

Ped 120

# STUDIA

UNIVERSITATIS BABEŞ-BOLYAI

PSYCHOLOGIA-PAEDAGOGIA

1-2

1994

CLUJ-NAPOCA

**REDACTOR ȘEF: Prof. A. MARGA**

**REDACTORI ȘEFI ADJUNȚI: Prof. N. COMAN, prof. A. MAGYARI, prof. I. A. RUS, prof. C. TULAI**

**COMITETUL DE REDACȚIE AL SERIEI PSIHLOGIE-PEDAGOGIE: Prof. V. GOIA, prof. M. IONESCU (secretar de redacție), prof. V. LASCUȘ, prof. H. PITARIU, prof. T. PODAR, prof. V. PREDA, prof. I. RADU (redactor coordonator), conf. I. FERENCZI**

Red-120

ANUL XXXIX

1994

STUDIA  
UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI

PSYCHOLOGIA—PAEDAGOGIA

1-2

Redacția: 3400 CLUJ-NAPOCA, str. M. Kogălniceanu, 1 ● Telefon 11 61 01

SUMAR — CONTENTS — SOMMAIRE

|   |    |
|---|----|
| MIGUEL LOPEZ MELERO, La formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria en el I.C.E. de la Universidad de Málaga ● The Primary Training of the Teachers from the Secondary Education in the Framework of I.C.E. of University of Malaga . . . . . | 3  |
| PATRICK DAUNT, The School, the Civil Society and the Equal-value Principle.   | 11 |
| M. IONESCU, Spiru Haret: an Outstanding Personality of Romanian Science and Education . . . . .   | 17 |
| V. PREDĂ, Les modèles pour l'intervention précoce auprès des enfants avec des besoins spéciaux ● Models for Early Intervention on Children with Special Needs . . . . .   | 25 |
| T. PODAR, A. M. MOGA, Un modèle théorique et pratique de l'apprentissage scolaire — l'apprentissage verbal complexe — ● A Theoretical and Practical Model of School Learning — Complex Verbal Learning . . . . .  | 33 |
| I. BERAR, The Tower of Hanoi: a Formative Diagnostic Test . . . . .   | 49 |
| M. MICLEA, Copingul cognitiv. Reevaluarea moștenirii psihanalitice ● Cognitive coping. A Reevaluation of psychoanalytic legacy . . . . .  | 59 |
| H. PITĂRIU, M. ALBU, Some Psychophysiological Responses During Human Computer Interaction . . . . .   | 73 |
| SZAMOSKÖZI ŠT. Învațarea în zona proximală a dezvoltării ● Learning in the proximal zone of development . . . . .   | 89 |
| I. DRĂGOTOIU, Perfecționarea morală dimensiune a actului educației permanente ● The Moral Improvement Dimension of the Permanent Educational Act . . . . .  | 97 |

234/1995

|  |            |
|--|------------|
| FODOR L., Données sur les facteurs d'attraction pour la matière d'enseignement préférée ● Some Data Concerning the Factors of Attraction to the Favourite Subject of Learning . . . . .                  | 103        |
| I. ISAC, Remarques sur la professionnalisation des enseignants: Formation initiale et continue ● Remarks on Teachers Professioning: Pre-service and In-service Training . . . . .                        | 117        |
| Cr. STAN, Educația multiculturală ● The Multicultural Education . . . . .  | 131        |
| M. ALBU, O metodă nouă de interpretare a scorurilor la scalele inventarului psihologic California (CP) ● A New Method of Interpretation the Scores on California Psychological Inventory (CPI) . . . . . | 137        |
| M. ARION, J. HAN NUMAN, H. PITARIU, La confiance dans l'interaction homme-ordinateur ● The Trust in Human-Computer Interaction . . . . .   | 143        |
| C. BACONSCHI, Pour une thérapie de l'autisme infantile ● Possible Therapies of the Infantile Autism . . . . .  | 149        |
| O. PLEȘCAN-POPA, Aggression, Frustration and Conflict, 3 Major Aspects in Juvenile Disocial Behaviour . . . . .  | 157        |
| <b>Aniversări — Aniversaries — Anniversaires</b>   |            |
| A. M. MOGA, Revista de psihologie de la Cluj (1938—1949) ● Psychological Review of Cluj (1938—1949) . . . . .  | 165        |
| <b>Recenzii — Book Reviews — Comptes rendus</b>  |            |
| George Eisen, Arnyak Játékal. Gyerekek a Holocaustban (Children and Play in the Holocaust) (MARIA ROTH) . . . . .  | 183        |
| I. Radu, M. Miclea, M. Albu, O. Moldovan, S. Nemeș, Szamosközi Őt. Metodologie psihologică și analiza datelor. (T. ROTARIU)  |            |
| D. J. O'Keeffe, Truancy in English Secondary Schools. (C. ȘTEȚIU) . . . . .  | 185        |
| <b>Cronică — Chronicle — Chronique</b>   |            |
| <b>Manifestări științifice și activități organizate de Catedra de Științe ale Educației . .</b>  | <b>189</b> |

LA FORMACION INICIAL DEL PROFESORADO DE  
ENSEÑANZA SECUNDARIA EN EL I.C.E. DE LA  
UNIVERSIDAD DE MALAGA

MIGUEL LOPEZ MELERO\*

**ABSTRACT.** — *The Primary Training of the Teachers from the Secondary Education in the Framework of I.C.E. of University of Malaga.* The achievement of a quality secondary education system requires a link between the primary training and the continuous training of the teachers that will work at this level. This implies a particular work strategy, based on functional interdependence between the educational theory and practice.

**1. — La formación inicial de los profesores de enseñanzas medias en la actualidad.**

Los teóricos, los profesores y los políticos españoles se han preocupado poco de la Enseñanza Secundaria. Sin embargo, no faltan propuestas agudas como la que hace D. Francisco Giner (1927) en su "Nota sobre la Segunda Enseñanza". "La formación de un maestro, de cualquier orden y grado que este sea, no se alcanza con una enseñanza pura y exclusivamente teórica, ni con sólo los principios generales de aquella ciencia, sino que ha de ser a la vez, como la de todo arte, doctrinal y práctica, por lo cual requiere ejercicios con una sección, grupo o escuela de alumnos, análogos a los que luego ha de tener a su cargo el futuro profesor. (...) Tal vez sería una solución acertada, en las condiciones de nuestra enseñanza, la constitución, en el Doctorado de las Facultades de Filosofía y de Ciencias, de una verdadera Escuela Normal para el profesorado secundario, a semejanza de la de París, ya citada o de la que, inspirada en esta, se organizó en 1847 entre nosotros, para ser suprimida pocos años después; por más que, en rigor, formando una serie continua la primera y segunda enseñanza, bastaría organizar, ampliar y elevar las Escuelas Normales que hoy poseemos y que, por su viciosa y deficiente constitución, son ineficaces para el mismo Profesorado primario, cuya obra es más elemental".

Una vez centrado el tema con este texto, situémonos en la actualidad. Ahora, en el comienzo de la década de los noventa, pocos niegan la necesidad de una preparación pedagógica del docente de Enseñanza Secundaria; incluso se ha pasado a actuar con la creación de los CEPs y la puesta en marcha de distintos programas que tienen por finalidad la formación permanente de los profesores no universitarios. Pero... ¿qué ocurre con la formación inicial?. En esta etapa, continúan los cursos para la obtención del CAP con las peculiaridades conocidas por todos:

---

\* Universidad de Málaga, España

- Corta duración.
- Ausencia de una coordinación institucional y didáctica entre las fases teórica y práctica.
- Financiación, por parte de los alumnos, de sus estudios.
- Desarrollo simultáneo de los cursos con otras actividades (estudios de licenciatura, trabajos, etc.).

Esta situación, junto al desprestigio social de la función docente, hace que los estudiantes quieran obtener el certificado lo antes posible y con el mínimo esfuerzo, y que consideren a los cursos como un mero trámite para opositar o para aumentar su curriculum vitae.

Después de la exposición realizada, en la que se refleja que la Administración y los alumnos no están interesados en la mejora, parece que debemos concluir reconociendo que el cambio es imposible, y con más razón, si consideramos la inexistencia de una plantilla estable de profesores. Pero los ICEs, otras instituciones y los docentes interesados podemos cambiar el pesimismo por el entusiasmo y ver el momento adecuado para experimentar nuevos modelos; antes de que una estructura rígida arraigue en este campo extendiendo el academicismo universitario que tan fiel exponente de la concepción técnica de la enseñanza es.

## 2. — El profesor-investigador.

En los centros escolares la mayoría de los profesores trabajan al dictado del Boletín y de las editoriales, o toman una serie de decisiones, que repiten o cambian, tan sólo guiados por la intuición. Por otra parte, los investigadores universitarios dedicados a la educación, suelen recoger sus datos sin preocuparse de los intereses de sus sujetos de estudio. No obstante, en los ambientes mencionados cada vez es más fuerte la tendencia a considerar que la "investigación y el desarrollo del curriculum deben corresponder al profesor" (Stenhouse, 1984).

Este cambio de papel del profesor le convierte en un investigador muy especial: en un investigador de su práctica. Hace de él un maestro que mezcla "formas de pensamiento racionales e intuitivas para conformar un único proceso de pensamiento dinámico" (Goodman, 1987), con el fin de mejorar la calidad de su trabajo. Pero no basta con ser reflexivo, también hay que ser cooperativo, es decir, trabajar en el seno de equipos aglutinados por objetivos comunes, hacer públicos los resultados y tener en cuenta las producciones de otros grupos. Como es evidente, el profesor investigador no espera soluciones de los "científicos": a lo sumo, recoge ciertas teorías para aceptarlas sólo si pasan con éxito la prueba de la práctica. Considerando otra vertiente, diremos que este profesor no piensa que lo que se aprende deriva directamente de lo que se enseña; por el contrario, es consciente de que "el fin de la enseñanza no es el de producir aprendizaje, sino el de producir condiciones de aprendizaje" (Erdas, 1987).

La Investigación Educativa, así expuesta, guarda un fuerte paralelismo con la investigación racionalista. Pero si profundizamos, las divergencias no pueden ser mayores, ya que la primera se caracteriza por "la elaboración de teorías del sentido común por medio del estudio de casos"

(Elliott, 1990) y predictivas fiables (. . .) Sin embargo, ayuda a las personas a orientar sus acciones hacia los demás, incrementando la verosimilitud de las acciones y reacciones que piensan se producirán" (Elliott, 1990).

Con las líneas anteriores hemos pretendido esbozar las características fundamentales del profesor (también de su trabajo) que hace Investigación Educativa. El profesor en activo, es el único que realiza investigaciones con valor educativo. El resto de los estudiosos, cuyas ciencias tienen como objeto diferentes parcelas del campo de la educación, se dedican a la investigación "sobre" la Educación. Sin embargo, siguiendo a Carry Kemmis (1988), diremos que no pretendemos afirmar con esto que la labor de los mencionados profesionales sea estéril, sino que sus conclusiones no prescriben la práctica del docente, aunque sí pueden ser conocimientos que éste utilice para su acción, al igual, salvando las distancias, que el bioquímico emplea los conceptos, las teorías, las técnicas, etc. de la Química Analítica. Tampoco podemos despreciar las teorizaciones de los filósofos, por los mismos motivos que no lo hacen en otros campos del saber. Pero el externo más influyente es el "facilitador", que participa en las etapas iniciales de la formación de los grupos de profesores-investigadores procurando que estos se conviertan en auténticas "comunidades autorreflexivas".

Se han hecho muchas críticas desde el campo teórico a este modo de concebir la enseñanza, aunque ninguna de ellas se sostiene mínimamente. No obstante, hay dificultades para hacer viable este proyecto, dificultades que tenemos que buscar en los terrenos sociológico y político, como se deduce de estos esclarecedores párrafos:

1) "La separación entre el trabajo de la Universidad y de la escuela obedece a un diseño institucional diferente que lleva consigo socializaciones, tareas, horarios, nóminas, cualificaciones y organizaciones distintas" (Santos, 1990).

2) "El impedimento más serio para el desarrollo de los profesores como investigadores (y desde luego como artistas de la enseñanza), es, sencillamente, la escasez de tiempo" (Stenhouse, 1987).

Por lo tanto, la conclusión no puede ser otra: hay que cambiar las estructuras existentes por vías sindicales y políticas si queremos que los profesores-investigadores no sigan constituyendo un grupo minoritario con escasas posibilidades de desarrollar todo su potencial.

### 3. — La formación inicial del profesor-investigador de enseñanza secundaria basada en la escuela.

#### A) El alumno.

Como en todo proceso de enseñanza — aprendizaje de cualquier nivel educativo, tenemos que muy en cuenta al alumno: sus expectativas con respecto a la formación y a la profesión, sus estudios anteriores, etc. Estos factores juegan, generalmente en contra. Basta considerar el escaso interés, ya mencionado, de los licenciados por ser docentes, su social-

zación, sobre todo en los últimos cursos, en una concepción técnica de la enseñanza, o la excesiva especialización universitaria en unas disciplinas cuyos objetos de estudio distan mucho de los de la investigación educativa.

Con este bagaje, el futuro profesor se sitúa en el aula por primera vez al otro lado, en el del profesor, desde el que le resulta todo tan cotidiano como antes, y no puede cuestionarse nada. Pero si se le ayuda a ver debajo de la superficie, pasa el polo opuesto: no entiende nada, porque se le presenta una realidad para la que no ha sido educado y por lo tanto, no domina los principios ni posee las herramientas para abordarla. Además, como hemos dicho antes, se trata de futuros profesores, aprendices que hacen las prácticas con alumnos que no les pertenecen, cuyos comportamientos, casi nunca, facilitan la tarea.

#### B) *Las prácticas.*

Siendo la enseñanza una actividad práctica, la formación profesional inicial de los docentes de Enseñanza Secundaria tiene que desarrollarse, fundamentalmente, en los — Institutos. En unos centros donde la democracia y la coordinación sean ejes de su funcionamiento; en unas aulas donde se evidencien los distintos factores que determinan su complejidad; y con unos tutores que sean profesores-investigadores cooperativos. Estos tutores deben constituir equipos en determinados centros, a cargo de un reducido número de alumnos-licenciados, y seminarios permanentes en los que se coordinen por áreas de conocimientos.

El ambiente descrito reúne las condiciones adecuadas para que los estudiantes de profesorado exploren sus creencias e intenciones y las contrasten con la realidad social en la que están inmersos. Para cumplir con este fin general, pensemos que lo más adecuado es que la formación se centre, además de en el contacto con esta realidad, en los seminarios y en los talleres de diseño de enseñanza.

Los seminarios están proyectados para analizar lo que hay y lo que ocurre en el centro, y para reflexionar sobre las intervenciones de los futuros profesores. Con el análisis de la vida del instituto pretendemos iniciarlos como investigadores "que en lugar de limitarse a criticar las prácticas en vigor" (Goodman, 1987), consideren "las limitaciones y posibilidades de introducción de auténticas alternativas" (Goodman, 1987). Función parecida deben cumplir las reflexiones sobre sus prácticas concretas, que lejos de seguir un programa, tienen que partir de problemas que les lleven a teorías y a diseños de estrategias que les permitan mejorar la comprensión de la realidad y de la acción.

Gimeno (1987) considera las labores de diseño de la enseñanza importantes oportunidades para la formación del profesor en ejercicio. Para nosotros, estas labores de diseño refuerzan las reflexiones de los seminarios, al concretarse las alternativas esbozadas en estos, y al pormenorizarse las concepciones de los futuros profesores sobre la enseñanza.

En ningún momento se puede pensar en imponer un cambio en las teorías y en la práctica de nuestros alumnos. Sólo podemos pretender



— como hemos mencionado más arriba — darles herramientas para que se enfrenten a la investigación educativa y ponerles en un medio rico donde puedan contrastar sus ideas. De este modo, no aseguramos transformaciones rápidas, ni siquiera las propias transformaciones, pero las modificaciones que se produzcan en sus mentes y en su trabajo serán duraderas.

### C) Las "teorías"

Aquí nos referimos a las "teorías" en sentido académico, concretamente, a los conocimientos aportados por las investigaciones "sobre" la educación y por cualquier disciplina que el docente necesite para desarrollar su profesión. Así, dentro del campo de la educación, se pueden seleccionar los precedentes de los estudios de: comunicación didáctica, currículum, organización escolar, desarrollo cognitivo de los adolescentes, estrategias de aprendizaje, técnicas de aprendizaje en grupo, orientación escolar y tutoría, modelos educativos, educación comparada, legislación educativa, Historia de la Educación, Filosofía de la Educación, etc. Fuera de este campo sería aconsejable atender a tres frentes: 1) La fundamentación teórica de la Investigación Educativa. 2) La iniciación en las disciplinas que el alumno de profesorado no ha cursado durante su licenciatura, y que pertenecen al área de la que se tiene que ocupar cuando sea profesor. 3) Las epistemologías particulares de estas áreas.

Los profesores de las "teorías" tienen que formar equipos docentes con los tutores de un centro o con los de un seminario permanente de área, y las "programaciones" realizarlas tras ser discutida en el seno del grupo las demandas de los segundos y sus propias aportaciones. Además de esta coordinación en el diseño, tiene que haber otra en el desarrollo, y para ello, quizá el recurso más potente sea sustituir gran parte de las clases por seminarios, donde se trata, para la discusión y posterior teorización, de problemas previamente tratados con el tutor o tomados directamente de la práctica por el "teórico". En este marco, las funciones de estos profesores deben ser: 1) Criticar y fundamentar, desde distintas disciplinas, el quehacer y el pensamiento de los tutores y de los alumnos. 2) Suministrar métodos, técnicas, conceptos y teorías, que una vez probados, puedan ser incorporados a la investigación-acción. 3) Tratar aspectos generales sobre la educación. 4) Aportar conocimientos válidos para ser incluidos en los contenidos curriculares.

### 4. — La transición hacia la formación inicial propuesta.

Hemos basado nuestra propuesta en un docente que no existe: el profesor-investigador. Por ello tenemos que emprender acciones para hacer realidad esta figura y, por otra parte, adaptar la propia propuesta, transitoriamente, a la situación actual.

Además de colaborar con los CEPs para conseguir a largo plazo "comunidades autorreflexivas" de profesores, tenemos que iniciar inmediatamente la selección de profesionales inquietos, y con cierta experiencia de investigación, para constituir un grupo de tutores al que se

le facilite una formación que la acerque a las características de las comunidades mencionadas. Pero no basta con la formación, también hay que procurar unas condiciones laborales que permitan a los profesores de este grupo atender adecuadamente a la investigación-acción con los alumnos de sus institutos y a la formación de los estudiantes de profesorado.

Paralelamente a lo anterior, hay que fomentar la investigación en las didácticas específicas y en las epistemologías de las distintas áreas de conocimientos contempladas en la formación inicial del profesor de Enseñanza Secundaria, y consolidar los equipos docentes constituidos por "teóricos" y "prácticos".

Pasando a la adaptación de la propuesta a las condiciones actuales, diremos que una media provisional para cubrir las funciones que el tutor actual no puede atender, es encomendarle este trabajo a los "teóricos", especialmente, a los profesores de las didácticas específicas y a los de módulo — creado para desarrollarse solamente durante este período transitorio — al que hemos denominado Investigación en el Aula. Este módulo tiene una misión fundamental, que es la de iniciar al futuro profesor en la Investigación Educativa, al mismo tiempo que de una manera indirecta, puede incidir en la formación de los tutores.

##### 5. — De la formación inicial a la formación permanente.

No se puede decir que una vez finalizados sus estudios el alumno de profesorado se haya convertido en un verdadero profesional. Tampoco se puede decir de la mayoría de los titulados universitarios, pero quizá esta afirmación se aplique con más justicia a los primeros, al ser la enseñanza una actividad humana especialmente dificultosa debido a la complejidad del sistema en el cual se desarrolla, y a la influencia negativa que ejerce la concepción que sobre ella nos hemos hecho durante nuestra vida de alumnos. En definitiva, es necesario prolongar la formación durante el ejercicio, intensificando los esfuerzos durante los primeros años.

Podemos distinguir tres etapas en la dilatada vida del aprendizaje del docente:

1) *La formación inicial*: Sus características ya las hemos descrito en los apartados precedentes. No obstante, recordaremos que el futuro profesor es un alumno ayudante que forma parte de un grupo tutelado por un profesor-investigador, y que es iniciado en materias teóricas sobre educación.

2) *La formación del profesor novel*: Con el paso a esta etapa se produce un cambio radical en la figura del aprendiz: se convierte en profesional y en responsable de varios grupos de alumnos. También el tutor cambia su papel; ahora es un *facilitador que*, junto a otros tutores, procura formar *comunidades autorreflexivas* de profesores noveles. Estos *facilitadores* (deben pertenecer a los mismos seminarios que sus tutelados), además de ayudar a la reflexión encaminada a la teorización y a la mejora de la práctica, tienen que seguir provocando la necesidad de los aportes *teóricos*.

3) *La formación del profesor veterano*: Los profesores veteranos realizan investigaciones en el seno de un grupo y, sin ninguna tutela, solicitan la ayuda de otros profesionales. Por lo tanto, sólo hay que procurarles una estructura adecuada para que su formación permanente sea posible.

## 6. — Conclusiones.

En nuestra manera de concebir la formación inicial, las relaciones entre la teoría y la práctica no son conflictivas, porque esta formación descansa, fundamentalmente, en el tutor, y él es un investigador educativo, es decir, un profesor que teoriza sobre su práctica; y porque los profesores de las *materias teóricas* no tratan de prescribir, sino que ayudan a la acción aportando los conocimientos solicitados desde los centros y haciendo reflexionar a los alumnos sobre lo que acontece en estos.

No obstante, cuando nos enfrentamos con el descarrolo de las ideas, y uno es todo tan diáfano, y cabe preguntarse: ¿hasta qué punto un tutor es investigador educativo, irreflexivo o investigador sobre educación?, ¿pueden evitar los profesores de "teoría" decirles a los alumnos lo que deben hacer?, ¿cómo acercar a la práctica los conocimientos elaborados por los investigadores universitarios?, ¿cómo delimitar las fronteras (o hacer que el solapamiento sea enriquecedor para el alumno) entre disciplinas que tienen el mismo objeto de estudio?, etc. Todos estos interrogantes, más que dificultades insalvables, son los puntos de partida para la experimentación que nos permite perfeccionar nuestro proyecto.

Para terminar, indicaremos que la institución encargada de llevar a cabo la formación inicial de los profesores de Enseñanza Secundaria tiene que ser un centro que haga converger las iniciativas de los Institutos del mencionado nivel y de los departamentos universitarios. Así, en esta situación de igualdad, es más fácil que los diferentes protagonistas desempeñen las funciones que hemos descrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Carr, W. y Kemmis, S. (1986), *Teoría crítica de la enseñanza*, Martínez Roca. Barcelona.
2. Elliot, J. (1988), *La investigación — acción en educación*, Morata. Madrid.
3. Erdas, E. (1987), *Enseñanza, investigación y formación del profesorado*, "Revista de Educación", 284, p. 159—198.
4. Gimeno, J. (1987), *Las reformas curriculares y el profesorado*, "Segundas Jornadas Internacionales de Psicología y Educación", Madrid.
5. Giner, F. (1927), *Ensayos menores sobre educación y enseñanza*, Espasa-Calpe. Madrid.
6. Goodman, J. (1987), *Reflexión y formación del profesorado. Estudio de casos y análisis teórico*, "Revista de Educación", 284, p. 233—244.
7. Santos, M.A. (1990), *Un triángulo equilátero*, "EL PAIS", 25 de septiembre.
8. Stenhouse, L. (1984), *Investigación y desarrollo del currículum*, Morata. Madrid.
9. Stenhouse, I. (1987), *La investigación como base de la enseñanza*, Morata. Madrid.

## THE SCHOOL, THE CIVIL SOCIETY AND THE EQUAL-VALUE PRINCIPLE

PATRICK DAUNT\*

**ABSTRACT.** — To accomplish the needs imposed by the civil society, school has one of the most important parts. In this respect it is necessary a large restructuration, both of the formal and the informal dimension of the curriculum. It is also needed the development of interpersonal relationship in the spirit of the values of democracy, the reconsideration of the importance of self-assessment in the didactic act, and, not the last, the promotion of the equal-value principle on a large scale.

### 1. The Civil Society

Professor Ralf Dahrendorf, warden of St Antony's College, Oxford, and former director of the London School of Economics, is perhaps the foremost proponent in my country of the notion of the "civil society". As a Member of the Commission of the European Communities, he was also some twenty years ago responsible for the first acceptance of education — unmentioned in the Treaty of Rome — as a legitimate field of operations for the European institutions. It is this link between the idea of "the civil society" and education which I shall now very briefly explore.

Champions of the civil society stress its informality, diversity and flexibility. It is to be distinguished from the legal and political systems but also from the organised economy of commerce and industry. It is the sum of all the voluntary activities and initiatives which complement these structures, but also interact with them, and which constitute the domain of active but non-political citizenship. More than that, it is (if at all well developed) itself a system, more productive and influential than the mere sum of its constituents. It comes to characterise the relationships between people, on both the large and the small scales; it becomes a question of fundamental style, an essential element in a nation's way of life. If we say that we should not like to live in a certain country, even though the political system is decent and the material standard of living high, it is very likely, whether we know and can determine a certain country, even though the political system is decent and the material standard of living high, it is very likely, whether we know and can determine us.

The notion of a civil society is also associated with that of "openness" and thus owes much to Karl Popper's book "The Open Society and its Enemies", one of the first texts I was required to study as an undergraduate at Oxford in the late forties.

---

\* Consultant UNESCO, Cambridge, U.K.

Both the open society and the civil society are notions which western European countries appear to regard as products of their culture which are exportable and which there is an obligation to offer to fellow Europeans in the centre and the east.

Are we therefore confronted here with a new ideology, as if we had not had enough if ideologies in this century? Not really, I suggest. Rather the ideas of a civil and an open society are germs of what may become a new ideology which, if we are ever ready for this and able to discover or invent it, will endeavour to "square the sociopolitical circle", aiming to establish liberties which neither decline into individualism nor leave us stripped of any common framework of values. It is then no different from yet another attempt to balance liberty and equality by revealing the secret of the so far hidden third member of the French prescription, I mean fraternity or, as we should call it now, solidarity. What is evident from the history of our times is that there is no direct route from liberty to equality, or from equality to liberty: the only way lies via solidarity/fraternity. Or, to change the metaphor, fraternity/solidarity is the essential catalyst if equality and fraternity are to compound.

## 2. The School in the Civil Society

In so far as we are concerned to foster the well being of the civil society, we shall not conceive the school as primarily a forcing ground for talented individuals, nor even as best or adequately serving society by the delivery of individual products of good quality. We are more likely to be interested in the nature of the school as itself a vital society with a formative function in relation to society as a whole.

Such an interest will imply, among other things, according a higher priority to the social and civic aspects of the school's responsibilities.

This in turn will mean that we must not let any reservations — whether felt in those countries where "political education" has earned itself a bad name or in those such as the United Kingdom where it has never had a good one — prevent us from ensuring that civic education is provided for in the formal curriculum delivered in the classroom.

But it also means that we need to pay much closer attention to the informal curriculum, for the obvious reason that if children are to grow up to be "good at" operating in and contributing to the civil society, then the school itself will need to "practise what it preaches" by itself operating as a civil society. This will have fundamental consequences for the ways in which the adults in the school relate to each other, the adults relate to the children and, most importantly of all, the children relate to each other.

Nor is the school to be described in metaphor as a civil society "in embryo". Children are not embryos, and the society they live in is as fully alive as any other; that society — special, in being made up of children and adults — is of course first of all the family, of which the school is a kind of extension. It follows that the relation between the

school and the family must be perceived in a much more organic way than has generally been so in the tradition. This also is why children at school, at least up to the age of sixteen, should be known formally as "children" not as "students", a harmful misnomer.

It also follows that, paradoxical though it may seem, in stressing the formative role of the school in relation to society at large, we come to perceive more sharply its importance as a society in its own right. This enables us to rediscover the schoolchild, not as being chiefly engaged in an elaborate preparation for some future "active life" — in common with other teachers I can vouch for the fact that children are alive and active already — but as needing like everyone else to live above all in the present.

### 3. Equality and the Civil Society

The civil society will tend towards an Aristotelian preference for the "golden mean"; it will favour moderation, gradualism and compromise; it will be suspicious of simplistic solutions, of utopianism, of extreme ends or means of whatever kind. For example, it will recognise both that merit should be materially rewarded and that a fairer distribution of wealth is a continuing concern.

Since the tension implied by these two recognitions will never go away, the quest for solidarity demands a search for a mechanism of equality in addition to what will always be an imperfectly equal distribution of wealth. An essential requirement here will be realism, the acceptance of the simple and ineluctable fact that people have different talents, deficiencies, needs and desires.

Equality systems which are separate from and which override distinctions of wealth, social status and economic function certainly have existed and exist. Writing in 1885, the great naturalist William Henry Hudson contrasts the "perfect freedom of intercourse" which he found in Uruguay with the "hateful subdivisions" of class distinction he encountered in England. In the "Wild Swans" Jung Chang tells us how her father, later a victim of the Cultural Revolution, brought up his children to abjure any sense of superiority they might be tempted to feel as a result of his high position in the Party. Most evidently, in the United States such a compensating equality system is (whatever else we may think of it) potent and pervasive.

Evidently too, there is a danger here: within nations or regions, compensating equality mechanisms can be fabricated and exploited in the form of malignant nationalism, typically feeding on a common sense of ethnic or cultural superiority. We are back here with Popper's critique of tribalism. Yet I believe that a basis for an innocent form of compensating equality can be found.

### 4. Equality and the School: the Equal-Value Principle

The first education programme of the European Community was launched in 1974 when such notions as "equality of opportunity", "in-

novation" and "curriculum development" — ideas still called "trendy" in my country though long since out of favour there — were indeed in fashion, promulgated at international level by for example the Centre for Educational Research and Innovation of the OECD.

At that time I was trying to distil my experience as headmaster of a comprehensive secondary school in England. For a number of reasons, I found the notion of equality of opportunity necessary but insufficient; I was led beyond it to the postulation of a principle which we could choose to adopt and which would require us to *value* all children, and the education of all children, equally, a principle therefore not of equal opportunity merely but of equal value. This would demand a rejection of the tradition, whereby able children were valued by the system more than less able children, and the education of the former afforded both more resources and higher prestige.

It would also require radical innovation in the way in which the performance of children was tested and described, the performance of teachers assessed and esteemed, the performance of the school as a whole presented to the community.

I derived the principle of equal value from a familial model:

"The family is a given, *the* given, equal-value system. Without being at all blind to the failures and anguishes of family life, we know, indeed we all universally assume, that it is the function of the parents, the managers of the family, to value all the members, the children, equally. The point is virtually definitive: it is not that favouritism and relative rejection do not occur, but that they are always, regardless of circumstances, recognised categorically as faults. This concedes that the rule is inviolable. . . The familial model is all the more useful because it is a working one. . . Families know that talents must be developed, deficiencies compensated for, mediocrities tolerated or acted upon as occasion suggests. . . and that the principle that gives form and unity of purpose to all this diversity of practical decisions is a principle of equal value, and cannot be anything else. . . In sum, the principle has these characteristics:

- It is inviolable, universal and definitive.
- It operates in a flexible and complex way".

Among the advantages which adherence to the principle of equal value affords, two emerge immediately. One is that it reinforces the more organic relation between the family and the school which we have seen is called for by the requirements of the civil society, for the very solid reason that school and family will be operating the same value system instead of conflicting and incompatible ones.

Secondly, in the domain of special needs, the principle has the potential to annihilate the problem of patronising paternalism. Children with disabilities (or handicaps), of whatever kind or severity, will not be valued more or less than other children, but the same: the equal-value principle applies to all children because it applies to everyone, and so to disabled children not because they are disabled but because they are children.

### 5. The School, the Civil Society and the Principle of Equal Value

I have suggested that the promotion of the civil society at large, linked as it is to the idea of an open society, implies the endeavour to develop the civil society already in the school, and that this in turn implies increasing the social and civil aspects of both the formal and informal curricula.

I have also expressed my belief that the cultivation of solidarity within an open society requires the pursuit not only of a fair distribution of wealth but also — since the elimination of material inequalities is impracticable — of a compensating mechanism of equality. By means of the operation of the equal-value principle, realistic equality of this kind can also be practised within the school.

I shall end by indicating five consequences for the school if it is to develop in the direction of an open society and as a setting in which all children, and the education of all children, are to be valued equally.

First, the need for open management will encourage sharing of information by the direction with the collegium of teachers, by the teachers with the children, and between the school and the parents.

Secondly, development of those relationships which are typical of the style of a civil society will entail recognition of the reciprocal character of such notions as respect, including respect for confidentiality.

Thirdly, there will be changes, at least in emphasis if not in kind, in processes of assessment. The predicative value of tests, however scientific, applied to children, will be subjected to new levels of scepticism. There will be an increasing interest in self assessment, both among the children and among the teachers.

Fourthly, there will be a major shift towards a recognition of parents and other family members as partners in the educational service.

Fifthly, there will be important, even radical, modifications of classroom practice, with a much larger place afforded to group work in which children collaborate on common assignments.

Developments such as these will of course be of great moment to all children, parents and teachers at all educational levels. They will have a particular significance wherever there is an endeavour to promote the integration of children with special educational needs, a theme I shall return to later today.

#### REFERENCES

1. Dahrendorf, Ralf, *Europe's Vale of Tears* (1990).
2. Daunt, Patrick, *Comprehensive Values* (1974).
3. Hudson, William Henry, *The Purple Land* (1885).
4. Jung Chang, *Wild Swans* (1991).
5. Popper, Karl, *The Open Society and its Enemies* (1945).



**SPIRU HARET:  
AN OUTSTANDING PERSONALITY OF ROMANIAN  
SCIENCE AND EDUCATION**

**MIRON IONESCU**

**ABSTRACT.** The author presents the personality of Spiru Haret, whose work involved different sides of the human activity: scientific, educational, general social, etc. It is particularly emphasized his contribution to elaboration and accomplishment of several important laws for the Romanian Education System of the late 19<sup>th</sup> and the beginning of the 20<sup>th</sup> century.

The educational system, the science and culture of our people have inscribed in their patrimony the names of illustrious personalities who have made remarkable contributions to the shaping and development of modern Romania. One of them is *Spiru Haret*. In 1911, when this great reformer of education reached the age of 60, a volume of articles has been issued as a homage paid to what he had created in the scientific and social field. It was entitled "Some of Yours from among Yours" and it comprised the signatures of more than 140 primary school teachers from many districts of the country, as well as of numerous high school teachers and university professors.

Expressions of respect kept coming up even after his death. His writings have been assembled in ten volumes, and the 11<sup>th</sup> presented in a systematic whole his correspondence.

20 years after his death, on 17 December 1932, the journal of the General Association of Romanian Teachers, "Școala și viața" ("School and Life"), devoted to Spiru Haret a special issue in which a number of scientific personalities gave voice to their opinion, like the educational writer D. V. Țoni, the geologist I. Simionescu, the mathematician Gh. Țițeica, the chemist G. G. Longinescu, the educational theorist Stanciu Stoian etc.

The personality of Spiru Haret has inspired some highly, select descriptions: man of the school, father of the peasants, true democrat, great patriot, most popular minister. For the historian N. Iorga, Haret was "the great minister", and for the sociologist D. Gusti, "the great Haret". These denominations reveal his complex activity, the dimensions of his work.

It is worth mentioning that no less honor won to Haret the way he was described by his opponents. That what was then meant as a blame, that is, epithets like "revolutionary", "man of the uprising", "instigator to rebellion", actually brought forth still more esteem for his work and activity.

The prestige Haret enjoyed appears also when we compare his scientific and social activity with that of other illustrious personalities

from our country and from abroad. Some admirers put his name above that of the great statesman M. Kogălniceanu. One professor of the city of Iași held that Haret was for Romania the same as were for France Guizot, the organizer of popular education, and Victor Duruy, another great reformer of education. He has been compared as well to the French politician and historian Jean Jaurès.

Obviously, such comparisons may arouse discussions; they also risk favoring one or another of the personalities being weighed against one another; but anyway, they reveal the contemporaries' concern about pointing out the national importance of Haret's work and assigning to it a due place in the treasury of universal science and culture.

To S. Haret have been devoted, along the years, an ample monograph (of 348 pages) written by his close co-worker Gh. Adamescu, as well as a good many studies, some of them signed by great personalities of our scientific and cultural life (the educational scientist, G. G. Antonescu, the mathematicians Gh. Țițeica and Miron Nicolescu etc.). His name and activity are recorded in all writings dealing with Romanian school, with the history and theory of Romanian education (see N. Iorga, the geographer S. Mehedinți, the educational scientist Șt. Bărsănescu and others), and his work of educational law-making has become a chapter of its own within the history of Romanian culture, that has been inserted as such in every textbook and manual of national history.

