa 8 (cont.)

	Grupos nos que existen diferen- cias significativas	Nivel de signifi- cación
	Filoloxía—C. Químicas	1 %
	Xeog. e Hist.—C. Biolóxicas	1 %
	Xeog. e Hist.—C. Matemáticas	0.1 %
	Xeog. e Hist.—C. Químicas	5 %
<b>Factor L (Alaxia—Protensión)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor M (Praxernia—Autia)</b>	Non existen d.s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor N (Sinxeleza—Solercia)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor O (Adecuación inper- turbábel—Tendencia á culpabilidade)</b>	Todos—Varóns	5 %
	Todos—C. Matemáticas	5 %
	Varóns—Mulleres	0.1 %
	Filoloxía—C. Matemáticas	5 %
<b>Factor Q<sub>1</sub> (Convervadorismo— Radicalismo)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor Q<sub>2</sub> (Adesión ao grupo— Autosuficiencia)</b>	Non existen d. s. entre ningún dos diferentes grupos	
<b>Factor Q<sub>3</sub> (Baixa integración— Moito control da súa autoimaxe)</b>	Todos—C. Matemáticas	5 %
	Filoloxía—C. Matemáticas	5 %
	Xeog. e Hist.—C. Matemáticas	5 %
<b>Factor Q<sub>4</sub> (Pouca—Moita tensión enerxética)</b>	Todos—Varóns	5 %
	Varóns—Mulleres	0.1 %
	Filoloxía—C. Matemáticas	1 %

5.2.2.1.— Diferencias que presentan os varóns e as mulleres

— As mulleres amosan unha maior sumisión e mansedume; namentras que os varóns unha maior agresividade, dominancia e independencia (factor E).

— Os varóns amosan unha maior dureza e menor sensibilidade en verbo das mulleres, que se presentan cunha maior sensibilidade, dependencia e sentimentalismo (factor I).

— Os varóns amósanse máis seguros; as mulleres, pola contra, máis inseguras, máis preocupadas e inquias (factor O).

— As mulleres preséntanse máis tensas, máis sobreexcitadas; os varóns, en troques, amósanse máis seguros, máis relaxados (este factor poderíase unir ao factor O que, como vemos, é unha continuación deste).

En conclusión, poderíamos dicir que aquilo que na mostra diferencia aos varóns das mulleres resúmese en que: os varóns preséntanse como independentes, duros e seguros; pola contra, as mulleres amósanse doces, sensíbeis, inseguras e tensas.

Hai que destacar que a nosa mostra de estudantes constitui un grupo especial dentro da poboación normal, o que explica o que somente atopásemos catro diferencias significativas nos factores de primeiro orde do 16 PF cando, como ben indica Cattell (1970, pág. 70), na poboación normal se soen atopar diferencias significativas en cáseque todos os factores. En concreto, Cattell, indícanos que hai diferencias significativas en todos os factores excepto en catro (B; C; F;  $Q_2$ ); nos outros 12 existen diferencias dignas de ter en conta para a división das mostras por sexo.

#### 5.2.2.2.— Filoloxía

Resultados da confrontación deste grupo con todos os demais da mostra:

— Atópanse d.s. no factor C verbo da mostra total, do grupo de C. Biolóxicas e do de C. Matemáticas. Hai que suñar que o grupo de Filoloxía está constituído por unha grande maioría de mulleres, o que cecáis poida explicarnos, en parte, os resultados obtidos neste factor. O factor C caracterízase pola emotividade e sentimentalidade, amosando os alumnos de Filoloxía pouca estabilidade, en comparanza cos outros grupos.

— No factor I, os alumnos de Filoloxía amosan grande sensibilidade e dependencia. Esta diferenza atópase tanto no tocante ao total dos suxectos da mostra, como no tocante a todos os grupos de Ciencias.

— Atopamos, tamén, diferencias no factor  $Q_3$  en verbo ao grupo de C. Matemáticas. É indicativo este factor, para os alumnos de Filoloxía, de certo “relaxamento” nos costumes e dunha certa desilada (descuido) da normativa social.

— Por último, existen d.s. no factor  $Q_4$  entre os alumnos de Filoloxía e o grupo de C. Matemáticas. Este factor amosa, nos alumnos de Filoloxía en verbo do de Matemáticas, frustración, tensión, sobreexcitación xeral. Facemos notar acó que nos *n—stein* que confeccionamos da nosa mostra total, os alumnos de Filoloxía, pontuan

neste factor no *stein* 7, o que indica unha puntuación ben definida en verbo do grupo normativo.

Para rematar, lembremos unha vez máis que o grupo de Filoloxía está constituído fundamentalmente por mulleres (táboa 1) o que, cecáis, poida darnos unha pista dos resultados obtidos.

#### 5.2.2.3.— Xeografía e Historia

Neste grupo somente atopamos d.s. no factor  $Q_4$ , onde aparece, verbo do de C. Matemáticas, como máis tenso, máis frustrado e con certa intranquilidade.

#### 5.2.2.4.— Ciencias Biolóxicas

Analizando os resultados que presenta este grupo, observamos:

— Que no factor A hai d.s. verbo da grande maioría dos grupos (Total, Filoloxía, Xeografía e Historia e C. Matemáticas), o que nos indica que este grupo é, verbo dos nomeados, máis reservado e pasivo.

— Existe d.s. no factor C verbo do grupo de Filoloxía, onde os de C. Biolóxicas amosan unha maior estabilidade emocional e madurez.

— No factor G (de xeito semellante ao que acontecía no factor A) presenta d.s. con cáseque todos os demais (Todos, Filoloxía, C. Matemáticas, C. Químicas). E indicativo dunha actitude máis escrupulosa, moralista, formal, etc. do grupo de C. Biolóxicas.

— No factor I, o grupo de C. Biolóxicas difire significativamente de: Todos, Filoloxía e Xeografía e Historia; amosándose aquel cunha maior confianza en sí mesmo, etc., que caracteriza este factor.

#### 5.2.2.5.— Ciencias Matemáticas

Este grupo presenta:

— No factor C, d.s. verbo do grupo de Filoloxía, onde o grupo de C. Matemáticas amosa unha maior estabilidade emocional e están menos afectados polos sentimentos.

— No factor I presenta d.s. verbo do grupo Total, do de Filoloxía e do de Xeografía e Historia. E, verbo destes, máis realista, menos sensíbel, pouco afectado polos sentimentos, e confiado en sí mesmo.

— No factor O existe d.s. entre C. Matemáticas e o grupo Total e o de Filoloxía. Verbo destes, o grupo de C. Matemáticas amosa unha maior seguridade en sí mesmo, maior satisfacción, maior placidez, tranquilidade...

— No factor  $Q_3$ , C. Matemáticas difire significativamente dos grupos: Total, Filoloxía e Xeografía e Historia. Este factor é indicativo dun maior control, un maior coñecemento dos seus anseios e aspiracións que, neste caso, caracteriza ao grupo de C. Matemáticas.

— No factor  $Q_4$  este grupo difire do de Filoloxía, onde o de C. Matemáticas aparece como máis tranquilo e acougado, menos frustrado, etc., que o de Filoloxía.

#### 5.2.2.6.— Ciencias Químicas

— Existen d.s. entre este grupo e o de C. Matemáticas no factor A. Significa isto que o grupo de C. Químicas presenta unha maior reserva e aillamento que o de Matemáticas.

— No factor G hai d.s. entre este grupo e o de C. Biolóxicas. Revela unha maior despreocupación e menor socialización que o grupo de C. Químicas.

— No factor I existen d.s. verbo dos grupos de Filoloxía e Xeografía e Historia, predominando no grupo de C. Químicas unha maior sensibilidade, maior confianza en sí mesmo e menor afectación polos sentimentos.

### Conclusións

#### Resultados obtidos no P.M.A.

Factor V (Comprensión verbal): Os alumnos de Filoloxía superan neste factor amplamente a todos os demais, se ben a diferenza é mínima cos de Xeografía e Historia. Atópase tamén unha diferenza importante entre Xeografía e Historia e Ciencias Biolóxicas, favorábel aos primeiros.

Factor F (Fluidez verbal): Os resultados son semellantes aos do factor V, coa única diferenza de que no Factor F a superioridade dos alumnos de Filoloxía abranxe tamén aos de Xeografía e Historia.

Ha—se ter en conta —do mesmo xeito—, que, se ben no Factor V os alumnos de Xeografía e Historia (segundos en puntuación) somente obteñen diferenzas significativas co grupo de C. Biolóxicas, neste factor “Fluidez verbal” superan (significativamente) a todos os demais (coa excepción de Filoloxía).