Why all this prestige, why such recognition? Because S. Haret, by what he was and still is, perfectly fits the philosopher E. Cioran's paradigm regarding the authentic intellectual, expressed in the following words: "A true intellectual is a man who worries, who suffers, who has given up for ever the setting of a quiet existence. The quiet is a life without internal conflicts, it is an even life, devoid of prospects. In a life climat like this, the intellectual is a caricature. That what should be characteristic of an intellectual is the fear of balance, the fear of calm, the apprehension of submitting oneself to forms, to insuperable frameworks that are tantamount to an untimely death" (*Singurătate și destin* [Loneliness and Fate], București, Humanitas, 1991, p. 13).

The descendent of freedholders from the region of Putna saw the light of day in mid February 1851, in the city of Iași. The dawn of his life was similar to that of so many moldavian children from the last century.

As a son of his mother Smaranda and of his father Costache, he attended primary school in the town Dorohoi and in Iași, while benefiting from excellent guidance on the part of his parents, especially of his mother whose portrait, according to some exegetes, reminds of the figure of the great poet Eminescu's mother.

In the first school-years of the future minister, the researcher doesn't find anything dramatic or at least unusual. Still, a few facts are worth mentioning. In the 3d grade of primary school, little Haret, together with his classmates and his teacher, attended the inauguration of the University of Iași; it was the 26-th October 1960. On this occasion he was lucky enough to see, for the first time, the ruling prince Cuza.

How has been preserved in his memory this event? According to the old Haret's testimony from 1911, the child Haret has retained „a storm of deafening shouts”, and Cuza's coach appeared to him “so high as if reaching up to the sky”. Who could have told then that it was him, that very pupil from the 3-d grade, who was to continue the great democratic reforms of Romanian education carried out by Cuza?

However great the time distance that separates us from the years of S. Haret's childhood, and however inanimate the paper, you can't help getting filled with emotion and admiration when noticing the mark *eminentia*, repeated so many times in the school certificate. The rating he obtained on graduating from primary school is a first sign heralding the making of a personality of Romanian culture.

On completing, with *eminentia*, his primary school course, he won a scholarship at „Sfântul Sava” high school in Bucharest. For five years Haret led a boarding-school existence. The group life revealed a set of moral traits that ultimately decided the outlines of his spiritual profile. “Neither overflows of joy, nor outbursts of violence” - - such was one of the appraisals put down by those who knew him in this period of his life.

Like other scientists, he, too, had a stern adolescence leading to early maturation.

At 23, in Bucharest, he took his Master of Science degree in physics and mathematics. Facing the requirements of Sorbonne couldn't stop, either, his ascent on the ladder of higher education. In 1875 he took again, this time in Paris, his degree in mathematics, and a year later in physics. Three Masters in three consecutive years is a performance that can be achieved only by means of diligence, ambition, seriousness, stamina, all of these qualities being indispensable for the making of a scientist.

Spiru Haret left for studies in France at 23 and returned home at 27. We know that N. Iorga became a renowned scientist at , and that D. Gusti set out for studies in Germany at . Thus, Haret's course of life flowed nearer to that of ordinary people, but through uncommon intellectual effort he reached a level of science to which only few talents are able to attain. His young years were a youth devoted to work.

His interests embraced a large and diverse repertory, but the most substantial ones were the following:

- his scientific work,
- his contribution to the improvement of educational legislation,
- his opinions and concern about the school activity, of the teaching staff,
- his care for Romanian culture and its development.

From among these we will deal now with the two first.

**Spiru Haret's scientific work.** The greater part of the sources that attest S. Haret's merits as a scientist point out especially the fact that he was first Romanian to earn in Paris a **Doctor's degree in mathematics**. The same studies present with legitimate pride the echo his Doctor's

thesis, defended in the capital of France, called forth in the scientific world.

The interest his examination at Sorbonne aroused at home and abroad was to open widely for him the way toward the citadel of science. This interest was generated by the nature of the topic as well as by the young mathematician's boldness in proceeding to investigate a domain that was, in those times, among the hardest to accede for the human mind: *celestial mechanics*.

The young Romanian mathematician embarked upon the study of the planetary system. Thus, from his very first scientific investigations, he appeared as one of the *pioneers of cosmic science*.

His Doctor's thesis, being defended on 18/30-th\* January 1878, bears the title "On the Invariability of the Great Axes of the Planetary Orbits". The result he arrived at was considered at that time as sensational.

By applying a method of Tisserand for computing the perturbing function, he demonstrated that, if we introduce in the calculation the third power of the masses of the perturbing planets, the expression of the great axis of the orbit described by the main planet will contain secular terms. According to his conclusion, the stability of the solar system is not as certain as presented by Poisson. The daring researcher challenged a hypothesis that had been tested only partially, but, for that, by a savant whose fame had made it to be generally admitted as true by scientists. Hence, the laudatory judgments about Spiru Haret's dissertation are all the more warranted.

The then official journal for reviews in France regarded this discovery as an event and devoted to it an ample commentary in which we may read: „Mister Haret, in an interesting memoir presented as a thesis at the Faculty of Science in Paris, extends this demonstration to the third power of the masses and, following the way traced by Tisserand, achieves a complete study of this problem" (Bulletin des Sciences Mathématiques, Febr. 1911, p. 53).

Haret's defending of his thesis at Sorbonne was regarded at home as a scientific event. The study "A Doctor of Mathematics", published in "Revista Științifică" ("Journal of Science"), reproduced *in extenso* Puisseux's laudatory report which stated: "Whith special satisfaction do we announce our readers that a son of Romania obtained, early in January this year, a Doctor's degree at the University of France, and this in only 3 years" (Revista Științifică, 15 June 1878, p. 366). The newspaper "Românul" ("The Romanian") informed: "The minister has received, on the part of the dean of the Faculty of Science in Paris, a letter praising the young mathematician and pointing out the fact that Romania does bring forth and possess talents like this" ("Românul", 1878).

S. Haret's scientific ascent had, as initial driving force, his mental capacity and his leaning towards the field of science; but both have been capitalized through hard striving. No matter what aptitudes young

---

\* According to the Julian/Gregorian calendar, the latter having been adopted in Romania only in 1924.

Haret could have had, he wouldn't have been able to teach lessons, even to deputize for his teacher or to write books from high school on without tenacious work. At an age when young people, usually, just stores up knowledge, Haret had already come to drill into the granite rock of science, to process knowledge and to convey it to others.

Of course, the perfecting of S. Haret's intellectual and scientific capacities was favored also by that propitious spirit of the age prevailing in the second half of the 19-th century; likewise, his development was deeply rooted in the scientific climate peculiar to Romanian Society at the turn of the century. Many Romanian scientists, some of them preceding him, and some being his contemporaries, have made notable contributions that got known at home and abroad as well.

From the pleiad of these, let's mention Emanoil Bacaloglu, a physicist and mathematician; the astronomers C. Gogu and Tr. Lalescu (the latter being founder of the Astronomical Observatory in Bucharest in 1908); the chemist and mineralogist P. Poni; the chemist C. I. Istrati; the agronomist I. Ionescu de la Brad; the engineer and scientist A. Saligny; and N. Kretzulescu, a representative of contemporary medicine.

In a book dedicated to S. Haret, E. Băldescu, one of his biographers, lists 16 titles of scientific works. The writings having resulted from his scientific interests are of unequal importance and regard various domains. When examining their thematic repertory, we note the presence of 5 studies from the cosmic domain, a series of school manuals etc.

It is worth noticing that he turned down the proposal to remain in France for scientific work, though being aware that in Romania he could not find an immediate use for his field of specialization.

Shortly after his arrival home he was elected corresponding member of the Academy in its organizing session in 1879. Following his election, he honored his being a member of this prestigious establishment by presenting a number of scientific papers as well as reports about the research achievements of his colleagues.

**S. Haret's contribution to the improvement of school legislation.** S. Haret was Minister of Education for more than ten years, though intermittently, but in time spans long enough to enable him to assert himself and to accomplish useful work for the school.

His first period lasted from 31 March, 1897 to 11 April 1899; the second, from 14 February 1901 to 22 December 1904; and the third, from 12 March 1907 to 28 December 1910.

One of S. Haret's great merits was the fact that, in carrying out his school reforms, he took account of the former legislation and, by means of a careful analysis, he succeeded in selecting and capitalizing everything he believed it could help to improve education.

His law-making activity is, indeed, a creative synthesis of the best traditions of Romanian legislation and school, an adjustment of Romanian education to the requirements of the development of our country, in close interdependence with the innovative elements of the universal educational science of that time. In his legislative work you may discern

the influence of J. H. Pestalozzi's ideas. Just like Pestalozzi, Haret regarded culture as the basic means of improving the people's condition; like Pestalozzi, he believed in the power education can exert upon the young as well as upon the adults.

Asserting the primary role he assigned to culture and particularly to school which "has to instruct and, through, instruction, to educate", Haret extended his activity even beyond the walls of the school, pointing out the major importance of instruction and education for the whole people. Even though it may not be directly noticeable, Haret's school legislation was not foreign to the ideas of other great educational theorists like, for instance, A. Diesterweg, who put special emphasis on the teacher's role in the growing-up man's intellectual and moral development; Fr. Fröbel, founder of the system of preschool education; J. Fr. Herbart and H. Spencer, etc.

However, the ideas of these thinkers are not to be found as such in Haret's work; rather, they are presented in an original synthesis, corresponding to the peculiarities and needs of our school. No less credit must be given to him for having consulted, in all undertakings, a great number of co-workers, whether servants of the Ministry he was heading, or, more still, a great many teachers, experts in various fields, men of great culture, and for having made a good use of every worth-while initiative. He has also the merit of having insisted on the educating nature of instruction and on its relation to life. In a report from 1903 dealing with "The Object of Education in School", he wrote: "We strive to remove from education everything that survives only on the strength of tradition, without responding to any reality...".

Another essential feature of his outlook was his advocating the demand for school legislation to help create a unitary, harmonious system of education from the primary degree up to university.

Let's list some of the desiderata he tried to accomplish by means of his school legislation:

- Promoting, through school, the cultural and material ascent of the whole people;
- Making primary education compulsory and free;
- Learning about, and taking account of, age and individual characteristics of the pupils;
- Equal instruction and education for town and village children;
- Creative use of the best traditions of Romanian school;
- Rendering education in our country more realistic and better suited to the concrete needs of the economic and social development of Romania;
- Stressing the trend toward secularizing the school;
- Developing technical and vocational education;
- Getting the school to help educate children and adults in the spirit of love for work and for one's country;
- Differentiating higher education from the secondary one;

— **The need for continual training of the teaching staff, in both their field of specially and educational science. Establishing compulsory public tests (competitive examinations) for vacancy filling.**

Haret's contribution to the bringing into being of these desiderata materialized, in the first place, in several laws he has prepared and implemented while he was in charge of the destinies of education. We will mention them in order of their publication and coming into effect.

- a) The Secondary and Higher Education Act, 1898.
- b) The Vocational Training Act, 1899.
- c) The Private Education Bill, 1900.
- d) The Nursery School Kindergarten) Act, 1909.

In 1896, a year before he became Minister, he prepared, in co-operation, the Primary Education Bill.

**The Secondary and Higher Education Act** relied upon the need to replace classicistic/theoretical education by another type of education in which science had to play an increasing important role. By virtue of this law, high school was forked, from the 5-th grade on, into three branches: real, classical, and modern (the idea of bifurcation/trifurcation had been present in our school even before). The same law abolishes the baccalaureate and substitutes for it the school-leaving examination meant to assess the quality of thinking rather than merely the amount of built-up knowledge.

Thanks to the same regulations one could now proceed to prepare curricula in a more systematic way and to introduce into Romanian education the detailed syllabi, for the preparing of which S. Haret provided the basic requirements and set up a national committee.

The 1898 Act ensured to the university education a better organization by increasing the number of departments, creating some establishments like the School of Architecture, the Veterinary School, the Academies of Music and Declamation in Bucharest and Iași, and by emphasizing practical activities.

Let's mention also that S. Haret advocated the setting up of the University Senate composed of the rector, the deans and one more representative for each department; he also established the ranks of the teaching personnel: lecturer, associate professor, professor, as well as the way of recruiting them. He was a supporter of the "presentation" lecture, that is, a recommendation for outstanding scientific merits, a practice already in use since 1864. According to S. Haret, the essential criterion for promotion of the teaching personnel should be scientific work.

He conceived of the university as of a center from where the whole intellectual movement of the country should radiate around; it ought to become not only a focus of science, but also a training center for professionals and, especially, for the development of national culture.

We are, then, fully entitled to conclude that the 1898 Act signified many steps forward in the progress of secondary, but also higher education in our country and this thanks to S. Haret.

**The Vocational Training Act of 1899.** Concerns about this subsystem of education are found as early as in the regulations of 1864 and 1893, but Haret wished to overcome their limits. Hence, the main objective of the new law was to increase the number of elementary trade schools in the countryside. By virtue of this law, there have been established in many places elementary, as well as 1-st and 2-nd degree trade schools.

The 1899 Act completed the series of Haret's school laws and put an end to the heterogeneity of education. Haret concerned himself also with the issue of private education, for which he even presented a specific bill in 1900, but this was not passed by the Chamber.

His reforms in the field of education resounded even abroad. Thus, while studying the school legislation of diverse countries, Ferrari, a professor of philosophy and educational science in Rome, had words of praise for Haret's legislation. His work has been favorably appreciated as well by St. Tsibulsky from Petersburg, and it has been cited also in the columns of the periodicals "Tägliche Rundschau", "L'indépendance belge", "The Journal of Education" etc.

S. Haret's activity covers a time span that corresponds, roughly, to the 80-s and 90-s of the last century and the first decade of ours. He has served this period at high levels of performance, as the celebrated himself put it: "*I leave this life in contentment for not having lost my time and for having fulfilled my duties, as much as I could fulfil them under the circumstances I have lived in and within the boundaries of my physical and intellectual strength*".

One scholar of the Middle Ages, Bernard de Clairvaux, made around 1114—1119 this remark: "We are dwarfs perched on giants' shoulders; thus we are able to see more and farther...". In this wording we regard the term "giants" as a collective name for our predecessors. We join in a cumulative way in the process of cognition, we add a bit to the already amassed stock of information. By continuing the forbears' work, we esteem them and we recognize the value of their contributions.

#### REFERENCES

1. Adamescu, Gh., *Viața și opera lui S. Haret* (The Life and Work of S. Haret), București.
2. Băldescu, E., *Spiru Haret în știință, filosofie, politică, pedagogie, învățământ* (Spiru Haret in Science, Philosophy, Politics, Educational Theory and Practice), București, EDP, 1972.
3. Cioran, E., *Singurătate și destin* (Loneliness and Fate), București, Humanitas, 1991.
4. Dinu, C., *Spiru Haret*, București, EDP, 1970.
5. Lăudat, I., *Două personalități ale veacului nostru: Spiru Haret îndrumătorul școlii românești și Vasile Pârvan sau cultul muncii* (Two Personalities of our Century: Spiru Haret, Guide of Romanian School, and Vasile Pârvan or the Cult of Work), Iași.
6. Orăscu, S., *Spiru Haret*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1976.



## LES MODÈLES POUR L'INTERVENTION PRÉCOCE AUPRÈS DES ENFANTS AVEC DES BESOINS SPÉCIAUX

VASILE PREDA

**ABSTRACT.** — *Models for Early Intervention on Children with Special Needs.* Today the early intervention is well-known as a sine qua non condition for improving the efficiency of the rehabilitation and the social integration process in children with special needs due to some deficiencies, leading to possible handicaps. The present study analyses some early intervention patterns both on children and their families, aiming towards the prevention or the diminishing of the handicaps.

Un des principaux changements qui caractérise *l'éducation précoce* de l'enfant avec des besoins spéciaux est la tendance actuelle à remplacer l'intervention réalisée en milieu institutionnel par l'intervention en famille et dans des milieux ouverts ou semi-ouverts. Cette tendance s'affirme, notamment, par l'application du *principe de la normalisation* (B. Nirje, 1976; W. Wolfensberger, 1984; Ș. Ionescu, 1993). La *normalisation* signifie que l'on met à la porte de toutes les personnes avec des besoins spéciaux (handicapés) des modes de vie et des conditions d'existence quotidienne aussi proches que possible des circonstances normales et du genre de vie de la société à laquelle elles appartiennent. En second lieu, la *normalisation* signifie que l'on donne à la société une occasion de connaître et de respecter des handicapés dans la vie courantes et de réduire les peurs et les „mythes“ qui ont autrefois poussé la société à placer ces personnes en marge (B. Nirje, 1976, p. 11).

*L'intervention précoce* est reconnue comme un mouvement social et

### 1. L'éthique d'intervention précoce auprès des enfants avec des besoins spéciaux et auprès de leurs familles.

comme un secteur de spécialisation professionnelle et scientifique, par le travail en équipe pluridisciplinaire.

*L'éthique de l'intervention* devrait concerner des problèmes issus de la tentative de concilier les objectifs de la normalisation et le bien-être des individus. Un nombre important de *comités d'éthique* insiste sur:

- droit de la personne à son intégrité physique et morale;
- le respect de la personne;
- droit de la personne à la protection sociale et à la sécurité;
- le respect de la propriété;
- droit de la personne à l'intimité et à la confidentialité;
- le respect des goûts individuels et des personnalités;
- droit de la personne au respect de sa différence;
- le respect de l'environnement et de la qualité de vie;
- droit de la personne à la participation sociale;

- le respect de l'accessibilité aux services.

Les applications pratiques des *principes éthiques* et du *principe de normalisation* sont les suivantes (J. L. Lambert, 1986, p. 258):

- l'installation d'un rythme quotidien normal correspondant à la succession des activités des enfants non handicapés;
- l'éclatement des institutions et unités résidentielles basées sur le type de la maison familiale, dans lesquelles les normes architecturales répondent aux exigences de la vie privée;
- l'organisation d'une „société-bisexuelle“, au sein de laquelle les rapports affectifs entre sexes doivent être identiques à ceux rencontrés dans la société normale;
- la possibilité d'accéder à tous les types d'activité disponibles pour les enfants non handicapés (jeux, éducation, loisir).

## 2. Les modèles de thérapie psychopédagogique parentale

L'intervention précoce auprès de l'enfant handicapé entraîne inévitablement l'une ou l'autre forme d'intervention auprès de ses parents pour instaurer ou restaurer leurs compétences parentales éducatives et pour établir ou rétablir une image positive de soi.

2.1. *Les répercussions de l'annonce du diagnostic et les phases d'adaptation des parents au handicap de l'enfant.* La manière dont le handicap est annoncé aux parents a une grande influence sur l'acceptation et la prise en charge précoce et futures de l'enfant avec des besoins spéciaux. Les souhaits principaux des parents se marquent à propos d'une *annonce précoce* (dès que le diagnostic est posé), *privée* (respect du caractère confidentiel), *faite simultanément aux deux parents réunis* et en présence du médecin traitant, du psychologue, psychopédagogue et du assistant social.

Le *premier entretien* (dans lequel le handicap de l'enfant est annoncé aux parents) devra être suivi de *séances d'informations* réparties dans les semaines et les mois qui suivent l'annonce du handicap. Ces entretiens supplémentaires permettront aux parents de poser toutes les questions qu'ils se posent et de recevoir les informations qu'ils jugent indispensables: l'origine de la déficience, la signification du handicap, les besoins spéciaux de leur enfant, les modalités d'intervention précoce etc. (J. L. Lambert, 1986).

La plupart des enquêtes ont décrit *trois stades dans l'adaptation des parents au handicap de leur enfant* (J. Blacer, 1984).

a) *Les réponses de crise initiale:* le désarroi, la stupeur, l'abattement, le déni, la révolte etc. (Fig. 1). L'anéantissement moral des parents empêche toute réaction adaptative qui permettrait d'entraîner une action éducative.

b) *La désorganisation émotionnelle* avec des sentiments de repli sur soi, de chagrin, de désespoir; la recherche des responsabilités de ce drame et la culpabilité sont les réactions les plus répandues (fig. 1). Les parents accumulent les tentatives aux fins de rétablir la normalité de l'enfant déficient et bien souvent ils ne trouvent pas la véritable solution à leur problème.

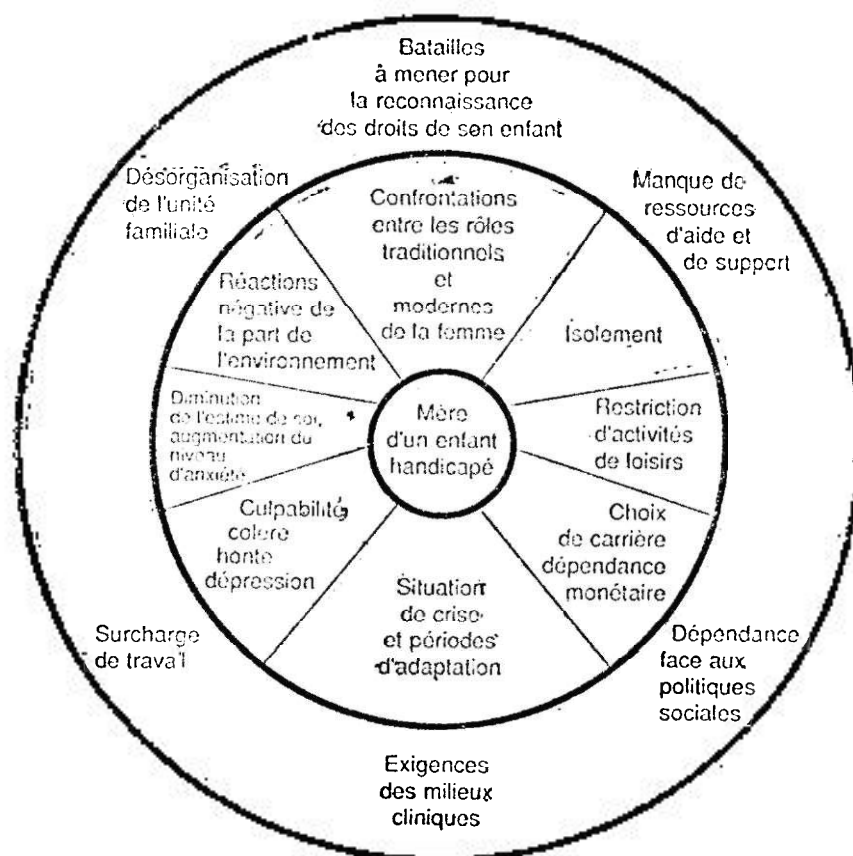


Fig. 1. Le vécu de la mère de l'enfant handicapé (Tétreault & Blanchette, 1990)

c) *Les ajustements et l'acceptation.* Les parents sont capables de vivre avec leur enfant sans trop d'anxiété, si l'enfant est reconnu et accepté avec son déficit et ses besoins spéciaux. Ils recherchent souvent des services des programmes d'aide pour leur enfant. C'est seulement à ce stade qu'ils sont capables d'envisager la formule de traitement et les programmes d'éducation qui leur conviennent le mieux en rapport des besoins spéciaux de leur enfant déficient.

En fonction du stade d'ajustement où se trouvent les parents, P. Bidriche et I. Montulet (1991, p. 37) proposent *deux objectifs généraux du soutien précoce: un soutien émotionnel et un soutien pédagogique.*

a) Le soutien et les conseils sont essentiels particulièrement à l'époque de l'annonce du diagnostic et pendant la période traumatisante qui suit, en encourageant l'attachement positif à l'enfant et les comportements interactifs de qualité (C. C. Cunningham, 1988, p. 24). Les parents ont besoin de compréhension et de nombreux échanges pour pouvoir donner leur propre sens au diagnostic et l'intégrer, pour dépasser leur

angoisse et leur culpabilité. Ils ont besoin d'information médicales, psychologiques, psychopédagogiques et, aussi, d'informations sociales et juridiques (les droits accordés par la législation aux handicapés: aide économique, aide médicale et psychopédagogique à domicile; placement en institution, activités pré-scolaires etc.).

Donc, *l'axe émotionnel d'intervention du professionnel* regroupe les actions de soutien moral, psychologique et social. *L'aide psychologique et morale* est apportée sous forme: d'écoute, de guidance, d'aide sociale et administrative, d'information humaine et exacte concernant le handicap de l'enfant et d'aide d'orientation scolaire.

b) *L'axe pédagogique d'intervention du professionnel* (le soutien pédagogique) concerne l'initiation des parents aux attitudes et aux pratiques éducatives spéciales qui leur permettront d'élever au mieux leur enfant déficient, favorisant le développement optimal de l'enfant, ainsi que son intégration dans sa famille, dans les institutions scolaires, dans la société.

Les parents peuvent avoir besoin d'un *soutien éducatif* spécifique en vue d'acquérir:

a) des compétences d'observation et d'interprétation adéquates des comportements de l'enfant;

b) la connaissance du développement de l'enfant et la capacité de choisir des jeux et des activités appropriés au niveau de l'enfant et à ses capacités;

c) la connaissance des besoins spécifiques de l'enfant déficient et des façons d'y faire face (C. Cunningham, 1988).

Donc, pour les parents, les informations psycho-pédagogiques concernant les besoins développementaux et éducatifs de leur enfant handicapé sont précieuses.

L'axe émotionnel et l'axe pédagogique d'aides précoces peuvent être conçus comme interagissants plutôt que comme juxtaposés. Par exemple, l'étude longitudinale de E. Adelson et S. Fraiberg (1975) nous renseigne sur ce point. Cette étude fut menée dans un contexte d'intervention précoce; elle porte sur 10 enfants (5 garçons et 5 filles) atteints dès leur naissance de cécité totale ou quasitotale, mais dépourvus cependant de handicap associés. Ces enfants étaient âgés de 1 à 11 mois, au moment où leur développement fut très régulièrement observé par la suite, grâce aux visites bi-mensuelles faites à la famille par les membres de l'équipe. L'intervention regroupe les actions de soutien émotionnel, moral et pédagogique. L'intervention elle-même visant essentiellement à faire découvrir aux mères comment elles pouvaient stimuler leur bébé et établir avec lui un dialogue vocal et tactile différencié.

Les bébés suivis en éducation précoce par Adelson et Fraiberg avaient été stimulés en ce qui concerne des comportements psychomotrices comme: l'orientation vers les objets, la préhension et la mobilité indépendante. Le programme d'intervention précoce conçu par Fraiberg se réalise grâce à une *guidance individualisée* (modélisée sur les besoins et les ressources propres de chaque parent) et *continue*, puisque les exigences liées à l'éducation de l'enfant se modifient au fur et à

mesure de son développement. Quant à la démarche d'équipe de Fraiberg, elle va bien au-delà de l'intervention des parents avec des moyens spécialisés d'éducation, après leur initiation et leur préparation. Il s'agit en fait d'une *observation participante*, dont la visée est double:

a) l'attention à l'évaluation de l'enfant sur tous les plans: moteur, cognitif, affectif, social;

b) l'attention, dans le même temps, à tout ce qui pourrait favoriser les échanges et la formation des liens d'attachement entre les parents et l'enfant.

L. Nielsen (1982) souligne l'absolue nécessité de se référer au développement cohérent d'éducation de l'enfant handicapé. La référence au développement de la cognition, de la communication pragmatique et du langage montre bien l'importance d'amener les parents à construire avec l'enfant un certain nombre de scénarios rituels au de jeux qui induisent: a) l'usage de signaux et création d'attents à partir de ces signaux; b) des activités intentionnelles s'exerçant sur le partenaire humain et sur les objets du monde extérieur.

Les expériences réalisées en éducation précoce s'avèrent des plus encourageants. Lorsqu'un soutien éclairé — émotionnel, morale et pédagogique — est donné aux parents des premières étapes de la vie de leur bébé aveugle, nombreux facteurs de risque ne représentent plus un obstacle majeur à l'investissement affectif et éducatif de la mère et des autres adultes qui entourent l'enfant.

*2.2. Les interventions de guidance et de psychothérapie.* Les intervenants doivent jouer un rôle particulier auprès des mères ayant un enfant handicapé. Ils doivent développer une approche plus près de la réalité des mères et respectant leurs besoins. Les intervenants (psychologues, psychopédagogues, pédagogues etc.) doivent contribuer à: rapprocher les membres de la famille et à maintenir la cellule familiale; à briser l'isolement de la mère; à réduire la lourdeur des tâches; à favoriser une plus grande interaction entre le père et l'enfant; à amener plus la communication dans le couple. Tous ces changements peuvent avoir un impact positif sur le mieux-être physique et psychologique de la femme, sur la vie de couple et en générale sur la famille (S. Tétrault, 1990, p. 128).

Les interventions se présentent généralement sous forme de *guidance* ou de *psychothérapie*. Elles se font habituellement avec les parents soit *individuellement*, soit *conjointement*. Les interventions peuvent commencer pendant la période d'ajustement émotionnel après la découverte du handicap ou encore à d'autres moments, quand apparaissent des difficultés dans les relations familiales, conjugales, interpersonnelles ou avec l'enfant (P. Didriche, I. Montulet, 1991; S. Ionescu, 1993).

L'intervention thérapeutique familiale (parentale) s'oriente plutôt vers l'ensemble des rapports interpersonnels dans leur phase d'actualisation. Le processus thérapeutique a pour but de permettre au système considéré dans sa totalité, d'expérimenter des modalités et modèles alternatifs de fonctionnement et d'interaction. Il s'agit de restituer au groupe

familiale la responsabilité d'un problème de group et donc de *re-socialiser les difficultés*. Le thérapeute devra produire des changements et trouver — avec les parents des enfants handicapés — des solutions dans le cadre de la situation interpersonnelle et sociale où le comportement anormal se manifeste. Le thérapeute doit également sensibiliser la famille afin de lui suggérer de nouvelles modalités pour interpréter et résoudre les problèmes du malaise humain.

Les facteurs avec un impact sur le processus d'adaptation des parents au handicap de leur enfant sont:

- a) la sévérité du handicap de l'enfant, le pronostic et les possibilités de traitement;
- b) l'origine du handicap (acquis au héréditaire);
- c) la façon dont les parents apprennent la nouvelle du handicap;
- d) l'âge de l'enfant handicapé lors de cette annonce;
- e) la dimension et la dynamique de la famille;
- f) la visibilité du handicap et les réactions de l'environnement;
- g) le niveau socio-économique de la famille et les coutes rattachés au handicap;
- h) la présence ou l'absence d'autres enfants handicapés dans la famille;
- i) la présence de perturbations à l'intérieur de la famille avant arrivée de l'enfant;
- j) la complexité de soins médicaux et psychopédagogiques nécessaires à l'enfant, qui doivent être administrés à la maison et ses conséquences sur la vie familiale;
- k) la réseau de support et les ressources communautaires disponibles pour aider la famille;
- l) les croyances religieuses de la famille.

Donc, parler de thérapie familiale ou de thérapie parentale est en réalité restrictif; il faudrait plutôt parler *d'approche „systémique“*, caractérisant une orientation théorique-pratique qui concerne surtout *les systèmes interpersonnels* (L. Onnis, G. Lo Russo, 1979). Elle se concentre notamment sur le processus d'interaction et de communication en cours entre les différents membres d'un système plutôt que sur les dynamiques intrapsychiques ou la reconstruction psychogénétique des problèmes individuels.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. Adelson, S. Fraiberg, *Gross motor development in infants blind from birth*, in: B.Z. Friedlander, *Exceptional infant*, vol. 3, *Assessment and intervention*, New York, Brunner/Mazel, 1975.
2. Blacher, J., *Sequential stages of parental adjustment to the birth of a child with handicaps: Fact or Artifact?*, „Mental Retardation“ 1984, 22, 2, p. 55—58.
3. Cunningham, C.C., *Early intervention: some results from the Manchester Down's syndrome cohort study*, Talk given to the Fundacion Catalana per a la Sindrome de Down, Santander, Spain, march, 1988.

4. Cunningham, C.C., Davis, H., *Working with parents: Frameworks for collaboration*, Milton Keynes, Open University Press, 1985.
5. Didriche, P., Montulet, I., *Intervention précoce. Quelle aide apporter à l'enfant handicapé et à sa famille?*, Recherche pédagogique en action, Commission Communautaire Française, Bruxelles, 1991.
6. Ionescu, S. (sous la direction), *La déficience intellectuelle*, Tom I, *Approches et pratiques de l'intervention dépistage précoce*, Nathan Université, ARC, Ottawa, 1993.
7. Lambert, J.L., *Handicap mental et société. Un défi pour l'éducation*, Fribourg, Del Val, 1986.
8. Montulet, I., *Le partenariat parent-professionnels de l'aide éducative précoce: illustration par la référence à l'enfant handicapé mental et sa famille*, Recherche et innovation en socio-pédagogie familiale et scolaire", Fonds National de Recherche Scientifique, Bruxelles, 1988.
9. Nielsen, L., *La pédagogie spécifique de l'enfant aveugle avec handicap mental profond et comportement autistique. Observation et traitement*, "La pédagogie spécifique de l'enfant multihandicapé", I.R.S.A., Bruxelles, 13/03/1982.
10. Nirje, B., *Normalisation et intégration: Concepts de base*, "Améliorer la qualité de la vie: un symposium sur les principes de normalisation et intégration", Airlie House, Virginia, 1976.
11. Onnis, L., Lo Russo, G., *La ragione degli altri: la psichiatria alternativa in Italia e nel mondo*, Savelli, Roma, 1979.
12. Tétreault, S., Blanchette, L., *Réflexion sur la condition de la mère de l'enfant handicapé: Une intervention féministe à développer*, "Service Social" 1990.
13. Tétreault, S., *La situation vécue par la mère de l'enfant handicapé: Revue de Littérature*, "Revue Francophone de la déficience intellectuelle", vol. 1, numéro n, 1990.
14. Wolfensberger, W., *La valorisation du rôle social: une nouvelle "conceptualisation" de la normalisation*, "Déficience mentale", 34, 2, 1984.

UN MODÈLE THÉORIQUE ET PRATIQUE DE  
L'APPRENTISSAGE SCOLAIRE  
— L'APPRENTISSAGE VERBAL COMPLEXE —

T. PODAR, ANA MARIA MOGA

**ABSTRACT.** — **A Theoretical and Practical Model of School Learning — Complex Verbal Learning.** The study tries to offer a theoretical and experimental model of school learning; that means the learning which stands between formative diagnosis and performance. It specifies, base and experimental research some strategies of complex verbal learning, offering to the instructor (teacher or professor) the possibility of intervention for the purpose of increasing the efficiency of learning.

The obtained data, in correlation with data from other forms of verbal learning emphasises that the proposed model has a general value, if we consider learning as a repeated process of self-control and self-regulation.

L'apprentissage, activité prédominante à l'âge scolaire, mais en même temps „loi fondamentale“ du développement de l'individu, représente l'un des thèmes principaux de recherche de la psychologie, qui est revenue dans l'actualité, surtout à cause de la psychologie cognitive et des nouvelles théories sur l'intelligence. Si l'intelligence précise les disponibilités cognitives de l'individu d'assimiler et de former et si on peut mettre en évidence des composants et des stratégies qui peuvent amplifier ou au moins relever ces disponibilités, c'est alors qu'intervient le processus d'apprentissage.

Parmi les orientations actuelles qui soulignent à présent la connexion intelligence-apprentissage, s'inscrit la conception regardant le diagnostic formatif et les „médiateurs“ de Feuerstein.

On essaie d'analyser dans cet étude la période de l'évolution de l'individu dans laquelle, à l'aide du professeur ou seulement dans un contact direct avec le manuel, les notes ou la source bibliographique, l'élève assimile des connaissances et il se forme soit des opérateurs mentaux supérieurs, soit des mécanismes d'action pratique, donc, autrement dit, la période entre l'étape du diagnostic formatif et la performance.

La psychologie scolaire se préoccupe de l'élaboration des stratégies générales d'apprentissage, ayant le but de dépister leurs composants et leur mode d'intégration et déroulement. Le précisement des stratégies et de leurs composants permettraient au professeur, dans une phase initiale, ou au sujet, dans une phase plus avancée, d'intervenir dans le but de corriger et de former.

Dans ce contexte, il y a une question à poser, question auxquelle chaque théorie de l'apprentissage a donné déjà sa réponse, c'est-à-dire, le problème des mécanismes explicatifs appartenant aux divers genres



d'apprentissage. Est-ce qu'il y a un mécanisme spécifique pour chaque genre d'apprentissage ou y-a-t'il un mécanisme avec une valeur explicative générale.

Zörgö et Podar, à base de l'élaboration d'un modèle systemique de l'apprentissage, considèrent que si on définit l'apprentissage comme „un processus répété d'auto-contrôle et d'auto-règlement“ (6) alors le mécanisme doit être commun, général. Ce mécanisme va inclure: un modèle accepteur, mental ou extérieur, certains paramètres de contrôle, — l'exigence ou les critères quantitatifs et qualitatifs de l'apprentissage, une action ou une méthode en action d'apprentissage, des informations inverses avec un rôle de correction, d'amplification, d'extension et une étape de finalisation de l'apprentissage.

Dans le cas où le résultat, précisé par les informations inverses va coïncider ou correspondre au modèle accepteur, l'apprentissage va se finaliser et ce résultat sera fixé par la mémoire. Si le résultat sera divers, alors le modèle accepteur repoussera le résultat et imposera la réalisation d'un apprentissage secondaire, jusqu'à l'obtention de la concordance. Nous présentons ce modèle d'apprentissage dans figure 1.