Factor R (Razoamento): Os alumnos de Ciencias Matemáticas acadan neste Factor, valores significativamente superiores a todos os demais coa excepción dos de C. Biolóxicas cos que ditas diferenzas non se dan.

Factor N (Cálculo numérico): Atopáronse diferenzas significativas entre os alumnos de C. Matemáticas e de Xeografía e Historia, favorábeis aos primeiros; e igualmente entre os grupos varóns—mulleres, favorábel a eles.

Factor E (Concepción espacial): Os alumnos de C. Matemáticas pontúan significativamente máis alto que todos os demais, coa excepción dos de C. Químicas cos que ditas diferencias non son significativas.

Atópase, do mesmo xeito, maior puntuación no grupo de varóns que no de mulleres.

Resultados obtidos no 16 P.F.:

En liñas xeráis o Grupo de Varóns amósase máis seguro e independente que o de Mulleres que presenta as características de docilidade, sensibilidade e inseguridade.

Na mostra de *Filoloxía* (constituída fundamentalmente por mulleres) atópanse outras puntuacións no Factor C (Pouca forza do ego—Moita forza do ego) diferencian dose significativamente dos Grupos: Total, C. Biolóxicas e C. Matemáticas.

Igualmente acada valores altos no Factor I (Harria—Parmia) amosando certo grau de sensibilidade e dependencia.

Presenta, ademais, diferencias significativas verbo da mostra de C. Matemáticas nos Factores  $Q_3$  (Baixa integración—Moito control da súa autoimaxe) e  $Q_4$  (Pouca—Moita tensión enerxética), significando que os alumnos de Filoloxía amosan un maior grau de frustración, tensión, sobreexcitación xeral, así como tamén unha menor preocupación pola normativa social verbo daqueles.

O Grupo de *Xeografía e Historia* samente presenta diferencias significativas co de C. Matemáticas no Factor  $Q_4$  (Pouca—Moita tensión enerxética) reflexando, polo tanto, certo grau de frustración e de sobreexcitación xeral.

O Grupo de *Ciencias Biolóxicas* preséntase como máis reservado e pasivo (Factor A: Sizotimia—Afectotimia) verbo de todos os demais, con excepción do de C. Químicas; máis estábel emocionalmente (Factor C: Pouca forza do ego—Moita forza do ego) que o de Filoloxía; cunha actitude máis moralista e formal (Factor G: Pouca—Moita forza do superego) en comparanza con todos os demais grupos, con excepción do de Xeografía e Historia co que a diferenza non chega ser significativa; e cun maior grau de confianza en sí mesmo (Factor I: Harria—Parmia) verbo dos grupos: Todos, Filoloxía e Xeografía e Historia.

A mostra da Facultade de C. Matemáticas, presenta as seguintes características, diferencian dose significativamente dos grupos que se relacionan:

Maior estabilidade emocional (Factor C: Pouca forza do ego—Moita forza do ego) que a mostra de Filoloxía; máis realismo e maior confianza en sí mesmo (Factor I: Harria—Parmia) que os grupos: Total, Filoloxía e Xeografía e Historia; máis seguridade, satisfacción e intranquilidade (Factor O: Adecuación imperturbábel—Tendencia a

culpabilidade) con relación aos Grupos: Total e Filoloxía; maior control e coñecimento das súas aspiracións (Factor  $Q_3$ : Baixa integración—Moito control da súa autoimaxe) que os grupos: Total, Xeografía e Historia e Filoloxía; e maior tranquilidade e menor frustración (Factor  $Q_4$ : Pouca—Moita tensión enerxética) que o Grupo de Filoloxía.

Finalmente, o Grupo de C. Químicas preséntase máis reservado (Factor A: Sizotimia—Afectotimia) que o de C. Matemáticas; máis despreocupado e menos socializado (Factor G: Pouca—Moita forza do superego) que o de C. Biolóxicas; e máis confiado en sí mesmo e menos afectado polos sentimentos (Factor I: Harria—Parmia) que os Grupos de Filoloxía e Xeografía e Historia.

Pensamos que coa complementariedade dos resultados do P.M.A. e do 16 P.F., os obxetivos que nos propuxemos víronse, en boa medida, acadados.



## BIBLIOGRAFIA

- ARREDONDO RODRIGUEZ, J.M.<sup>a</sup>.— “Resumen de un estudio comparativo de las aptitudes e intereses de los estudiantes de Psicología y Ciencias”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1976, 141—142, páx. 1058—1060.
- CATTELL, R.B., EBER, H.W., TATSUOKA, M.M.— *Handbook for the 16 PF Questionnaire*, IPAT, 1970 ed., Champaign, Illinois.
- DOSIL MACEIRA, A.— “Sugerencias psicopedagógicas para el tránsito C.O.U.—Universidad”, *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1976, páx. 967—970.
- ECHEVARRIA, C.— “Diferenciación en escalas de actitudes de estudiantes universitarios y afines, procedentes de cuarenta carreras”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1976, 141—142, páx. 1064—1065.
- ESTADISTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (Curso 1976—77), Santiago de Compostela, 1977.
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R.— “Relaciones entre distintas medidas de ansiedad”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1977, 145, páx. 225—240.
- FOGLIATO, H.M.— “Estudio longitudinal de un grupo de alumnos de Psicología”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1977, 145, páx. 296—300.
- PRIETO ZAMORA, J.M.— “La inteligencia general como factor B en el 16 PF”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1978, 152, páx. 463—474.
- PRIETO ZAMORA, J.M.— “Perfil de personalidad de un grupo de estudiantes para enfermeras (a partir del 16 PF, formas A y B de Raymond B. Cattell)”, *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1977, 148, páx. 887—897.
- SANCHEZ NIETO, SERRANO GARCIA y CASTAÑO LOPEZ—MESAS.— “Influencias profesionales en el rendimiento ante los tests de inteligencia”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1976, 141—142, páx. 693—698.
- SECADAS, F.— “El test de inteligencia PMA de Thrustone”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1952, 22—23—24, páx. 345—357.
- SECADAS, F.— “El test de inteligencia AMPE”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1954, 30—31, páx. 284—304.
- SECADAS, F.— “Reajustes de valoraciones del PMA”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1958, páx. 128—131.
- SECADAS, F.— *Manual del Examinador para el Test de Factores Primarios de Inteligencia AMPE*, Madrid, 1961.

SEISDEDOS, N.— “Rasgos de personalidad de las mujeres y de los adolescentes (vs. adultos) medidos con el 16 PF-A y el 16 PF-B”. *Rev. de Ps. Gral. y Apl.*, 1977, 149, páx. 1084–1091.



## INSTITUCIONALIZACION E ASISTENCIA DA DEFICIENCIA MENTAL EN GALICIA

Alfonso García Tobío e Agustín Dosil Maceira. Depto. de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. Universidade de Santiago.

O presente traballo de investigación encol das características da institucionalización e da asistencia á deficiencia mental en Galicia xurdfu como resultado do interés e a preocupación que o Departamento de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial da Universidade de Santiago ven amosando desde a súa creación pola problemática que plantexa o tema da Deficiencia Mental.

Lóxicamente, a preocupación polo tema non se circunscribe samente a coñecer o aspecto institucional, que é o eixo de este traballo. Moi pola contra, partindo da importancia que o componente social ten na delimitación do concepto de Deficiencia Mental nun lugar e nun momento concretos, coidamos que éste é un estudo necesario, non so para coñecermos unha realidade social práctica, senón tamén para fundamentar calquera aproximación teórica que se pretenda facer ao tema da Deficiencia Mental que poida ter unha incidencia real no melloramento das condicións asistenciais.

Pártese, xa que logo, do presuposto de que é necesaria unha liña de investigación a longo prazo sobre unha realidade social concreta na que está implícita unha tal multiplicidade de aspectos que esixe a participación dos diversos sectores profesionais implicados. Liña de investigación que coidamos debe estar baseada no coñecemento da realidade á que se alude. Neste sentido de sentar as bases para posteriores investigacións está orientado o presente traballo, que ten como único obxectivo o de *descreber* a situación asistencial en Galicia.

### Importancia do problema da Deficiencia Mental

O concepto de Deficiencia Mental refírese a unha realidade cualitativa e cuantitativamente importante.

---

Participaron asimesmo na realización de este traballo, Anxo Fernández González e Antonio Quintana González.

Cualitativamente porque se refire a unha problemática, tanto social como familiar e individual, actualmente irresolúbel (ou cando menos irresolúbel na súa meirande parte) e que se sitúa no centro da vida dos suxetos directa ou indirectamente afectados; ninguén o ignora.