On doit préciser qu'en relation avec ce mécanisme fonctionnel, il y a quelques problèmes.

Concernant le modèle accepteur:

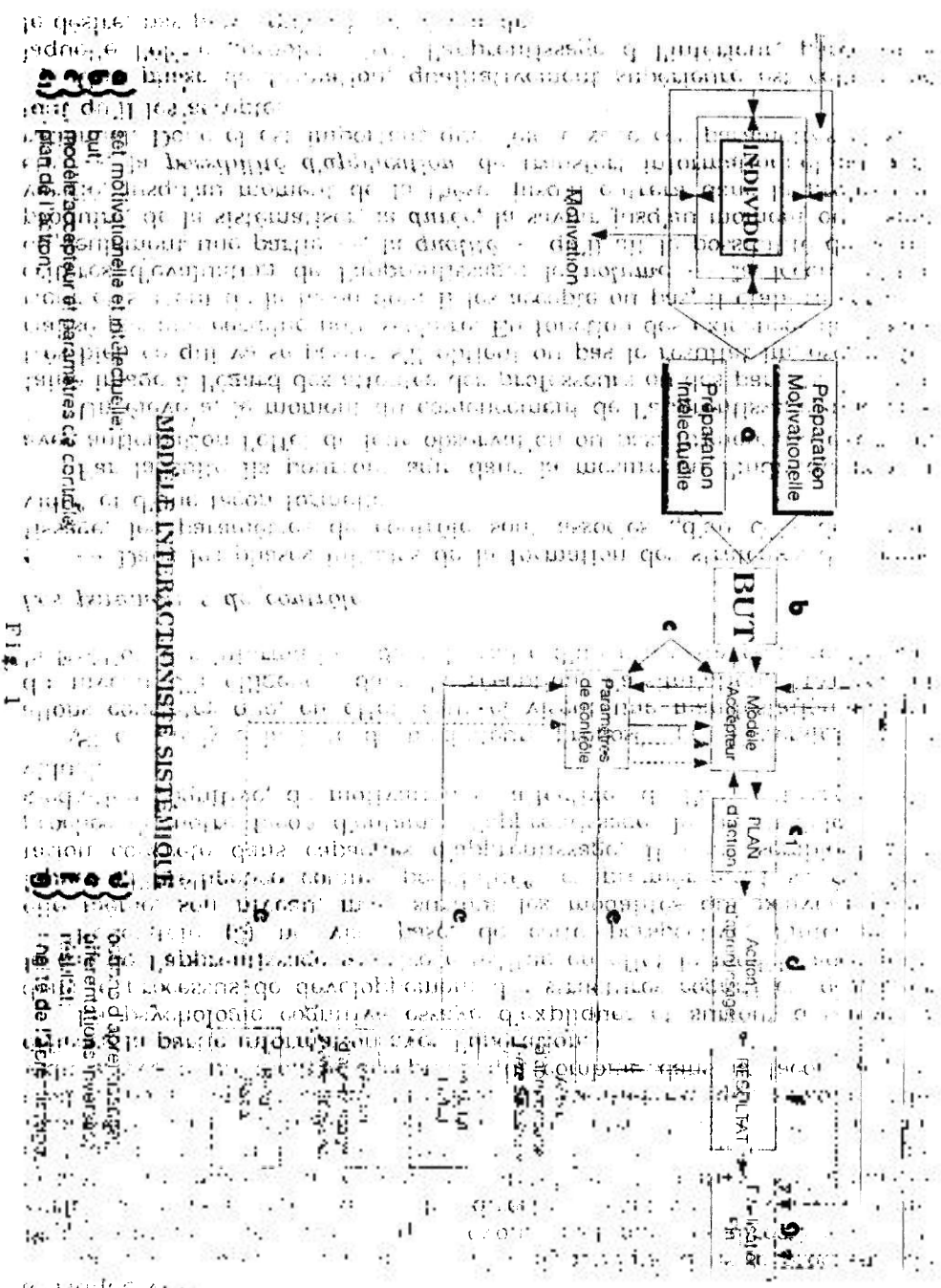
Premièrement, tout modèle accepteur provient soit des apprentissages antérieurs, soit du répertoire informationnel du professeur, du manuel, des sources bibliographiques, des notes, etc.

Initialement, le modèle accepteur est extérieur d'action et il s'intériorise seulement dans une certaine phase de l'évaluation de l'apprentissage. Par conséquent, toute déficience dérivée de la compréhension du modèle, des structures cognitives individuelles ou du degré d'exercement, va générer des déficiences dans le déroulement correcte de l'apprentissage.

En fonction du degré de déficience, le modèle guidera d'une façon différenciée l'action d'apprentissage, d'un individu à l'autre, ou d'un âge à l'autre.

L'élément de motivation influencera à son tour la qualité du modèle accepteur dans le sens qu'il va conditionner par l'introduction de paramètres de contrôle, une certaine structure ou certain volume d'informations, un certain degré de préparation et d'énergie directionnelle.

Il y a une certaine caractéristique ou un trait spécifique du modèle, en fonction de la „préparation stadiale“ (Gagné, 1968) de l'étape d'évolution psychogénétique, en même temps que du niveau de la constitution du „set“ d'apprentissage. A chaque individu situé sur un certain niveau de formation, se constitue un modèle accepteur pyramidal, dans lequel on pourra retrouver caractéristiques du stade, caractéristiques générales au niveau du groupe dont font partie aussi les caractéristiques issues de l'expérience individuelle d'apprentissage. Par conséquent, l'intervention formative doit fonctionner sur des directions bien précisées, en fonction des structures spécifiques d'un individu à l'autre, et aura des chances



UN MODEL DE L'APPRENTISSAGE VERBAL COMPLEXE

plus grandes d'efficience en fonction du degré de généralité de la caractéristique visé.

Le modèle accepteur a une certaine dynamique dans le processus de l'apprentissage, dans le sens qu'il évolue soit dans la direction de son perfectionnement, soit dans la direction contraire. Certains composants du modèle accepteur se stabiliseront, autres se diminueront ou disparaîtront. Pour cette raison, on arrivera qu'à la fin de l'apprentissage, le résultat obtenu peut être fixé et devient un modèle pour l'apprentissage ultérieur. L'essentiel est que chaque individu arrive à un modèle accepteur qui combine dans la façon la plus efficace la partie information avec l'opération.

La psychologie cognitive essaye d'expliquer et surtout d'intervenir dans le processus de développement des structures cognitives, qui, dans le cas de l'apprentissage scolaire constitue en effet le modèle accepteur.

Feuerstein (3) ne vise pas, de cette perspective, l'intelligence elle-même, son niveau, mais surtout les modalités qui peuvent développer „l'intelligence comme possibilité“, et premièrement sa manifestation concrète dans capacités d'apprentissage. Il nous semblent plus proches de notre façon d'entamer l'apprentissage, les méthodologies de médiation cognitive, de motivation et affectives de l'apprentissage individuel.

Si on analyse la liste de médiateurs proposée par Feuerstein, nous allons constater que, en effet, ceux-ci visent une manifestation optimale du niveau d'intelligence, dans la réception, l'assimilation, l'usage et la fixation des informations dans le cadre d'un processus d'apprentissage.

#### *Les paramètres de contrôle*

— Dans les phases initiales de la formation des stratégies d'apprentissage, les paramètres de contrôle sont associés „d'au delà de l'individu“ et d'une façon formelle.

Par la suite ils pourront agir dans la mesure où l'individu perçoit avec anticipation l'effet de leur observation ou pas. Prenons un exemple.

Un élève a, le moment du commencement de l'apprentissage, une certaine image à l'égard des attentes des professeurs ou des parents. Il saura très bien ce qui va se passer s'il obtient ou pas le résultat imposé, matérialisé par une certaine note scolaire. En fonction des exigences de l'extérieur et surtout de la façon dont il les accepte ou pas, il établira certains critères d'évaluation de l'apprentissage: le *volume* — la leçon entière ou seulement une partie —, la *qualité* — qu'il ait le possibilité de la reproduire, de la systématiser, la *durée*, la savoir jusqu'au moment où il sera vérifié, jusqu'au moment de la thèse, jusqu'il entrera dans la profession, etc. —, la *possibilité d'application*, de transfert informationnel ou opérationnel. Donc est important que l'élève sache ces paramètres et surtout qu'il les accepte.

Une phase de formation, qualitativement supérieure est celle dans laquelle l'élève „problematise“ l'apprentissage d'intérieur, parce qu'il le désire, pas parce qu'on le lui demande.

Bien sûr que dans périodes diverses d'évolution, les possibilités sont elles-mêmes diverses. Par conséquent, à des âges diverses l'élève doit être guidé, consolidé dans ses motivations positives ou même négatives, seulement positivement ou seulement négativement. De plus, l'expérience antérieure de succès ou d'insuccès dans l'apprentissage intervient aussi. C'est la raison pour laquelle, nous croyons, dans nos recherches, la constatation de Thorndicke n'est pas confirmée, selon laquelle le renforcement positif est toujours plus efficace que le négatif. Généralement, dans l'école, ce qui se répète plus souvent est la pénalisation pas la récompense. À cause de ça un élève nonconformiste ou avec des résultats moins bons, sera plus souvent dans l'attention du professeur et sera plus souvent puni. C'est pour ça que dans la relation „désir de succès“ et „peur de l'échec“, précisée par K. Lewin, la plus importante pour le résultat des actions sera la peur de l'enfant de ne pas être puni de nouveau, donc le peur de l'échec. Le phénomène paraît encore plus évident à cause de l'association avec ce que H. Pieron nomait „la tendance d'auto-protection, de protection subjective.“

L'individu essayera d'éviter la plus possible et dans une mesure la plus grande possible, la possibilité de punition négative, par une diminution permanente des exigences quantitatives et qualitatives fixées dans les paramètres de contrôle. Sur cette base, le désaccord entre l'exigence et le résultat se réduire d'une manière subjective, ce qui diminuera les possibles expériences affectives négatives.

-- Dans le cas de ce composant aussi, dans le processus d'apprentissage paraît une dynamique accentuée au long de la chaîne de séquences que constituent l'apprentissage complexe. Chaque résultat partiel va déterminer soit une augmentation des exigences, soit leur diminution. C'est la direction sur laquelle on peut intervenir dans cette étape. En manipulant „artificiellement“ la valeur des résultats partiales, le professeur pourra diriger positivement la valeur des paramètres de contrôle.

Dans une recherche faite sur ce sujet, nous avons constaté que, dans certaines limites, l'annonce des résultats à valeur positive influence positivement la manière de constitution et fonctionnement des paramètres de contrôle, l'élève manifestant d'une étape à l'autre des exigences supérieures à l'égard de l'acte et de la finalité de l'apprentissage.

Cette stratégie utilisée dans l'instruction va modifier, si elle est appliquée plusieurs fois, l'importance des divers genres de consolidation motivationnelle, dans le sens de la diminution successive de l'importance de la consolidation négative et de la croissance en valeur du sentiment de succès.

— Les paramètres de contrôle, indifféremment de leur qualité, déterminée aussi par le niveau d'évolution psychogénétique, doit avoir la possibilité de décoder les informations inverses parce que le cas contraire ils ne pourront pas servir à la comparaison du résultat avec le modèle accepteur. La règle de décodage (N. Wiener, 1969), et sa durée, doit être similaire aux celles qu'interviennent dans l'usinage des inter-

informations inverses. Le cas contraire, toute information de contrôle ne sera pas mise en valeur, ou sera rejetée par le sujet. L'Action affective d'apprentissage, qui sera composée par des méthodes d'assimilation ou de formation opérationnelle, ou une efficacité diverse en fonction de la qualité des méthodes ou du niveau de leur intégration dans une stratégie d'apprentissage.

La qualité de la stratégie qui dépend du degré de sa formation dans l'étape du diagnostic formatif, non a une valeur abstraite par soi-même indifférent de l'âge ou de l'élève. La particularisation des stratégies d'apprentissage suivant les âges, et par conséquent des objectifs opérationnels, a été une des raisons importantes pour lesquelles dans la psychologie scolaire et dans la pédagogie on a critiqué la taxonomie des objectifs opérationnels élaborée par Bloom. Il est peu probable qu'une méthode d'apprentissage et respectivement une opération faite et fixée par un objectif pédagogique, soit la même à des âges très divers seulement par la simple raison que du point de vue de la formation cognitive, les élèves se trouvent dans des stades diverses, comme par exemple, présentations, réseaux cognitives, modèles ou prototypes.

Par conséquent, la méthodologie didactique, expression pratique de la recherche psychologique, a une valeur concrète, à un âge, ou une autre, à une discipline ou autre. En plus, elle est différenciée par les contenus, avec lesquels on travaille, par le volume et leur difficulté.

Il y a des sujets scolaires, auxquels les contenus se prêtent à un apprentissage prédominant à base de répétition, aussi comme il y en a d'autres pour lesquels cette méthode est pas indiquée. Si la degré de problématisation d'un sujet est accentué, la stratégie doit être éuristique, et la méthode problématisante.

La situation analysée engendre deux problèmes importants pour les cadres didactiques: connaître, comme instructeurs la meilleure stratégie d'apprentissage par âges et sujet et en même temps la manière par laquelle nous pouvons assurer le passage d'un type de stratégie à un autre.

Pretons par exemple les modèles psychologiques impliqués dans le raisonnement. Les conséquences d'un modèle "imagistique" ou "verbale" ne sont pas les mêmes pour le fonctionnement de la pensée dans l'apprentissage, mais il y a des situation quand l'élève ne peut pas travailler que d'une manière imagistique et le passage à un raisonnement du type verbale peut se faire seulement après la maîtrise parfaite de l'étape antérieure. Donc, avant d'opérer avec des modèles et scénarios, l'élève doit se former divers types de représentations qu'il enchaîne ultérieurement dans des réseaux et schémas.

— Dans le cas de l'action affective d'apprentissage, la méthodologie a un caractère dynamique, parce que non seulement elle mène à l'obtention des certains résultats, mais elle se vérifie comme efficacité par ceux-ci. Par conséquent, les résultats partiales des certaines séquences d'apprentissage sont peut être aussi importantes que les résultats finales. Cela surtout à cause du fait qu'un résultat partiale affecte l'apprentissage actuel, et le résultat final influence seulement un apprentissage ultérieur.

spécialement dans le cas où ce résultat se fixera dans l'expérience cognitive de l'individu comme un possible modèle-accepteur. Les informations inversées sont une condition principale de l'auto-contrôle, de l'auto-régulation et donc, de la réalisation de l'apprentissage.

Ces informations ont une grande variété, mais elles peuvent être groupées en principal en fonction de deux critères :

— selon la nature de l'information, en sensoriales et logiques;

— selon le degré d'essentialité par rapport à la tâche d'apprentissage, en intrinsèques et extrinsèques. J. Annett et J. Bilodeau (1), font l'inventaire des informations inversées selon seulement le deuxième critère, ce qui limite la valeur explicative de leur rôle seulement aux types d'apprentissage sensorial et moteurs. Nous devons préciser comme suit :

L'information inversée n'a aucune valeur par elle-même, mais seulement par rapport avec le modèle-accepteur et surtout avec les paramètres de contrôle. De sorte que l'information visuelle n'a pas de valeur pour une tâche auditive; une information sensorielle n'affecte pas l'apprentissage verbal complexe, et une information extrinsèque n'est pas efficiente pour un sujet qui ne la prend pas en considération.

L'information inversée n'a pas de valeur si elle ne peut pas être décodée par le sujet. J. Bruner affirme que tout individu peut apprendre n'importe quoi à condition que le matériel soit accessible au niveau d'évolution, mais ne précisait pas le fait que pas toute discipline scolaire peut être rendue accessible pour n'importe quel âge. Par conséquent, il ne prenait pas en considération ce qui ne paraît pas ni dans la théorie de l'apprentissage élaborée par B. Zörgé, la fait que le modelage concret ne peut pas se réaliser sur tout contenu que seulement avec une grande dose de simplification qui modifie la spécificité de la discipline.

L'information inversée n'a pas de valeur si elle n'est pas reçue à temps par l'individu. À ce sujet, Wiener affirmait qu'il y avait un optimum temporel pour toute information, dans lequel le retard d'une certaine durée peut être compensé par anticipation. On considère que Wiener avait en vue en effet les informations du type sensorial, parce que dans le cas des informations logiques c'est pas la durée qui compte mais la possibilité de décodage. Étant importante ici l'attente, l'effet sera dépendent de la connexion décodeur-décodeur qui, à son tour, dépendra plusieurs composants d'ordre cognitif, dont l'intelligence a une grande importance. On pourrait affirmer, en paraphrasant Bruner que "tout élève intelligent peut apprendre n'importe quoi (on se rapporte spécialement à l'apprentissage verbal, intelligent, à la résolution des problèmes), à condition qu'il comprenne ce qu'il apprend". Pour ce, le fond général caractéristique pour une certaine période d'évolution, va se concrétiser suivant le cas, dans des niveaux diverses de la capacité d'apprentissage.

La finalisation de l'apprentissage, le dernier composant du modèle interactionniste-systémique de l'apprentissage, peut être évaluée à condition qu'elle soit extériorisée dans la performance (rendement). Mais,

il y a, dans la majorité des cas, une différence importante entre l'apprentissage et la performance. Les données de notre recherche mettent en évidence, surtout chez des sujets élèves dans les classes plus petites, des réactions verbales de mécontentement, dans le cas où le professeur a évalué négativement la performance obtenue. „J'ai appris, j'ai lu ça plusieurs fois“, etc., ont été des réactions justifiées de la part des élèves si on considère le fait sur réexamen les sujets ont appris les matériaux sollicités, mais ils n'ont pas pu les exprimer en performance.

— L'étape de la finalisation exprime le plus évident l'interconnexion entre les composants de la stratégie d'apprentissage (de son modèle), le fait que toute déficience parue dans n'importe quelle composante, affecte négativement le fonctionnement en ensemble. L'effet négatif peut en être présumé par l'élève, sans conséquences sur son évolution ultérieure. Si les exigences imposées par les paramètres de contrôle sont minimales, un résultat diminué ne pourra pas affecter négativement le sujet parce que la performance ne l'intéresse pas. Dans le cas où l'élève désire, attend une performance élevée, la contrariété imposée par un résultat pauvre, va générer dans le plan affectif et de motivation des réactions accentuées de mécontentement.

L'intervention personnelle, pas organisée, se orientera dans ces conditions, premièrement vers les méthodes d'apprentissage, soit par la croissance du nombre de répétitions, soit par l'essai de remplacement de certaines techniques avec des autres plus productives.

Les données obtenues suivant l'application d'un questionnaire relève le fait que, dans l'image des élèves, paraît une connexion étroite entre l'accessibilité d'une discipline et la méthodologie utilisée par les professeurs dans sa transmission. En plus, on peut mettre en évidence certaines tendances en fonction du niveau de la performance des élèves.

Ainsi, les élèves plus médiocres apprécient et sollicitent la méthode comme conférence et explication, pendant que les élèves meilleurs préfèrent le problématisation et la conversation euristique. On peut supposer que la méthode didactique et la méthode concrète d'apprentissage sont imposées non seulement par les contenus transmis, mais surtout par le degré d'accessibilité de ces contenus. Par conséquent, il paraît obligatoire la corrélation des méthodes avec le niveau existant d'apprentissage, différencié par la possibilité d'apprentissage donc du stade de formation de ces stratégies. Dans ce cas la théorie et le modèle d'apprentissage proposé ne restent plus au niveau de l'abstrait, du théorique, mais peuvent influencer directement, positivement, le processus didactique.

Un autre problème lié au moment de la finalisation c'est la perception correcte par le sujet du moment réel où l'apprentissage est finalisé.

Ça signifie et présume la capacité du sujet de différencier les affectations inverses habituelles de celle à valeur de sanction, et donc d'arrêt de l'apprentissage. Pour cela est important que l'élève fasse en permanence rapport aux paramètres de contrôle et par leur intermédiaire établit la connexion résultat-modèle. Quoiqu'il y a une certaine maturité, à la fois et en même temps avec l'évolution de l'âge — et donc en expérience, l'action correcte de sanction est le résultat de la formation

par le professeur, le résultat de l'apprentissage. Chez des sujets élèves dans les premières classes, la sanction, la finalisation de l'apprentissage, n'est pas la conséquence du rapport par l'intermédiaire des paramètres, au modèle, mais de la fin de l'effort nécessaire pour apprendre. C'est pour ça que chez ces élèves paraît dans une mesure assez importante la soi-disante illusion "de l'accomplissement correcte de la tâche", c'est-à-dire, la discordance entre ce qui l'élève croit avoir réalisé et ce qu'il a réalisé en effet.

Dans les classes plus grandes et chez les étudiants des motivations comme „j'ai lu ça trois fois, sept fois, etc.“, „j'ai dit la leçon aux yeux fermés, sans regarder dans le livre“, etc., sont remplacés par des expressions comme: „je me suis proposé d'apprendre le matériel entier — donc le critère *volume*, „de l'apprendre le plus vite possible“, — donc le critère *temps*, „de l'apprendre le plus correctement possible“, donc le critère *qualité*. C'est pas l'effort et sa quantité qui compte mais les critères clairs, les exigences ou paramètres de contrôle bien précisés. La différentiation des critères va différencier la méthodologie concrète d'apprentissage et va assurer une base réelle pour le moment de son finalisation.

La sanction (finalisation), dans le cas des tâches d'apprentissage complexe, surtout verbale et d'un volume plus grand, est en effet le résultat des sanctions partiales, des résultats partiaux. Chaque résultat partiel obtenu, dans la chaîne de séquences de l'apprentissage, constituera l'élément du nouveau modèle accepteur, qui, généré par le modèle de début va reconsidérer, le résultat final de l'apprentissage dans une nouvelle structure.

#### **Le fonctionnement du modèle proposé dans l'apprentissage verbal complexe**

On a essayé de mettre en évidence ces considérations sur le fonctionnement du modèle proposé, et sa possibilité de représenter un mécanisme explicatif valable pour toutes les genres d'apprentissage, par l'analyse de la manière dans laquelle des sujets situés sur un niveau supérieur d'évolution (étudiants) assimilent, apprennent un matériel verbal complexe et grand comme volume. En plus, le matériel expérimental était difficile de systématiser et comprenait un nombre très grand d'informations.

Pour pouvoir saisir le niveau auquel les sujets sont capables d'organiser ce contenu, donc le degré d'implication dans la constitution des composants de la stratégie d'apprentissage, nous avons élaboré plusieurs variantes de présentation du matériel, comme suit: Variante I (V. I.) — la forme originale, comme il paraît dans le traité de l'Histoire de la Roumanie —, variante II (v. II). — déstructuration partielle par la division du texte, artificiellement, en quatre parties approximativement égales, avec la suppression des virgules et des alinéats, variante III (V. III) — structurée comme la variante II mais avec l'introduction des certains motifs supplémentaires.



Les variantes respectives avaient la possibilité de favoriser ou de favoriser la subjectivisation du matériel, et par conséquent favorisaient ou défavorisaient son adaptation à l'expérience cognitive et au style personnel d'apprentissage. Parce que la relativité de la subjectivisation à sur chaque niveau d'évolution, une extension limitée, on a présumé qu'il est possible qu'il paraît de toute façon certaines tendances de l'apprentissage, différenciées pas en fonction des sujets, mais en fonction de la variante expérimentale. De même, on a cherché de saisir dans quelle mesure le facteur de motivation peut compenser le fonctionnement du facteur cognitif. On parle ici de la possibilité de la parution de certaines situations de supermotivation, générées par le caractère particulier de la tâche d'apprentissage qui mène au dépassement des obstacles générés par la destruction, par la complexité, et le volume du matériel à apprendre. Le échantillon expérimental a compris 180 élèves, divisés sur trois niveaux d'évolution, classe 8-e, 12-e et étudiants.

#### Résultats expérimentaux

**Variante 1** Le matériel pris identique du texte original — présente comme seul inconvénient la grande quantité d'informations contenues par le texte donné. Elle a quand même l'avantage qu'elle ressemble aux tâches d'apprentissage habituelle pour les sujets. Par rapport aux exigences de l'instruction, le sujet fait appel au répertoire personnel d'usage qu'il ajuste aux particularités de la situation concrète. En même temps le condensation informationnel dirige le sujet à l'intégration des phénomènes à des lois; ce qui présume l'assimilation des lois aux phénomènes et pas des phénomènes aux règles et aux lois.

L'analyse des résultats, à base de l'indicateur quantitatif — informationnelles retenues, apprises —, indique à tous les trois niveaux d'âge, des valeurs relativement basses, 18,24% pour la classe 8-e, 17,4% pour la 12-e et 19,66% pour les étudiants. Le temps, comme une autre variable, représente un indicateur (différentiateur) meilleur, ses valeur étant: 135,5 minutes pour la 8-ème, 88,31 minutes pour la 12-ème et 58,3 pour les étudiants. Par conséquent, les "performances" relativement similaires comme valeur se différencient fortement en fonction du temps nécessaire pour leur apprentissage. Les résultats confirment les appréciations d'Erlich S., sur rôle du temps comme facteur de structuration dans l'apprentissage verbal.

Dans l'expérience fait, le temps de résolution n'a pas été présenté aux sujets comme critère d'appréciation de l'apprentissage (donc comme paramètre de contrôle). On a considéré qu'on pourra obtenir, dans ces conditions, des informations plus sûres sur le style de travail habituel des sujets et sur l'étape de finalisation de l'apprentissage. Dans le cas où le temps de résolution aurait été limité, par l'instruction donnée il aurait été possible qu'il paraît une "accélération" inadéquate au sujet à l'égard du moment de contrôle (et de finalisation de l'apprentissage). Le critère temps a été pris en considération par l'expérimentateur, parce qu'il pourrait offrir des indications sur la rapidité de l'apprentissage, sur le rapport entre la quantité et la qualité, tous ces éléments différenciés sur des niveaux psychogénétiques diverses.

Le niveau diminué des performances, à cette variante se justifie par les stimulations basses, par subactivation. L'activisme étant plus réduit il paraissent des états d'ennui, d'absence, le déplacement des préoccupations, nonconcordance avec les possibilités intellectuelles des sujets.

L'engagement plus prononcé dans la tâche au niveau de la classe 8<sup>ème</sup> confirme les conclusions de McCandless (4), suivant lesquelles un volume plus grand d'informations, sur des étapes d'âge antérieures, va déterminer un niveau plus élevé de curiosité.

Les performances plus élevées chez uns des sujets étudiants ont relevé le fait connu que le développement cognitive ne se réalise seulement par des accumulations, le rajoutement des nouveaux schémas et modèles, mais surtout par généralisations et différenciations successives des schémas déjà existants. A la suite, les schémas d'action ne se modifient mais seulement se maintient, entrent dans des nouveaux types de stratégies, pour être de plus adaptées aux tâches.

Par l'analyse comparative on a pu détacher la différence de stratégies dans l'apprentissage, remodelation des chariots-scenarios en fonction de la tâche. Il paraît donc la différence dans la méthodologie concrète d'apprentissage, par le passage de la répétition au reorganisation, modifications de l'importance des diverses séquences d'apprentissage.

*Variante II*, restructure le matériel, original, par la division du texte, en quatre fragments approximativement de la même dimension et, renonce aux alinéas et aux virgules. En consonance avec un principe de l'apprentissage programé, le matériel a été distribué dans la séquence d'informations qui peut être plus facilement assimilée.

La déstructuration a généré une situation-problème, un conflit entre les situations rencontrées antérieurement par le sujet et celles expérimentales.

Les sujets ont ressenti et saisi la manque des éléments habituels de directionnement, et l'accentuation de la difficulté, qui atteint, selon des auteurs, la limite de saturation.

L'analyse des résultats met en évidence l'amélioration visible des performances, la moyenne étant plus élevée pour toutes les catégories des sujets, mais dans la direction de la croissance du facteur temps. Les différences sont importantes surtout entre les sujets de la 8<sup>ème</sup>, 84, d'unités de texte par minute, par comparaison aux 1,9 unité/minut, aux étudiants. L'explications peut se trouver dans le style d'organisation subjective du matériel à apprendre.

Chez les étudiants la croissance de la performance sur chaque étape de ces quatre, représente l'effet d'une reorganisation des données par rapport à une nouvelle structure. La reorganisation ne se réduit pas à une nouvelle terminologie, tout comme se passe plusieurs fois à la 8<sup>ème</sup> mais représente un enrichissement successive avec des attributs variés des éléments considérés, par rapport à des nouveaux complexes structuraux. Le sujet B.P. La première lecture du texte a été accompagnée par un essai de systématisation des connaissances (associations, déductions, analogies, comparaisons, l'établissement des points de repère,

des idées principales et puis l'établissement de certaines chapitres approximatifs et à la fin un essai de rétention, commençant une nouvelle lecture pour leur combinaison<sup>4</sup>.

Il est intéressant de suivre les performances par des étapes, surtout pour les étudiants. Dans la première étape, la familiarisation avec le contenu s'exprime quantitative par des résultats médiocres: seulement 0,80 unités d'informations par minute. Le progrès vu ultérieurement se lie en principal au phénomène de transfert. Piaget, J, dans la théorie des assimilations, part de l'intermédiation que les schémas mentales antérieures qui comprennent l'action nouvelle. Le transfert a lieu dans le cadre d'une assimilation généralisatrice, dans laquelle l'attitude réflexive-active du sujet est la condition de base. L'apprentissage précède le transfert, et ceci paraît dans la grande adaptabilité des schémas, en fonction de l'attitude active du sujet. Dans la théorie des „généralisations“ (Judd, 4) le transfert ne serait pas le résultat des similitudes des situations ou des réactions, comme paraît dans Thorndike, dans la théorie des éléments identiques<sup>5</sup>, mais des généralisation de processus mentaux et des attitudes du sujet.

Le phénomène se confirme même par le fait que chez des sujets de la classe 8-ème, l'étape initiale mène à une performance plus élevée que les autres, fait explicable par la diminution et à la fin l'épuisement de l'effort nécessaire pour un apprentissage de type mécanique, par répétition. Les sujets ne peuvent pas doser leurs efforts correctement ce qui est dès le début pas justifié par rapport à la tâche, très grands réduisent l'apprentissage à la mémorisation, ceci étant visible par l'action de la loi de la „position sériale“.

*Variante III (V. 3)* se présente comme structuration similaire à la 2-ème, mais introduit un facteur supplémentaire de motivation, qui stimule à part la curiosité intellectuelle et le sentiment plus accentué du succès, aussi la savouration de la performance.

Concrètement, à l'instruction expérimentale habituelle on a rajouté les suivants: à l'huitième on a mentionné le fait que le même expérimenté a été appliqué aux étudiants, en les offrant la moyenne des performances qu'ils ont obtenues, chez les étudiants on a invoqué la quote obtenue pour le même expérimenté par des cadres didactiques, de l'Université.

Justement comme s'y attendait, les performances atteintes à cette variante ont été plus élevées pour toutes les catégories, les résultats confirmant les données obtenues par Lazar Al., concernant la valeur des „situations génératrices de motifs“.

On considère de toute façon que l'élément de motivation supplémentaire a eu aussi une valeur informationnelle, parce que il a introduit encore un critère, encore une limite, nécessaire pour l'élaboration des paramètres de contrôle.

B. Zörgő relève le fait que l'autoappréciation mentale des connaissances met en corrélation dans une mesure plus grande avec les performances préalables qu'avec celles actuelles, ce qui signifie que l'auto-

appréciation mentale est déterminée dans une mesure plus grande du niveau d'aspiration des élèves et moins par la connaissance objective de leurs performances.

Cela peut être l'explication de la croissance des performances comme résultat de la communication des certaines performances préalables plus élevées. Les données quantitatives indiquent, dans le cas de cette variante, une croissance des performances, avec la conservation des différences entre les élèves et les étudiants.

Nous avons constaté que l'élévation du niveau d'aspiration, dans les conditions de la manque d'une stratégie correcte d'apprentissage, accentue chez les sujets de la 8-ème l'illusion de „la réalisation correcte de la tâche, suite au fait que chez ces sujets la dynamique de l'effort représente l'indicateur principal de la dynamique de l'apprentissage.

Il est intéressant d'observer que les élèves ne sont pas étrangers de la discordance entre l'image idéale de la tâche et les informations inverses concernant la performance affective. Ils essayent, par conséquent de compenser la manque d'efficacité des facteurs cognitifs par la croissance des efforts.

Chez les étudiants, la modification de la motivation s'exprime par la modification de la stratégie cognitive, concrétisée dans une stratégie de rapprochement, d'engagement et de finalisation. Le plan d'apprentissage a du caractère, de la continuité et de l'originalité, menant à une élaboration non-identique avec le modèle accepteur initial.

Dans la stratégie de rapprochement on suit le rapprochement logique du matériel, sa problématisation, dans celle d'engagement l'analyse de interrelations entre les phénomènes, et dans celle de finalisation, la vérification attentive par les informations inverses de l'efficacité du résultat. Au fur et à mesure qu'on observe les caractéristiques du système, dans lequel la stratégie de la pensée doit évoluer, entre en fonction la stratégie d'amélioration, qui, par l'évidence des étapes que la pensée parcourt, réalise l'équilibre des structures et des compositions consommées, par rapport au plan initial. Dans la troisième variante, la stratégie d'amélioration agit, dans la majorité des cas, prouvant que l'engagement dans la tâche est alimentée par le support supplémentaire. La stratégie est plus active vers la fin de l'apprentissage. Le sujet opère d'une telle manière qu'il inclut d'une façon organique ce qui éventuellement a été omis ou retenu insatisfaisant durant la présentation du matériel. Par conséquent, elle représente un sous-plan logique, tout à fait complexe par lequel on contrôle la structure de la réponse dans son ensemble.

Chez certains sujets, dans cette stratégie, un rôle importants l'ont les représentations cognitives de types image. Par exemple, le sujet O.M. affirme „j'ai essayé me représenter sur la carte l'aire de radiation des cultures et la description des outils“. Mais, avec toutes ces éléments de détail, n'entrent pas en conflit avec la structure globale du texte.

Les données obtenues suggèrent qu'une telle organisation du processus formatif mène à la constitution et au perfectionnement de l'opérativité de la pensée. La préconisation de certaines méthodes actives

devienne impérative si on pense aux particularités de l'opérationnalité de la pensée: l'une non-spécifique, générale-logique et une spécifique qui utilise les algorithmes (de travail, de contrôle, identification ou reconnaissance).

Si l'opérativité non-spécifique a la tendance de se développer sur un plan continu, dans celle spécifique interviennent des nombreux changements, parce que les algorithmes sont sensibles à l'utilisation et se automatisent, ou, le cas contraire „s'éteignent“.

À un niveau plus profond d'analyse, à base des protocoles expérimentaux verbaux, on a pu observer quel est le niveau de l'usinage cognitive des sujets. De sorte qu'il existe une tendance d'évolution d'une étape à l'autre. Si le niveau des élèves dans la 8<sup>ème</sup> l'apprentissage ne passe que par accident aux réseaux sémantique, chez les étudiants on constate la présence d'une grande proportion des prototypes et des cadres — scénarios. Il est intéressant d'observer, dans ce sens, que les sujets étudiants affirment que le matériel à apprendre a été élaboré par l'adjonction des informations à une structure de données ce qui représente pour eux une structure stéréotypée. L'affirmation est dans une grande mesure réelle, parce que le matériel à apprendre a représenté la description d'un certain type de „culture“ de l'ancienne histoire de la Roumanie. Le nombre de „cultures“ étudiées, est, en effet, au niveau de la matière de la faculté, très grand, mais l'analyse du tout a à sa base un schéma logique, qui inclue les mêmes réseaux sémantiques.

Dans ces conditions, pour les sujets qui ont les connaissances stabilisées, les connaissances „toujours vraies“ pour ce genre de données et une flexibilité accentuée des données variables, l'apprentissage est très simple.

Formulée à un niveau psychogénétique, le réseau sémantique se constitue sur la base des concepts suivants: les caractéristiques de la manière de vivre à l'époque, la culture et la conception sur la vie.

En associant les trois composants il est très important de concrétiser la relation causale: la structure des communautés, les éléments de la culture et la conception sur le monde sont des conséquences des caractéristiques de la manière de vivre. Généralement, le matériel d'histoire ancienne a à sa base deux éléments essentiels: les instruments de travail et l'expérience humaine. La liaison des composants majeurs forme la structure de base, dans laquelle on peut intercaler les relations les plus étroites, comme par exemple: la manière de vivre — le confectionnement des outils, l'occupation, le logis et les vêtements des hommes; mais aussi la combinaison adéquate de ces éléments. La classification de certaines actions avec une spécificité plus accentuée sollicite un effort supplémentaire d'élaboration de certaines représentations type image, linguistiques et sémantiques.

Nous voulions préciser de nouveau, à la fin de cette analyse, que cette modalité de comprendre l'apprentissage et le modèle qui a constitué sa base, concernent l'apprentissage scolaire situé entre une étape de diagnostic formatif et celle de performance, de rendement scolaire.

Autrement dit, on parle de ce qui se passe quand l'élève apprend (il assimile des connaissances ou il se forme des opérations), à l'école ou chez soi, les notes prises au leçon, il apprend du manuel ou d'une source bibliographique. Le phénomène se passe obligatoirement indifférent si nous avons établi ou pas quelles sont ses capacités d'apprentissage, dépendantes de l'intelligence et si elles interviennent d'une manière formative pour leur développement. Bien sûr que dans le cas heureux, de la formation de ces capacités on peut appeler les médiateurs proposés par Feuerstein d'une façon différenciée par étapes d'âge ou par catégories de sujets. Si dans ce cas le modèle explicatif de l'apprentissage qui permet l'intervention formative du professeur, ou l'auto-intervention du sujet, continue à fonctionner.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Annett, J., *Feedback and human behavior*, Penguin Books, 1969.
2. Erlich, S., *La rôle du temps comme facteur de la structuration dans l'apprentissage, d'une série verbale*, „Année psychologique” vol. 66/1969.
3. Feuerstein, R., Klein, P.S., Farnenbaum, A., I., 1991 Mediated learning experience (MLE), *Theoretical, psychosocial and learning implication*, London, Freund Ed. Co.
4. McCandless, B., R., *Children behavior and development*, Second edition, Holt Rinehart and Winston, Inc., 1937.
5. Podar, T., *Structura și dinamica învățării*, in *Introducere în psihologia contemporană*, Ed. Sincron, Cluj-Napoca, 1992.
6. Zörgö, B., Podar, T., *Rolul autocontrolului și autoreglării în creșterea eficienței învățării verbale la elevi*, in *Studii de psihologie școlară*, red. Zörgö și I. Radu, București, EDP, 1979.

## THE TOWER OF HANOI: A FORMATIVE DIAGNOSTIC TEST

IOAN BERAR\*

**ABSTRACT.** — Following a favourable programme, that game the tower of Hanoi has been applied to two contrasting groups of subjects: to pupils with highly developed mathematical skills (Eams) and to pupils with reduced mathematical skills (Eami).

The article presents and discusses the results obtained by the 40 subjects (20 Eams and 20 Eami). As for its conclusions, they refer to the advantages and the limits of such a work instrument it also highlights the psychometrical and forecasting qualities of the test.

### Introduction:

When elaborating the formative diagnostic test, one generally starts from the idea that a certain level of aptitudinal development is explained as an effect of a controllable set of instructive-educative influences. Moreover, the differences between the subjects can be attributed to their receptivity to the above-mentioned influences. A formative diagnostic test is nothing but a problem the solution of which does not directly depend on the set of knowledge, skills and habits stocked in the subject's memory, but on the experience the subject gains in and through the process of solving this problem. Being elaborated scientifically and standardised on representative samples, the formative diagnostic test acquires almost all the qualities of a classical psychological test (operativity, objectivity, validity, sensitivity). In addition, it may emphasize not only what the subjects know or are able to do at a certain moment, but especially their capacity to benefit from the experience they got, step by step, as well as their receptivity to outside assistance.

Solving a formative diagnostic test does not mean analyzing the solving process. That is not either the method of the formative evaluation. The former is first of all interested in the score, the latter in stimulating knowledge and skills.

The game the tower of Hanoi, imagined at the end of the last century by the French mathematician E. Lucas, has been used by Klix and his colleagues to investigate some sides of thinking during the problem solving process based on algorithmic structures. During our own research, his was the test that emphasized the following aspects: task oriented capacity, learning speed (by trial and error), flexibility of thought, receptivity to outside help, capacity to generalize, etc.

\* Rumanian Academy, Branch Cluj, I.C.S.U. Str. M. Kogălniceanu, nr. 8, 3400 Cluj-Napoca, Romania

### Application:

The formative test the tower of Hanoi, shortly T. H., was individually applied to two contrasting groups of pupils in keeping with the following schedule: a) the two disc tower, for giving examples; b) the three disc tower, for independent learning; c) the four disc tower, the A1-A5 sequences, as the first part, relatively simple of the test; d) the five disc tower, the B1-B5 sequences, the second part, relatively complex, of the test we are referring to.

The first operation the subject accomplishes independently and repeatedly is the three disc tower. Actually, it is the exercise by which the basic rules are practically assimilated and the skills supposed by the "game" take shape. In that stage, there were no restrictions concerning the duration of the test or the number of trials necessary to the learning process, after the first trial to solve it independently, that means 15 correct moves, then follows a confirmation game (the A1 sequence). Afterwards we pass to the B1 sequence (the 5 piece tower), independently "played". The A2 sequence is offered, unless the criterion is fulfilled, that is a second try to independently solve it. A correct solution for A2, the A2 confirmation proof as well, ushers in the B1 sequence. If, on the contrary, after the second independent trial the subject does not solve the test with the optimum number of moves, then steps in the outside help stage: A3 — when the first two correct moves are pointed out; A4 — when the first four correct moves are pointed out; A5 — when the first six correct moves are recapped or indicated. Generally, after the A5 sequence, the test is correctly solved by all the subjects of the experiment.

The five disc tower test, that is the B1-B5 sequences, follows only after a serious control of the four piece tower "game". Putting a new piece at the base of the tower makes the test more difficult to solve and demands a restructuration of the solving algorithm. While putting the third disc at the base of the tower formed on the right had been an error before, now it becomes a necessity. The first correct move doesn't remain the same either. Now, it differs from the one we knew in A sequences, and overlap the learning test. Generally, the applicative pattern of the best sequences is kept unchanged: B1 and B2 are independently "solved", the other three ones are gradually revealed, when necessary, as an outside help: minimum — when the first four correct moves are indicated (B3), average — six correct moves (B4) and maximum — that is eight correct moves (B5).

Like many other problems, the "game" the Tower of Hanoi is based on finding and using a certain algorithm. The task appeared to be rather difficult for our subject, because none of them disposed of specific (or at least similar) action patterns. Nevertheless, in all the cases, the test has been perceived as interesting, attractive, red and susceptible to be solved.

The application of the test proved that the unknown, which in this situation has been the practical learning of a solving algorithm, does not



immediately result from the data of the problem, that the subjects proceed different solutions by trial and error, achieving a permanent practical confrontation between the hypothesis (the aimed position) and the result.

The efficiency of solving the test, that is the time and the number of moves needed to bring the tower from the first position to the last one, depends on: the quality of decisions adopted in certain key-moments, the skill of building up complex and correct patterns to solve the problem, the use of the acquired experience and the receptivity to an outside help. Taking into account these indicators, as well as the total number of the committed errors, we are going to present the data obtained by the two contrasting groups of pupils (Eams and Eami) as a result of the formative test the tower of Hanoi.

**Results:**

The first operations independently done, and consequently the first information concerning the possibilities of understanding and achieving certain mathematical tasks with a concret — intuitive content — pertain to the exercise or to the learning process. Every pupil in this stage has independently worked, no restrictions whatsoever, until the final control of the rules, and of the solving algorithm. The results are showed in the Table I.

Table I

| Group of pupils | Number of „games” necessary for learning |    |   |   |   |   |    |
|-----------------|--|----|---|---|---|---|----|
|                 | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7+ |
| Eams (N = 20)   | 7  | 7  | 3 | 1 | 1 | 1 | 0  |
| Eami (N = 20)   | 0  | 4  | 5 | 2 | 5 | 3 | 1  |
| Sum (N = 40)    | 7  | 11 | 8 | 3 | 6 | 4 | 1  |

The first piece of evidence concerning man's capacity to solve a certain problem is the task-oriented capacity: global or partial, synthetical or analytical, complete or incomplete, etc. During our research the type of orientation in solving the Tower of Hanoi test was evaluated according to the amplitude of the solving patterns, some of them numerous, made up by four or more moves, others narrow, limited to one or four moves. Such patterns can be noticed in the first stage of solving every sequence, but also during it, especially in deadlock situations, when they notice the play can't go on in that way and that certain forms and positions need restructuring. The figure number 1 for the A1 and A2 sequence, shows the way our subjects are put together, according to the number of the reduced solving patterns.

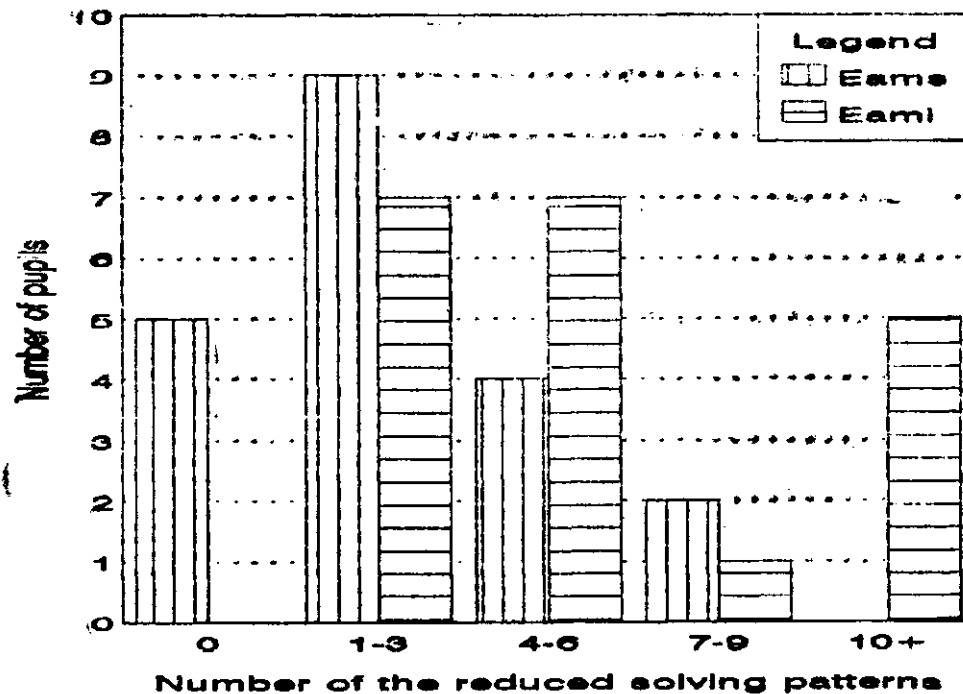


Fig. 1 Groups of pupils according to the number of the reduced solving patterns.

A second important parameter characterizing the solving of the T.H. test is the quality of the decisions taken in different key-moments of the "game". For the A sequences, such moments are especially the following four ones: the beginning of the game, the continuation after the first four moves, the building-up of the three disc tower on the right hub and finally the three disc tower on the middle hub. According to the number of wrong decisions taken during solving A1, A2 sequences, our subjects are grouped as following (figure number 2).

A third guiding criterion, that is the error persisting period (laps of time between the beginning of the play and the moment we notice the wrong move in the solving process) leads to the following grouping of our subjects (figure number 3).

a) The first group comprises pupils who notice the error immediately after starting the solving and avoid the wrong move with the third disc on the last hub; b) the second group-pupils who become aware of the error only after setting the third disc in the above mentioned position; c) the third group-pupils who persists in error and who arrives to the second deadlock situation, that is the fourth disc on the middle

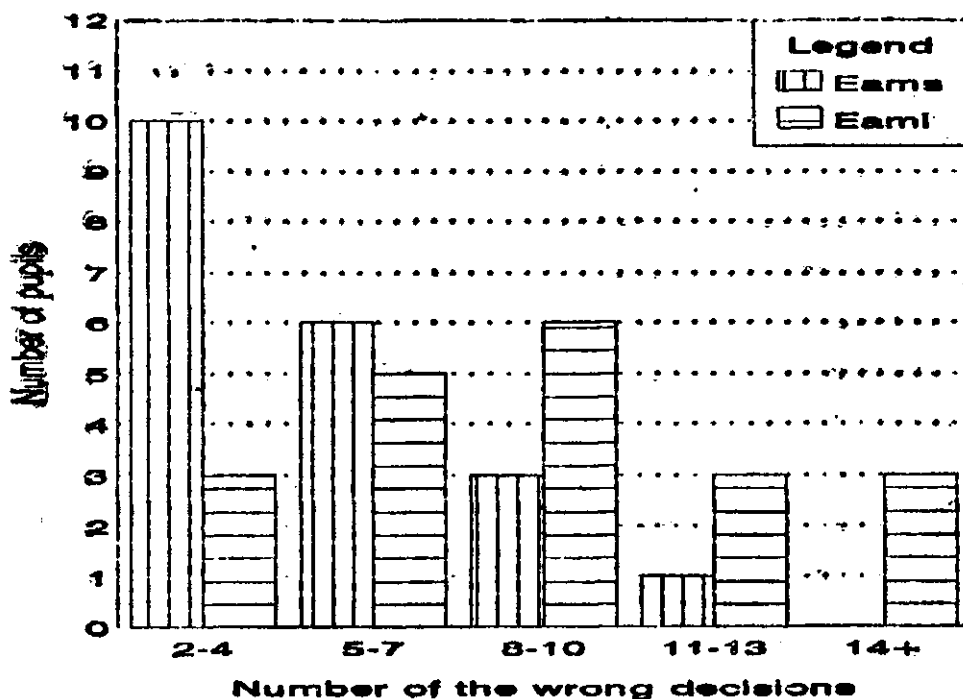


Fig. 2. Frequency of wrong decisions.

hub; d) pupils who start in a wrong way and who commit other errors in solving the A1-A2 sequences.

A fourth important indicator is the evolution, more exactly the pupils' progress or regress by passing from one sequence to another. We mention that their importance has been established according to more or less moves versus the starting point. For example, if the subject M.P. solves the A1 in 40 moves and the A2 sequence in 30 moves, then he makes a progress marked 1. A subject who solves the A1 in 35 moves and the A2 sequence in 50 moves is marked-2, that is a second degree regress.

According to their progress or regress, our subjects can be regrouped as follows: a) ceaselessly progressing pupils, without any case of regress during all the sequences of the game; b) pupils to whom the tendency of making progress is interrupted once; c) pupils with two cases of regress; d) pupils with three or more cases of regress;

The groups as such are illustrated in the figure number 4:

The first two trials of solving the T.H. test, that is the A1 and A2 sequences are not enough for completely acquiring the algorithm of the

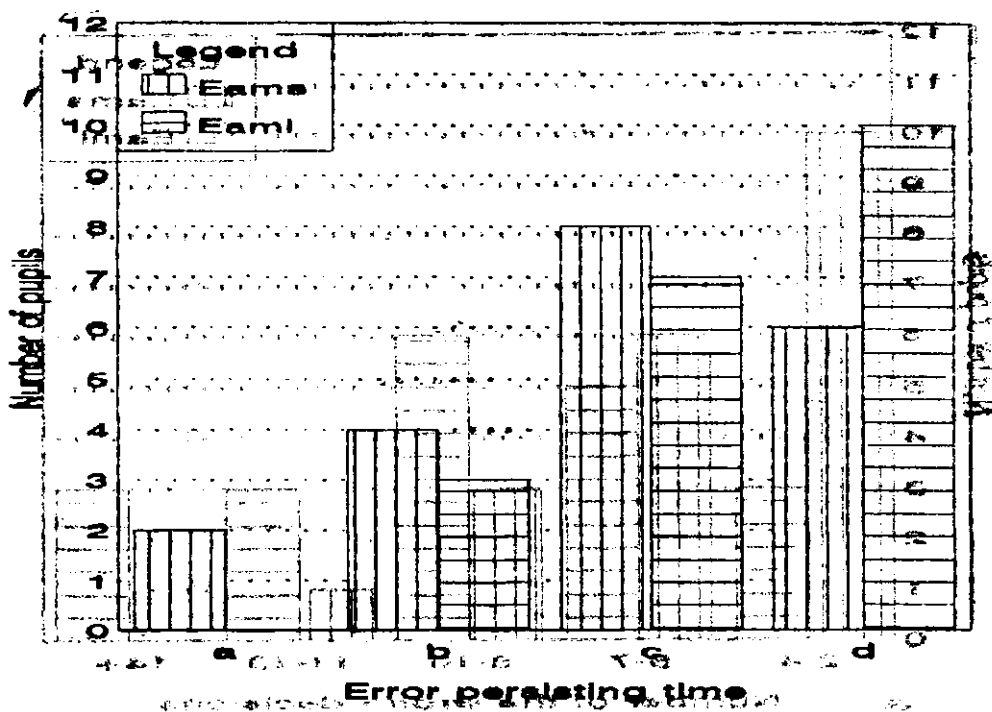


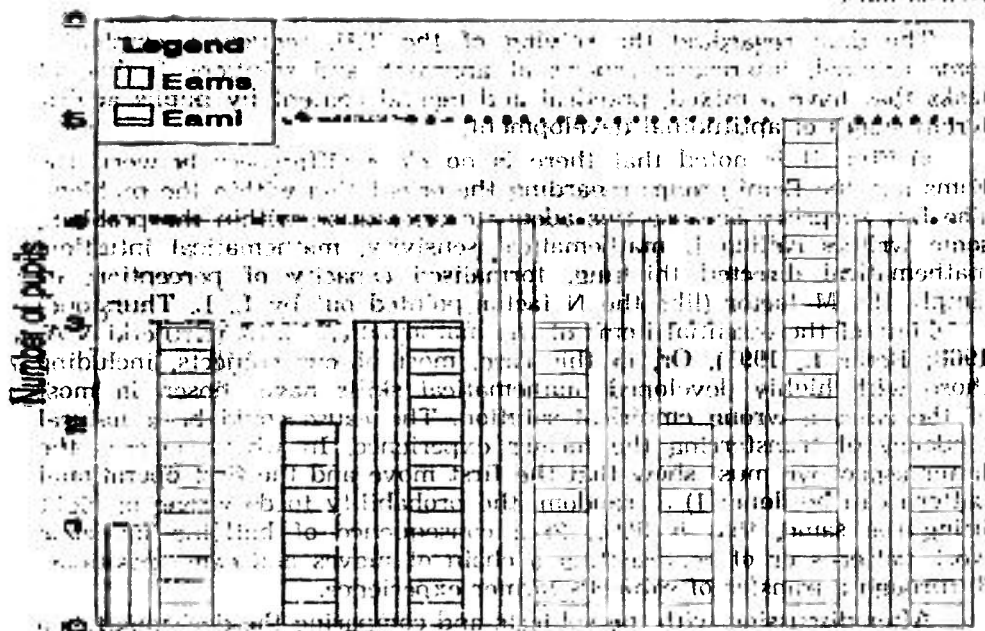
Fig. 3. Graph of pupils according to the error persisting time.

“game”. That is why the A3-A5 sequences have been introduced as a gradual help.

The most significant achievement in this stage is the qualitative improvement of the pupils with highly developed mathematical skills. All 20 subjects solve the A3 sequence in optimal conditions: without any redundant move, error or hesitation, nor reducing the action patterns and acceptable time span.

As for the Eami subjects, there are: a) 4 pupils who directly solve the A3 sequence without any error and with one or two hesitations and returns; b) 2 pupils who do not immediately take advantage of the given help, but they come back to correct solving patterns after several wrong moves; c) 14 pupils who don't notice the advantage offered by correctly beginning the “game” and restructuring it in a wrong way, they get disadvantageous positions.

Putting a new disc at the base of the tower — the B1 sequence — makes the test more difficult and changes the structure of the solving algorithm. While the first right move — the B1 sequence — had been



The regress and the progress in solving

Fig. 1. Pupil's progress in solving the T.H. test. (Eams - 18 pupils; Eami - 18 pupils)

to put the first disc on the middle hub, now it is a wrong one. And if the third disc put on the right hub had been an intermediary solution before, now it is a correct one.

There are many similitudes in what concerns the solving the B1-B5 sequences and the A1-A5 ones: the first sequence (B1) starts with a large number of wrong decisions (68%); the differences between the Eams and the Eami pupils are not obvious from the beginning, but after a certain period of trial and error, the pupils can form subgroups according to certain criteria; in both groups there are pupils who regress by passing from the B1 to B2 sequence, etc.

The only obvious difference is that the help sequences B3, B4, B5 are no longer clear indicators as before, although the Eams pupils' performances are, no doubt, better than the Eami pupils'. Out of 18 pupils, only 4 succeed now in solving in optimal conditions the B3 help sequence; the rest need an average or even a maximum of help. So even if the pupils with highly developed mathematical skills are still superior to those with reduced mathematical skills, this superiority is no longer clearly shaped.

### Discussions:

The data regarding the solving of the T.H. sequences emphasize some original, interesting aspects of approach and solutions finding of tasks that have a mixed, practical and mental content by pupils at different stages of aptitudinal development.

a) First it is noted that there is no clear differences between the Eams and the Eami groups regarding the orientation within the problem. The fact surprises because this adequate orientation within the problem, some writers calling it mathematical sensivity, mathematical intuition, mathematical directed thinking, formalised capacity of perception, or simply the M factor (like the N factor pointed out by L. L. Thurstone) — is one of the essential items of the mathematical skills (Krutetki V.A. 1968; Berar I., 1991). Or, in this case, most of our subjects, including those with highly developed mathematical skills have chosen in most of the cases a wrong empirical solution. The cause could be a natural tendency of transferring the former experience. In what concerns the latter aspect we must show that the first move and the first operational pattern can be done: 1) at random, the probability to do wrong or right being the same, that is 50%, 2) a consequence of building up some work patterns or of representing a chain of moves and game positions; 3) through a transfer of subject's former experience.

After discussing with the subjects and comparing the decisions taken at the beginning of every sequence, it becomes clear that the widest was the third choice. That is why there is a high number of errors in solving the first sequence of every stage: 77,5% in the A 1 and 70% in the B1 sequence.

b. After the first deadlock situation the two groups of pupils are no longer equal. Those with highly developed mathematical skills gradually gain ground. They notice earlier the errors and try more successfully to overcome them. On the contrary those with reduced mathematical skills persist in error and when they realise this they do not easily succeed in surmounting it. They come back more frequently to the same wrong position, they repeat several times the same error and confront themselves with a larger number of deadlock situations (20 against 15 for the Eams group) after the first stage.

The explanation is their capacity of „building up“ mental action patterns. From a psychological point of view it is obvious that the direction and the importance of every series of moves always depend, although not exclusively, on the anticipated positions of the 5 discs that is the represented images of the mentally built towers on the three bars of the game. The more clearly and more correctly these positions were built, the larger the action patterns became and more adequate to that purpose. It is also noticeable that the Eams pupils build up such patterns rather quickly usually after one or two failures in a row. Whereas the Eami pupils when they reach such a performance (seldom in fact) they need 3 or 4 successive failures. These differences may be determined by our subjects' different capacities of mentally representing the

intermediary positions, that is the work platform for the final position as well as the best way to follow.

c. Among the structural items of pupils' mathematical skills, the capacity of perception, representation and thinking are on the top. By analysing the solving data of the T.H. test we estimated that the action patterns used in solving every sequence or stage make the greatest difference between the two groups of subjects. We call the patterns not-lying but exterior expressions of some (interior) mental operations, that have as origin the iconic representation capacity, that is the type of thinking "governed especially by perceptual organisational principles and by the economic changes of the perceptual organisation" (Brunner, 1970, p. 21—22.)

d. The diagram in the fourth figure emphasizes our subject's tendency to regroup according to an essential indicator of every learning process: the progress or the regress in solving recurrent sequences of the test. Consequently, one notices that most of the pupils with highly developed mathematical skills (Eams) are in the first two groups, that is among the subjects who succeed in maximizing their acquired experience and in improving their performances by repeating independently or assisted the one and the same sequence. On the other hand, for the Eami group, there are more cases of regress and the degree of the failure is larger. Even when they make a certain progress, this is relatively modest and the number of errors and redundant moves remains quite high.

An educator is really interested in these facts: the pupils' progress or regress may characterize the "area of proximal development", as L.S. Vygotsky called it, in other words that psychological area within which the process of learning can be maximised (apud Gage, N.L., Berliner, D.C., 1992.)

e. The repetitions necessary to get convinced that the solving algorithm of each sequence has been perfectly acquired, makes a clear difference between the two groups of pupils, too. On the average, for the Eams group there were two repetitions for the A sequences and there were three for the B ones; and in what concerns the Eami group, the number was four and respectively five repetitions.

The causes of these differences are on one hand the mnemonic features of our subjects, especially the volume and the stability of acquisitions and on the other hand the ability of anticipations, more exactly of building up large patterns of mental activity. And it is especially the latter aspect that the Eami group misses.

#### Conclusions:

The T.H. test, individually applied to 40 subjects, aged 14—16 according to a favourable and original programme proved to be very interesting for its psychometrical characteristics: relevancy, equilibrium, objectivity, specificity, capacity of discrimination, confidence and validity. It is also useful, as it highlights quite a number of structural items of the learning ability: task orientation, an independent or mediated acqui-

sition of rules and operational work patterns, maximization of the acquired experience, that is the transfer and the connections, capacity of representation, persistence in error, overcoming of difficulties, and so on. The differences between the two contrasting groups of pupils concerning their mathematical skills proved to be real, with some exceptions. It is estimated that in the first stages of solving the T.H. test there are no relevant differences between the Eams and the Eami pupils. But the deeper the solving process is and larger the deadlock situations are, the more obvious these differences become. In other words, the aptitudinal differences are obvious in the case of complex tasks. But the main differences between the two groups of pupils is the larger or the more reduced quality of operational patterns in the solving process of every A1-A5 sequences and the B1-B5 ones.

The T.H. test, as we applied it, could be a first step in elaborating a superior instrument of work, compared with the classical psychodiagnostic tests. Its advantages are: a) it points out some cognitive, affective-motivating and aptitudinal features, not so much in relation with what the subjects know or are able to do, but especially their capacity to make use step by step of the experience acquired during the examination period; b) it allows the supervisor to virtually know the ways, strategies and methods used by the subjects as well as their progress made by passing from a simple sequence to a more complex one; c) it contributes to the creation of an acceptable image regarding the subject's working style of independent or mediated learning; d) it offers pertinent observations concerning their character and temperament; e) the results can be analyzed both from a qualitative and a quantitative point of view.

The shortcomings of the formative test T.H. are: a) it takes a relatively long time to apply and to interpret, for about 2 or 3 hours; b) there cannot be made clear distinctions between indicators as reduced patterns and as large patterns, the persisting in error period, the complexity of progress or regress, etc.; c) it becomes useless after learning it; d) it requests a high degree of the supervisor's attention and patience.

1. Berar, I. (1991), *Aptitudinea matematică la școlari* (Mathematical aptitudes in pupils), București, Editura Academiei Române.
2. Bruner, J.S. (1967) *Toward a Theory of Instruction* (Pentru o teorie a instruirii), București, E.D.P., 1970.
3. Gage, N.L., Berliner, D.C. (1992), *Educational Psychology*, Fifth edition, Houghton Mifflin Company.
4. Gutheke, J. (1974), *Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit*, VEB, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin.
5. Kalmykova, Z.I. (Ed.) (1975), *Problemy diagnostiki umstennago razvitiya uchebnitsa* (Diagnostic problems of pupils' intellectual development), Moskva, Pedagogika.



## COPINGUL COGNITIV, REEVALUAREA MOSTENIRII PSIHANALITICE

MIRCEA MICLEA

**ABSTRACT.** — *Cognitive coping. A reevaluation of psychoanalytic legacy.* The author undertakes a review of psychological and psychoanalytic literature concerning coping mechanisms. Brought together, the psychological approach support a taxonomy by two axes: *type of the coping* (behavioral, cognitive and emotional) and *vector of the coping* (approach-avoidance). Main advantages and disadvantages of this strategies are emphasised. Finally, the so-called "ego defence mechanisms" are considered as cognitive avoidances. An outline of information-processing approach of defence mechanisms is presented.

### Tipuri de coping. Copingul cognitiv

Noțiunea de *coping* sau mecanism de adaptare la stres a fost introdusă în jargonul psihologic de către Lazarus (1966) care a susținut-o apoi printr-o prodigioasă activitate de cercetare în domeniul respectiv (Lazarus, 1991, Folkman, Lazarus, Pimley, Novacek, 1987, Folkman, Lazarus, Gruen, Delangis, 1986 etc.). Ulterior ea a fost preluată de majoritatea cercetătorilor interesați de problematica stresului (ex: Pearling & Schooler, 1978; Robert și colab., 1987; Mc Grae, 1982 etc.), devenind una din cele mai uzitate noțiuni psihologice aflate în circulație. Succesul propunerii terminologice și conceptuale a echipei lui Lazarus, se explică nu numai prin masa imensă de studii publicate pe problematica copingului, ci și prin acordul cvasiunanim al psihologilor, pe la mijlocul deceniului șase, că paradigma lansată de Hans Selye (1956) asupra stresului trebuia depășită. Stadiile reacției de stres — reacția de alarmă, rezistența și epuizarea — trebuiau integrate într-o teorie mai cuprinzătoare care să includă alături de modificările biologice, atât componente comportamentale, cât și pe cele cognitive. În acest climat a apărut și a fost repede asimilată noțiunea de coping.

Ca o primă aproximație, copingul desemnează orice mecanism de adaptare la stres, orice tranzacție între subiect și mediu în vederea reducerii intensității stresului. Să remarcăm imediat că adaptarea în acest caz vizează nu numai „conviețuirea cu stresul“, asimilarea lui, ci și înlăturarea lui printr-o acțiune fermă, decisivă în mediu. De aici sentimentul multor cercetători că mecanismul de coping este mai general decât cel de adaptare: el vizează nu numai modificarea funcțiilor unui sistem pentru a face față cerințelor unui mediu dinamic, ci chiar anulara factorilor de mediu care au reclamat noua adaptare. În cazul subiectului uman aceasta presupune nu numai ajustarea funcționării biologice și psihologice în funcție de factorul stresant, ci și anihilarea efectivă, ontică a stresorului. Pe scurt, *copingul vizează modul de gestionare a stresului* de către ființa umană.

Dată fiind varietatea deosebită a acestor modalități de gestionare a stresului, a apărut tendința firească de a realiza o taxonomie a tipurilor de coping, ca prim pas în cunoașterea acestora. Prezentăm mai jos cele mai influente taxonomii prezente în literatura de specialitate, însoțindu-le de un succint comentariu (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

| Taxonomia mecanismelor de gestionare a stresului (coping)                           |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| Pearlin & Schooler (1978)   | Lazarus și colab. (ex: Falkman & Lazarus, 1986)                                   | Roberts & colab. (1987)                           | Billings & Moos (1981)  | Mc Grae (1982)                                       |
| Negocierea<br>Acțiunea optimistă<br>Căutarea unui ajutor                            | Confruntarea<br>Căutarea suportului social  | Gestiunea emoțiilor                               | Căutarea unui ajutor, împărtășirea experienței cu cei apropiați | Căutarea unui ajutor                                 |
| Evitarea selectivă<br>Compararea pozitivă<br>Schimbarea valorilor inițiale          | Represia<br>Reajustarea evaluărilor inițiale<br>Reevaluarea resurselor proprii    | Rezolvare rațională a problemei<br>Analiza logică | Represia<br>Controlul cognitiv                                  | Represia<br>Gândirea pozitivă<br>Gândirea magică     |
| Controlul sau descărcarea stărilor emoționale<br>Afișarea neputinței sau încrederii |   | Descărcare emoțională                             |   | Descărcarea sau suprimarea emoțiilor                 |
|   | Căutarea unei soluții raționale<br>Fuga/ evitarea comportamentală<br>Autoblamarea |   | Căutarea analitică a unei soluții<br><br>Evitarea               | Acțiunea rațională<br><br>Fuga, evaziunea în droguri |

O simplă inspecție a taxonomiilor prezentate, în paralel, în tabelul nr. 1 este suficientă pentru a observa că unele mecanisme de coping apar în taxonomiile mai multor autori. De pildă, căutarea unui ajutor sau suport social apare la cinci din cei șase cercetători citați; represia sau evitarea selectivă, ceea ce e cam același lucru, apare în fiecare dintre tipologiile prezentate etc. Mai mult decât atât, *gruparea* modalităților de gestionare a stresului — care este evidentă la o lectură paralelă, pe orizontală a taxonomiilor — evidențiază similitudini frapante. Or, o grupare similară a tipurilor de coping ne duce cu gândul la posibilitatea găsirii unor *criterii comune*, subiacente acestor clasificări. La unii dintre autorii citați aceste criterii sunt făcute explicit. De pildă, Pearlin & Schooler (1978) propun o clasificare a mecanismelor de coping în funcție

de momentul funcționării lor: (a) *înaintea* apariției unei eventuale situații stresante (ex: căutarea unui sprijin/ajutor, negocierea pierderilor și beneficiilor, acțiunea optimistă de eludare a stresorului); (b) *în momentul* confruntării cu situația stresantă (ex: interpretarea acestei situații prin accentuarea părților sale pozitive, evitarea procesării aspectelor negative etc.); (c) *după* apariția stresorului și declanșarea emoției de stres (ex: afișarea neputinței sau încrederii în sine, controlul emoțiilor).

Într-un studiu mai recent, merit să valideze o scală de evaluare a mecanismelor de coping pentru populația franceză, Chipp & Scherer (1992) pornesc de la o clasificare a copingului pe două axe: (a) *axa cognitiv-afectiv* (mecanisme cognitive de gestiune a stresului *versus*, mecanisme de control a emoțiilor și gestiune a reacțiilor emoționale); (b) *axa vectorului mecanismului de coping* (orientat spre rezolvarea problemei sau spre evaziune/evitarea confruntării cu situația stresantă sau spre sine însuși). Pe baza acestei clasificări, ei identifică două noi mecanisme de coping (vezi tabelul nr. 1) pe care le operaționalizează apoi într-o scală de evaluare adaptată pentru populația franceză.

Alți autori, intuind dificultatea găsirii unor *criterii structurale* de grupare a mecanismelor de coping, recurg la identificarea lor pe baza *analizei factoriale*. De pildă, McGrae (1982) detectează 28 de mecanisme de coping pe baza analizei factoriale a 118 itemi provenind din scalele de evaluare a copingului elaborat de Folkman & Lazarus (1988), Pearling & Schooler (1978), Gleser & Ihilevich (1969) Haan (1977) și Vaillant (1977). Principalii factori (mecanisme) de coping rezultați sunt prezentați în tabelul nr. 1. Ceilalți factori, având o saturație mai mică sunt următorii: reacția ostilă, perseverența, fatalismul, distracția, evaziunea în imaginație, concentrarea pe un singur detaliu al problemei, autoadaptarea, umorul, pasivitatea, indecizia, credința religioasă, substituția și evitarea.

N-am fi insistat atât asupra acestor taxonomii dacă clasificarea mecanismelor de gestiune a stresului ar fi reclamată doar de scopuri pur didactice. Gruparea mecanismelor de coping este însă o etapă-inevitabilă a cunoașterii lor și mai ales a operaționalizării lor în scale de evaluare. Pus în fața acestei sarcini, pentru orice cercetător apar două alternative: sau să propună el însuși o nouă clasificare, sau să încerce să surprindă elementele comune din taxonomiile aflate în circulație pentru a ajunge la o clasificare mai comprehensivă, mai integratoare. Am ales a doua alternativă, mânăți de convingerea că psihologia contemporană în general (domeniul psihologiei stresului — în particular) poartă povara unei inflații terminologice și taxonomice. Avem prea mulți termeni pentru același referent psihic și prea multe taxonomii pentru aceleași categorii de factori. În această situație, a propune o nouă clasificare, „originală“, înseamnă a îngreuna și mai mult rezolvarea problemei în loc să o ușurezi. Prin analiza atentă a taxonomiilor expuse anterior, se pot identifica trei tipuri principale de coping: comportamental, cognitiv și afectiv. *Copingul comportamental* cuprinde toate comportamentele manifeste care reduc sau elimină stresul (ex: acțiunea de înlăturare a stresului, căutarea suportului social, împărtășirea experien-

lei, cu prietenii sau persoanele apropiate, antrenamentul sistematic în vederea confruntării cu o sarcină dificilă, consumul de alcool sau droguri, abandonul în automatismele vieții cotidiene etc.). *Copingul cognitiv* cuprinde toate acele funcționări ale mecanismelor cognitive care reduc impactul informației negative (ex: represiă, reevaluarea stresorului sau resurselor proprii, gândirea magică, gândirea pozitivă, analiza logică a problemei etc.). *Copingul afectiv* vizează mecanismele de gestionare a reacțiilor emoționale (ex: exprimarea deschisă, catartică a emoțiilor sau suprimarea lor, umorul, modificarea componentei neurofiziologice a stărilor afective etc.). Este evident că emoțiile, deci implicit și gestionarea reacțiilor emoționale în condiții de stres, au puternice componente cognitive și comportamentale, după cum orice comportament sau mecanism cognitiv uman este contaminat, în mai mică sau mai mare măsură de factori afectivi. Ceea ce contează însă este *natura dominantă* a proceselor incluse într-un anumit tip de mecanism comportamental vizibile, în cazul copingului comportamental, mecanisme de procesare a informației pentru copingul cognitiv și modalități de gestionare a emoțiilor (cu aspectele lor neurofiziologice, cognitive și comportamentale) în cazul copingului afectiv.