A súa importancia cuantitativa pode vir reflexada en cifras: diversos censos efectuados en España dan cifras que oscilan entre 300.000 e 400.000 deficientes mentais por término medio. Os estudos realizados recentemente polo S.E.R.E.M.\* ofrecen cifras para o conxunto de España e relativa aos censados na Seguridade Social, en 1975, de 88.490 deficientes mentais, entre profundos, graves e medios. A éstos hai que engadir, segundo o propio organismo, un 17<sup>o</sup>/o, xa que aquela cifra somente se refería aos deficientes mentais comprendidos entre 0 e 45 anos. Nese caso, o total elévase a 107.156. Agora ben, segundo o S.E.R.E.M., e seguindo as recomendacións da O.M.S., este total debe ser multiplicado por catro, a fin de cubrir os múltiples casos de ocultación (normais en todos os países) co cal o total de deficientes mentais en España sería de 428.624.

Os datos para Galicia, segundo a mesma fonte, supoñen 7.493 deficientes mentais censados de 0 a 45 anos. Se a éstos se lles engade o 17<sup>o</sup>/o devandito, o total elévase a 8.767; e se esta cifra se multiplica por catro, para cubrir os casos de ocultación, o total de deficientes mentais en Galicia sería de 35.072.

Por outra parte, e partindo de que a familia nuclear galega fose de catro membros (os pais máis dous fillos) os suxetos directamente afectados ou relacionados coa Deficiencia Mental en Galicia serían 140.288, o cal supón, aproximadamente, un 5,5<sup>o</sup>/o da poboación galega. Estas cifras están calculadas polo baixo, co cal é posíbel que nunha estimación real tenderan a aumentar.

Hai que ter en conta, ademáis, que en esta cifra practicamente non se incluen os deficientes lixeiros e limítrofes, xa que éstos non son atendidos pola Seguridade Social; e se temos en conta que o maior porcentaxe de deficientes mentais se atopan nestes dous niveis, as cifras elevaríanse sensíbelmente.

Diante deste panorama, pasemos a continuación a analizarmos a situación asistencial en Galicia.

#### A situación asistencial en Galicia

Os datos que a continuación pasamos a espouner referentes aos Centros de Educación Especial (C.E.E.) para deficientes mentais actualmente existentes en Galicia son os máis significativos, ao noso entender, dos recollidos a través dun cuestionario

\* Véxase Fierro e outros: "Subnormalidad psíquica", ed. Kardos, Madrid, 1978

construído ao efecto no Departamento de Psicoloxía Evolutiva e Diferencial. A totalidade dos datos faráanse públicos próximamente.

a) *Dados sobre os C.E.E.*

1.— Número de C.E.E. e ámbitos de actuación:

En Galicia existen na actualidade 28 C.E.E., distribuídos por provincias do seguinte xeito: 8 C.E.E. na provincia de A Cruña (1 en A Cruña capital; 1 en Betanzos; 2 en Ferrol; 3 en Santiago; 1 en Carballo), 2 C.E.E. na provincia de Lugo (1 en Lugo capital; 1 en Castro Riveras de Lea), 10 na provincia de Ourense (4 en Ourense capital; 1 no Barco de Valdeorras; 1 no Carballiño; 1 en Celanova; 1 en Verín; 1 en Viana do Bolo; 1 en Xinzo de Limia) e 8 na provincia de Pontevedra (2 en Pontevedra capital; 1 en Marín; 1 en Creciente; 4 en Vigo).

Polo que fai referencia aos ámbitos de actuación de estes centros, temos o seguinte cadro:

CADRO Nº 1

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Municipio	3	1	1	3	8
Comarca	2	0	6	1	9
Provincia	0	1	3	2	6
Galicia	1	0	0	1	2
Estado	2	0	0	1	3
	8	2	10	8	28

Hai 8 centros cuxo ámbito asistencial é estrictamente municipal, 9 comarcais, 6 provinciais, 2 que actúan a nivel de toda Galicia e 3 estatais.

Varios aspectos son de destacar, en principio, de esta distribución. En primeiro lugar, cabe resaltar a agobiante escasez de C.E.E.: tan soio 28 centros en toda Galicia para atender a unha poboación superior aos dous millóns e medio de habitantes, cunha incidencia estimada (repetimos, polo baixo) de 35.072 deficientes mentais. Elo supón que cada C.E.E. debería prestar asistencia a 1.252 deficientes mentais para cubrir as necesidades reais. Isto, como veremos e é obvio, nen se compre (hai C.E.E., por exemplo, que so asisten a 4 deficientes mentais) nen é conveniente que se cumpla, xa que suporía unha masificación de deficientes en macrocentros que por diversas razóns —das que non falaremos agora— resultaría perxudicial para unha adecuada asistencia.

Na mesma liña, hai que facer notar o caso da provincia de Lugo, a peor dotada de Galicia, con tan sóio dous C.E.E. A provincia de Ourense é, pola contra, —e no que a número de C.E.E. se refire—, a que en mellor situación está: 10 C.E.E., que ademais, pola súa ubicación xeográfica, son os máis racionalmente distribuídos, xa que practicamente cubren todo o mapa da Provincia.

Un segundo aspecto que salta á vista é a preponderante ubicación dos centros nas cabeceiras urbáns. Dos 28 C.E.E., 17 están situados nas grandes vilas galegas (A Cruña, Ferrol, Santiago, Lugo, Ourense, Pontevedra e Vigo) e tan sóio 11 están situados en zonas rurais. E se temos en conta que aproximadamente o 80<sup>o</sup>/o da poboación de Galicia vive en zonas rurais, o desequilibrio ponse claramente de manifesto. Elo implica, para a poboación deficiente mental rural, uns claros déficits asistenciais en relación coa poboación urbana: a necesidade de se trasladar aos centros urbáns para recibir asistencia supón na maioría dos casos un obstáculo insalvável debido aos baixos niveis económicos da poboación rural, ademais de supoñer un desarraigo do deficiente mental respecto do seu ambiente familiar e social, que trae consigo problemas de reabsorción e readaptación do deficiente unha vez que retorne ao seu medio de orixe.

Un terceiro aspecto que queremos resaltar, relacionado co anterior, é a desatención practicamente total que sofren grandes comarcas galegas, samente asistidas, na teoría, por C.E.E. de carácter provincial, de ámbito galego ou estatal, situados nas cabeceiras urbanas e lonxe das devanditas comarcas. Así, na provincia de A Cruña, os C.E.E. están localizados no eixo O Ferrol—A Cruña—Santiago, quedando tres grandes zonas nas que non existe nengún C.E.E.: unha primeira zona comprendida entre Noia, Muros, Fisterra, Malpica e Negreira; a segunda zona comprendida entre Arzua, Melide, Sobrado dos Monxes, Curtis e Ordes; e a terceira comprendida entre Ortigueira, Cedeira e Pontedeume.

En Lugo, os únicos dous centros existentes están situados no centro da Provincia. Algúns dos núcleos de poboación importantes que non contan con C.E.E. son os seguintes: Ribadeo, Viveiro, Mondoñedo, Villalba, Fonsagrada, Chantada, Monforte de Lemos, etc.

Polo que se refire á provincia de Ourense, a que conta coa distribución de C.E.E. máis adecuada, quedan, nembargantes, as zonas de Bande—Lovios, e a de Castro Caldelas—Póboa de Trives, sen C.E.E. propio.

Polo que toca á provincia de Pontevedra, os C.E.E. localízanse no eixo Pontevedra—Vigo, cunha única excepción: o C.E.E. de Creciente, de carácter estatal. Hai unha amplísima zona que non conta con nengún C.E.E.: a comprendida entre Lalín, Silleda, Bandeira, Pontecesures, Vilagarcía de Arousa, Cambados, O Grove, Caldas de Reis e A Estrada. Unha segunda zona colle Ponte Caldelas, Mondariz, A Cañiza, Pontearreas, Porriño, Tui e A Guardia.

Até aquí viñemos sinalando as deficiencias macroestruturais ao noso entender máis graves, e moi probábelmente debidas, non soio á escasez de recursos adicados á educación especial, senón tamén, e o que é máis grave, á falla absoluta de coordinación e planificación coherente dos recursos dispoñibles até a actualidade.

Pasemos a continuación a analizarmos algunhas outras características dos C.E.E.

## 2.- Organismos dos que dependen os C.E.E.

CADRO Nº 2

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Asoc. de Pais	4 (2 MEC)	1 (MEC)	2 (MEC)	4 (MEC)	11
Congreg. relixiosa	2	0	0	2	4
Obra Soc. Caixas	1 (MEC)	0	8 (MEC)	1 (MEC)	10
M.E.C.	1	0	0	0	1
Diputación	0	1	0	1	2
	8	2	10	8	28

Hai 11 C.E.E. dependentes de Asociacións de Pais, 9 dos cais son subvencionados polo Ministerio de Educación e Ciencia.