Taxonomia propusă mai sus nu duce la descoperirea unor alte modalități de coping decât cele prezentate în tabelul nr. 1. Ea are însă meritul de a le cuprinde pe toate (inclusiv cele 28 de mecanisme de coping identificate de McGrae prin analiză factorială). Oricare dintre mecanismele de gestionare a stresului identificate până acum în literatura de specialitate poate fi subsumat uneia din cele trei categorii de coping. În acest fel se elimină o serie de inconsecvențe și idiosincrazii inutile în clasificarea mecanismelor de coping.

Clasificarea modalităților de gestiune a stresului în funcție de *tipul de mecanism* implicat este însă insuficientă. O trecere în revistă a literaturii pe această temă (ex: Roth & Cohen, 1986) relevă necesitatea luării în considerare și a *orientării sau vectorizării* acestor mecanisme în raport cu situația stresantă. Există o coerență șocantă, rar întâlnită în psihologie, în ce privește studiile consacrate orientării mecanismelor de coping în raport cu situația stresantă. Această coerență este determinată de utilizarea perechii conceptuale: *confruntare-evitare (approach-avoidance)*. Deși în studii diferite apar sub denumiri diferite, așa cum se va vedea în continuare, cele două tendințe de confruntare sau evitare a stresului au primit girul unor numeroase cercetări realizate cu metodologii diferite. Disjunctia *confruntare-evitare* nu este nouă. Ea are rădăcini istorice atât în psihanaliză (ex: mecanisme defensive — Freud, 1915), cât și în analiza behavioristă a conflictelor (ex: Hovland & Sears, 1938, Miller, 1944) sau în abordarea fenomenologică (Lewin, 1951). În plus, cuplul *confruntare-evitare* este un loc comun atât în cercetările consacrate reacției anticipative față de un stres ulterior, cât și în literatura consacrată stresului posttraumatic.

Într-o definiție succintă *confruntarea* constă în totalitatea strategiilor comportamentale, cognitive sau afective orientate spre stresor, în formația stresantă sau reacția emoțională generată de acesta. *Evitarea*

cuprinde toate strategiile comportamentale, cognitive sau afective care precedează la eludarea stresorului, la exazarea din situația stresantă. În tabelul nr. 2 sunt prezentate 14 abordări în care, sub formulări diferite, apare același cuplu conceptual: confruntare-evitare.

Tabelul nr. 2

Axa confruntare-evitare în clasificarea copingului

| Formularea/autorul   | Operaționalizarea  | Operaționalizarea  | Metodologia  |
|--|--|--|--|
|  | evitării   | confruntării   | utilizată  |
| 1. Apărarea perceptivă-vigilentă perceptivă (Brune & Postman, 1947)      | Percepția deficitară a stimulilor traumatizanți  | Predispoziția de percepere prioritara sau mai rapidă a stimulilor traumatizanți.   | Prezentarea la tahiscop a stimulilor cu valențe diferite.  |
| 2. Evitare-vigilentă (Cohen & Lazarus, 1973; Janis, 1958; 1982; 1989)    | Amânarea, refuzul asumării răspunderii, gândirea selectivă asupra stresorului, dificultăți în evaluarea situației și planificarea rezolvării problemei | Alertă, asumarea responsabilității, căutarea activă a soluției; investigarea activă a mediului, evaluarea precisă a situației și elaborarea minuțioasă a planului de rezolvare a problemei | Interviu sau corelarea datelor mai multor evaluatori.  |
| 3. Represie-senzitivitate (Bell & Byrne, 1964; Byrne, 1964; Uhman, 1962) | Evitarea stimulilor anxigeni și a consecințelor acestora, în atenția selectivă și anxietate redusă.  | Orientarea spre stimuli anxigeni și consecințele acestora, focalizarea atenției pe stimulii traumatici, ruminarea asupra traumei, anxietate ridicată.                                      | Scale de senzitivitate-represie derivate din MMPI  |
| 4. Represie-senzitivitate (Gudjonsson, 1981; Houston & Hodges, 1970)     | Distres subiectiv ridicat asociat cu valori ridicate ale indicatorilor electrodermali ai distresului.  | Distres subiectiv ridicat în condițiile unor valori scăzute ale indicatorilor electrodermali ai stresului.   | Discrepanța dintre evaluarea psihologică și cea fiziologică a arousalului pe parcursul unui experiment de inducere a stresului.  |
| 5. Nonvigilent-vigilent (Averill & Rosenn, 1972)                         | Preferința pentru șocuri electrice neanunțate (nesemnaltate prezalabile).  | Preferința pentru șocuri electrice precedate de un semnal de atenționare.  | Așteptând administrarea unor șocuri electrice în situația de laborator subiecții puteau fie să asculte muzică, neglijând semnalul de atenționare care va urma șocului electric sau invers. |

| Formulare/ autorul  | Operaționalizarea evitării  | Operaționalizarea confruntării   | Metodologia utilizată  |
|---|---|--|--|
| 6. Neatenție selectivă și atenție selectivă (Kohnemann, 1973)                     | Lipsă de atenție la elementele traumatice sau anxiogene din câmpul perceptiv.   | Atenție preponderentă la elementele traumatice/ anxiogene din câmpul perceptiv.                                  | Sarcini de reproducere și recunoașterea a stimulilor din câmpul perceptiv; tehnica înregistrării mișcărilor oculare.   |
| 7. Minimalizare augmentare (Petric, 1973)   | Ignorarea semnalelor de atenționare și a informațiilor despre eventualele pericole; toleranță la durere.  | Considerarea semnalelor de atenționare; intoleranță la durere.   | Estimarea lungimilor și greutateților.   |
| 8. Neglijență- control  | Relaxare, ignorarea amenințării, căutarea distracțiilor, detașarea experienței traumatice.  | Vigilență, anxietate și confruntarea cu amenințarea prezumtivă.  | Subiecții pot asculta muzică sau pot urmări semnalele de atenționare; relațiile subiecților despre propriile comportamente în situații stresante prezumtive. |
| 9. Expectanțe realiste- expectanțe nerealistice (Johnson & Leventhal, 1974).      | Absența unor expectanțe referitoare la un prezumtiv eveniment traumatic.  | Expectanțe realiste privitoare la potențialul traumatic al unui eveniment prezumtiv.                             | Instrucțiuni de dezvoltare a acurateței expectanțelor.   |
| 10. Rejecție-atenție (Millen & Suls, 1982).                                       | Evitarea stresorului sau a reacției de stres.   | Confruntarea cu stresorul.   | Formulările au rezultat din metaanaliza calitativă a literaturii.  |
| 11. Protejarea (realizing-over)-integrarea (McC Glashan, Levy & Carpenter, 1975). | Referitor la ameliorarea ce survine după un episod de schizofrenie; lipsă de curiozitate despre experiența avută, transferarea responsabilității, despre starea proprie, altor persoane; izolarea episodului de restul vieții personale | Curiozitate manifestă despre episodul trăit, asumarea responsabilității, perspectiva pozitivă asupra episodului. | Evaluarea clinică a interviurilor cu pacienții schizofrenici.  |
| 12. Retragerea-în- timpinarea (Shontz, 1975).                                     | Evitarea gândirii traumei și a consecințelor sale.  | Asimilarea cognitivă și emoțională a traumei.  | Evaluarea clinică a pacienților cu deficiențe severe.  |
| 13. Fragmentare-în- cizurere (Shontz, 1975).                                      | Disocierea persoanei de propria sa boală.   | Integrarea traumei în sistemul propriei personalități.   | Evaluarea clinică a pacienților cu deficiențe mai puțin severe.  |

| Formulare/autorul   | Operaționalizarea evitării  | Operaționalizarea confruntării  | Metodologia utilizată   |
|---|---|---|---|
| 14. Negarea-intru-ziunea (Horowitz, 1976; 1979; Zilberg, Weiss & Horowitz, 1982). | Îndepărtarea din conștiință și memorie a materialului traumatic; limitarea comportamentului investigativ și evitarea oricărei situații care ar putea trezi amintirea traumei. | Tulburări de somn „junghiuri emoționale”, gânduri sau imagini intrusive ale stresorului; aproape orice stimul este un prilej de reamintire a stresorului. | Relatarea simptomelor ulterioare unei traume; utilizarea scalei IES (Impact of Events Scale). |

După cum se poate remarca din tabelul nr. 2, indiferent de varianta terminologică aleasă, toate cele 14 abordări menționate consideră axa evitare-confruntare ca fiind esențială în definirea mecanismelor de gestiune a stresului. Analiza lor comparativă ne-a permis să le decorticăm de învelișul lingvistic, ajungându la același nucleu tare care a intrunit consensul cercetătorilor menționați.

Să încercăm acum o taxonomie sintetică și cât mai integratoare a mecanismelor de coping, care să rezume într-o formulare simplă toate cercetările evocate până acum (vezi tabelul nr. 1 și tabelul nr. 2). O astfel de clasificare devine posibilă dacă combinăm axa evitare-confruntare cu axa tipului de mecanism implicat în strategia de adaptare la stres. Din combinarea *tipurilor de mecanisme cu vectorul funcționării* lor, rezultă taxonomia prezentată în tabelul nr. 3.

Oricare dintre mecanismele de coping menționate de una dintre cele douăzeci de abordări analizate mai sus poate fi inclus într-una din „celulele” tabelului nr. 3.

Taxonomia rezultată din metaanaliza calitativă a peste douăzeci de lucrări de referință din literatura de specialitate ne permite să circumscriem mai precis aria proprie de investigație. Cum orice tentativă de cercetare în detaliu a tuturor mecanismelor de coping este irealizabilă, iluzorie, doar descrierea și analiza unei submulțimi din aceste mecanisme poate face obiectul unor investigații realiste. Clasificarea rezultată ne oferă temeiul decuplării unei astfel de submulțimi. În cazul de față domeniul de cercetare vizează *mecanismele cognitive de coping în funcție de axa confruntare-evitare*.

Copingul cognitiv vizează medierea cognitivă a reacției de stres. Cu alte cuvinte, principalele probleme pe care ne propunem să le studiem sunt următoarele: (1) Ce modificări ale strategiilor de procesare a informației se pot constata în reacția de coping? (2) Ce efect are confruntarea cu informația traumatizantă (sau de valență negativă) asupra gestiunii reacției de stres? (3) Ce efect are evitarea informației negative sau blocarea procesării acesteia asupra intensității distresului? etc.

Atât funcționarea represivă a sistemului cognitiv (= de evitare a procesării informației negative) cât și funcționarea sa senzitivă (= de

## Tehnologia mecanismelor de coping

| Tip de mecanism           | Comportamental   | Cognitiv   | Afectiv  |
|---------------------------|--|--|--|
| Vectorizarea funcționării |  |  |  |
| Confruntare               | Comportament de înlăturare a stresorului (ex: acțiunea optimistă, căutarea suportului social, orice intervenție în mediu merită să reducă intensitatea sau severitatea stresorului). | Procesarea prioritara a informației stresante (ex: atenția la semnalele stresante, intelectualizarea, ruminarea pe tema stresului, analiza logică a problemei, stabilirea unui plan de rezolvare a problemei). | Manifestarea liberă a stărilor emoționale (ex: catharsisul, umorul, încăpățănarea).          |
| Evitare                   | Comportament de evaziune din situația stresantă (ex: consumul de droguri, fuga, distracțiile, amânarea confruntării, indecizia etc).   | Blocarea procesării informației cu valență negativă sau preluarea ei selectivă (ex: ignorarea semnalelor de avertizare, devalorizarea intensității stresului, represia, raționalizarea).                       | Suprimarea expresivității emoționale (ex: pasivismul, controlul reacțiilor emoționale etc.). |

confruntare sau prelucrare predilectă a informațiilor traumatice) au costuri și beneficii specifice. Principalele costuri și beneficii ale strategiilor respective sau senzitive de procesare a informației sunt prezentate în tabelul nr. 4.

## Costurile și beneficiile potențiale ale confruntării și evitării cognitive

| Vectorul copingului cognitiv  | Beneficii  | Costuri   |
|-------------------------------|--|---|
| Confruntarea (senzitivitatea) | Inițierea unor acțiuni adecvate.<br>Ventilația afectelor.<br>Asimilarea și rezolvarea traumei. | Griji neproductive.<br>Intensificarea treptată a durerii.   |
| Evitarea (represia)           | Reducerea stresului.<br><br>Cresc speranțele și curajul.                                       | Interferență cu o eventuală acțiune adecvată în mediu, comportamente de tip fobogen.<br><br>Intruziunea informației traumatice.<br>Lipsa conștientizării relației dintre simptom și traumă. |



Așa cum am menționat, aceste costuri și beneficii sunt potențiale, ceea ce înseamnă că ele nu se vor realiza obligatoriu pentru fiecare caz particular în parte. Să mai adăugăm că beneficiile și costurile sunt în funcție de câțiva parametri precum timpul, controlabilitatea situației și congruența dintre vectorul copingului cognitiv pe de o parte și cerințele situației stresante pe de altă parte. Astfel, strategia de evitare (represie) a informației traumatizante se dovedește mai eficace decât confruntarea pe termen scurt sau în perioada inițială a întâlnirii cu stresorul, când resursele emoționale sunt insuficiente. Controlabilitatea situației stresante este un alt factor important. Pentru situațiile incontrolabile evitarea se dovedește iarăși mai eficientă decât confruntarea. De pildă, copingul cu un handicap fizic major, se realizează mai ușor ignorând unele dintre aspectele dramatice ale traumei, minimalizându-le etc. În cazul altor boli precum cancerul, diabetul, astmul — cu cât luăm seama mai atent la primele simptome ale bolii (= coping cognitiv senzitiv), cu atât mai mari sunt șansele unei reușite terapeutice. În fine, eficacitatea strategiilor cognitive de coping depinde de corespondența dintre stilul de coping (senzitiv sau represiv) și cerințele situației. Acest lucru a fost dovedit printr-un experiment efectuat de Miller și Mangan (1983). Pe un lot de pacienți ce urmau a fi supuși unei operații chirurgicale ei au comparat reacția de distres a represivilor (= cei care evitau prelucrarea informației despre aspectele traumatice ale tratamentului) cu cea a senzitivilor (= care procesau preponderent acest gen de informație). Atât represivilor, cât și subiecților senzitivi le erau prezentate o mulțime de informații despre intervenția chirurgicală la care urmau a fi supuși sau, dimpotrivă, le era împiedicat accesul la acest gen de informații. S-a constatat o reducere a distresului la senzitivii care primeau informații și la represivii care erau privați de informația negativă. Oferta de informații despre intervenția chirurgicală este benefică, așadar, pentru pacienții dispuși să se confrunte cu ea, pe când ocluzarea accesului la acest gen de informații are consecințe pozitive doar pentru subiecții cu un stil cognitiv defensiv, de evitare a informațiilor traumatice. De aici o serie de implicații practice asupra relației medic-bolnav. Ca o concluzie la acest experiment, un anumit stil de coping cognitiv (de evitare sau confruntare cu informația negativă) se dovedește eficace numai în congruență cu anumite caracteristici ale situației stresante.

Rezumând acum cele spuse în acest subcapitol, să conchidem că e posibilă o taxonomie a mecanismelor de coping care să se suprapună peste rezultatele a peste douăzeci de cercetări independente. Această taxonomie are două axe, una dată de *tipul de mecanism* implicat în reacția de coping (comportamental, cognitiv, afectiv), iar cealaltă de *vectorul funcționării acestor mecanisme* (confruntare-evitare). Pe baza acestei taxonomii se legitimează decuparea unei submulțimi a mecanismelor de coping: mecanismele cognitive în funcție de axa confruntare-evitare, care vor face obiectul investigațiilor ulterioare.

### Reevaluarea moștenirii psihanalitice

După cum se știe, psihanaliza a fost destul de obtuză la paradigma experimentală. Ca un fapt semnificativ, în 1934 când Rosenzweig îi scria lui S. Freud că încearcă să-i valideze prin cercetări de laborator intuițiile sale clinice asupra mecanismelor de apărare, Freud îi răspundea destul de cinic că „nu pune mare preț pe aceste cercetări“, dar că e de acord cu faptul că ele „nu pot face mare rău“ (apud Holmes, 1989). Reticența majorității psihanalizatorilor față de experiment, încrederea lor în acuratețea propriilor intuiții clinice au contribuit, fără îndoială, la adâncirea crizei pe care o traversează psihanaliza în ultimele două decenii.

Pe de altă parte, S. Freud, cu personalitatea sa carismatică a impus imaginea unui inconștient „umed“ și libidinal, un sediu al pulsionilor sexuale gata oricând să penetreze în ego și să producă tulburări psihice. Această abordare psihodinamică a pus în umbră imaginea unui alt tip de inconștient, nepulsional, legat de procesarea informației, intuit deja în disocierile de conștiință studiate de P. Janet (1915). Prelucrările inconștiente ale informației au fost în mod vădit neglijate de psihanalizatorii, dominați de viziunea unui inconștient libidinal. Abia odată cu relansarea cercetărilor asupra influenței factorilor cognitivi în percepție, sub influența autorității lui J. Bruner s-au relansat cercetările asupra procesărilor inconștiente de informație, adică asupra *inconștientului cognitiv*. Analiza cognitivă a inconștientului cognitiv preia o serie de termeni și sugestii din psihanaliză, dar e susținută de o solidă bază experimentală. După cum sublinia Kihlstrom & colab. (1992) „Există o diferență majoră între «inconștientul» psihanalizatorilor și «inconștientul» psihologilor experimentalisti. Pentru cei dintâi inconștientul e cald și umed, primitiv și irațional, plin de temeri și pulsioni. Pentru cei din urmă inconștientul este ancorat în realitate, rațional și simpativ. Cu alte cuvinte cercetările actuale asupra inconștientului ar fi fost posibile și fără abordarea psihodinamică“ (p. 360).

Pe linia asimilării unor teme până nu demult predilect psihanalitice la cuplul metodologic experiment-modelare susținut de psihologia cognitivă se înscrie și analiza de față. Ea vizează analiza „mecanismelor de apărare ale eului“ investigate de psihanalizatorii, din perspectivă cognitiv-experimentală. Cel puțin o parte din aceste mecanisme pot fi considerate ca mecanisme cognitive de coping, plasate în diverse locații pe axa evitare-confruntare. Ele nu sunt instrumente defensive ale unui ego iluzoriu, ci strategii de procesare a informației menite să reducă distresul provocat atât de stresori externi, cât și de pulsioni libidinale interne. Să începem însă cu începutul și anume cu abordările psihanalitice.

Sintagma „apărare psihică“ a fost utilizată pentru prima dată de S. Freud într-o lucrare din 1894 intitulată *Psihonevrozele de apărare*. În acest studiu el face distincția între „histeria hipnoidă sau de retenție“ și „histeria de apărare“, cea din urmă rezultând din reacția represivă a eului față de o idee sau dorință incompatibilă cu „principiul realității“.

Până în 1926, când elaborează lucrarea *Inhibiții, Simptome și Anxietate*, Freud utilizează termenii de „represie“ și „apărare“ ca fiind termeni sinonimi. Acum el distinge între apărare ca „un termen general pentru toate tehnicile pe care le utilizează eul în rezolvarea unor conflicte care altfel pot dégnera în nevroze“ (apud Wallerstein, 1984, p. 202), iar represia ca o tehnică specială de apărare. În aceeași lucrare Freud analizează pentru prima dată mecanismele de intelectualizare, regresie, izolare, represie și formarea reacției adverse. Represia este considerată ca un mecanism primar (primitiv), celelalte procese defensive intrând în joc numai când represia este insuficientă.

Tot S. Freud lansează ideea, care va face apoi carieră în psihanaliză, că disfuncțiile acestor mecanisme induc tulburări psihice majore (ex: proiecția poate duce la paranoia, substituția la fobie, reacția adversă la comportamente obsesiv-compulsive etc.).

Eforturile tatălui au fost continuate de fiica sa, Ana Freud, care în 1936 publică lucrarea ce o va face celebră: *Mecanismele de apărare ale eului*. Ana Freud consemnează zece mecanisme de apărare: regresia, represia, formarea reacției adverse, izolarea, disocierea, proiecția, introiecția, masochismul moral, negarea defensivă și sublimarea. Ulterior, alți psihanalisti au tras atenția asupra altor mecanisme de apărare (B. Bettelheim, 1943). Într-o lucrare de sinteză asupra mecanismelor de apărare *Glossary of Defenses*, Valenstein și colaboratorii (1961) listează 24 de „mecanisme de bază sau de ordinul unu“ și 15 „mecanisme complexe sau de ordinul doi“. Lista acestor mecanisme ar mai putea continua dar nu face obiectul studiului de față. De asemenea, presupunând cunoscuta teoria și modul de funcționare a acestor mecanisme, ne vom axa atenția asupra stadiului actual al cercetărilor în acest domeniu.

Mai bine de cincizeci de ani au trecut de la publicarea cărții lui A. Freud, socotită, în acea perioadă, un aport definitiv la dezvoltarea psihanalizei (Wallerstein, 1984). Cercetările asupra mecanismelor de apărare au continuat nu numai în mediu clinic, pe baza paradigmei psihanalitice, ci și în laborator, în cadrele paradigmei experimentale. Pe baza lor și a evoluțiilor recente din psihanaliză se pot formula câteva aserțiuni care exprimă nivelul actual al cercetărilor.

- *Mecanismele de apărare sunt abstracții conceptuale, nu entități psihice reale* (Wallerstein, 1984, Brenner, 1981). Ele sunt construite postulate de psihanalisti pentru a explica anumite comportamente care au valoare defensivă. Fiind abstracții conceptuale, problema dacă ele sunt conștiente sau inconștiente e lipsită de sens. Ele denotă anumite *procese psihice care au funcție defensivă*, nu o categorie psihică aparte, dedicată exclusiv apărării.

- *În principiu, orice proces psihic poate fi utilizat în scopuri defensive*. Însumând o serie de cercetări, Brenner (1981) consemna: „Modalitățile de apărare sunt la fel de diverse ca viața psihică însăși. Nu există funcții ale eului utilizate exclusiv în mod defensiv. ... Eul utilizează în scop defensiv orice poate contribui la realizarea acestui scop: atitudini, percepții, modificări ale atenției etc. (p. 561). Ca urmare, pos-

tularea unor „mecanisme de apărare“ subiacente comportamentelor sau proceselor cu funcție defensivă este superfluă.

• *Procesele/comportamentele care au funcție defensivă sunt organizate ierarhic. Ierarhia proceselor și a comportamentelor defensive corespunzătoare nu este identică ci paralelă* (Wallerstein, 1984). Unui proces simplu (ex: represia) îi corespunde un comportament defensiv simplu (ex: uitarea unui cuvânt aversiv). Unui proces complex (ex: formarea reacției adverse) îi corespunde un comportament complex (ex: repetiția compulsivă a unui ritual, fluieratul noaptea pe întuneric, când ne aflăm într-un mediu nefamiliar etc.).

• *Orice comportament defensiv are o funcție adaptativă în comparație cu comportamentele sau pulsunile inferioare față de care este utilizat defensiv și are o funcție dezadaptativă față de o modalitate superioară de adaptare la realitate* (Wallerstein, 1984). Wallerstein reia o idee a lui Gill (1963), care considera că dacă procesele/comportamentele defensive sunt organizate ierarhic, atunci cele de la bază sunt inconștiente, automate și cu potențial patogen. Modalitățile de apărare aflate în partea superioară a ierarhiei sunt conștiente, voluntare și au potențial adaptativ. Pe scurt, orice comportament defensiv este adaptativ față de comportamentele/procesele inferioare și dezadaptativ față de modalitățile superioare de adaptare.

• *Nu se știe încă în ce condiții comportamentele/procesele defensive diminuează distresul.* Cercetări de laborator foarte minuțioase asupra represiei și proiecției n-au constatat reduceri ale valorii reacției de stres la persoanele care fac apel la aceste tehnici defensive (Holmes, 1979, 1981, 1989). Evident, se poate reproșa acestor cercetări de laborator faptul că au utilizat numai stimuli stresori de intensitate medie care au indus o reacție de stres nesemnificativă, insensibilă la acțiunea „mecanismelor de apărare“. Este totuși ciudat că nu s-au obținut rezultate pozitive, cel puțin din întâmplare! Ca atare, departe de a fi un fapt incontestabil, reducerea distresului prin modalitățile defensive de care dispunem rămâne un lucru de dovedit și prin cercetări de laborator, nu numai pe baza unor consemnări clinice.

Ținând seamă de stadiul actual al psihologiei cognitive, dintre mecanismele de apărare studiate de psihanalisti, merită revalorificate, în primul rând, cele cognitive: negarea, represia, raționalizarea, proiecția și intelectualizarea-izolarea. Toate aceste mecanisme vizează procesarea informației în așa fel, încât să reducă distresul. Ca atare, sunt mecanisme cognitive de coping. Ele nu sunt instituite de un ego mereu presat de pulsunile idului, ci sunt strategii de procesare a informației atât interne, cât și externe, în vederea optimizării adaptării.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Averill, R. J., Rosen, M. (1972), *Vigilant and nonvigilant coping strategies*, in "J. of Personality and Social Psychology", 23.
2. Bell, P., Byrne, D. (1978), *Repression — sensitization*, in H. London & J. Exner (Eds), "Dimensions of personality", 16.

3. Bethelheim, C.C. (1943), *Individual and mass behavior in extreme situations*, in "J. of Abnormal and Social Psychology", nr. 8.
4. Billinge, L.G., Moos, R.H. (1981), *The role of coping responses and social resources in attenuating the impact of stressful life events* in "J. of Behavioral Medicine", nr. 4.
5. Brenner, C. (1981), *Defense and defense mechanisms*, in "Psychoanalytic Quarterly", 50.
6. Bruner, J.S., Postman, L. (1947), *Emotional selectivity in perception and reaction*, "Journal of Personality", nr. 16.
7. Byrne, D. (1964), *Repression — sensitization as a dimension of personality*, in B.A. Maher (Ed.), "Progress in experimental personality research", vol. 1, New-York, Academic Press.
8. Chipp, P.E., Scherer, K. (1992), *Les comportements de coping: étude de leur structure théorique et élaboration d'une échelle en langue française* in „Revue Européenne de Psychologie Appliquée“, 4/1992.
9. Cohen, F., Lazarus, R.S. (1973), *Active coping processes, coping dispositions and recovery from surgery*, "Psychosomatic Medicine", 35.
10. Dorpat, Th. (1986), *Defence in therapeutic situation and life*, Erlbaum, New-York.
11. Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R.I., Delangis, A. (1986), *Appraisal coping health status and psychological symptoms*, "J. of Personality and Social Psychology", vol. 50.
12. Folkman, S., Lazarus, R.S., Pimley, S., Novecek, J. (1987), *Age differences in stress and coping processes*, "Psychology and Aging", 2.
13. Folkman, S., Lazarus, R.S. (1968), *Ways of coping questionnaire*, Palo Alto, "Consulting Psychologist Press".
14. Freud, A. (1936), *Mécanismes de défense de l'Ego*, PUF, Paris, 1936.
15. Freud, S. (1894), *Psihoneurozele de apărare*.
16. Freud, S. (1926), *Inhibiții. Simptome și Anxietate*.
17. Gleser, G.C., Ihilevich, D. (1969), *An objective instrument for measuring defence mechanisms*, "J. of Cons. & Clinical Psychology", vol. 33.
18. Guidjonsson, G.H. (1981), *Self-reported emotional disturbance and its relation electrodermal reactivity, defensiveness and trait anxiety*, "Personality and Individual Differences", 2.
19. Haan, N. (1977), *Coping and defending: processes of self-environment organization*.
20. Holmes, D.S. (1989), *Laboratory research on Defence Mechanisms*, in R. W. Neufeld (ed.).
21. Hovland, C.I., Sears, R.R. (1938), *Experiments on motor conflict. Part I, Types of conflict and their models of resolution*, "J. of Experimental Psychology", 23.
22. Horowitz, M. (1976), *Stress response syndromes*, New-York, Aronson.
23. Horowitz, M. (1979), *Psychological response to serious life events*, in V. Hamilton & D. Warburton (Eds.) "Human stress and cognition: An information processing approach", Chichester England, Wiley.
24. Houston, B.K., Hodges, W.F. (1970), *Situational devial and performance under stress*, "Journal of Personality and Social Psychology", 116.
25. Janet, P. (1915), *Médecination psychologique*, Armand Collins, Paris.
26. Janis, I.L. (1958), *Psychological stress*, Ney-York: Wiley.
27. Janis, I.L. (1982), *Stress inoculation in health care: Theory and research*. In D. Meichenbaum & M. Jaremko (Eds.), "Stress prevention and management", New-York: Plenum.
28. Johnson, J.E., Leventhal, H. (1974), *The effects of accurate expectations and behavioral instructions on reaction during a noxious medical examination*. "Journal of Personality and Social Psychology", 29.
29. Kahneman, D. (1973), *Attention and efforts*, Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall.
30. Kihlstram, J.F. & colab. (1992), *The psychological Unconscious: found lost and regained*, "American Psychologist", 6.

31. Lazarus, R. (1966), *Psychological stress and the coping process*, New York, Mc. Grow-Hill.
32. Lazarus, R.S. (1991), *Emotion and stress*, Oxford and New-York, Oxford University Press.
33. Lewin, K. (1951), *Fields theory in social science*, New-York, Harper & Row.
34. Mc Glashan, T.H., Levy, S.T., Carpenter W.T. (1975), *Integration and sealing over*, "Archives of General Psychiatry", 32.
35. Miller, S., Mangon, C.E. (1983), *Interacting effects of information and coping style in adoption to gynecological stress. When should the doctor tell all?*, "Journal of Personality and Social Psychology", 45.
36. Mullen, B., Suls, J. (1982), *The effectiveness of attention and rejection as coping styles*, "Journal of Psychosomatic Research", 26.
37. Petria, A. (1978), *Individuality in pain and suffering*, Chicago, University of Chicago Press.
38. Roth, S., Cohen, L.J. (1986), *Approach, Avoidance and Coping with Stress*, "American Psychologist".
39. Selye, Hans (1956), *The stress of life*, New-York.
40. Shontz, F.C. (1975), *The psychological aspects of psychical illness and disability*, New-York, Macmillan.
41. Ullman, L.P. (1962), *An empirical derivated MMPI Scale Which measures facilitatia- inhibition of recognition of th-reatening stimuli*, "J. of Clinical Psychology", vol. 27.
42. Vaillant, G.E. (1977), *Adaptation to life*, Boston, Little Brown.
43. Valenstein și colab. (1961), *Glosarry of Defenses*, Erlbaum, New-York.
44. Zilberg, N.J., Weiss, P., Horowitz, M.J. (1982), *Impact of event scale, A-cross validation study and some empirical evidence suporting a conceptual model of stress response syndromes*, "Journal of Consulting and Clinical Psychology", 50.
45. Vallerstein, R.S., (1984), *Defenses. Defense Mechanism and Structure of Mind*, New-York.

## SOME PSYCHOPHYSIOLOGICAL RESPONSES DURING HUMAN COMPUTER INTERACTION

HORIA PITARIU, MONICA ALBU\*

**ABSTRACT.** This paper explores the relationship between certain psychological and physiological parameters of naive computer users. The impact of naive users with specialized software and computers is characterized by studying various psychophysiological components with direct consequence on health as well as on performance. Two groups were identified: High Anxiety and Anger (HANx) and Low Anxiety and Anger (LANx). Anxiety is considered here as a personality dimension that differs from specific anxiety, which is generated by an external environment or situation. This study shows a significant difference between HANx and LANx groups in their response to specific anxiety. There are significant differences between HANx and LANx groups in terms of physiological parameters. The implications of this findings for computer interface design and educational strategies are suggested.

### 1. Introduction

Human-computer interaction, seen from the point of view of performance and compatibility, is conditioned by psychological as well as physiological factors. These factors have to be considered not only as independent or intervening variables, but also as potentially dependent variables, having both situational and dynamic components. They manifest themselves differently in different situations: in one way for naive computer users and in another for experts, while the same individual they have a different dynamic in the evolution of professional abilities, etc.

Anxiety and anger influence to a great extent the process of computer operation, the instructional activity and acceptance of a software product, the perception of using computers in everyday life, or in a word, the performance. The present study has to do with the relation between certain physiological and psychological factors that interacted with and perhaps reciprocally influenced the activity and the performance of naive users who were becoming familiar with specialized software and a computer. Could it be concluded that the user's performance is influenced by some physiological parameters connected with the anxiety, the anger and some personality variables? If physiological dimensions play a moderating role in the performance of naive users, how can they be influenced through interventions at the level of Human-Computer Interactions (HCI) and instructional system?

HCI may be characterized by various psychophysiological components of personality that have direct consequences on the user's health as well as performance (Emurian, 1989). Several studies on populations

---

\* *Institute of Socio-Human Research, Cluj-Napoca*

involved in computerized activities report complaints centered about such personality dimensions as anger and hostility, irritability, some Type A components, individual's lack of "control" over environmental events, etc. (Emurian, 1989; Grandjean, 1987). Physiological reactions are also mentioned when dealing with activities related to human-computer interactions. Elevated blood pressure, nausea, dizziness, and physical discomfort have been reported while working at the VDT (Emurian, 1989). All those reactions are codified in a "computerphobic" behavior and a negative attitude towards computers.

## 2. Methods

### 2.1. Subjects

The subjects were 34 first-year psychology students, 8 male and 26 female, who were enrolled in a basic statistics course and in an application-oriented course in data processing, called *informatics*. Their age was between 18 and 25 years with a mean of 20.3 years and a standard deviation of 2.15. These subjects were selected from a group of 117 students. Their experience with computers was minimal, comprising only a one semester course, so they knew some features of the DOS operating system and the SPSS statistical package.

### 2.2. Psychological Measures

**Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)** (Eysenck, and Eysenck, 1975; Eysenck, Băban, Derevenco, and Pitariu, 1989). EPQ is one of the more frequently-used personality questionnaires. In the EPQ four personality factors are distinguished: psychoticism (P), extraversion (E), neuroticism (N), and social desirability or Lie Scale (L). The EPQ has been standardized in Rumania, with 79 items (Eysenck, Băban, Derevenco, and Pitariu, 1989).

**The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)** (Spielberger, Gorsuch and Lushene, 1970; Kahana-Moscu and Vrânceanu, 1983). This inventory measures two distinct anxiety concepts: state anxiety (STAI-X1) and trait anxiety (STAI-X2). Each scale consists of 20 statements that ask people to describe how generally (STAI-X2) and actually (STAI-X1) feel. Each item is scored on a 4-point scale (4 = Not at all; 1 = Very much so).

**State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI)** (Spielberger, 1988). The STAXI provides measures of the experience and expression of anger. It is conceptualized as having two major components: state and trait. The STAXI consists of 44 items (each item scored on a 4-point scale) organized in six scales and two subscales:

- **State Anger (S-Anger)**: A 10-item scale which measures the intensity of angry feelings at a particular time.

- **Trait Anger (T-Anger)**: A 10-item scale which measures individual differences in the disposition to experience anger.



— **Angry Temperament (T-Anger/T)**: A 4-item subscale which measures a general propensity to experience and express anger without specific provocation.

— **Angry Reaction (T-Anger/R)**: A 4-item subscale which measures individual differences in the disposition to express anger when criticized or treated in what is perceived as an unfair way by other individuals.

• **Anger-In (AX/In)**: An 8-item anger expression scale which measures the frequency with which angry is held in or suppressed.

• **Anger-Out (AX/Out)**: An 8-item anger expression scale which measures how often an individual express anger toward other people or objects in the environment.

• **Anger Control (AX-Con)**: An 8-item scale which measures the frequency with which an individual attempts to control the expression of anger.

• **Anger Expression (AX/EX)**: A research scale (based on AX/In, AX/Out and AX-Con) which provides a general index of the frequency with which anger is expressed, regardless of the direction of expression.

**The Computer Anxiety Rating Scale (CARS)** (Heinssen, Glass, and Knight, 1987). The CARS is a 19-item self-report inventory. Each item is scored on a 5 point scale. The scores can range from 19 (low computer anxiety) to 95 (high computer anxiety). Chu and Spires (1991) use factor analysis to assess the construct validity of the CARS. Finally, they split CARS into five factors:

**Technical Capability (TC)**: 6 items.

**Appeal of Learning about and Using Computers (ALUC)**: 5 items.

**Being Controlled by Computers (CC)**: 3 items.

**Learning Computer Skills (LCS)**: 3 items.

**Traits to Overcome Anxiety (TOA)**: 2 items.

### 2.3. Physiological Measures

**Blood Pressure (BP)**. Arterial blood pressure was monitored with a Digital Blood Pressure Monitor (Model DS-55, Made in Japan). For increased precision we used the average of three consecutive records. We recorded, as is conventional, maximal (BPmax) and minimal (BPmin) blood pressure. Pulse pressure, PP, is the pressure difference between systolic and diastolic pressures:

$$PP = BP_{max} - BP_{min}.$$

**Heart Rate (HR)**, HR is the rate of ventricular contractions per minute. Recording equipment consisted of Digital Blood Pressure Monitor (Model DS-55, Made in Japan). For more precision we used the average of three consecutive records.