Outros 10 dependen basicamente das Obras Sociais das Caixas de Aforros, tendo aportacións do M.E.C.; 4 dependen de congregacións relixiosas; 1 exclusivamente do M.E.C. e 2 das diputacións provinciais.

Prácticamente todos os centros dependen da iniciativa privada (en algúns casos apoiada polo Estado). Somentre tres deles se poden considerar de carácter oficial (2 dependentes das diputacións e 1 dependente do M.E.C.).

Desta situación cabe deducir o escasísimo interés que a administración veu amosando, até a actualidade, por solventar un problema da amplitude e da gravidade como o que nos ocupa. Coidamos que sobra calquera outro comentario.

## 3.- Capacidade asistencial dos C.E.E.

Neste apartado establecemos dous niveis de capacidade asistencial: por un lado, a capacidade pedagóxica, entendendo por tal a capacidade asistencial dos centros en base estrictamente aos medios pedagóxicos dos que dispón na actualidade (tanto persoais como materiais). Por outro lado, a capacidade física, definida como a capacidade asistencial dos centros en base ao espacio (é dicir, a capacidade asistencial

total que se pudiera acadar unha vez os centros foran dotados abondo no que respecta a medios pedagóxicos).

Neste sentido temos o seguinte cadro:

CADRO Nº 3

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Capacidade pedagóxica	901	100	356	873	2.230
Capacidade física	1.137	110	368	1.175	2.790
Deficientes asistidos	760	99	283	681	1.823
Diferencia cap. pedag. con def. as.	141	1	73	192	407
Diferencia cap. física con def. as.	377	11	85	494	967

Polo que se refire á capacidade pedagóxica, e segundo os datos ofrecidos polos propios C.E.E., habería 2.230 prazas. O feito de ser asistidos 1.823 deficientes neses centros, supón a existencia de 407 prazas máis contando cos medios pedagóxicos existentes na actualidade. Respeito á capacidade física (2.790 prazas), supón que se estiveran suficientemente dotados en medios pedagóxicos os distintos C.E.E., habería 967 prazas libres na actualidade.

De todos os xeitos, unha vez máis é necesario recalcar que as necesidades reais superan en moito aos medios dispoñíbeis.

Outros moitos aspectos dos C.E.E. sería necesario analizar, mais por límites de espacio vémonos obrigados a destacar samente os aspectos máis interesantes. Pasemos, sen máis, a analizar algúns dos datos máis significativos referentes á poboación asistida.

b) *Dados sobre a poboación asistida*

1.- Número de deficientes asistidos por C.E.E. e por provincia:

CADRO Nº 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
A Cruña	86	117	75	230	177	36	30	9			760
Lugo	61	38									99
Ourense	50	63	34	45	15	21	32	4	13	6	283
Pontevedra	29	49	73	85	140	175	15	115			681
											1.823

Os 28 C.E.E. existentes en Galicia prestan asistencia a un total de 1.823 deficientes mentais. Isto significa un baixísimo nivel asistencial, xa que esta cifra somente supón un 5,2<sup>o</sup>%, aproximadamente, da poboación deficiente mental total que se estima existe hoxe en Galicia.

Por provincias, a que posee unha maior capacidade asistencial é A Cruña, con 760 deficientes asistidos. No outro extremo destaca, polo seu raquíctico nivel de asistencia, a provincia de Lugo, con tan sóio 99 deficientes asistidos. Sería preciso analizar máis en profundidade estes datos, relacionándoos coa poboación total e coa poboación deficiente mental estimada de cada provincia a fin de estudar os desequilibrios entre elas e poder comparar mellor os datos. (Remitímonos a unha posterior publicación).

Polo que aos C.E.E. se refire, tan sóio constatar a existencia de centros desmesuradamente grandes (un con 230 deficientes, e outros máis con 177, 175, 140 e 117 deficientes respectivamente) para posibilitaren unha adecuada asistencia debido aos problemas que por sí mesmas acarrean as grandes concentracións (problemas dos que non nos paramos a falar por non seren nesta ocasión o noso obxectivo) e outros insuficientemente aproveitados polo reducidísimo número de deficientes aos que asisten (un centro con 4 e outro con 6 deficientes), aínda que tamén (posteriormente verémolo) polas carencias tanto de materiais como de persoal.

2.— Número de deficientes asistidos según sexo:

CADRO N<sup>o</sup> 5

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	%
Varóns	372	50	171	406	999	54.79
Femias	388	49	112	275	824	45.21
	760	99	283	681	1.823	100.00

O único que cabe destacar neste cadro é o relativo equilibrio na asistencia aos dous sexos. Excepto na provincia de A Cruña, predomina a asistencia á poboación deficiente mental masculina.

3.— Número de deficientes asistidos según idades:

CADRO Nº 6

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	°/o
0-6	16	1	0	16	33	1.82
6-12	236	41	92	253	622	34.11
12-18	305	45	129	277	756	41.47
+ 18	203	12	62	135	412	22.60
	760	99	283	681	1.823	100.00

E este un cadro sumamente interesante e que pon de manifesto, unha vez máis, as carencias asistenciais que a deficiencia mental sofre en Galicia.

Os datos referentes á poboación de 0 a 6 anos indican, non só a práctica inexistencia de institucións asistenciais específicas para este período (servicios preescolares, xardíns de infancia para deficientes mentais) coas gravísimas consecuencias que esta situación conleva para as posibilidades de evolución dos deficientes; sabido é que un tratamento adecuado desde os primeiros anos pode en boa medida compensar os déficits que estes suxectos padecen, posibilidades que se ven mermadas canto máis tarde sexa o inicio do tratamento.

Pero estes datos tamén amosan outro feito estreitamente relacionado co anterior: a inexistencia da detección precoz das deficiencias mentais, moi probabelmente relacionada coa falla absoluta de gabinetes de diagnóstico.

Podería intentar argumentarse que moitas deficiencias mentais son adquiridas (non conxénitas) e que se manifestan por primeira vez precisamente no proceso educativo, sendo algunha delas ocasionadas por carencias educacionais. Por outra parte, ao longo do proceso educativo facilítase a detección pola imposibilidade que teñen os deficientes de seguir a escolarización normal. A marxen de moitas puntualizacións que se poderían facer e de posibles polémicas nas que agora preferimos non entrar, aínda admitindo tais argumentos, coidamos que en absoluto anulan os comentarios feitos: a detección precoz e os servicios asistenciais preescolares son absolutamente necesarios.

Outros feitos que o Cadro nº 3 pon de manifesto son, por un lado a concentración da asistencia en torno aos 6-18 anos (cun notábel incremento na asistencia á poboación de 12-18 anos), que garda estreita relación cos períodos normais de escolarización na liña que máis arriba sinalábamos, e o descenso brusco na asistencia aos deficientes de máis de 18 anos. As causas máis probabeis deste descenso habería que buscalas, por unha parte na inexistencia de centros adicados a deficientes adultos (prácticamente todos os C.E.E. de Galicia establecen como idades límites de

asistencia os 18–21 anos) e, por outra, nas elevadas taxas de mortalidade que se producen en idades tempranas en algunhas variedades de deficiencia mental.

A inexistencia de centros para deficientes adultos ten como consecuencias presumíbeis que, unha vez rematado o período de estancia no C.E.E., o deficiente ou ben retorna ao grupo familiar (cos problemas que ese retorno conleva) ou ben sexa ingresado nunha institución psiquiátrica ou asilar. Pouco máis se pode dicir ao respecto, xa que practicamente en ningún C.E.E. se realizan estudos de seguimento dos deficientes unha vez que abandonan o centro.

#### 4.- Distribución da poboación segundo a procedencia rural–urbán:

CADRO Nº 7

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	%
Medio rural	359	81	158	332	927	53.42
Medio Urbán	401	18	125	264	808	46.57
	760	99	283	(+)596	(+)1.735	100.00

(+) Hai 85 deficientes do C.E.E. de Crecente (Pontevedra) dos cauais non pudemos obter datos respecto á súa procedencia.

Somente dous aspectos queremos destacar deste cadro. Por unha parte, se ben en termos absolutos hai un relativo equilibrio na asistencia a deficientes procedentes de medios urbanos e de medios rurais, con un lixeiro predominio destes últimos, nembargantes hai que ter en conta que ao redor do 80% da poboación galega vive en medios rurais, co cal queda de manifesto o desequilibrio existente.