Viewing the heart as a pump, the work it performs is a function of both the rate and the force of its strokes. We therefore introduced a new index, the rate-pressure product, RPP, defined as

$$RPP = (HR \cdot BP_{max})/100$$

which captures both of these elements. Rate is reflected by heart rate (HR), and force is reflected by systolic blood pressure (BPmax). Shedler, Mayman, and Manis (1993) stressed that RPP is a commonly used measure in cardiovascular research.

**Reaction Time (RT).** Reaction time is minimum time between a stimulus and a response. We used a choice reaction time, for which a computer program was developed. In the center of the computer screen, in a window on a white background, the letters "C" or "O" appeared in random sequence. The subjects reacted by pressing "Z" when they saw a "C" and "M" when they saw an "O" on the screen. This test had 20 stimuli.

**Perception Speed. (PS).** We used a computer program to measure the perception speed. On the computer screen appeared a series of 10 letters. The subject reacted by pressing "L" or "A" if either "Z" or "S" appeared in the series. We recorded the reaction time. The test contains 20 series of stimuli.

#### *2.4. The selection procedure of the subjects with high and low anxiety and anger*

The subjects who participated in this experiment were selected from those students in the first year of Psychology at the University of Cluj-Napoca who were considered to have minimal experience in computer and software use. (All the first-year students were evaluated for computer experience.) Concretely, at the beginning of the experiment the subjects had some basic knowledge of operating a computer and of MS-DOS.

We intended to form two groups of subjects, contrasting in respect of anxiety and anger. To that end we used the STAI and STAXI questionnaires.

Classifying subjects by their level of anxiety and anger was done in two steps:

##### *Step 1*

This phase measured the relationships between the STAI-X1, STAI-X2, S-Anger, T-Anger/T, T-Anger/R, AX/In, AX/Out, and AX/Con scales, using Spearman's rank correlation coefficient,  $\rho$ .

These scales were used to form groups by applying cluster analysis, using  $\rho$  as the similarity coefficient between two scales. The similarity of two clusters, A and B, was computed at each step with the following formula:

$$s(A, B) = \min \{ \rho(x, y) \mid x \in A, y \in B \} \quad (1)$$

Thus, the similarity of clusters A and B is equal to the smallest similarity of two scales, one in A and one in B. The chain of partitions that resulted is presented as a dendrogram in Fig. 1. The classifications made by the scales' scores are similar between the following scales: STAI-X1 and S-Anger; STAI-X2 and AX/In; T-Anger/T, AX/Con and AX/Out.

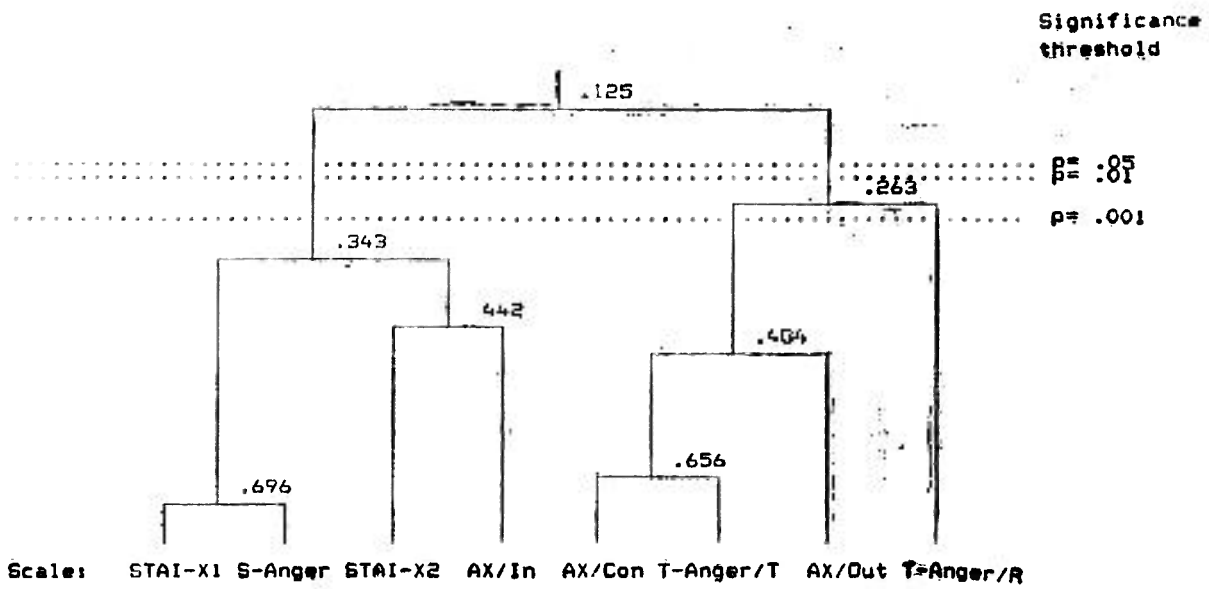


Fig. 1

Graphic representation of the partition chain built on the set of the eight scales.

From the way the scales form clusters we may draw the following conclusions:

— States of anxiety (STAI-X1) are associated with angry states (S-Anger).

— Anxiety as a personality trait (STAI-X2) is associated with a tendency to express inward-directed anger (AX/In): anxious persons repress their anger.

— Angry temperament (T-Anger/T) is associated with the tendency to express outward-directed anger (AX/Out) and, at the same time, to exert control over the manifestations of anger (AX/Con): individuals prone to get angry even in the absence of any provocation will manifest their anger against surrounding persons and objects, but all the same they spend much energy to control themselves.

— The propensity to express his/her anger as a reaction to criticism (T-Anger/R) is not associated with either anxiety or angry temperament.

#### Step 2

From the group of 117 subjects, two contrasting groups were extracted: *high anxiety and anger* (HAnx) and *low anxiety and anger* (LAnx). To extract the groups the scores on the following scales were considered: STAI-X2, T-Anger/T, and T-Anger/R. All of these scales refer to the trait.

The analysis made at step 1 shows that we cannot aggregate the hierarchies resulting from the scores of the three scales in a way that permits us to obtain a classification that will agree satisfactorily with the three initial hierarchies.

For this reason we tried to classify the subjects by cluster analysis. The dissimilarity coefficient between two persons,  $j$  and  $k$ , was considered to be the Euclidean distance between the vectors

$$x_j = (x_{j1}, x_{j2}, x_{j3}), \quad x_k = (x_{k1}, x_{k2}, x_{k3}) :$$

$$d(x_j, x_k) = \sqrt{\sum_{i=1}^3 (x_{j,i} - x_{k,i})^2} \quad (2)$$

where  $x_{j,i}$  (respective  $x_{k,i}$ ) represents the standardized value obtained by the subject  $j$  (respective  $k$ ) on scale  $i$ ,  $i = 1$  (STAI-X2),  $2$  (T-Anger/T),  $3$  (T-Anger/R).

The method of single linkage clustering was applied, so we considered that the dissimilarity of two clusters,  $A$  and  $B$ , is:

$$d(A, B) = \min \{d(x, y) \mid x \in A, y \in B\} \quad (3)$$

At each step the center of gravity of the elements of each class was determined and considered the "prototype" of that class. So, for a class  $A$ , the prototype is a vector

$$(z_1, z_2, z_3)$$

with the following component description:

$$z_i = \frac{1}{n_A} \sum_{x_j \in A} x_{j,i} \quad (4)$$

$i = 1, 2, 3,$

where  $n_A$  is the number of elements of the class  $A$ .

We are interested in if a class was formed whose prototype had all positive components (i.e. the mean scores of the subjects from that class, on all scales, are greater than the means of the group), and another one with all negative components (i.e. the mean scores of the subjects from that class, on all scales, are lower than the means of the group). The first class would contain the high anxiety and angry subjects, while the second would contain low anxiety and angry subjects.

The algorithm that was applied has 116 iterations. It starts from a discrete partition, in which each subject forms his or her own class. In each step two classes are merged, until in the last step all subjects are jointed into a single class.

At the next to the last step there are three classes:

- C1 — made up from 29 subjects and with a prototype with all components positive,
- C2 — made up from 31 subjects and with a prototype with all components negative;
- C3 — made up from 57 subjects and with a prototype with both positive and negative components.

The high anxiety and angry (HAnx) group consisted of 13 subjects who were randomly extracted from the C1 class.

The low anxiety and angry (LAnx) group consisted of 12 subjects who were randomly extracted from the C2 class.

Nine other subjects from the C3 class participated at some experiments.

### 2.5. Procedure

The experimental session began with a five-minute information period about the experimental procedure. After the short discussion we started the experiment, which had three parts:

- (1) Some psychophysiological parameters were recorded.
- (2) A one hour SPSS theoretical course was given, summarizing the main commands and showing students how to solve a practical problem with detailed explanation.
- (3) For a one hour period, the students studied a problem and developed an SPSS program on the computer. The problem was solved when the program ran successfully. In the event a student had difficulties in solving the problem, he or she was immediately helped by the supervisor. There was no penalty for wrong actions or solutions.
- (4) The same psycho-physiological parameters were recorded a second time.

Both psychophysiological recording sessions began with a baseline period, during which subjects sat quietly and relaxed. HR, BPmin and BPmax were recorded three times at about 60-second intervals during the baseline period. After this, the subjects were engaged in the tasks required to take the second set of indexes: RT and PS. Finally, the STAI was administered.

All the data were included in a data base which was processed with SPSS.

### 3. Results and discussion

From the beginning we want to mention that we have to look at these results with considerable caution because the number of subjects is small and because some of the analyses were designed *post-hoc*. It should therefore be considered to be a pilot study.

#### 3.1. The results of psychological assessment

##### 3.1.1. Anxiety and anger measurement with STAI and STAXI

The means and standard deviations of the scales of the STAI and STAXI questionnaires are presented for the two groups in Table 1. Between HAnx and LAnx groups, with the exception of the AX/Ex scale, where the difference between the means is significant for  $p = .05$ , the differences at the other scales are significant for  $p = .001$ .

STAI-X1 and STAI-X2 were administered two times, at the start and at the end of learning process of SPSS.

There are no significant differences between administrations for either group. The HAnx group had a larger variance on STAI-X1 than the LAnx group, at the first administration. This might explain the transitivity and high reactivity of state-anxiety of the anxious subjects.

The state anxiety acts more non-homogeneously in HAnx group whereas LAnx group at the start of the experiment. During the time, these differences disappears, maybe as a consequence of task familiarisation.

Table 1

Responses to STAI and STAXI

| VARIABLES | LAnx group<br>(N = 12) |      | HAnx group<br>(N = 13) |       |
|-----------|------------------------|------|------------------------|-------|
|           | Mean                   | SD   | Mean                   | SD    |
| STAI-X1/A | 30.50                  | 3.48 | 52.31                  | 11.95 |
| STAI-X2/A | 35.25                  | 5.67 | 52.69                  | 7.01  |
| STAI-X1/B | 33.58                  | 8.87 | 45.46                  | 12.14 |
| STAI-X2/B | 35.27                  | 5.24 | 51.08                  | 7.28  |
| S-Anger   | 11.00                  | 1.16 | 17.15                  | 4.70  |
| T-Anger   | 15.58                  | 3.90 | 27.08                  | 4.48  |
| T-Anger/T | 5.42                   | 1.32 | 9.77                   | 3.45  |
| T-Anger/R | 7.92                   | 2.78 | 12.31                  | 2.01  |
| AX/In     | 14.00                  | 1.96 | 20.92                  | 2.84  |
| AX/Out    | 13.42                  | 1.66 | 20.77                  | 3.36  |
| AX/Con    | 11.50                  | 3.07 | 19.69                  | 5.61  |
| AX/EX     | 31.92                  | 3.17 | 38.00                  | 7.67  |

##### 3.1.2. Computing Anxiety Rating Scale (CARS)

The dynamics of anxiety during the experiment were observed by administering CARS at the beginning and at the end of the course.

The total score at CARS, at the first administration, on the whole sample ( $N = 117$ ) is increasing with regard to the scores of the S-Anger scale.

On the whole sample ( $N = 117$ ) the variation of the total score at CARS (CARS-2 — CARS-1) is decreasing with regard to the total score obtained at the first administration of CARS.

The statistical summary of the responses obtained at CARS is presented in Table 2.

Table 2

| VARIABLES | Responses to CARS      |      |                        |      | p    |
|-----------|------------------------|------|------------------------|------|------|
|           | LAnx group<br>(N = 12) |      | HAnx group<br>(N = 13) |      |      |
|           | Mean                   | SD   | Mean                   | SD   |      |
| CARS-1    | 38.75                  | 5.14 | 46.77                  | 6.38 | .002 |
| CARS-TC   | 15.08                  | 3.23 | 18.08                  | 3.43 | .035 |
| CARS-ALUC | 7.42                   | 2.39 | 8.54                   | 2.88 | —    |
| CARS-CC   | 6.17                   | 1.95 | 7.85                   | 1.95 | .042 |
| CARS-LCS  | 4.17                   | 1.34 | 5.62                   | 1.12 | .007 |
| CARS-TOA  | 2.75                   | .75  | 3.77                   | 1.42 | .036 |
| CARS-2    | 35.08                  | 7.85 | 45.23                  | 7.57 | .003 |
| CARS-TC   | 13.08                  | 3.48 | 18.54                  | 2.76 | .000 |
| CARS-ALUC | 6.58                   | 3.15 | 8.62                   | 3.02 | —    |
| CARS-CC   | 5.92                   | 1.62 | 7.62                   | 1.66 | .017 |
| CARS-LCS  | 4.17                   | 1.12 | 5.23                   | .93  | .016 |
| CARS-TOA  | 3.08                   | 1.08 | 3.31                   | .95  | —    |

The answers obtained from CARS can be compared in two ways:  
 (a) by studying the differences between the answers given by the two groups of subjects, and  
 (b) by studying the differences given by the same group at two different times. In the time between the two administrations there were some learning both about computers in general and about a software product.

(a) There is a significant difference in responses to the CARS scale between the HAnx and LAnx groups. The average anxiety towards computers in the LAnx group is much lower than in the HAnx group on the two administrations of CARS. With regard to the scales ALUC (in both cases) and TOA (at the second examination), there were no significant differences found between the groups. All subjects agree that everyone needs to learn to work with computers and that they would like to use a computer at their future workplace.

(b) For the LAnx group we observed a decrease in anxiety towards computers on the subscale CARS-TC ( $p = .05$ ) and Total score ( $p = 0.03$ ). We suppose that for all the subjects evaluated with low anxiety and anger the instructional process leads to a significant decrease of anxiety produced by contact with the computer and its use. Their trust in

computers and in the possibility of gaining computer operating abilities supported a positive transformation.

The group of subjects with high anxiety and anger showed no significant differences of computer anxiety between both CARS administration. For them, contact with computers and software (SPSS) is not enough to decrease the computer anxiety. This fact suggests the idea that in order to reduce anxiety towards computers a double intervention is needed: on the one hand at the level of designing the interface with the computer and on the other hand in the design of adequate instruction strategies.

### 3.1.3. Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)

Subjects with low anxiety and anger have a lower mean score on the N scale and a higher one on the L scale (Table 3).

Table 3

| Responses to EPQ |                        |      |                        |      |      |
|------------------|------------------------|------|------------------------|------|------|
| VARIABLES        | LAnx group<br>(N = 12) |      | HAnx group<br>(N = 13) |      | p    |
|                  | Mean                   | SD   | Mean                   | SD   |      |
| P                | 1.50                   | .97  | 2.23                   | 2.32 | —    |
| E                | 12.20                  | 2.90 | 10.17                  | 4.78 | —    |
| N                | 9.80                   | 2.20 | 13.25                  | 3.36 | .009 |
| L                | 10.30                  | 4.45 | 7.15                   | 3.26 | .078 |

### 3.2. Assessment of physiological dimensions

The physiological parameters (HR, BP, RT and PS) have been measured at two different times, at the beginning and at the end of the experimental session.

The statistical values of the physiological parameters were compared between the HAnx group (N = 12) and the LAnx group (N = 11). We were interested in learning how physiological parameters vary between the beginning and the end of the study.

For HR and BP parameters there were subjects who show a decrease of the values between those two moments, as well as subjects in whom the values of these parameters are constant or which increase. At the significance level of  $p = .05$  the following differences were found:

— the frequency of subjects who do not show Heart Rate variations is higher in the group LAnx (N = 3) than in the group HAnx (N = 0);



— the frequency of subjects with decreases of the Minimum Blood Pressure is higher in the group HAnx (N = 8) than in the group LAnx (N = 3);

— the frequency of subjects with increases of the Maximum Blood Pressure is higher in the group HAnx (N = 5) than in the group LAnx (N = 1).

For each of the three parameters the difference between the final and the initial moment shows a linear decreasing relationship with the values of the initial moment. The coefficients of linear correlation have the following values:

$$\begin{aligned} r (\text{HR2} - \text{HR1}, \text{HR1}) &= - .490 (p < .05); \\ r (\text{BPmin2} - \text{BPmin1}, \text{BPmin1}) &= - .474 (p < .05). \\ r (\text{BPmax2} - \text{BPmax1}, \text{BPmax1}) &= - .617 (p < .01). \end{aligned}$$

This means that those persons with a high initial value of a parameter will show a decrease over time, while in those with a low initial value will shown an increase.

In both groups under study, the relationship between BPmax and BPmin is linear in both the initial and the final moment. The values of the linear correlation coefficients are the following:

— in the group HAnx:

$$\begin{aligned} r (\text{BPmin1}, \text{BPmax1}) &= .755 (p < .001); \\ r (\text{BPmin2}, \text{BPmax2}) &= .897 (p < .001); \end{aligned}$$

— in the group LAnx:

$$\begin{aligned} r (\text{BPmin1}, \text{BPmax1}) &= .849 (p < .001); \\ r (\text{BPmin2}, \text{BPmax2}) &= .797 (p < .001). \end{aligned}$$

We have plotted the regression lines of BPmax as related to BPmin, in both groups and both moments. While in the final moment the lines corresponding to the groups HAnx and LAnx are nearly parallel, in the initial moment the slopes of the two lines are very different: a difference of 10 mm Hg in the BPmin corresponds to a difference of 32 mm Hg in BPmax for Low-Anxiety and Angry persons as compared to only 12 mm Hg for High-Anxiety and Angry ones.

Significant differences between the first and the second record of RPP and PP appear only in the LAnx group (for RPP: M1 = 90.6, M2 = 82.6; p = .017; for PP: M1 = 52.7, M2 = 44.6; p = .018). At this group we can see an increase of the reaction time (RT) (p = .019).

For the HAnx group RT decreased between the first and second recording (p = .066) (perhaps the tense state permitted a better control of RT from the subjects' side). The same finding appears in the perception speed (PS): the results obtained at the second recording indicate a shorter response time (p. = .004). It seems that during the experiment a general state of physiological activation was developed that raised the vigilance level of the subjects.

At this moment we can make a brief interpretative synthesis of the results obtained. It is evident that the lab experiment was marked by a certain stress state that extended over the reactive physiological table (all the physiological parameters) and led to some modifications which became significant for some variables. With regard to this we highlight the variables RT and PS. It may be that the difference between the HAnx and LANx groups consists in the efficiency of the mechanisms of coping with the stressful situation. These are more effective in the group HAnx, so their physiological balance reestablishes quicker, whereas of the group LANx is characterized by worsening or preserving constant the performances. We believe at this point that the moderating role that some personality variables could play should be studied.

### 3.3. Correlations between some personality dimensions and the studied physiological variables

Between the studied physiological variables there are some significant correlations (Table 4). High coefficients generally appear only in the cases of composite variables, like PP and RPP, or associated variables, like BPmax with BPmin.

The correlations between the first and second recording of the physiological parameters are not very high, but still significant.

The analysis of table 4 offers the possibility of doing some inferential statements. PS correlates negatively, at the first registration with most of the physiological parameters. One possible interpretation could be a general mobilization for accomplishing the task, a fact that reflects implicitly in the association between low PS values and high values of physiological parameters. RT correlates with PS only at the second measurement, which can be explained by the subjects' familiarity with the task.

Physiological variables intercorrelations significant at  $p = .05$   
( $N = 34$ )

Table 4

|       | HR     | BPmax  | BPmin  | PP     | RPP    | RT     | PS      | $r_{12}$ |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| HR    |        |        |        |        |        |        |         |          |
| BPmax |        |        |        |        | .568** |        | -.350   | .486*    |
| BPmin |        |        | .713** | .870** | .825** |        | -.525*  | .578**   |
| PP    |        | .809** |        |        | .594** |        |         | .496*    |
| RPP   |        | .728** |        |        | .715** |        | -.521*  | —        |
| RT    | .762** | .826** | .585** | .699** |        |        | -.628** | .551*    |
| PS    |        |        |        |        |        | .611** |         | .748**   |
|       |        |        |        |        |        |        |         | .685**   |

\* = significant at  $p = .01$   
\*\* = significant at  $p = .001$

At the right side of the diagonal are the intercorrelations from the first recording of the physiological parameters.

At the left side of the diagonal are the intercorrelations from the second recording of the physiological parameters.

The  $r_{12}$  column presents the correlation between the first and second record of the physiological parameters.

Table 5 offers an image of the correlations between the personality variables and the physiological parameters.

Table 5

The significant correlations ( $p = .05$ ) between personality and physiological dimensions ( $N = 34$ )

|           | HR<br>2 | BPmax<br>1 | BPmin<br>2 | PP<br>1 | RPP<br>2 | RT<br>1 | PS<br>1 2 |
|-----------|---------|------------|------------|---------|----------|---------|-----------|
| P         |         |            |            |         |          |         |           |
| E         |         |            |            |         |          |         |           |
| N         |         |            |            | -.39    |          |         | .37 .51*  |
| L         |         |            |            |         | -.42     |         |           |
| STAI-X1   |         | -.51*      | -.55*      | -.47    |          |         |           |
| STAI-X2   |         | -.41       | -.46       | -.67**  | -.41     |         |           |
| S-Anger   |         | -.42       |            | -.43    | -.46     |         |           |
| T-Anger   | .37     |            |            |         |          |         |           |
| T-Anger/T | .46     |            |            |         |          | .52**   |           |
| T-Anger/R |         |            |            |         |          |         |           |
| AX/In     |         | -.49*      | -.68**     |         |          |         |           |
| AX-Out    |         |            |            |         |          |         |           |
| AX/Con    | .40     |            |            |         |          |         |           |
| AX/Ex     |         | -.44       | -.44       |         | -.45     |         | 3         |
| CARS-2    |         |            | -.42       | -.44    |          |         |           |
| CARS-TC-2 |         | -.39       | -.52*      | -.47    |          |         |           |

\* = significant at  $p = .01$

\*\* = significant at  $p = .001$

It is evident that several physiological dimensions correlate with anxiety and anger whether it reflects anxiety and anger as a state or a trait. Most of the significant coefficients involved correlations with BP or HR. Anxiety towards computers also correlates with BPmax, BPmin and PP. There are negative correlations between anxiety and anger and the physiological parameters, except for heart rate, which is positively correlated with anger.

We modeled the regression curves of the absolute values of the variations in the physiological parameters depending upon the scores achieved on the STAI and STAXI tests, using 3rd degree polynomials. We obtained increasing functions for:

- |BPmin2 — BPmin1| depending on T-Anger;
- |BPmax2 — BPmax1| depending on T-Anger;
- |BPmax2 — BPmax1| depending on T-Anger/T.

With regard to the EPQ, a high neuroticism value leads to a high reaction time in a PS task and to a low PP (only at the first recording). The L scale correlates negatively with PP.

Some of the results from the study of the intercorrelations between the physiological variables and their correlations with certain personality dimensions highlight the interdependence between these two major categories of variables. Without going into detail, we believe that

the following conclusion is justified: the state of stress (of tension) generated by human-computer-software interaction is due to a great extent to the psychophysiological structure of the operator. Of course there are individual characteristics, but they can be improved or eliminated to a greater or lesser degree by training. The most important remaining problem is how can we intervene so that their negative influence during interaction with the computer is reduced?

#### 4. Conclusions and suggestions

The present study investigated the association between anxiety, anger several personality characteristics and physiological measures of naive users with software and computers. The research, at this stage, was not intended to investigate causality. We can formulate some conclusions.

- At anxious and angry subjects a homogenization of the state anxiety can be observed, while they accommodate to the task.
- The anxious and angry subjects are more untrusting in their abilities in working with a computer. This aspect appears as a stable behavior.
- The anxious and angry subjects display a high degree of neuroticism (of course not in the pathological sense), which makes them attempt to achieve perfection in their activities; this is motivated by the tendency toward self-protection in the face of possible failures.
- Over time, interaction with the computer and the software generally leads to a decrease of the RT and PS values in HAnx group. For this group, we suppose that the psycho-physiological mechanisms of coping with stress is more rapidly activated.
- The variation of some physiological parameters correlates with anxiety and anger.

As long as a software product is characterized by lack of "transparency", meaning that the mechanisms of data processing are hidden to the user who cannot decipher them (although from an operational point of view they are not important), that product will tend to be rejected. Instruction strategy and the instructional environment play a major role in decreasing anxiety towards computers and computer software. For this reason a scientific intervention is required at the level of instructional procedures and self-instruction (several available tutorials are inadequate in terms of both knowledge transmission and their evaluation).

The present study joins the body of similar studies that have recently gained general recognition. Future research can follow two major directions: testing software with adaptive attributes (initially dichotomized, which should permit people with high/low anxiety and anger to choose between operating modes) and the development of instructional systems with high flexibility, adaptable to age characteristics, psychological features and the user's level of experience in the field.

#### *Acknowledgements*

The work reported in this paper has been supported by grants from the Commission of the European Communities (Contract No. CIPA3510CT924603). We want

to thank in particular to Professor C.R. Cavonius Ph.D. from the Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund, who encouraged and offer us valuable comments of this work. A special thank to colleagues in the Abteilung Sinnes- und Neurophysiologie of the Institut für Arbeitsphysiologie Dortmund.

## REFERENCES

1. Chu, P.C., Spires, E.E. (1991), *Validating the Computer Anxiety Rating Scale: Effects of cognitive style and computer courses on computer anxiety*, "Computers in Human Behavior", 7, pp. 7—21.
2. Emurian, H.H. (1989), *Human-computer interactions: Are there adverse health consequences?*, "Computers in Human Behavior", 5, pp. 265—275.
3. Eysenck, H.J. and Eysenck, S.B.G. (1975), *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adult)*, Holder and Stoughton: London.
4. Eysenck, S.B.G., Băban, A., Derevenco, P. and Pitariu, H. (1989), *A cross-cultural study of personality: Rumanian and English adults*, "Revue Roumaine des Sciences Sociales. Psychologie", 1, pp. 75- 80.
5. Grandjean, E. (1987), *Design of VDT workstations*. In Salvendy, G. (ed.), *Handbook of human factors*, John Wiley and Sons: New York, pp. 1359—1397.
6. Heinesen, R.K. Jr., Glass, C.R. and Knight, L.A. (1987), *Assessing computer anxiety: Development and validation of the computer anxiety rating*, "Computers in Human Behavior", 3, pp. 49—59.
7. Kahana-Moscu, I. and Vrânceanu, M. (1983), *Un test de anxietate tradus și validat în limba română*, „Revista de Psihologie”, 1, pp. 36—48.
8. Shedler, J., Mayman, M. and Menis, M. (1993), *The illusion of mental health*, "American Psychologist", 48, pp. 1117—1131.
9. Spielberger, C.D. (1983), *State Trait Anger Expression Inventory Assessment*, Resources, Inc.: Odessa, Florida.
10. Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. and Lushene, R.E. (1970), *STAI*, Consulting Psychologists Press, Inc.: Palo Alto, CA.

## ÎNVĂȚAREA ÎN ZONA PROXIMĂ A DEZVOLTĂRII

SZAMOSKÖZI STEFAN

**ABSTRACT.** Learning in the proximal zone of development. The research approaches the possibility to elaborate alternative psychological tools for assessing the intellectual potential. The paper presents different modalities to complete the information offered by psychometric tests, by assessing transfer propensity.

De la începutul secolului XX problematica inteligenței a constituit subiectul central a cel puțin trei direcții principale ale cercetării psihologice: educația intelectuală a copiilor întârziți mintal; măsurarea și diagnosticul inteligenței precum și analiza experimentală privind structura și funcționalitatea acesteia. Abordările diferite ale aceluiași fenomen multă vreme au constituit teme de cercetare distincte. În contrast cu orientarea inițială, psihologia inteligenței sfârșitului de secol se caracterizează printr-un pronunțat efort teoretic și experimental de unificare a acestor direcții de cercetare. Domeniile în care se manifestă cel mai pregnant această orientare sunt elaborarea unor programe de educație intelectuală și evaluarea dinamică-formativă a funcționării cognitive.

Începând cu anul 1921 când a avut loc Simpozionul internațional cu tema: „Inteligența și măsurarea ei“ această tematică a devenit și a rămas în psihologia contemporană unul din punctele „fierbinți“ ale dezbaterilor teoretice și experimentale. Datorită abordărilor teoretice și experimentale adeseori contradictorii conceptul de inteligență reprezintă și în prezent un domeniu greu de surprins în sensul găsirii unui „numitor comun“ teoretic și experimental care să ofere un punct de plecare unitar în abordarea acestei teme.

Definițiile și abordările experimentale majore care au dominat perioade considerabile domeniul cercetărilor privind natura, determinatele și structura inteligenței, de cele mai multe ori reflectate în testele de inteligență elaborate pe baza acestor apropieri, se acreditează prin frecvența apariției lor definițiile care abordează relația dintre inteligența școlară și mecanismele învățării.

Fără a susține că inteligența școlară sau academică este singura și cea mai importantă formă a inteligenței, respectiv faptul că mecanismele învățării și transferului sunt cele mai importante sau unicele componente ale acesteia, argumentul reabordării teoretice și experimentale a conceptului de inteligență pornind de la aceste noțiuni este susținută de cel puțin două argumente.

Primul argument rezultă din metaanaliza cercetărilor efectuate în acest domeniu. Chiar la Simpozionul amintit care a consacrat noțiunea de inteligență ca domeniu de confluență și „bancă de încercare“ a teoriilor și cercetărilor privind validarea oricărei teorii psihologice, favorita

definițiilor „concurrente“ a fost cea conform căreia inteligenta este „aptitudinea de a învăța“. Această definiție sau variante apropiate acesteia au fost susținute de principalii promotori ai cercetării psihologice din aceea perioadă. Astfel Pintner definea inteligenta ca fiind aptitudinea de „adaptare adecvată la situații relativ noi“ sau ca „ușurința de a-și forma obiceiuri noi“. Deaborn, într-un mod și mai explicit definește omul inteligent ca fiind acela care: „are capacitatea de a învăța sau de a profita din experiența anterioară“. Woodrow, tot la aceea dată definea inteligenta ca fiind „capacitatea de a achiziționa capacități“.

Chiar dacă aceste definiții nu au fost admise în mod unanim și pe termen lung, ele au avut un impact determinant asupra teoriei și cercetărilor în această tematică: au acreditat definitiv legătura, interrelația dintre inteligenta și învățare. Consecința admiterii interrelației structurale dintre inteligenta și învățare este faptul că schimbările intervenite în interpretarea uneia din domeniile amintite ca urmare a achiziționării de noi date experimentale determină în mod necesar modificări și în domeniul adiacent acesteia.

Potrivit teoriei psihologice contemporane a învățării aceasta este considerată ca fiind un proces activ, puternic *mediat* social. Ideea medierii aparține psihologului L.S. Vigotski și se formulează în termenii decalajului dintre nivelul actual și cel potențial al dezvoltării. În concepția lui Vigotski nivelul actual al dezvoltării intelectuale este indicat de aspectul eficienței practice a funcțiilor cognitive într-un anumit moment al dezvoltării ontogenetice. Dar procesualitatea și specificitatea operațiilor mintale ce caracterizează un stadiu genetic imediat următor nu este predictibil cu suficientă siguranță numai pe baza diagnosticului nivelului actual. Vigotski vede posibilitatea acestei predicții în schițarea unui proces formativ de natură mediată care în esență constă din conlucrarea copilului cu adultul, conlucrare care să-i ofere celui dintâi posibilitatea dezvoltării datorată ajutoarelor externe. Măsura transpunerii acestor acțiuni în plan mintal pune în evidență operațiile intelectuale potențiale. Prin relevarea capacității de interiorizare a conținuturilor transmise și mediate de acțiunile externe, a procesualității operațiilor în curs de formare, a gradului de funcționalitate, de reversibilitate și coordonare a noilor operații în structura celor deja existente se poate stabili un nivel imediat următor al dezvoltării mintale a copilului. Acest nivel este numit de către L.S. Vigotski „zona celei mai apropiate dezvoltări“.

Nivelul ce definește stadiul actual al dezvoltării funcționării mintale (implicite al inteligentei și al învățării) este determinată de interacțiunea influențelor formative ale mediului cu potențialitățile individuale. Datele mediului fizic și social sunt însușite grație unor condiții interne care constau în nivele diferite de procesare a informației mediate. În acest sens „*profitul cognitiv*“ al subiectului este condiționat pe de o parte de posibilitățile sale de asimilare determinate de condițiile interne cât și de calitatea și cantitatea medierii informației rezultantă a conlucrării cu adultul sub forma unor ajutoare externe programate. Aceste posibilități care tind să organizeze experiența în scheme de acțiune pot fi definite operațional prin conceptul de „*capacitate de învățare cognitivă*“. Capa-

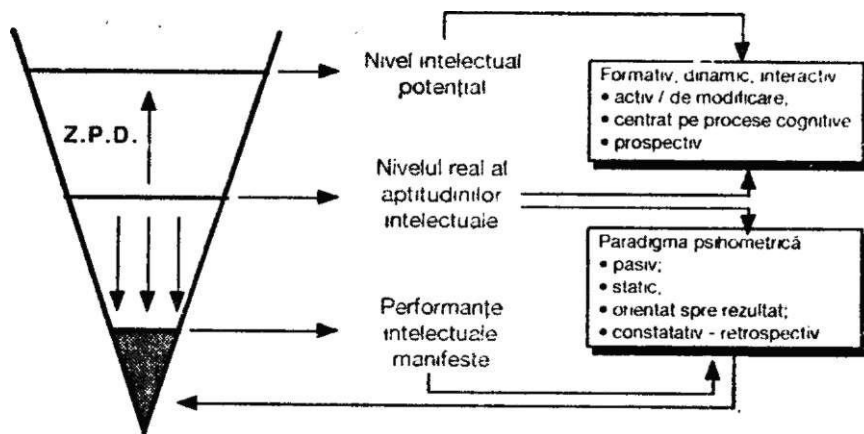


Fig. 1. Localizarea Zonei Proxime a Dezvoltării prin nivelele funcționale ale aptitudinilor intelectuale și modalitățile de evaluare ale acestora.

citarea de învățare cognitivă asigură și progresul de la un nivel actual al capacității de învățare la un nivel următor de dezvoltare intelectuală, adică la ceea ce numește L.S. Vigotski „zona dezvoltării proximale“.

Cercetările contemporane în tematica învățării pun în prim plan *analiza componentială*, a sarcinilor specifice prezentate spre asimilare subiectului precum și decelarea proceselor cognitive care susțin transferul în domeniile limitate de natura sarcinii. Indicatorii valizi ai învățării cognitive sunt modificările de structură ale procesului de învățare și nu atât schimbările cantitative care apar în cunoștințele manifeste ale subiectului.

În acest sens cercetătorii recunoscuți în domeniu (J. Campione, A. Brown; Determan, Haywood, Lidz etc.) relevă faptul că transferul, respectiv procesele cognitive care o susțin sunt specifice unui domeniu de sarcini, deci nu există un transfer în general. De aici rezultă ca și concluzie imediată faptul că „zona proximă a dezvoltării“ este de asemenea specifică având caracteristici fluctuante în funcție de o serie de factori cum ar fi: natura sarcinii, procesele cognitive implicate și vârsta subiectului.

Rezultatele cercetărilor bazate pe paradigma procesării informației au determinat evoluții teoretice și metodologice și în problematica evaluării potențialului intelectual. Orientările noi în abordarea relației inteligență-învățare-dezvoltare au înlocuit imaginea subiectului reactiv, supus acțiunii stimulilor externi cu factorul activ, capabil să-și dezvolte, să-și modifice în mod diferențiat comportamentul. În acest sens o influență privind apariția paradigmei formative în evaluarea funcționării mintale a avut teoria lui G. Miller (1956) asupra memoriei pornită de la o simplă întrebare privind rolul numărului șapte în diferitele culturi. Autorul amintit a explicat esența fenomenului elaborând un nou model al me-



memoriei care conţinea o formă de scurtă durată caracterizat prin capacitatea limitată de înmagazinare a informaţiei. Miller a identificat această limitare cu „întinderea raţionamentului absolut“ şi a explicat esenţa fenomenului prin influenţa învăţării asupra memoriei, respectiv prin limitele genetic determinate ale sistemului nervos. Memoria de scurtă durată — conform teoriei lui Miller — organizează informaţia în unităţi de sens (chunks) al căror număr este limitat, dar întinderea acestora se poate modifica prin acumulare de noi cantităţi de unităţi de informaţie (biţi). Se poate considera că o dată cu apariţia teoriei lui Miller asupra memoriei apare în psihologia cognitivă ideea modificabilităţii proceselor cognitive având la bază activitatea subiectului. Ulterior Miller, Galanter şi Pribram (1960) completează această teorie adăugându-i conceptele de orientare spre scop, planificare, autoreglare şi autocorecţie (modelul TOTE). Acest model conţine deja în mod implicit bazele demersului evaluării dinamice: pretest-unitatea de formare-posttest, cu accentuarea caracterului activ-modifiant-mediator al segmentului de formare-învăţare.