Por outra parte, dos 927 deficientes procedentes de medios rurais, 714 (aproximadamente o 77%) reciben asistencia nos C.E.E. situados nas sete grandes vilas galegas. A conclusión que unha vez máis se pode tirar refírese ás pésimas condicións asistenciais que máis agudamente sofren as zonas rurais.

5.- Número de deficientes asistidos segundo niveis de déficit:

CADRO Nº 8

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	%
Límites	75	13	18	88	194	12.17
Lixeiros	247	25	167	178	617	38.73
Moderados	242	34	89	225	590	37.03
Severos	64	27	7	7	105	6.59
Profundos	18	0	0	69	87	5.46
	(+) 646	99	(+) 281	(+) 567	(+) 1.593	100.00

(+) Hai 230 deficientes, pertencentes a seis C.E.E., dos cauais no propio centro non se dispuña do seu C.I.

En primeiro lugar hai que sinalar o feito de cinco C.E.E. non ter en absoluto, non xa os C.I., senón tan siquera un mínimo diagnóstico dos deficientes aos que asisten.

A marxen doutras anomalías existentes en torno aos diagnósticos e de posibles polémicas que se poideran plantexar ao respecto, nos C.E.E. emprégase dun xeito practicamente universal o criterio de clasificación establecido pola Organización Mundial da Saúde (O.M.S.), razón pola cal empregámolo nos.

Tres cuestións resaltan neste cadro: a primeira referente á desasistencia na que se atopan os deficientes profundos e severos, que somente supoñen un 12<sup>o</sup>/o do total de deficientes asistidos. Por outro lado, a concentración dos recursos asistenciais en torno aos deficientes mentais moderados e lixeiros (que supoñen un 75,76<sup>o</sup>/o dos deficientes asistidos). E un terceiro aspecto a destacar refírese ao baixo número de deficientes límites (tan sóo o 12,17<sup>o</sup>/o dos deficientes asistidos).

Esta situación indicaría, ao noso entender, por unha parte a concentración de recursos en torno aos niveis de déficit máis facilmente educabeis, os que menos problemas presentan á hora do seu tratamento e cos que a Educación Especial obtén uns resultados máis claramente visibeis. (Hai que ter en conta tamén, por suposto, que en todo caso é menor a incidencia dos niveis de déficit máis profundos; pero en función dos baixísimos niveis asistenciais, coidamos que isto non anula en absoluto as nosas afirmacións).

Caso aparte é o do grupo dos límites. Estes, por seren máis facilmente asimilábeis pola escolarización normal (aínda que presenten problemas) e polos grupos sociáis de máis baixo nivel cultural, ademáis de en algúns casos ser asistidos polas Aulas de Educación Especial anexas a Escolas Normáis, supoñen un grupo xustificadamente reducido nos C.E.E.

6.— Distribución dos deficientes asistidos segundo o réximen de estancia nos C.E.E.:

CADRO Nº 9

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	°/o
Externos	11	6	12	219	248	13.60
Internos	401	38	61	252	752	41.25
Medio pensión	348	55	210	210	823	45.15
	760	99	283	681	1.823	100.00

En todas as provincias, excepto na de Pontevedra, hai unhas marcadas diferencias entre os grupos de internos e medio-pensionistas, por un lado, e os externos, polo outro.

Sen pararnos en máis detalles, pódese afirmar que a Educación Especial en Galicia é, fundamentalmente, de xornada completa: o 96,40°/o dos deficientes pasan o día inteiro nos C.E.E.

7.— Distribución dos deficientes asistidos segundo a aportación económica aos C.E.E.:

Os datos que aparecen no seguinte cadro coméntanse por sí soios:

CADRO Nº 10

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	°/o
Gratuitos	276	61	275	331	943	58.64
Semigratuitos	201	0	8	191	400	24.88
De cuota completa	106	0	0	159	265	16.48
	(+) 583	(+) 61	283	681	(+) 1.608	100.00

(+) Carecemos de datos a este respecto de dous C.E.E., un na provincia de A Cruña e outro na provincia de Lugo.

Deste cadro nós queremos resaltar sinxelamente a necesidade de establecer a gratuidade a todos os niveis. Coidamos que non é aceptábel que ademais do cúmulo de problemas de toda índole que teñen que soportar as familias dos deficientes, teñan que sufrir por riba unha grava económica que en moitos casos supón de feito un impedimento para acceder á Educación Especial.

c) *Datos sobre persoal existente nos C.E.E.*

Nos 28 C.E.E. existentes en Galicia traballan un total de 556 persoas de moi diversa cualificación profesional.

Tendo en conta que entre os 28 C.E.E. asisten a un total de 1.823 deficientes, elo supón a existencia dun profesional por cada 3,28 deficientes, o cal, "a priori", parece indicar unha aceptábel situación asistencial polo que se refire á relación entre os recursos humanos e as necesidades asistenciais da poboación deficiente mental institucionalizada.

Nembargantes, é preciso analizar máis detalladamente a anterior información, a fin de obter unha perspectiva máis real da situación que a até aquí exposta.

O total de deficientes mentais antes indicado (1.823) refírese exclusivamente á poboación de deficientes *actualmente asistida* en C.E.E. E necesario referirse tamén ao número *total* de deficientes existentes en Galicia. A falla dun censo elaborado ao respecto, continuaremos empregando as estimacións efectuadas polo S.E.R.E.M. Este organismo, como anteriormente vimos, estimaba, no ano 1975, o número de deficientes mentais en Galicia en 35.072, entre profundos, severos e moderados. Se se relaciona esta cifra co número de profesionais, suporía tan sóio a existencia dun profesional por cada 63 deficientes, o cal significa unha capacidade asistencial (desde o punto de vista dos medios persoais) moi reducida polo que as necesidades reais se refire.

Por outra parte, é necesario ter en conta que a cifra de 556 profesionais refírese ao conxunto de persoas que desempeñan o seu traballo nos 28 C.E.E., sexa cal sexa a súa cualificación.

Pasemos a continuación a analizar en máis detalle a composición do grupo de profesionais.

1.— Distribución do persoal segundo cualificación profesional:

CADRO Nº 11

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total	°/o
Psicólogos	5	0	1	6	12	2.16
Pedagogos	3	0	2	3	8	1.44
Mestres	91	12	33	58	194	34.89
Médicos	11	1	0	5	17	3.06
A.T.S.	7	0	0	5	12	2.16
Educadores	29	2	5	27	63	11.33
Fisioterap.	2	1	0	6	9	1.62
Logopedas	7	1	0	13	21	3.78
Relixiosos	18	3	1	11	33	5.93
As. Sociais	4	0	1	8	13	2.34
Subalternos	61	6	16	46	129	23.20
Monitores de taller	11	1	1	6	19	3.42
Administr.	11	1	1	11	24	4.31
Outros	0	0	0	2	2	0.36
	260	28	65	207	556	100.00

Como pode observarse no cadro nº 6, os profesionais directamente relacionados coa asistencia e educación dos deficientes mentais (psicólogos, pedagogos, mestres, educadores, fisioterapeutas, logopedas e monitores de taller), somente suman 326, o cal supón un profesional por cada 5,58 deficientes asistidos e por cada 107,64 deficientes estimados.

Por outra parte, considerando que na actualidade o peso central da asistencia aos deficientes, considerada como Educación Especial, recai sobre o grupo dos mestres no que ao proceso educativo se refire, obsérvase no cadro anterior un total de 194 profesionais de esta categoría, que sobre a base de 1.823 deficientes asistidos e 35.072 deficientes estimados, supón un mestre por cada 9,39 deficientes asistidos e por cada 180,78 deficientes estimados.

As conclusións que poden ser tiradas dos datos expostos refírense en todo caso á escasez de recursos persoais existentes en Galicia e, xa que logo, á evidente necesidade de incrementalos de cara, sobre todo, á satisfacción das necesidades reais de asistencia xeralizada á deficiencia mental.

Polo que toca á análise das diferentes categorías profesionais existentes, os 194 mestres son o grupo máis numeroso (34,89°/o sobre o total de profesionais). A

continuación, o grupo máis numeroso e o dos subalternos (129), que supoñen un 23,20<sup>o</sup>/o, seguíndolle o grupo dos educadores (63), cun 11,33<sup>o</sup>/o sobre o total. Os tres grupos de profesionais supoñen o 69,42<sup>o</sup>/o sobre o total.

Pódese, xa que logo, tirar a conclusión de que a Educación Especial en Galicia está basicamente sustentada nos tres grupos de profesionais devanditos: mestres, educadores e subalternos.

Outros datos a destacar son os referentes ao número de psicólogos e pedagogos, pola importancia que estes profesionais teñen na Educación Especial. 12 psicólogos e 8 pedagogos en toda Galicia supoñen cifras excesivamente baixas, sobre todo se se ten en conta que a problemática plantexada polos deficientes mentais é bastante máis complexa que a que plantexan os suxectos "normais", esixindo unha presenza moito máis activa e continua en cada caso individual de ambas as categorías de profesionais, o cal reduce as súas posibilidades asistenciais cuantitativas se se desexa mantelos dentro duns niveis de actuación satisfactorios.

Por outro lado, hai que se referir aos asistentes sociais: tan sóio 13 en toda Galicia. Se se ten en conta a importancia dos compoñentes social, económico e familiar na deficiencia mental, e que a asistencia adecuada a ésta debería presupor o coñecimento de todos e cada un dos factores incidentes, queda suficientemente explicitada a precariedade de recursos a este nivel.

Dous datos máis é preciso comentar. Un referente ao relativamente numeroso grupo de relixiosos (33), o cal é un claro exponente do feito das congregacións relixiosas seguir tendo un importante peso na asistencia aos deficientes mentais.

O outro reffrese aos médicos (17), respecto aos cuais é necesario precisar que practicamente nengún deles forma parte da plantilla estábel dos C.E.E.

Moitos máis aspectos poderíanse analizar e comentar, pero unha vez máis remitímonos a unha publicación posterior do estudo completo.

## 2.- Cualificación profesional dos directores dos C.E.E.:

Oferecemos estes dados escuetamente sen comentarios, xa que coidamos que por sí soios teñen certa significación respecto da situación na que se atopa a Educación Especial en Galicia.

Dos 8 centros existentes na provincia de A Cruña, 3 son dirixidos por pedagogos, 2 por mestres, dous por relixiosos e o derradeiro por un podólogo. Os dous centros da provincia de Lugo son dirixidos por mestres.

Respeito á provincia de Ourense, hai que sinalar que dos 10 C.E.E. existentes, 8 pertencen ao Patronato María Soriano da Obra Social da Caixa de Aforros, sendo as tarefas de dirección de todos eles asumidas por un pedagogo pertencente ao Centro de Pedagogía do devandito Patronato. Os dous C.E.E. restantes, un é dirixido por un pedagogo e outro por un mestre.

Por último, os 8 C.E.E. da provincia de Pontevedra son dirixidos: 1 por un pedagogo, 3 por mestres, 3 por relixiosos e o restante por unha ama de casa.

CADRO Nº 12

	A Cruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Pedagogos	3	0	2	1	6
Mestres	2	2	1	3	8
Relixiosos	2	0	0	3	5
Podólogo	1	0	0	0	1
Ama de casa	0	0	0	1	1
	8	2 (+)	3	8 (+)	21

(+) Léase o comentario.

#### A modo de resumo

Pódese afirmar, en base aos datos expostos, que a situación asistencial da deficiencia mental en Galicia é, cando menos a nivéis cuantitativos, tremendamente deficiente. Agás o voluntarismo e a boa vontade de bon número de persoas que desenrolan a súa actividade profesional neste complexo campo, poucos máis aspectos positivos é posíbel atopar, nen polo que se refire ao número de C.E.E., a todas luces escaso, nen ao número de persoas que traballan neles, nen, xa que logo, no número de deficientes asistidos, moi por baixo da súa incidencia real.

A necesidade de incrementar os recursos, por un lado, e de planificación coherente e axeitada, por outro, son as dúas conclusións básicas que poden ser tiradas do presente traballo. E son éstas tarefas que teñen que ser asumidas pola Administración se se quere que o panorama cambie: de pouco valen os francotiradores fronte a un problema da magnitude do que nos ocupa.

## CARENCIA PARENTAL Y PSICOPATOLOGIA INFANTO—JUVENIL

A. Rodríguez Lopez. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica de la Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela.

Acerca del desarrollo humano se han elaborado múltiples concepciones, haciendo hincapié unas en los aspectos genéticos y otras en los ambientales. Quizá convenga que deje claro desde el principio que, a mi juicio, el desarrollo humano es un proceso integrativo en el que están implicados factores madurativos —fundamental, pero no exclusivamente, genéticos— y factores de aprendizaje —fundamental, pero no exclusivamente, ambientales— dialécticamente relacionados.

Partiendo de este presupuesto teórico, me toca hoy a mí, dentro de este curso sobre desarrollo del niño, analizar algunos problemas que se plantean cuando se introducen variables que alteran las condiciones estándar en que se produce dicho proceso de desarrollo en el marco de una cultura determinada. Moviéndonos en el terreno concreto de la clínica y en el de la investigación psicológica, abordaremos uno de los problemas que nos preocupan especialmente y al que estamos dedicando una atención preferente en el Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica de la Facultad de Medicina de Santiago; nos referimos al estudio de la problemática clínica, en niños que sufren o han sufrido de carencia parental.

Naturalmente que no se trata de un puro capricho de investigación sino de la respuesta a una necesidad asistencial del entorno en el que nos movemos. En Galicia, el fenómeno secular de la emigración, unido a la abundancia de profesiones (marineros de altura, por ejemplo) que suponen ausencias frecuentes y prolongadas de alguno, o ambos, de los padres, ha hecho que un porcentaje importante de niños gallegos careciesen de figuras parentales en etapas decisivas de su desarrollo. Como ejemplo indicativo, podemos señalar que entre los niños consultados en la Unidad de Psiquiatría infantil del Servicio de Psiquiatría del Hospital General de Galicia, alrededor del 40<sup>o</sup> había sufrido de carencia paterna en algún momento de su vida.

Es, pues, a este problema concreto, en un lugar concreto —Galicia— y a nuestras investigaciones en este campo, a lo que me voy a referir, tras un somero recuerdo de algunas ideas básicas que pertenecen ya al acervo cultural común.

Es conocida, desde los trabajos de SPITZ (1), la importancia de la relación madre-hijo en los estadios más precoces del desarrollo de éste, y las graves consecuencias que, para la salud física y psíquica del niño, pueden derivarse de la carencia materna. Son también conocidos los abundantes trabajos que desencadenaron las afirmaciones de SPITZ, que recopiló y resumió BOWLBY (2), confirmando las hipótesis básicas de aquel.

Pero estos mismos antecedentes son un buen ejemplo del cuidado que exigen las generalizaciones en la investigación social —y en todo tipo de investigación—, ya que las consecuencias sacadas del trabajo de BOWLBY acerca de la influencia de la carencia materna sobre aspectos como la salud mental de los adolescentes, la inadaptación social, la delincuencia juvenil, el suicidio, etc., están claramente contaminadas de un reduccionismo causal, como se vió más tarde en la revisión que sobre el mismo problema realizaron AINSWORTH y otros (3), en la que se puso de manifiesto la importancia de otros factores y a partir de la cual comenzó a revalorizarse el olvidado papel del padre (4).

No voy a realizar aquí un análisis teórico, ni siquiera somero, de las diversas aportaciones hechas al estudio de la relación entre las figuras parentales y el proceso de desarrollo del niño; su indudable importancia ha sido puesta de manifiesto desde enfoques tan dispares como el psicoanalítico y el conductista. El primero, enfatizando la trascendencia de los procesos de identificación; el segundo, valorando especialmente la función del condicionamiento socio-familiar.

Para SPITZ, representante de la primera tendencia, a partir del segundo año (etapa sádico-anal) es el padre quien aporta un principio de realidad y de pluralidad indispensable para un desarrollo correcto de la personalidad; la imagen omnipotente de la madre en la etapa anterior (etapa oral) va cediendo sitio a la imagen del padre que aparece como representante de la realidad exterior. Esta imagen se hace ambivalente en fase siguiente (etapa fálica), con la aparición del Complejo de Edipo, y se incorpora en la fase de latencia mediante la internalización del Super-yo; al no poder suprimir al rival, el niño se identifica con él y acepta la frustración. En la fase genital se producirá la lucha contra esos "objetos de amor" internalizados para conseguir la independencia; el adolescente necesita liberarse de la imagen protectora del padre.

El proceso de carencia estará, por lo tanto y según esta teoría, influido especialmente por la época en que ésta se produzca.

BANDURA (5), ULLMANN y KRASNER (6) y otros representantes de tendencias sociogenéticas, de procedencia conductista, consideran que son las prohibiciones sociales, en forma de condicionamientos, mediante castigos y recompensas, manejados por las personas significativas (padres), las que lograrán la adaptación del niño. Y para esta adaptación se le ofrecen "modelos adaptativos".