O influenţă asemănătoare asupra apariţiei şi acreditării paradigmei evaluării dinamice a funcţionării mintale a avut teoria lui A. Newel şi H. Simon (1972). În teoria lor asupra rezolvării de probleme apare un concept: regulile de producere, care s-a dovedit deosebit de fertile în elaborarea paradigmei formative. Regulile de producere reprezintă „pe-rechi de tipul dacă... atunci...”, în care antecedentul conţine o mulţime de condiţii iar consecventul — o acţiune (M. Miclea, 1994). În esenţă la baza acestor reguli de producere, teoreticienii evaluării formativ-dinamice identifică acţiunile subiectului orientate spre adaptarea la condiţiile impuse de constrângerile mediului. Aceste constrângeri pot fi formulate în termenii calităţii situaţiei problemă care presupune în vederea rezolvării-modificarea activă a potenţialelor intelectuale latente. Evaluarea amplitudinii acestei modificări constituie de fapt obiectul demersului psihodiagnostic efectuat în concordanţă cu paradigma formativă.

Chi (1983) completează modelul propus de A. Newel şi H. Simon prin introducerea *structurilor de cunoştinţe specifice* unui domeniu de acţiune pe care le denumeşte cunoştinţe declarative specifice. Acestea constituie condiţiile acţiunilor modifiante — premisele rezolvărilor corecte.

Validitatea teoretică a paradigmei formativ-dinamice în evaluarea eficienţei funcţionării sistemului cognitiv este argumentată şi de teoria schemelor cognitive elaborată de Rumelhart şi Norman. Teoria schemelor aduce în discuţie relaţia dintre cunoştinţele declarative şi cele procedurale. Un exemplu de schemă cognitivă care implică în mod necesar participarea cunoştinţelor declarative şi procedurale este situaţia problemă specifică creată de rezolvarea itemilor din proba M. P. Raven. Cunoştinţele declarative în acest caz sunt cele care răspund de recunoaşterea, identificarea, categorizarea, în ultima instanţă scanarea formelor geometrice pe care le conţine itemul. Cunoştinţele procedurale sunt cele utilizate pentru efectuarea operaţiilor de comparaţie, scriere, combinare a stimulilor. În acest sens o schemă este definită ca fiind un sistem de reprezentări în care cunoştinţele declarative şi cele proce-

durale sunt corelate. Acest sistem este numit de Rumelhart și Ortony (1977) „o schemă de cunoștințe interactive“ sau concepte „generice“ stocate în memorie, comparabile — după autorii teoriei — cu un scenariu al unei piese de teatru (teoria scriptelor; script = scenariu). Autorii amintiți elaborează structura generală a scriptelor: un concept central este în interrelație cu anumite variabile care conțin cele mai importante concepte reprezentând dimensiunile definitorii ale acțiunii. În măsura în care aceste scheme direcționează, structurează activitățile umane, ele pot fi activate prin ajutoare orientate spre scopul activității specifice. În contextul posibilităților de activare a scriptelor sunt introduse conceptele de analiză ascendentă și descendentă, ca modalități de prelucrare-procesare a informației. Termenul de analiză descendentă se referă la procesele cognitive orientate nemijlocit spre scopul activității, desfășurate în funcție de cunoștințele specifice ale subiectului iar cel de analiză ascendentă desemnează procesările informației care se referă la caracteristicile fizice ale stimulilor. Pornind de la aceste concepte analiza funcționării sistemului cognitiv — potrivit paradigmei formative — se poate efectua prin elaborarea unei hărți cognitive, care identifică procesele cognitive cu nivel funcțional scăzut, răspunzătoare de subrealizarea intelectuală a subiectului. Harta cognitivă se elaborează pe trei nivele conform segmentelor principale de procesare a informației; nivelul input, nivelul elaborării noii informații respectiv nivelul outputului. Prin metoda analizei componentiale propusă de J. R. Sternberg se pot decela acele procesări specifice care au loc la fiecare dintre nivelele amintite. Această abordare aduce un progres în analiza informației test deoarece permite identificarea diferențiată — pe nivele de procesare — a funcțiilor cognitive deficitare. În posesia unor astfel de informații nuanțate privind funcționarea mintală se deschide posibilitatea proiectării unor programe de intervenție-dezvoltare cognitivă mult mai eficiente decât cele care se pot elabora pe baza datelor obținute prin aplicarea unor probe bazate pe paradigma psihometrică.

Teoria modularității elaborată de J. Fodor introduce o serie de constrângeri privind aplicabilitatea conceptului de modificabilitate, deci implicit a paradigmei formative. Procesele cognitive organizate în blocuri operatorii ierarhice sau module conform concepției lui J. Fodor răspund în mod diferențiat acțiunilor de natură modificante. Unele își modifică structurile operatorii, funcționalitatea, deci sunt *cognitiv penetrabile*, alte module însă sunt *cognitiv impenetrabile*, nu se pot modifica. Constrângerile determinate de această teorie se referă la existența unui set de procese cognitive — impenetrabile cognitiv — care nu pot constitui obiectul demersului evaluării dinamice. Existența modulelor impenetrabile cognitiv este demonstrată mai ales la nivelul funcțiilor mintale integrate în procesările ascendente ale informației. D. Marr demonstrează de exemplu că în procesarea informațiilor vizuale există module precablate genetic care nu pot fi modificate (de exemplu perceperea conturului, a feței umane) etc.

Dintre evoluțiile teoretice recente în problematica dezvoltării și funcționării mintale precum și a posibilităților de evaluare a acestora determinată

Tabelul 1

Nivelele procesării informației, deficiențele și modalitățile de manifestare ale acestora pe baza hărții cognitive

| FAZA      | DEFICIENȚE   | MODALITĂȚI DE MANIFESTARE   |
|-----------|--|---|
| INPUT     | Nu percepe situația/problemă<br>Lipsa detectorilor de trăsături<br>Comportament impulsiv | Nu știe ce are de făcut<br>Nu percepe caracteristicile figurii<br>Rapiditatea cu care răspunde la stimuli<br>Dezechilibrul dintre excitație și inhibiție cu predominarea excitației |
|           | Blocaj   | Refuză să se angajeze în explorarea problemei   |
|           | Lipsa noțiunilor necesare în rezolvarea problemei<br>Deficit în memoria de lucru         | Nu poate denumi stimulul și nu-l poate încadra într-o categorie<br>Premisele nu rămân suficient de activate pentru a fi procesate (uita)  |
| ELABORARE | Lipsa cunoștințelor procedurale necesare rezolvării problemei.<br>Impulsivitate          | Nu reușește să rezolve itemul deși informația input este asigurată<br>Elaborează corect răspunsul dar alege greșit soluția (graba)  |
|           | Blocaj   | Nu vrea să comunice răspunsul la problemă   |
| OUTPUT    | Egocentrism  | Nu consideră necesar să comunice răspunsul la problemă  |
|           | Lipsa suportului lingvistic pentru comunicarea rezultatului                              | Nu posedă cuvintele adecvate comunicării răspunsului  |
|           | Deficit în memoria de lucru  | Elaborează corect răspunsul dar uită când trebuie să aleagă   |

este și concepția neopiagetiană asupra inteligenței. Pascual-Leone propune pentru explicarea structurii și funcționalității sistemului cognitiv existența unor „operatori cognitivi” grupate în patru blocuri operatorie „cheie”. Astfel *blocul operator M* — răspunde de ceea ce numește Pascual-Leone „energia mentală” a sistemului cognitiv. Elementul central al blocului operator *M* este identificat în nivelul de activare și întinderea conținutului memoriei de lucru utilizat de subiect în rezolvarea situațiilor problemă. *Blocul operator I* cuprinde acele funcții cognitive care determină anulară-dezactivarea structurilor cognitive irelevante pentru rezolvarea sarcinii. *Blocul operator E* — cuprinde repertoriul procesărilor proprii schemelor de execuție mobilizate prin blocurile *M* și *I* implicate în rezolvarea de probleme. Operatorii de tip *F* sunt cele care determină obținerea de performanțe specifice unei sarcini de un anumit tip. Paradigma formativă urmărește în special punerea în evidență a funcționalității procesărilor care au loc în blocul operator *M*. În perspectiva teoriei avansate de orientarea neopiagetiană scopul evaluării for-

native-dinamice este relevarea energiilor mentale rămase neactivate, respectiv decelarea acelor condiții aparținând contextului problemei care face posibilă activarea acestora.

A doua categorie de argumente care au determinat apariția paradigmei formative au fost determinate de lipsurile probelor psihometrice privind examinarea diferitelor aspecte ale funcționării mintale. Însuși inițiatorul acestui curent și creatorul primului test psihometric de măsurare a inteligenței A. Binet încă din 1905 atrăgea atenția asupra limitelor acesteia impuse de preponderența afctorului educativ reflectată în natura itemilor testului, Binet arăta — și intenționa să întreprindă această lucrare — că se impune o îmbunătățire privind includerea unor itemi care să se adreseze determinantelor neurofiziologice, genetice a inteligenței. Acestui deziderat au rămas tributare toate testele de inteligență de tip Binet create ulterior și având o utilizare largă și în prezent (W.I.S.C., W.A.I.S., Kaufman ABC, etc.). Ele relevă un *construct finit* al structurilor intelectuale determinate de influențele mediului educațional și reflectate prin produsele activității mintale. Deci paradigma psihometrică oferă o imagine *retrospectivă*, orientată spre *produsele* funcționării mintale. Astfel, măsurarea inteligenței prin folosirea testelor elaborate pe paradigma psihometrică dobândește un puternic *accent descriptiv, constatativ*.

Paradigma formativă este orientată mai mult spre relevarea funcționării mintale, vizează surprinderea dinamicii *proceselor cognitive* care stau la baza producției intelectuale. Prin aceasta evaluarea eficienței funcționării mintale dobândește un caracter *prospectiv* în sensul orientării spre explorarea potențialelor intelectuale neactivate, latente.

**Conceptul de evaluare dinamică .**

În esență conceptul de evaluare dinamică a potențialelor intelectuale se referă la modificările aduse situației test *prevăzute de paradigma*

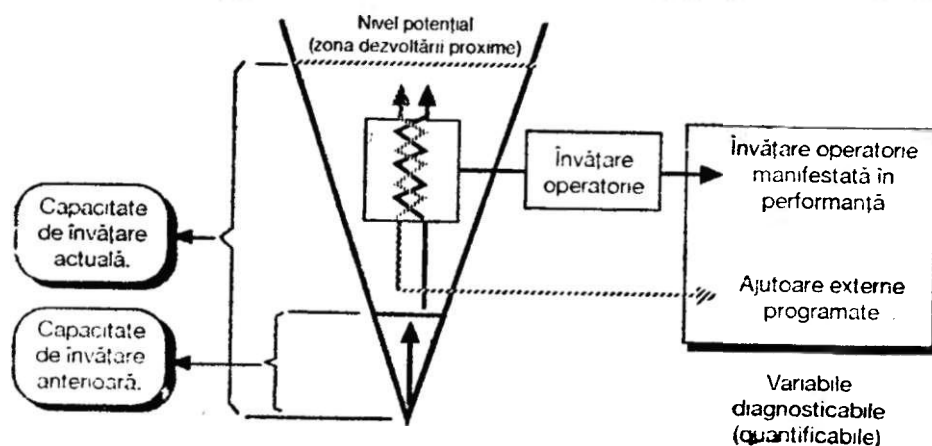


Fig. 2. Variabile cuantificabile prin diagnosticul formativ.

psihometrică. Dacă în cazul testelor psihometrice sunt descrise până la detaliu conduitele permise în timpul administrării probei, constând în esență din eliminarea oricărei forme de ajutor acordat subiectului, în procedeul impus de evaluarea formativă-dinamică acestea sunt fixate sub forma unor ajutoare externe programate. Astfel devine posibil urmărirea măsurii în care subiectul valorifică ajutoarele externe sub forma *profilului cognitiv*, indicator nemijlocit al *potențialelor cognitive latente*. *Caracterul interactiv al evaluării este asigurat de permanenta conlucrare dintre subiect și examiner*. În acest sens evaluarea dinamică urmărește reducerea distanței dintre *performanță și competență*, crearea acestor condiții, contexte ale situației problemă care permit valorificarea potențialelor latente. Această calitate a demersului formativ este realizat prin procedee de *mediere*.

Paradigma psihometrică și cea dinamic-interactivă se completează reciproc și din perspectiva predicțiilor care se pot face pe baza rezultatelor obținute în urma demersului evaluativ. Astfel probele psihometrice permit conturarea unei imagini a performanțelor actuale ale subiectului, respectiv clasificarea acestuia pe o scală valorică, probele psihologice aplicate conform paradigmei formativ-dinamice fac posibilă elaborarea unor programe corective, de dezvoltare a funcțiilor cognitive implicate într-o activitate specifică.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Campione, J.C., & Brown, A.L., (1982), *Mental retardation and intelligence*, in: J.R. Sternberg (Ed), *Handbook of human intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press.
2. Chi, M., (1983), *Metacognition, Motivation and Learning*, Stuttgart Kohlhammer.
3. Detterman, D.K., & Sternberg, J.R., (1986), *What Is Intelligence? Contemporary Viewpoints on Its Nature and Definition*, Ablex Publishing Corporation, New Jersey.
4. Fodor, J.A., (1992), *The Modularity of Mind*, MIT Press, Cambridge.
5. Haywood, H.C., & Tzuriel, D. (Eds), (1992), *Interactive assessment*, New York: Springer-Verlag.
6. Lidz, C.S., (1991), *Practitioner's Guide To Dynamic Assessment*, The Guilford Press, New York, London.
7. Marr, D., (1992), *Vision*, San Francisco; W.H. Freeman and Company.
8. Miclea, M., (1994), *Psihologie Cognitivă*, Casa de Editură Gloria S.R.L., Cluj-Napoca.
9. Miller, G.A., (1956), *The magical number seven, plus or minus two*, Some limits on our capacity for processing information, "Psychological Review", 63, 81—96 p.
10. Miller, G.A., Galanter, E., & Pribram, K.H. (1960), *Plans and the structure of behavior*, New York, Holt.
11. Newel, A., & Simon, H., (1972), *Human problem solving*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
12. Norman, D.A., & Rumelhart, D.E., (1975), *Explorations in cognition*, San Francisco, Freeman.
13. Pascal-Leone, J., (1989), *Mental capacity testing as a form of intellectual developmental assessment*, Kingston, Hogrefe.
14. Sternberg, J.R., (1977), *Intelligence, Information processing and analogical reasoning*, The Componential Analysis of Human Abilities, New Jersey.

## PERFECTIONAREA MORALĂ DIMENSIUNE A ACTULUI EDUCAȚIEI PERMANENTE

ION DRAGOTOIU

**ABSTRACT.** — The Moral Improvement Dimension of the Permanent Educational Act. The moral improvement is a permanence of the act man's for man perfection.

The moral standards are changeable according to the place and time. The author is only for those positive moral acts his own people and country as well as for the analysis though moral speech (from the press of and mass media) of some moral acts in the process of transition towards a free, democratic society, offering in the mean time some models in this respect.

Morala practică este considerată ca fiind „modalitatea de exprimare și perfecționare a omului în câmpul relațiilor sociale“. Criteriul unic de apreciere a existenței morale este fapta, ieșirea în exterioritate a omului și nu personalitatea lui, care rămâne o necunoscută.

Ea implică, în structura ei, exercițiul permanent și direct al rezolvării situațiilor concrete de viață în funcție de rațiunea și afectivitatea fiecărui individ, atunci când devine conștient de nevoia intimă de a se asuma pe sine, proiectându-se exemplar în rețeaua raporturilor cu semenii săi.

Emil I. V. Socecu, consideră că „moralitatea se formează, ea nu se găsește în noi sub formă de perfecțiune, pe care o vedem în alcătuirea organismului nostru; ea este un necunoscut supus perfecționabilității“ (Emil I. V. Socecu, f.a., p. 126).

După Tr. Gânju (Tr. Gânju, 1981) există mai multe niveluri de ieșire morală în lume:

- după NORME —————→ MENTALITĂȚI
- după VALORI —————→ CONVINGERI
- după IDEALURI —————→ CONCEPȚII

*Norma morală* este forma de disciplinare și orientare socială a individului, principiu de conduită imediată, derivat din unități de ordin social, a căror împlinire asigură individului un anumit prestigiu în fața celorlalți, facilitându-i realizarea socială. Presupune respectarea normelor morale constituite (implicând interdicții și acceptarea de cauze).

*Valoarea morală* este o modalitate de intervenție a individului în peisajul raporturilor morale, dominată de inițiativa personală, de provocarea voluntară a faptului moral. Ea presupune producerea de fapte morale în sistemul acceptat de norme, stabilitate morală, inițiativă, supunere față de propria conștiință.

*Idealul moral* este modalitatea de acțiune a individului marcată de forța interioară a raportării la infinit a aceluiași gest moral. Această fază morală impune prestigiu personal (și pe această bază credibilitate).

În actul moral norma și valoarea morală socială nu se impun individului ca un dat exterior, ci sunt asimilate și interiorizate în forma moralității. Datorită acestui fapt, subiectul moral se raportează creator la normativitatea morală. Moralitatea este o simbioză dialectic-contradictorie a elementelor subiectivității morale sau, altfel spus, structura subiectivității morale nu este o structură definitiv construită ci una al cărei echilibru este dinamic, căci se constituie și devine permanent. De aici necesitatea perfectibilității morale ca factor permanent de autoeducație (de autoformare).

În al doilea rând, legile și normele morale se schimbă în funcție de societate și de epocă. Această realitate îl determină pe L. Blaga să constate: „Legile morale se schimbă după locuri și timpuri. Unii găsesc în aceasta un motiv să nu asculte niciuna.“

Chiar și în societățile temeinic constituite unitatea morală a poporului, prevalența normelor morale pozitive nu se înfăptuiește de la sine. E nevoie de permanente clarificări etice, de permanente autoanalize și permanente remodelări pentru a scoate la lumină umanul din om.

Într-un dialog cu Gabriel Liiceanu, A. Gluksman afirma: „Trebuie să ne exersăm mereu privirea viscerală, să vedem ce anume ne face să fim activi sau pasivi, torționari sau complici prin simpla contemplativitate, așa cum, în acest secol, a fost democrația occidentală complice prin pasivitatea ei.“

Cultura europeană avea și are deci o pantă stalinistă. Acest versant al ei este mereu la pândă și el se manifestă ori de câte ori intră în joc respectul în fața șefului, a galoanelor etc.“

Cu alte cuvinte, în orice societate există tendințe morale contradictorii. Prevalența tendințelor morale pozitive depinde de tradițiile morale ale fiecărui popor, dar și de o intensă muncă educativă, de perfecționare morală. Căci nu este suficient numai să înfăptuiești progresul tehnic. „Un autentic progres există numai acolo și numai atunci când avem de a face cu un *progres în om*, progres în calitatea vieții, în libertatea persoanei de a-și amenaja existența potrivit aspirațiilor sale, în demnitatea omului“ (Bertrand de Juvenel, 1983).

În gândirea etică românească D. Gusti (D. Gusti, 1969) afirma: „Crearea de suflete responsabile este una din marile preocupări ale acțiunii omenesti. Ea formează o țintă de seamă a educației morale. Școala, biserica, armata, justiția sunt instituții care, în cuprinsul vieții de stat, au creat suflete responsabile. O națiune în care fiecare locuitor ar avea un suflet responsabil, ar fi o națiune fericită. Firește, formulată astfel, problema pare o muzică a viitorului, un deziderat îndepărtat. Conștiința acestei depărtări nu trebuie însă să ne descurajeze.“

Slavici, în *Etica* sa din 1909 vorbea despre „rânduiala morală“ care se concretizează în „reguli de conviețuire stabilite prin obiceiuri și convenții sociale, prin bună învoială cât și prin forță și care se schimbă după împrejurări“. El face distincție între *omul adevărat* și *individul uman* arătând că primul e „cu desăvârșire bun și în toate clipele vieții lui bine pornit“, pe când, *individul uman*, datorită împrejurărilor neprielnice în care s-a format este corupt în mai mare sau mai mică măsură,

fiind ca urmare „rău pornit“. De aici rezultă că scopul educației (și al perfecționării) morale este scoaterea la iveală a firii omenestei din individ.

Aceasta este cu atât mai mult necesar în perioadele de transformări sociale (de tranziție) când transformările economice, sociale și politice generează și o stare de confuzie (ca să nu zicem de decădere) morală. Or, acțiunea de transformare a unei societăți totalitare într-o societate bazată pe libertatea umană dacă nu se întemeiază pe norme morale și comportamente morale adecvate, dacă nu se produce o primenire a mentalităților nu are șanse de realizare.

Se preconizează edificarea unui stat bazat pe domnia legii. Or, legea, fără baza ei morală (norme morale, conștiință și ideal moral), poate foarte ușor să se transforme în contrariul ei, adică într-o „barieră peste care sar ogarii, pe sub care se strecură iepurii și în fața căreia se opresc doar boii.“ Forța coercitivă a normelor morale poate suplini legea, dar legea fără suport moral nu are eficiență. Eminescu afirma: „Moravurile fără legi pot totul, legea fără moravuri aproape nimic.“

Care este calea de realizare a reconstrucției și perfecționării morale azi? Slavici în *Etica* sa considera că pentru formarea „bunelor porniri“ (înclinații) și a „bunelor deprinderi“ există trei categorii de *trebuințe* ierarhic rânduite: *individuale* (conservarea individuală), *personale* (omul ca ființă socială morală) și *impersonale* (vizând tendința umană spre desăvârșire). Pentru înlăturarea acestora trebuie acționat cu mijloace specifice. Astfel, pentru educația morală individuală (spre exemplu) trebuie cultivată „iubirea de sine“ care se prezintă sub patru aspecte: *egoism*, *amor propriu*, *vanitate* și *ambitie*, toate privite ca valori morale pozitive, cu condiția respectării a ceea ce el numea *dreapta măsură*.

Să luăm spre exemplu *ambitia* (definită de Slavici ca „purtare de grijă a individului ca să-și desăvârșească propria ființă, până la limita extremă a putinței sale de dezvoltare“). Ea presupune: stăpânire de sine, grijă de sănătate, cumpătate, economie, demnitate, bună-cuviință. Exagerarea are ca rezultat ruina trupească, desfrâul, risipa, înjosirea și brutalitatea — toate fiind izvor de fapte rele. În schimb, fără ambicie omul „se nemernicește“. *Măsura dreaptă* ar fi iubirea de muncă și de lucru bine făcut, care duc la mulțumirea de sine. Acțiunea morală se poate înlături prin forța coercitivă a colectivității, care impune propriile norme morale sau prin discursul moral (analiza de caz, exemplul etc.).

Referindu-se la discursul moral (politic) Bertrand de Jouvenel arăta că acesta are rolul de a „antrena la acțiune“ și deosebea în structura sa patru modalități:

- |                             |   |                                 |
|-----------------------------|---|---------------------------------|
| 1. indicativă               | } | = faza morală a discursului     |
| 2. calitativă (apreciativă) |   |                                 |
| 3. prospectivă              | } | = faza pragmatică a discursului |
| 4. procesivă                |   |                                 |

Pornind de la premisa că educația morală la scara națiunii în procesul de tranziție trebuie concepută ca proces complex, acționând nu numai asupra generației în formare ci și asupra segmentului matur al societății, credem că discursul moral (faza morală a discursului) poate



avea un rol important în procesul de perfecționare morală. Faza morală a discursului poate avea ca obiect studiul de caz sau analiza unor concepte și mentalități, urmând să ofere, sau nu, soluții. Acesta ar avea rolul de a „demonta” mecanismele de gândire, falsele valori morale, de a le dezvălui sursele sau mecanismele. Un asemenea discurs difuzat prin presă, radio-tv., credem noi, poate contribui la perfecționarea morală atât la nivelul individual cât și la scara întregii societăți. Spre exemplificare ne vom opri la câteva teme morale încercând să le demontăm resursele și mecanismele.

### 1. „Divide et impera” și „capra vecinului”

Principiul „divide et impera” este al stăpânului. Aflat „în calea răutăților” poporul român a avut de-a face cu mulți stăpâni. Și fiecare a încercat să-l dezbină pentru a-l stăpâni. Când alte popoare europene se constituiau în state naționale, românii, situați la „poarta creștinătății” apărau Occidentul de invazia otomană. În coasta sa se situau apoi trei mari imperii: otoman, rusesc, austriac. Și fiecare dorea să stăpânească această „poartă”. Deci „divide et impera” era în floare și era aplicat de fiecare imperiu când îi venea rândul. Să luăm un exemplu: Turcii erau suzerani ai Moldovei și Țării Românești. Domnii erau aleși de boieri dar confirmați de Poarta otomană în schimbul unor sume de bani, daruri și peșchesuri. Făceau peșcu aceasta datorii. Creditorii turci veneau cu noul domn în țară să-și recupereze banii și mai ales dobânzile. În aceste condiții, notează Grigore Ureche despre prima domnie a lui Aron Vodă în Moldova (1591—1592), se recurge la măsuri de spoliere rapidă. „Mai apoi, văzând că, de datornici nu să va putea mântui, izvodii ca să ia de la tot omul un bou. Și așa trimise în toată țara cu turci de străngea, și la carele nu afla bou, lua a cui era în sat; de la altul îi lua toți câți avea pentru alții, că mulți de răutate și de dabile multe, nici de hrană nu avea”.

Ce efect putea să aibă o asemenea măsură asupra comunităților? Dezbinarea. Cel care avea era mândru pe cel ce n-are pentru că trebuia să dea el pentru acesta. Cel ce n-avea pe cel care avea pentru că „de unde nu-i, nici Dumnezeu nu cere”. E un fapt din lungul șir care a dus la formarea acelei mentalități pe care tot românii o surprind ironic în anecdota cu „capra vecinului”. Din diversele variante alegem una. Reprezentanții ai popoarelor merg la Sf. Petru pentru a-l ruga să intervină pe lângă Dumnezeu pentru unele favoruri: rusul cere votcă, maghiarul cizme cu pinteni și mustață întoarsă, neamțul meșteșuguri, evreul prăcipere în afaceri. Și le primesc. Numai un pârlit de român sosește după terminarea împărțirii darurilor, merge la poarta raiului și se plânge sfântului Petru de capra vecinului care sare, behăie etc., fără a cere ceva. Sfântul, slujbaş conștiincios raportează de fiecare dată cazul. Sătul, Dumnezeu îi spune Sfântului Petru să-i dea și lui o capră. Când aude aceasta românul protestează zgomotos: „Nu vreau, Doamne, capră eu. Vreau să moară a vecinului”. Astfel principiul stăpânului a devenit normă morală pentru cel ce a fost prins de el. Și cum scoatem capra vecinului din mentalitatea noastră?

## 2. „Lasă!“ = amânare, delăsare, temporizare, „timpul le rezolvă pe toate“

Vom urma în mare pentru dezbaterea temei analiza făcută de I. Paul. „Lasă! așa zice românul în mintea lui, de câte ori șirul gândurilor sale îl pun în fața unei hotărâri de un fel, de câte ori nevoile vieții îl aduc la strâmtoare. E o întreagă filosofie în această vorbă, o întreagă înțelepciune de viață zace întrânsa. Caracterul românului se cuprinde în vorba aceasta; istoria și starea lui de astăzi sunt rezultatul filosofiei cuprinse în acest lasă. Multe rele i-a adus românului, și iarăși de multe ori l-a ferit lasă al lui. . .

Din lasă s-a ales românul cu două vorbe și cuminiți, cu: *Leneșul mai mult aleargă și Scumpul mai mult păgubește*. O întreagă economie politică ar fi aceasta, dacă n-ar mai avea românul și zicala că *de la vorbă până la faptă, mai va*. Cu rânduiala aceasta la casa românului, în aca-returile lui, în gospodăria lui, tot întâlnești încă urmele boierului lasă, dar iarăși mă întorc și zic: toate vor veni ele cu vremea, zilele nu intră în sac, omul cât trăiește tot învață.

I-a dat Dumnezeu românului un vecin buclucaș, un ăla cu mate pestrice. Îl hărăie azi, îl hărăie mâine, dă cu vorba în copii, dă în nevasta lui, îi chilăvește un vițel, îi înțeapă un cal, îi face în sfârșit zile fripte. Îl umflă la inimă treaba asta, dar își zice lasă la ce să-mi pun mintea cu nebunul, să mă dau pe gura golanilor? Tace azi, tace mâine, până se face vecinul prea de tot, până se urcă scroafa în copac, vorba ceea: atunci pune mâna pe ciomag și i-o împlântă în vâna gâtului, îi dă căteana, îi mai inmoaie ale oase; îi dă și pe deasupra de cheltuială și pacea se face odată și bine, fără vorbă multă și fără gâlceavă. E om al dracului zice atunci gura satului, tace și face, apă lină și adâncă, unde pune mâna ia Dumnezeu mila. Lasă astăzi lasă mâine, din mulți lasă se face cu vremea acum e acum. Mulți lasă, de al de ăștia găsim în istoria noastră, și tocmai fiindcă sunt mulți de tot, de-aia n-au lipsit și câte un acum e acum așa pe la soroace. De, cine strică? Unde aduni se umple, de unde nu mai scoți dă afară. . .

Acest fatalist lasă e zăvorul, cu care închide românul ușa după sine, când cu necazul lui fuge de lume și se ascunde în inima sa; și tot cu lasă al lui deschide ușa veșniciei și o închide în urmă-i.“

## 3. De la Hospites la anecdota „Țapul și vulpea“

În limba latină hospites însemna cel care vine. Limba română a transformat pe hospites în oaspete (musafir, invitat), deci care vine (che-mat sau nu) cu gânduri bune. Și românul îi întâmpină pe oaspeți cu pâine și sare. Le dă cu inimă deschisă din belșugul pământului și din munca lui. Ospitalitatea e o trăsătură a românului. Dar această completă deschidere seamănă pe undeva cu sindromul HIV (Sida) căci nu oricine vine, vine cu dorința de cunoaștere și cu gânduri bune. Și deseori românii s-au trezit în postura puilor de pasăre din cuibul în care și-a depus un ou cucul. Clocit cu celelalte ouă ale păsării, din oul de coc

a ieșit puiul cucului care crescând aruncă din cuib puii, devine stăpân pe cuib și este hrănit de pasărea mamă. Când un asemenea „oaspete“ se instalează pe post de stăpân românul nu are de ales decât între „Capul plecat sabia nu-l taie“ și „Fă-te frate cu dracu până treci puntea“.

Desigur mai este și povestea cu *Țapul și vulpea* dar ea are și alt tâlc. Trecând o apă înot țapul este rugat de un șarpe, aflat pe punctul de a se îneca, să-l treacă râul. Țapul acceptă. Șarpele i se încolățește în jurul gâtului și e salvat. La mal însă refuză să se dea jos și încearcă să-l sufoc pe țap drept răsplată. Țapul apelează la judecata vulpii. Aceasta îi cere șarpelui să-i arate dacă poate să meargă singur. Șarpele acceptă. Atunci când șarpele coboară pe pământ, la îndemnul vulpii, țapul îl calcă în picioare. Vulpea îl atenționează ca pe viitor să fie atent pe cine ajută. Din poveste românul a tras o învățătură poate prea tranșantă: „Pe cine nu-l lași să moară, nu te lasă să trăiești“.

Există și alte concluzii. Oare este timp să mai apelezi la judecata vulpii? Și dacă da, este ea dispusă să-ți facă dreptate?

#### BIBLIOGRAFIE

1. Gaston Berger, *Omul modern și educația sa* — Psihologie și educație — E.D.P., București, 1973.
2. P. Dulfu, *Etica sau morală filosofică*, pentru școala secundară de ambe sexe, București, 1889.
3. Traian Gânju, *Discurs despre morală*, Junimea, Iași, 1981.
4. Ioan Humă, *Conștiință și moralitate*, Junimea, Iași, 1981.
5. Bertrand de Jouvenel, *Progresul în om*, Ed. Politică, București, 1983.
6. Emil I. V. Socec, *De la naștere la moarte* — noțiuni esențiale de educație morală, Ed. Fundației I. V. Socec, București, f.a.

## DONNÉES SUR LES FACTEURS D'ATTRACTION POUR LA MATIÈRE D'ENSEIGNEMENT PRÉFÉRÉE

FODOR LADISLAU

**ABSTRACT.** — *Some Data Concerning the Factors of Attraction to the Favourite Subject of Learning.* In this study the author presents some results of the researches concerning the factors which, on the one hand determine the selection of favourite subject by the highschool students, and on the other hand influence positively or negatively the learning process. The researches have shown that the genesis of students attachment to a certain subject of learning is of multifactorial nature and that the strongest efficiency is given by the content of the subject matter, by the clear explanations and by the teacher's attractive completions. More over, it has been emphasized that the most implicated factors in the obstruction of the learning process in the vision of high-school students refers to the insufficiency of the preparation time, to the weakness of the volition. It is surprising to see such a high proportion of the students having certain difficulties in learning (about 95%) as well as the disturbing inefficiency of some factors such as: "I don't have motivation", "I don't enjoy learning", "I don't understand the explanations" etc.

### 1. La „mise en place“ du probleme

En vue des résultats scolaires les meilleurs, de nombreuses études psychopédagogiques ont mis en évidence le rôle particulièrement important de l'intérêt et de l'attraction ressentis par les élèves pour l'une ou l'autre des matières d'enseignement. L'élève motivé par l'intérêt sans doute va-t-il déployer une activité d'apprentissage plus substantielle et plus profonde, il va investir plus d'effort personnel, ainsi du point de vue psychointellectuel, il va se développer à un rythme plus rapide et plus accentué. La matière thématique de la discipline préférée, et à laquelle l'élève s'est attaché, est comprise plus facilement et assimilée plus profondément. Les états émotionnels réconfortants et tonifiants qui accompagnent l'attachement de l'élève pour certaines matières d'enseignement, exercent une influence déterminante sur le rendement du travail d'apprentissage de celui-ci. L'élève est plus content d'étudier une matière préférée parce qu'en l'apprenant il jouit plus fréquemment des réalisations positives et du succès. Le niveau de l'intérêt et de la préférence manifesté par un élève dans le domaine des matières d'enseignement, traduit avec exactitude la nature de ses relations et de ses attitudes envers l'école, les professeurs et les différentes disciplines etc.

L'activité didactique efficace ne peut pas négliger le problème de l'intérêt chez les élèves, d'une part au sens de l'adaptation de cette activité à la nature, au caractère et à la profondeur des intérêts des élèves (comme le désiraient O. Decroly ou Ed. Claparède), d'autre part au sens de trouver les outils et les procédés pédagogiques les plus pro-

ductifs, afin de réveiller et de développer d'intérêt et l'attachement épistémique multilatéral chez les élèves. Si l'on accepte que „n'importe quel comportement est motivé par un intérêt“ (4, p. 138) alors il faut reconnaître aussi le fait que l'apprentissage n'atteint l'efficacité adéquate que dans la mesure où l'élève a une orientation positive stable vers l'une ou plusieurs des matières d'enseignement. „Peu importe ce qu'on enseigne à un garçon — affirmait John Dewey — tant qu'il ne l'aime pas“ (1, p. 187).

Les élèves vont être attirés par une discipline, ils se font implicitement une sphère bien conturée de leur intérêt, sous l'influence de plusieurs facteurs d'ordre pédagogique, psychologique, social etc. On a l'impression qu'il est difficile d'établir l'importance de ces facteurs dans la formation et le développement de l'intérêt, de l'attachement et de l'attraction pour certaines matières. On trouve aussi des opinions différentes dans la bibliographie, concernant le facteur primordial ou décisif qui détermine l'apparition des préférences de connaissance. Par conséquent selon F. Lénárd et K. Demeter le rôle essentiel dans le déclenchement des intérêts revient aux aptitudes et aux habiletés de la personnalité des élèves (3, p. 143). D'autres auteurs affirment que la préférence des élèves pour une matière ou l'autre est déterminée surtout par la nature de la matière d'enseignement ou par la réussite dans l'activité d'apprentissage de la discipline en question. Ainsi T. Kulcsár affirme: „Il paraît que le facteur décisif dans l'attachement pour une discipline ou l'autre soit la réussite. D'habitude les élèves préfèrent les disciplines plus accessibles pour eux et auxquelles ils sont aidés effectivement pour réussir“ (2, p. 55).

En ce sens, dans cet ouvrage nous avons désiré de relever, d'une part quelques aspects concernant les facteurs qui attirent les élèves vers une matière d'enseignement ou vers une autre, et qui déterminent leur attachement pour certaines disciplines, et, implicitement déterminent l'efficacité de l'activité d'apprentissage, de l'autre part de mettre en valeur le type et l'importance des facteurs agissant comme freins dans le progrès scolaire des élèves. Notre hypothèse de travail s'est matérialisée dans le fait que l'intérêt actif des élèves pour certaines disciplines, leur préférence pour une certaine matière est l'effet directe de l'influence personnelle d'un ou de plusieurs enseignants. L'attachement des élèves pour certaines disciplines scolaire est déterminé au fond, par la structure de la personnalité didactique de professeur.