Como señala COOPER (7), padres e hijo están implicados en una compleja red de "roles" impuestos, a los que han de someterse para no ser marginados.

### **Emigración y carencia parental**

Es evidente que "emigración" y "carencia parental" no son términos sinónimos sino que pueden darse varias combinaciones entre ambos; puede emigrar toda la familia, en cuyo caso hay emigración pero no carencia parental o puede emigrar uno sólo o los dos padres, en cuyo caso coinciden emigración y carencia, pero ésta puede estar relativamente mitigada por visitas frecuentes. En el primer supuesto, la aculturación que puede acarrear el trasplante y sus consecuencias han sido motivo de abundantes estudios en muchos países; entre nosotros están los de R. RODRIGUEZ (8), sobre los hijos de emigrantes españoles en Ginebra y los de VAZQUEZ GIGIREY (9), sobre los hijos de emigrantes gallegos en Caracas.

Es al segundo supuesto al que me voy a referir a continuación, es decir, a las consecuencias de la carencia parental derivada de la emigración de alguno de los padres, especialmente del padre, en niños gallegos. Añadimos el gentilicio gallegos, ya que consideramos que el contexto socio-cultural gallego supone unos factores diferenciales que matizan de forma importante el hecho de la carencia parental. Se pueden enumerar entre estos factores, la propia estructura familiar gallega, con un amplio porcentaje de familias de tipo plurinuclear, que permite mayores posibilidades de identificación sustitutiva (10), los estereotipos de conducta materna, etc.

Las preguntas que nos hemos hechos, en principio, y que estamos investigando en estos momentos, son las siguientes:

1.— ¿Existe una patología psíquica específica de los hijos de emigrantes, que quedan en el país de origen sufriendo la carencia parental? .

2.— En el caso de que no exista patología psíquica específica, ¿existen diferencias cuantitativas, estadísticamente significativas, respecto a los síntomas comunes, entre los hijos de emigrantes y la población general de niños que conviven con sus padres?

3.— ¿Produce la carencia parental alteraciones, objetivables, en los mecanismos profundos de la personalidad? .

El campo de investigación es extraordinariamente amplio y estamos aún en los inicios de nuestra investigación; no obstante, voy a comentar algunos de los resultados, naturalmente provisionales pero que ofrecen cierto interés, que hemos obtenido hasta el momento. En el terreno de la investigación clínica nos hemos limitado, por el momento; al caso de padre emigrante, debido a su mayor incidencia.

## Patología psíquica en hijos de emigrantes

El material para esta investigación (11) fué recogido en la consulta externa de la Unidad de Psiquiatría infantil del Servicio de Psiquiatría del Hospital General de Galicia, desde Enero de 1977 a Junio de 1978. En ese tiempo fueron consultados 240 niños, de los cuales 98 eran hijos de emigrante. Ambos grupos, hijos de emigrante y control eran homogéneos en cuanto a sexo, edad, procedencia (urbana/rural) y nivel socio-económico.

Se hizo una lista de los 40 síntomas más frecuentes en la psicopatología infanto-juvenil y se fue anotando la frecuencia de aparición de cada uno de ellos en las historias de cada uno de los grupos.

Descartados aquellos síntomas cuya aparición era muy poco frecuente (<5%) en ambos grupos, obtuvimos unos datos que se resumen en el Cuadro 1 (Ver al final).

Conviene insistir, antes de entrar en otras consideraciones, en que la población estudiada fué la que acudió a la consulta de Psiquiatría por presentar algún tipo de trastorno de conducta, a juicio del propio niño, de sus padres, maestros o médico; es decir, que la elección de las muestras (problema y control) nos vino dada por el hecho de solicitar asistencia psiquiátrica en nuestro Servicio, no fué buscada expreso entre la población general. Esto supone un sesgo pero no invalida los hallazgos, ya que el sesgo es común para las dos muestras.

El primer dato llamativo es el alto porcentaje, alrededor del 40%, respecto del total de la muestra, representado por los hijos de emigrante, claramente superior al porcentaje de emigrantes respecto de la población general. Esto nos llevaría, en una primera aproximación, a pensar que los hijos de emigrantes presentan trastornos psíquicos con más frecuencia que los hijos de familias estables e íntegras.

A la simple observación del cuadro 1 podemos comprobar que no existe una patología psíquica específica de los hijos de emigrantes, dando así clara respuesta a la primera pregunta. En efecto, todos los síntomas aparecen en los dos grupos, pero porcentualmente sí que existen diferencias, estadísticamente significativas ( $p < 0.05$  ó  $p < 0.01$ ), en la mayor parte de los síntomas, diferencias que se pueden ver claramente representadas en la gráfica correspondiente (Ver al final).

A partir de estos datos, en el terreno de la abstracción teórica, podríamos construir un "modelo sindrómico estereotípico" de cada uno de los grupos, admitiendo un síntoma en dicho modelo cuando se presente con una frecuencia igual o superior a un límite prefijado. Este límite deberá estar, en todo caso, condicionado por los porcentajes máximos del grupo que los tenga más bajos. Si colocamos el umbral en el 20%, por ejemplo, obtenemos dos síndromes (Ver Cuadro 2, al final), uno de los cuales, el que podríamos llamar "Síndrome del hijo de emigrante", muestra una riqueza sintomatológica mucho mayor que el otro.

Incluso si queremos establecer un criterio más estricto, admitiendo en el citado síndrome solamente aquellos síntomas cuya frecuencia en el grupo de hijos de emigrante exceda al porcentaje máximo obtenido por cualquiera de los síntomas en el grupo control (28,2<sup>o</sup>/o), el que hemos llamado "Síndrome del hijo de emigrante" aparece nítidamente diferenciado, con unos síntomas nucleares, que son la ansiedad y la inquietud, y unos síntomas acompañantes que, son el miedo, la cefalea, la irritabilidad y la agresividad.

Estos hallazgos, aún provisionales, nos animan a seguir investigando en parcelas más limitadas con el fin de eliminar el mayor número de factores contaminantes, que ya señalábamos en la Introducción.

### **Carencia parental y estructura de personalidad en los hijos**

En este terreno estamos investigando, con metodología diversa (T.A.T., Dibujo de familia, Rosenzweig) distintas áreas de la estructura personal de los hijos de emigrantes: mecanismos de identificación, introyección del esquema familiar, agresividad, autoimagen sexual, etc.

Por ser escasamente conocido en nuestro país, voy a referirme aquí, de forma exclusiva, a nuestras investigaciones con una técnica que, a mi juicio, ofrece magníficas posibilidades para la investigación psico-sociológica. Me refiero al "test de las caras desenfocadas" o Repertory grid modificado.

El hecho de haber sido descrito en varios de mis trabajos (12, 13, 14) me evita el hacerlo ahora por extenso. Esencialmente, el test consiste en la valoración, por el sujeto, de una serie de estímulos mediante un sistema de ordenación. Los estímulos que empleamos nosotros consisten en 8 fotografías de caras de jóvenes, hombres y mujeres, desenfocadas y retocadas hasta hacerlas irreconocibles en cuanto al sexo, que le son mostradas al probando, conjuntamente, en una diapositiva, en los estudios colectivos o en cartulinas separadas en los estudios individuales. Las fotografías han de ser ordenadas por el sujeto de acuerdo con los "constructos" que se le van suministrando y que pueden representar tanto rasgos de la personalidad del individuo (Yo real, agresividad, masculinidad, feminidad, autoritarismo, etc) como de personas significativas de su entorno (padre, madre, líderes de la comunidad, etc.).

Comparando luego, mediante el coeficiente de correlación por rangos, de SPEARMAN, cada ordenación con las demás, obtenemos una valoración numérica que define la organización estructural de los rasgos de la personalidad del sujeto y su relación con los de otras personas significativas de su vida.

Mediante esta técnica hemos investigado aspectos como el de la agresividad (12) y la autoimagen sexual (14) de los adolescentes y su relación con la imagen que tienen

de sus padres, en la población general. Algunos de los hallazgos de estos trabajos serán comentados más adelante, aunque no se refieren especialmente a los hijos de emigrantes.

Otro de los aspectos que estamos investigando con esta metodología es el de los mecanismos de identificación, tratando de confirmar "objetivamente" la hipótesis de que la carencia paterna en los hijos de emigrantes altera sus mecanismos de identificación y que esta alteración depende de la época en que se produce la ausencia paterna, tal como señalábamos al comienzo.

En una primera comunicación de nuestros hallazgos, presentada al 6º Congreso de la Unión Europea de Paidopsiquiatras (15), referida al estudio comparativo de 20 adolescentes, hijos de emigrantes, con un grupo de las mismas características de edad, sexo y clase social, sin historia de emigración parental, llegábamos, entre otras, a las siguientes conclusiones:

Los hijos varones de emigrantes muestran una mayor identificación con la imagen real del padre, quizá porque el padre real está ausente y, dada la edad del hijo, interfiere menos en el inevitable proceso de independencia. Al mismo tiempo, las imágenes real e ideal del padre tienden a confundirse al carecer de la posibilidad de contraste.

Las hijas de emigrantes, especialmente cuando la emigración se produce antes de que la niña tenga 5 años, muestran una identificación masiva ( $r = 0.87$ ) con la imagen ideal de la madre, mientras que la imagen del padre aparece como una "figura mala", lo cual puede dar origen a personalidades muy dependientes, con escasas posibilidades de establecer relaciones objetivas y satisfactorias con individuos del sexo opuesto y, por lo tanto, con dificultades en el área de las relaciones heterosexuales.

Los adolescentes varones no tienen claramente establecidos los rasgos de las imágenes parentales y esta confusión se extiende, en el caso de los hijos emigrantes, al binomio masculinidad-feminidad.

Si a ésto añadimos los datos obtenidos en otros trabajos (14) acerca de la enorme importancia que los rasgos de masculinidad y feminidad de las imágenes parentales tienen para la elaboración de la propia imagen psico-sexual en los adolescentes, podemos decucir que es lógico esperar que se produzcan alteraciones en la esfera de la identidad sexual en los niños que sufren la emigración precoz del padre.

Estos datos vienen a coincidir con la descripción que hace MONEDERO (16), de la evolución sexual del niño según las coordenadas del objeto amoroso y el objeto identificatorio. Sobre la primitiva identificación básica con la madre, en la primera infancia —dice el referido autor— el niño elige a la madre como objeto amoroso y al padre como objeto identificatorio, mientras que en la niña ocurre lo contrario. La

relación sexual está adquiriendo ya en esta época su sentido intencional. En circunstancias normales, en esta fase de su desarrollo, el niño posee objeto identificatorio pero le falta objeto amoroso. Ahora bien, si en esta época se produce la ausencia de uno de estos objetos, el niño puede —no necesariamente— confundir o invertir sus objetos amoroso e identificatorio, dando origen a conductas de feminización y/o homosexualidad en el varón y de masculinización y/o lesbianismo en la mujer.

Nuestros hallazgos se inscriben pues, en esta línea. Coinciden con la formulación de BILLER (17), y otros autores, los cuales afirman que, sin negar la importancia de la carencia paterna, los efectos de ésta vienen matizados por otros factores, tales como la época en que se produce la carencia, la actitud de la madre, la existencia de figuras sustitutivas, los condicionamientos socio—culturales, etc.

Las muestras estudiadas no son lo suficientemente representativas para que nos consideremos autorizados a extrapolar los resultados obtenidos a la población general, pero consideramos que disponemos de un instrumento extremadamente útil para la investigación de estos complejos mecanismos psíquicos, que nos permitirá, junto con la investigación clínica, llegar a conclusiones válidas para poder valorar el impacto psicopatológico de ese fenómeno de trascendental importancia en nuestro medio, que es la emigración.

## Bibliografía

- SPITZ, R.A.— “Hospitalism: A Follow-Up Report”. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 1946, 2. (1)
- BOWLBY, J.— *Los cuidados maternos y la salud mental*. 1964. Humanites. Buenos Aires. (2)
- AINSWORTH, M.D. y otros.— *Privación de los cuidados maternos*. Revisión de sus consecuencias. O.M.S. 1963, Cuadernos de Salud Pública. n° 14, Ginebra. (3)
- NASH, J.— “The father in contemporary culture and current psychological literature”. *Child Develop.* 1965, 36/1 (261–298). (4)
- BANDURA, A. y WALTERS, R.H.— *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. 1974, Alianza Edt. Madrid. (5)
- ULLMANN, L.P. y KRASNER, L.— *Case Studies in Behavior Modification*. 1965. Holt, Rinehart and Winston. N. York. (6)
- COOPER, D.— *Psiquiatría y antipsiquiatría*. 1971. Paidós. B.Aires. (7)
- RODRIGUEZ, R.— “Problemas d’adaptation des enfants d’immigrants italiens et espagnols a Geneve”. *Medecine et Hygiene*, 1968. Ginebra. (8)
- VAZQUEZ GIGIREY, E.— *Crecimiento y desarrollo de los hijos de emigrantes gallegos residentes en Caracas*. Tesis Doctoral, 1979. Santiago de Compostela. (9)
- RODRIGUEZ LOPEZ, A.— “Emigración y psicopatología familiar”. *Gran Enciclopedia Gallega Tomo 10*. (32–36). Santiago de Compostela. (10)
- RODRIGUEZ LOPEZ, A. Y ALONSO, M.D.— “Patología psíquica en fillos de emigrantes galegos. 1979. *Revista Galega de Estudios Agrarios*. 2. (11)
- RODRIGUEZ LOPEZ, A.— “Estudio de la relación entre las imágenes parentales y las tendencias agresivas en los adolescentes” Tesis Doctoral. 1973. Santiago de Compostela. (12)
- RODRIGUEZ LOPEZ, A.— “El test de las caras desenfocadas o Repertory grid modificado”. *Actas Luso-Esp. de Neur. y Psiq.* (En prensa). (13)
- BARCIA, D. y RODRIGUEZ LOPEZ, A.— *AUTOIMAGEN Psicosexual en los adolescentes*. *Actas Luso-Esp. de Neur. y Psiq.*, 1974. 4, 269–290. (14)
- LOPEZ LAMORA, E., DOMINGUEZ, M.D. y RODRIGUEZ LOPEZ, A.— “mecanismos de identificación en hijos de emigrantes, valorados con la técnica

del Repertory grid modificado. Comunicación al 6º Congreso de la Unión Europea de Paidopsiquiatras. Madrid, 1979. Actas del Congreso. (15)

MONEDERO, C.— *Psicología evolutiva y sus manifestaciones psicopatológicas*. 1976. Biblioteca Nueva. Madrid. (16)

BILLER, H.B.— "Father absence and the personality development of the male child". *Developm. Psychol.* 1970, (17)



CUADRO Nº 1

Síntomas más frecuentes	Muestro control		Hijos de emigrantes		Estadísticos	
	Nº	o/o	Nº	o/o	X <sup>2</sup>	p <
Anorexia	14	9,8	19	19,4	4,5	0,05
Irritabilidad	26	18,3	31	31,6	5,7	0,05
Ansiedad	26	18,3	51	52,1	30,3	0,01
Terros nocturnos	28	19,7	17	17,3	3,0	N.S.
Miedos	23	16,2	38	38,8	15,5	0,01
Cefaleas	24	16,9	33	33,7	9,0	0,01
Insomnio	6	4,2	26	26,5	24,9	0,01
Celos	16	11,3	15	15,3	0,8	N.S.
Mareos	12	8,5	15	15,3	2,7	N.S.
Inquietud	40	28,2	46	46,9	8,8	0,01
Ataques	6	4,2	15	15,3	8,8	0,01
Problemas lenguaje	34	23,9	20	20,4	0,4	N.S.
Dislexia	19	13,4	16	16,3	3,5	N.S.
Llanto fácil	13	9,2	30	20,4	6,2	0,05
Inmadurez	7	4,9	11	11,2	3,2	N.S.
Trast. conducta	29	20,4	24	24,5	0,5	N.S.
Agresividad	27	19,0	31	31,6	5,0	0,05
Sint. depresivos	17	12,0	20	20,4	3,2	N.S.
Enuresis	31	21,8	24	24,5	0,2	N.S.
Tics	8	5,6	18	18,4	9,6	0,01
Sonambulismo	8	5,6	18	18,4	9,6	0,01

CUADRO Nº 2

SINTOMAS PRINCIPALES EN EL GRUPO CONTROL		SINTOMAS PRINCIPALES EN HIJOS DE EMIGRANTES	
Inquietud	28,2 0/0	Ansiedad	52,1 0/0
Problemas lenguaje	23,9 0/0	Inquietud	46,9 0/0
Enuresis	21,8 0/0	Miedos	38,8 0/0
Trast. conducta	20,4 0/0	Cefáleas	33,7 0/0
		Irritabilidad	31,6 0/0
		Agresividad	31,6 0/0
		Insomnio	26,5 0/0
		Trast. conducta	24,5 0/0
		Enuresis	24,5 0/0
		Problemas lenguaje	20,4 0/0
		Llanto facil	20,4 0/0
		Sint. depresivos	20,4 0/0