## 2. La méthodologie de la recherche

Pour la réalisation des objectifs proposés, nous avons utilisé le modèle pour la connaissance des facteurs qui constituent une force d'attraction pour l'étude en général et pour une certaine matière en particulier, et le modèle pour la découverte des obstacles rencontrés par les élèves dans l'activité d'apprentissage proposés par G. Dan Spânoiu și M. Moțescu (5, p. 59—60). Il s'agit au fond de deux questions (1. Qu'est-ce qui l'attire vers la matière d'enseignement préférée?; 2. Quel sont les facteurs

qui t'empêchent à obtenir des résultats meilleurs dans ton activité scolaire?) et de deux listes ouvertes, contenant d'une part une suite de facteurs d'attraction pour la matière d'enseignement préférée, d'autre part une suite de facteurs de perturbation dans le processus d'apprentissage chez les élèves. Les deux listes sont présentées ci-dessous:

a) La liste des facteurs avec force d'attraction:

1. Il est facile à apprendre cette matière;
2. Il faut mettre peu de temps pour l'apprendre;
3. Le professeur présente clairement les explications;
4. Le professeur fait des compléments attrayants;
5. Le professeur est notre prochain;
6. Le professeur m'impose de respect;
7. Le professeur est tranquille, il ne s'emporte pas;
8. Le professeur me fait peur;
9. Le professeur m'impose de respect et me fait peur;
10. Le contenu de la matière est très intéressant;
11. C'est une matière qui a de l'avenir;
12. Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière;
13. Je ne sais pourquoi je l'aime;
14. Je n'ai pas de matière préférée;
15. D'autres raisons.

b) La liste des facteurs qui empêchent l'activité d'apprentissage:

1. Je n'ai pas des conditions pour faire les études;
2. Je n'ai pas de volonté;
3. Je ne comprend pas les explications des professeurs;
4. Je ne peux pas comprendre facilement ce qui je lis;
5. Je n'ai pas un programme de travail ordonné;
6. C'est la motivation qui me manque;
7. Je n'aime pas apprendre;
8. J'ai aussi d'autres obligations;
9. Je n'ai pas assez de temps;
10. On me donne beaucoup de tâches d'autre nature;
11. Je me fatigue très vite;
12. D'autre causes;
13. Je n'ai aucune difficulté.

Ces listes ont été présentées tour à tour aux sujets qui avaient la tâche d'indiquer (sur des feuilles de réponse) les facteurs pareil à leur situation actuelle. Le nombre des facteurs qui pouvaient être indiqués n'était pas limité, au contraire, les sujets avaient la possibilité d'indiquer d'autres facteurs aussi, ou raisons (qui n'existaient pas sur la liste) pour lesquels ils préfèrent une discipline ou ils se sentent freinés dans leur activité d'apprentissage.

Nous avons appliqué ces outils de travail sur un lot de 309 élèves des classes IX — XII (95 sujets de la IX-ième, 77 de la X-ième, 60 de la XI-ième et 77 sujets de la XII-ième), du lycée „Benedek Elek“ d'Odorheiu-Secuiesc.

### 3. Présentation et commentaire des résultats

En ce qui concerne les facteurs d'attraction pour une matière d'enseignement au niveau de la IX-ième classe les données obtenues (combien de fois un certain facteur a-t-il été choisi) sont présentées par le tableau 1.

Tableau 1

| N   | Facteurs avec force d'attraction                                  | Choix  |             |
|-----|---|--------|-------------|
|     |   | Nombre | Pourcentage |
| 1.  | Il est facile à apprendre cette matière                           | 6      | 6,3         |
| 2.  | Il faut mettre peu de temps pour l'apprendre                      | 9      | 9,6         |
| 3.  | Le professeur présente clairement les explications                | 72     | 75,7        |
| 4.  | Le professeur fait des compléments attractifs                     | 39     | 41,0        |
| 5.  | Le professeur est notre prochain                                  | 21     | 22,1        |
| 6.  | Le professeur m'impose de respect                                 | 12     | 12,6        |
| 7.  | Le professeur est tranquille, il ne s'emporte pas                 | 6      | 6,3         |
| 8.  | Le professeur me fait peur  | 3      | 3,1         |
| 9.  | Le professeur m'impose de respect et me fait peur                 | 2      | 2,1         |
| 10. | Le contenu de la matière est très intéressant                     | 64     | 67,3        |
| 11. | C'est une matière qui a de l'avenir                               | 36     | 37,8        |
| 12. | Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière | 7      | 7,3         |
| 13. | Je ne sais pas pourquoi je l'aime                                 | 1      | 1,0         |
| 14. | Je n'ai pas de matière préférée                                   | 4      | 4,2         |
| 15. | D'autres raisons  | 5      | 5,2         |

A la base du tableau no. 1, on peut constater que dans la IX-ième classe les trois premiers facteurs selon la hiérarchie des raisons d'attraction pour la matière d'enseignement préférés sont:

1. Le professeur présente clairement les explications — 75,7%
2. Le contenu est très intéressant — 67,3%
3. Le professeur fait des compléments attractifs — 41,0%

Il faut noter que deux facteurs visent l'activité didactique du professeur et l'un des facteurs se réfère au contenu de la discipline d'enseignement. On peut aussi remarquer qu'il n'y a que 5 sujets qui indiquent aussi d'autres raisons (J'ai participé au concours par matières d'enseignement; J'ai participé au cercle spécialisé à cette discipline; Cette matière m'attirait depuis mon enfance; etc.) et il n'y a que quatre élèves qui affirment qu'ils n'ont pas de matière préférée. L'analyse des résultats à la base du tableau nous autorise à considérer que des facteurs tels que „Le professeur me fait peur“, „Il est facile à apprendre cette matière“, „Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière“ a.d.s. ont un apport négligeable dans l'orientation de l'intérêt des élèves vers l'une ou l'autre des matières d'enseignement.

Le nombre des choix pour les facteurs d'attraction pour la matière préférée en X-ième classe est présenté par le tableau 2.

Tableau 2

| No. | Facteurs avec force d'attraction                                  | Chais  |             |
|-----|---|--------|-------------|
|     |   | Nombre | Pourcentage |
| 1.  | Il est facile à apprendre cette matière                           | 12     | 15,5        |
| 2.  | Il faut mettre peu de temps pour l'apprendre                      | 16     | 20,7        |
| 3.  | Le professeur présente clairement les explications                | 26     | 33,7        |
| 4.  | Le professeur fait des compléments attractifs                     | 15     | 19,4        |
| 5.  | Le professeur est notre prochain                                  | 22     | 28,5        |
| 6.  | Le professeur m'impose de respect                                 | 4      | 5,1         |
| 7.  | Le professeur est tranquille, il ne s'emporte pas                 | 5      | 6,4         |
| 8.  | Le professeur me fait peur  | 3      | 3,8         |
| 9.  | Le professeur m'impose de respect et me fait peur                 | 3      | 3,8         |
| 10. | Le contenu de la matière est très intéressant                     | 51     | 66,2        |
| 11. | C'est une matière qui a de l'avenir                               | 12     | 15,5        |
| 12. | Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière | 2      | 2,5         |
| 13. | Je ne sais pas pourquoi je l'aime                                 | 9      | 11,6        |
| 14. | Je n'ai pas de matière préférée                                   | 12     | 15,5        |
| 15. | D'autres raisons  | 3      | 3,8         |

L'analyse du tableau nous révèle qu'en X-ième classe les facteurs avec la plus grande force d'attraction pour la matière préférée sont les suivants:

1. Le contenu est très intéressant — 66,2%
2. Le professeur présente clairement les explications — 33,7%
3. Le professeur est notre prochain — 28,5%

En comparant la hiérarchie des trois premiers facteurs de la X-ième à celle obtenue en IX-ième classe, on peut observer que deux facteurs se répètent (Le professeur présente clairement ses explications et Le contenu de la matière est très intéressant), de même on trouve deux facteurs qui se réfèrent au professeur et un se réfère au contenu. Dans la X-ième classe les facteurs à l'effet le plus faible d'attraction pour certaines matières d'enseignement sont: „Le professeur me fait peur“, „Le professeur m'impose de respect et me fait peur“ et „Je ne sais pas pourquoi je l'aime“. Ce sont douze élèves qui déclarent qu'ils n'ont pas de matière préférée et trois indiquent d'autres raisons aussi („Il y a longtemps que j'en suis préoccupé de cette matière“, „J'ai commencé à aimer cette matière en l'apprenant ensemble avec mon amie“ etc.).

En ce qui concerne les résultats au niveau de la XI-ième, les options des élèves pour les facteurs d'attraction pour la matière d'enseignement préférée sont présentées par le tableau 3.

Il est à noter que les facteurs qui se situent aux trois premières places dans la hiérarchie de ceux avec force d'attraction pour étudier avec grand plaisir une discipline sont:

1. Le contenu de la matière est très intéressant — 90%
2. Le professeur présente clairement les explications — 50%
3. Le professeur m'impose de respect — 25%



Tableau 3

| No. | Facteurs avec force d'attraction                                  | Choix  |             |
|-----|---|--------|-------------|
|     |   | Nombre | Pourcentage |
| 1.  | Il est facile à apprendre cette matière                           | 9      | 15          |
| 2.  | Il faut mettre peu de temps pour l'apprendre                      | 2      | 3,3         |
| 3.  | Le professeur présente clairement les explications                | 30     | 50          |
| 4.  | Le professeur fait des compléments attractifs                     | 11     | 18,3        |
| 5.  | Le professeur est notre prochain                                  | 7      | 11,6        |
| 6.  | Le professeur m'impose de respect                                 | 15     | 25          |
| 7.  | Le professeur est tranquille, il ne s'emporte pas                 | 3      | 5           |
| 8.  | Le professeur me fait peur  | 0      | 0           |
| 9.  | Le professeur m'impose de respect et me fait peur                 | 1      | 1,6         |
| 10. | Le contenu de la matière est très intéressant                     | 54     | 90          |
| 11. | C'est une matière qui a de l'avenir                               | 7      | 11,6        |
| 12. | Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière | 0      | 0           |
| 13. | Je ne sais pas pourquoi je l'aime                                 | 0      | 0           |
| 14. | Je n'ai pas de matière préférée                                   | 3      | 5           |
| 15. | D'autres raisons  | 3      | 5           |

De même on peut observer qu'à part le facteur „Le professeur fait des compléments attractifs“ les autres facteurs présentent une force d'attraction tout à fait insignifiante (trois facteurs n'étaient mentionnés aucune fois). Le nombre de sujets qui n'ont pas de matière préférée (trois), comme le nombre de ceux qui indiquent d'autres raisons (trois) est aussi insignifiant.

Enfin, les données obtenues sur les sujets de la XII-ième sont présentées par le tableau 4.

Tableau 4

| No. | Facteurs avec force d'attraction                                  | Choix  |             |
|-----|---|--------|-------------|
|     |   | Nombre | Pourcentage |
| 1.  | Il est facile à apprendre cette matière                           | 16     | 20,7        |
| 2.  | Il faut mettre peu de temps pour l'apprendre                      | 12     | 14,2        |
| 3.  | Le professeur présente clairement les explications                | 39     | 50,6        |
| 4.  | Le professeur fait des compléments attractifs                     | 34     | 44,1        |
| 5.  | Le professeur est notre prochain                                  | 13     | 16,8        |
| 6.  | Le professeur m'impose de respect                                 | 9      | 11,6        |
| 7.  | Le professeur est tranquille, il ne s'emporte pas                 | 15     | 19,4        |
| 8.  | Le professeur me fait peur  | 0      | 0           |
| 9.  | Le professeur m'impose de respect et me fait peur                 | 0      | 0           |
| 10. | Le contenu de la matière est très intéressant                     | 30     | 38,9        |
| 11. | C'est une matière qui a de l'avenir                               | 21     | 27,2        |
| 12. | Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière | 0      | 0           |
| 13. | Je ne sais pas pourquoi je l'aime                                 | 0      | 0           |
| 14. | Je n'ai pas de matière préférée                                   | 15     | 19,4        |
| 15. | D'autres raisons  | 6      | 7,7         |

Le tableau nous prouve que dans la XII-ième classe les trois premiers facteurs avec grande force d'attraction pour la matière préférée sont les suivants:

1. Le professeur présente clairement les explications — 50,6%
2. Le professeur fait des compléments attractifs — 44,1%
3. Le contenu de la matière est très intéressant — 38,9%.

On peut encore remarquer le pourcentage plus élevé (19,4%) des élèves qui n'ont pas de matière préférée et le nombre toujours insignifiant des sujets oui indiquent aussi d'autres facteurs ou d'autres raisons (7,7).

L'analyse comparative des tableaux 1—4 nous offre la possibilité de relever le fait que les facteurs „Le contenu de la matière est très intéressant“ et „Le professeur présente clairement les explications“ se situent chaque fois parmi les trois premiers facteurs recevant 195 choix (63,1%), respectivement 167 choix (54,0%). Il faut observer que l'un des facteurs se réfère au contenu de la matière d'enseignement et l'autre à l'activité du professeur. Les trois premières places sont encore occupées par les facteurs suivants: „Le professeur fait des compléments attractifs“, „Le professeur est notre prochain“ et „Le professeur m'impose de respect“. Dans les quatre classes de lycée prises ensemble la hiérarchie des facteurs déterminant le choix d'une discipline d'enseignement préférée est la suivante: (tableau 5).

Tableau 5

| No.   | Facteurs  | Nombre des choix | Pourcentage des choix |
|-------|---|------------------|-----------------------|
| 1.    | Le contenu est très intéressant                                   | 195              | 63,1                  |
| 2.    | Le professeur présente clairement les explications                | 167              | 54,0                  |
| 3.    | Le professeur fait des compléments attractifs                     | 99               | 32,0                  |
| 4.    | C'est une matière qui a de l'avenir                               | 76               | 24,5                  |
| 5.    | Le professeur est notre prochain                                  | 63               | 20,3                  |
| 6.    | Il est facile à apprendre cette matière                           | 43               | 13,9                  |
| 7.    | Le professeur m'impose de respect                                 | 40               | 12,9                  |
| 8.    | Il faut mettre peu de temps pour l'apprendre                      | 38               | 12,2                  |
| 9.    | Le professeur est tranquille, il ne s'emporte pas                 | 29               | 9,3                   |
| 10.   | Je ne sais pas pourquoi je l'aime                                 | 10               | 3,2                   |
| 11.   | Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière | 9                | 2,9                   |
| 12—13 | Le professeur me fait peur  | 6                | 1,9                   |
| 12—13 | Le professeur m'impose de respect et me fait peur                 | 6                | 1,9                   |

En analysant les données du tableau 5 celles-ci nous autorisent à considérer comme facteurs de grande efficacité dans la détermination de l'attachement des élèves pour l'une des matières d'enseignement ou pour une autre, ceux qui occupent les places 1—4 (ayant un nombre des choix entre 195 et 76), avec efficacité moyenne ceux qui occupent les positions 5—9 (ayant un nombre des choix entre 63 et 29) et avec une efficacité faible les facteurs se situant aux quatre derniers positions (ayant un

nombre des choix entre 10 et 6). De même, il faut mentionner que parmi les facteurs à grande efficacité, deux se réfèrent au contenu de la matière d'enseignement et deux à l'activité didactique de professeur. Par conséquent on peut considérer que l'attachement des élèves pour l'une ou pour plusieurs disciplines est influencé dans la même mesure, tout à fait pareillement par le contenu (par le caractère de la matière ou des matières d'enseignement) et par la spécificité de la personnalité didactique du professeur.

Si l'on analyse en même temps les facteurs de grande et moyenne efficacité (les positions 1—9) on va trouver cinq facteurs qui se réfèrent aux qualités du professeur et quatre facteurs visant le caractère de la discipline, ce qui confirme encore une fois que ces deux catégories de facteurs déterminent en proportions tout à fait égales le choix de la discipline préférée.

Les données concernant la proportion des élèves qui n'ont pas de matière d'enseignement préférée sont synthétisées dans le tableau 6.

Tableau 6

| Classe | Nombre des sujets | N'ont pas de matière préférée |             |
|--------|-------------------|-------------------------------|-------------|
|        |                   | Nombre                        | Pourcentage |
| IX     | 95                | 4                             | 4,2         |
| X      | 77                | 12                            | 15,5        |
| XI     | 60                | 3                             | 5,0         |
| XII    | 77                | 15                            | 19,4        |
| Total  | 309               | 34                            | 11,0        |

À la base du tableau 6 on peut remarquer que la proportion des élèves qui n'ont pas de matière d'enseignement préférée est moindre dans les classes IX-ième et XI-ième et plus grande dans les classes X-ième et XII-ième. On ne remarque pas de tendances nettes de croissance ou de décroissance de nombre d'élèves sans matière préférée d'enseignement. Il faut seulement y ajouter que sur l'ensemble des classes IX—XII la proportion des élèves sans discipline préférée s'élève à 11%.

Les résultats obtenus concernant les facteurs qui agissent comme freins contre l'efficacité de l'activité d'apprentissage chez les lycéens, sont présentés par le tableau 7.

Il est à remarquer que plusieurs choix étaient pour les facteurs suivants:

1. Je n'ai pas assez de temps — 56,8%
2. Je n'ai pas un programme de travail ordonné — 36,8%
3. Je n'ai pas de conditions pour faire les études — 24,3%

Il paraît que dans la IX-ième il n'y a aucun élève sans quelque difficulté l'activité d'apprentissage. Il est à remarquer qu'aucun sujet

n'affirme qu'il n'aime pas apprendre. Les facteurs peu mentionnés visent la fatigue, d'autres tâches, la compréhension, la motivation etc.

Tableau 7

| No. | Facteurs agissant comme freins dans le processus d'apprentissage | Choix  |      |
|-----|--|--------|------|
|     |  | Nombre | %    |
| 1.  | Je n'ai pas de conditions pour faire les études                  | 23     | 24,3 |
| 2.  | Je n'ai pas de volonté   | 13     | 13,6 |
| 3.  | Je ne comprend pas les explications des professeurs              | 3      | 3,1  |
| 4.  | Je ne peux pas comprendre facilement ce que je lis               | 6      | 6,3  |
| 5.  | Je n'ai pas un programme de travail ordonné                      | 35     | 36,8 |
| 6.  | C'est la motivation qui me manque                                | 5      | 5,2  |
| 7.  | Je n'aime pas apprendre  | 0      | 0    |
| 8.  | J'ai aussi d'autres obligations                                  | 10     | 10,5 |
| 9.  | Je n'ai pas assez de temps                                       | 54     | 56,8 |
| 10. | On me donne beaucoup de tâches d'autre nature                    | 7      | 7,3  |
| 11. | Je me fatigue très vite  | 6      | 6,3  |
| 12. | D'autres causes  | 4      | 4,2  |
| 13. | Je n'en ai aucune difficulté                                     | 0      | 0    |

La situation de la X-ième classe est présentée par le tableau 8.

Tableau 8

| No. | Facteurs agissant comme freins dans le processus d'apprentissage | Choix  |      |
|-----|--|--------|------|
|     |  | Nombre | %    |
| 1.  | Je n'ai pas de conditions pour faire les études                  | 36     | 46,7 |
| 2.  | Je n'ai pas de volonté   | 24     | 31,1 |
| 3.  | Je ne comprend pas les explications des professeurs              | 2      | 2,5  |
| 4.  | Je ne peux pas comprendre facilement ce que je lis               | 6      | 7,7  |
| 5.  | Je n'ai pas un programme de travail ordonné                      | 15     | 19,4 |
| 6.  | C'est la motivation qui me manque                                | 9      | 11,6 |
| 7.  | Je n'aime pas apprendre  | 6      | 7,7  |
| 8.  | J'ai aussi d'autres obligations                                  | 12     | 15,5 |
| 9.  | Je n'ai pas assez de temps                                       | 60     | 77,9 |
| 10. | On me donne beaucoup de tâches d'autre nature                    | 14     | 18,1 |
| 11. | Je me fatigue très vite  | 3      | 3,8  |
| 12. | D'autres causes  | 6      | 7,7  |
| 13. | Je n'en ai aucune difficulté                                     | 0      | 0    |

Le facteur le plus fréquemment mentionné est „Je n'ai pas assez de temps“, en revanche „Je ne comprend pas les explications des professeurs“ est mentionné le moins. Les trois premiers facteurs selon leur importance dans la perturbation de l'apprentissage sont:

1. Je n'ai pas assez de temps — 77,9%
2. Je n'ai pas de conditions pour faire les études — 46,7%
3. Je n'ai pas de volonté — 31,1%

Il n'y a pas d'élèves sans difficultés dans l'activité d'apprentissage même dans la X-ième. Un nombre de six élèves déclarent qu'ils n'aiment pas apprendre.

Le tableau 9 présente les données obtenues dans la XI-ième classe:

Tableau 9

| No. | Facteurs agissant comme freins dans le processus d'apprentissage | C h o i x |      |
|-----|--|-----------|------|
|     |  | Nombre    | %    |
| 1.  | Je n'ai pas de conditions pour faire les études                  | 18        | 30,0 |
| 2.  | Je n'ai pas de volonté   | 15        | 28,0 |
| 3.  | Je ne comprend pas les explications des professeurs              | 0         | 0,0  |
| 4.  | Je ne peux pas comprendre facilement ce que je lis               | 6         | 10,0 |
| 5.  | Je n'ai pas un programme de travail ordonné                      | 9         | 15,0 |
| 6.  | C'est la motivation qui me manque                                | 4         | 6,6  |
| 7.  | Je n'aime pas apprendre  | 3         | 5,0  |
| 8.  | J'ai aussi d'autres obligations                                  | 3         | 5,0  |
| 9.  | Je n'ai pas assez de temps                                       | 27        | 45,0 |
| 10. | On me donne beaucoup de tâches d'autres nature                   | 6         | 10,0 |
| 11. | Je me fatigue très vite  | 9         | 15,0 |
| 12. | D'autres causes  | 5         | 8,3  |
| 13. | Je n'en ai aucune difficulté                                     | 3         | 5,0  |

Conformément aux choix faits dans la XI-ième les trois premiers facteurs de perturbation de l'activité d'apprentissage sont:

1. Je n'ai pas assez de temps — 45,0%
2. Je n'ai pas de conditions pour faire les études — 30,0%
3. Je n'ai pas de volonté — 25,0%

L'importance de tous les autres facteurs est insignifiante. Une nouveauté dans les données sur cette classe constituent les trois élèves qui déclarent de n'avoir aucun obstacle, aucune difficulté dans l'activité d'apprentissage.

En dernier lieu les résultats du choix des facteurs perturbateurs dans l'activité d'apprentissage scolaire de la XII-ième classe se trouvent dans le tableau 10.

Tableau 10

| No. | Facteurs agissant comme freins dans le processus d'apprentissage | C h o i x |      |
|-----|--|-----------|------|
|     |  | Nombre    | %    |
| 1.  | Je n'ai pas de conditions pour faire les études                  | 34        | 44,1 |
| 2.  | Je n'ai pas de volonté   | 44        | 57,1 |
| 3.  | Je ne comprend pas les explications des professeurs              | 10        | 12,9 |
| 4.  | Je ne peux pas comprendre facilement ce que je lis               | 14        | 18,1 |
| 5.  | Je n'ai pas un programme de travail ordonné                      | 12        | 15,5 |
| 6.  | C'est la motivation qui me manque                                | 3         | 3,8  |
| 7.  | Je n'aime pas apprendre  | 3         | 3,8  |
| 8.  | J'ai aussi d'autres obligations                                  | 9         | 11,6 |
| 9.  | Je n'ai pas assez de temps                                       | 48        | 62,3 |
| 10. | On me donne beaucoup de tâches d'autres nature                   | 30        | 38,9 |
| 11. | Je me fatigue très vite  | 21        | 27,2 |
| 12. | D'autres causes  | 5         | 6,4  |
| 13. | Je n'en ai aucune difficulté                                     | 12        | 15,5 |

La hiérarchie des trois premiers facteurs dans la XII-ième classe est la suivante:

1. Je n'ai pas assez de temps — 62,3%
2. Je n'ai pas de volonté — 57,1%
3. Je n'ai pas de conditions pour faire les études — 44,1%

De même les facteurs suivants présentent une efficacité plus accentuée (plus de 25%):

- „On me donne beaucoup de tâches d'autres nature“;
- „Je me fatigue très vite“.

Le pourcentage des sujets qui ne se heurtent pas à des difficultés dans leur activité d'apprentissage n'est que de 3,8%.

L'analyse comparative au niveau des quatre classes nous démontre que le facteur „Je n'ai pas assez de temps“ est situé à la première place parmi les facteurs agissant comme freins dans l'activité des élèves. De même le facteur „Je n'ai pas de conditions pour faire les études“ est présent parmi les trois premiers facteurs au niveau de toutes les classes. Le facteur „Je n'ai pas de volonté“ est présent à trois classe parmi les trois premiers facteurs. À la IX-ième occupant la deuxième place fait apparition le facteur „Je n'ai pas un programme de travail ordonné“. D'ailleurs la hiérarchie de tous les facteurs qui constituent un frein dans l'apprentissage sur l'ensemble de classes IX—XII. est présentée par le tableau 11.

Tableau 11

| No.   | Facteurs agissant comme freins dans le processus d'apprentissage | Choix  |      |
|-------|--|--------|------|
|       |  | Nombre | %    |
| 1.    | Je n'ai pas assez de temps                                       | 189    | 61,1 |
| 2.    | Je n'ai pas de conditions pour faire les études                  | 111    | 35,9 |
| 3.    | Je n'ai pas de volonté   | 96     | 31,0 |
| 4.    | Je n'ai pas un programme de travail ordonné                      | 71     | 22,9 |
| 5.    | On me donne beaucoup de tâches d'autres nature                   | 57     | 18,4 |
| 6.    | Je me fatigue très vite  | 39     | 12,6 |
| 7.    | J'ai aussi d'autres obligations                                  | 34     | 11,0 |
| 8.    | Je ne peux pas comprendre facilement ce que je lis               | 32     | 10,3 |
| 9.    | C'est la motivation qui me manque                                | 21     | 6,7  |
| 10-11 | Je ne comprend pas les explications des professeurs              | 15     | 4,8  |
| 10-11 | Je n'en ai aucune difficulté                                     | 15     | 4,8  |
| 12.   | Je n'aime pas apprendre  | 12     | 3,8  |

Il est à remarquer que des quatre premiers facteurs, que l'on considère comme ayant une force de perturbation élevée, deux se réfèrent aux aspects extérieurs (temps et conditions d'apprentissage) et deux se réfèrent aux aspects concernant l'élève (la volonté et le programme de travail). Les aspects liés à la motivation et à la capacité de compréhension atteignent un pourcentage réduit (sous 10%). De même, la proportion des élèves qui n'aiment pas l'activité d'apprentissage, est

insignifiante (3,8%). Il n'y a que 4,8% des sujets participant à notre investigation qui affirment qu'ils n'ont aucune difficulté dans le processus d'apprentissage. On peut constater encore que les facteurs visant la fatigue, d'autres tâches, des obligations d'autre nature, ont un effet moyen en ce qui concerne l'obstruction de l'activité d'apprentissage chez les lycéens.

### Conclusions

Notre investigation concernant les facteurs qui déterminent l'attachement des élèves à certaines matières d'apprentissage (des disciplines préférées) et visant quelques conditions aux effets perturbateurs sur l'apprentissage, a abouti à la mise en évidence des conclusions suivantes:

a) La discipline préférée est choisie à la base de plusieurs critères desquels se détachent les trois suivants avec une haute efficacité:

- Le contenu est très intéressant;
- Le professeur présente clairement les explications, d'une façon compréhensible;
- Le professeur fait des compléments attrayants.

b) Les facteurs tels: „Le professeur me fait peur“, „Ce sont les parents qui insistent pour que j'étudie cette matière“, „Je ne sais pas pourquoi je l'aime“ ou „Le professeur m'impose de respect et me fait peur“ n'ont pas une contribution importante dans le choix de la matière d'enseignement préférée par les élèves des classe IX—XII.

c) La plupart des élèves de lycée ont une discipline préférée. Le pourcentage de ceux qui n'ont pas de matière préférée varie entre 4,2% et 19,4%. La moyenne du groupe d'élève investigués a été de 11,0%.

d) Dans la détermination du choix de la matière d'enseignement préférée les facteurs concernant la nature du contenu de la matière respective et ceux qui se réfèrent à la personnalité didactique du professeur ont une contribution tout à fait pareille. Par conséquent ce n'est pas un seul facteur qui provoque l'attachement de l'élève à une certaine discipline mais plusieurs.

e) Les facteurs les plus importants qui agissent comme freins dans l'activité d'apprentissage aux élèves de lycée sont:

- Je n'ai pas assez de temps;
- Je n'ai pas de conditions pour faire mes études;
- Je n'ai pas de volonté.

f) Les facteurs comme par exemple „C'est la motivation qui me manque“, „Je ne comprend pas les explications des professeurs“ ou „Je n'aime pas apprendre“ sont mentionnés dans très peu de cas concernant la perturbation de l'activité d'apprentissage.

g) La plupart des sujets se heurtent à certaines difficultés dans leur activité d'apprentissage. La proportion de ceux qui n'ont aucune obstacle est de 4,8%.

h) Le facteur „Je n'aime pas apprendre“ est indiqué de même dans une proportion très réduite (3,8%).

## BIBLIOGRAPHIE

1. Dewey, J., *Démocratie et éducation*, Armand Colin, Paris, 1990.
2. Kulcsár, T., *Factorii psihologici ai reușitei școlare*, EDP, București, 1978.
3. Lénárd, F., Demeter, K., *A nevelés gyakorlata a tanítási órán*, Tankönyvkiadó, Budapest, 1990.
4. Sillamy, N., *Dictionnaire de la psychologie*, Larousse, Paris, 1991.
5. Spinoiu, G.D., (coord.) *Cunoașterea personalității elevului preadolescent*, EDP, București, 1981.



## REMARQUES SUR LA PROFESSIONNALISATION DES ENSEIGNANTS: FORMATION INITIALE ET CONTINUE

IONUȚ ISAC

**ABSTRACT. — Remarks on Teachers Professioning: Pre-Service and In-service Training.** The project presented in the article is focused upon a new kind of teachers' preparing (pre-service and in-service training), launched a year ago during the 18-th Conference of ATEE (Association for Teacher Education in Europe). It concerns mainly the implementation of new system of teachers education in Romania, re-considering their professional background after the experience of Occidental Europe.

Dans une société moderne dans laquelle état de droit, démocratie parlementaire et pluralisme politique sont acquis, l'enseignement est appelé à jouer un rôle très important. Dans les pays qui se relèvent de régimes totalitaires communistes, les problèmes de ceux qui travaillent dans l'enseignement sont encore difficiles. Ils ont besoin d'un status social très clair, envisagé par le loi sur l'éducation et les réglementations s'y rapportant, qui peut se résumer en un mot: *professionnalisation*. C'est-à-dire que la société doit leur reconnaître les compétences et habilitations acquises pendant de nombreuses années d'étude et de travail, qui commencent avec la cycle universitaire mais sont loin de finir avec celui-ci.

La conscience théorique pourrait à peine rendre compte du nombre des problèmes posés par l'éducation dans la société contemporaine. Et surtout, ses démarches se sont énormément compliquées dans les dernières décades, depuis que le problème de la formation des enseignants est devenu peut-être ce qui presse le plus. Tout le monde déplore les effets malins de l'éducation d'aujourd'hui, mais cela ne suffit pas. Il faut donc trouver les moyens efficaces d'agir non seulement sur la relation directe professeur-élève/étudiant, mais aussi sur les éléments fondamentaux dans le processus de la formation des futurs professeurs et enseignants. Avec qui et comment formera-t-on les compétences, le système des connaissances, la personnalité des formateurs? Quelles seront les responsabilités de ceux qui seront appelés à trouver des formes nouvelles et des méthodes pour résoudre la crise de l'éducation a la fin du XX<sup>e</sup> siècle?

Ce sujet a été plusieurs fois relié à quelques problèmes philosophiques (le sens existentiel, la tradition de la culture occidentale moderne, l'autorité et la responsabilité etc.). Mais il faut élargir les regards interdisciplinaires à la masse des spécialistes pour pouvoir saisir le rôle des sciences humaines dans la réforme de l'éducation.

Des questions comme: qu'est-ce que la transition dans l'enseignement? d'où vient-elle et où va-t-elle? quels types et modèles sont

les plus adéquats pour chaque pays? ont été posées aux travaux de la Conférence de Lisbonne (la 18<sup>e</sup> Conférence annuelle de l'Association pour la Formation des Enseignants en Europe), qui a eu lieu du 5 au 10 septembre 1993, sous le titre *La formation des enseignants pour les valeurs*. Répartis selon des critères thématiques, les groupes de travail ont abordé les grands problèmes de l'enseignement d'aujourd'hui: la formation des enseignants pour le domaine technique, l'éducation inter-culturelle, l'éducation spéciale et écologique; la relation entre formation initiale et formation continue; la formation en rapport avec l'innovation didactique et technologique; les formations des managers, etc.<sup>1</sup>.

Pour la première fois depuis le déroulement de ces conférences, l'ATEE a initié un séminaire spécial faisant partie intégrante des travaux, ayant pour titre *La professionnalisation des enseignants: quelles coopérations possibles entre les pays de la grande Europe et la Roumanie?* Grâce à l'aide financière et logistique de TEMPUS, ATEE/AECSE et IUFM Lyon, ce séminaire a réussi à aboutir à certaines conclusions importantes pour l'avenir de l'enseignement en Roumanie au fur et à mesure du développement de ses relations internationales. Une atmosphère extrêmement dynamique et pragmatique a facilité la communication et la réflexion collective, dans un groupe composé des équipes françaises, grecques, portugaises et roumaines. Les travaux du séminaire roumain ont débuté avec la présentation d'études de cas spécifiques à chaque pays représenté aux discussions. Puis, la réflexion a souligné quelques modèles possibles pour le renouvellement de la formation initiale et continue, ainsi que les voies les plus efficaces pour impliquer la recherche scientifique dans ce processus si important. Le projet de recherche devrait envisager plusieurs aspects du problème de l'impact du système des valeurs sur la conception et la réalisation pratique de la formation des enseignants; de la voie à suivre pour définir la professionnalisation dans le contexte actuel de l'éducation en Europe; de la recherche des critères et des méthodes les plus proches pour l'évaluation de la formation initiale et de la formation continue des enseignants<sup>2</sup>.

Finalement, les discussions ont réussi à atteindre leur but: un projet de recherche internationale (*Professionnalisation et universitarisation des formations: le cas de la formation initiale des enseignants*) dont le contenu est décrit ci-dessous.

### Contexte

„On constate à l'heure actuelle, dans plusieurs pays de structure sociale et politique différentes, l'existence de deux tendances, qui peuvent quelquefois apparaître contradictoires, dans la formation des enseig-

<sup>1</sup> Cf. Al. Crişan et V. Păuş, *Profesionalizarea cadrului didactic — o şansă a reformelor din învăţământ (La professionnalisation des enseignants — une chance pour la réforme de l'enseignement)*, dans „Tribuna învăţământului” („La Tribune de l'enseignement”), N° 42/18 (Octobre 1993), p. 8.

<sup>2</sup> *Ibidem.*

nants et plus généralement dans les formations professionnelles supérieures:

— tendance à *professionnaliser* les formations en les construisant explicitement autour d'un référentiel professionnel qui, dans le cas des enseignants se révèle *l'acte d'enseignement* proprement dit. Cette tendance se traduit notamment par le développement de l'alternance comme mode de formation, le recours au tutorat et à l'accompagnement actif de la formation par des professionnels de l'enseignement, par l'engagement d'une réflexion sur la pratique des enseignants et sur les savoirs professionnels, par l'écriture de mémoires professionnels, etc.

— tendance à *universitariser* les mêmes formations en recourant explicitement à des approches relevant de la tradition universitaire.

Cette tendance se manifeste aussi bien sur le plan des contenus et des méthodes que sur le plan du personnel concerné: présence dans les plans de formation de savoirs issus directement de la recherche, développement des didactiques disciplinaires, positionnement épistémologique dans les enseignements disciplinaires, association d'enseignants-chercheurs à la définition des formations, etc. Cette double tendance est quelquefois perçue comme une injonction contradictoire qui se heurte à un certain nombre d'obstacles:

— au niveau *institutionnel*: différences de statut et de reconnaissance sociale du personnel contribuant à la formation;

— au niveau de *l'ingénierie des formations*: différences dans les représentations que se font les différents acteurs impliqués dans le processus de formation et de ses résultats;

— au niveau *épistémologique*, dans la définition même des savoirs disciplinaires et des savoirs professionnels;

Cependant des expériences concrètes et diverses conduisent à penser que des modes d'articulation de ces deux tendances, maîtrisés ou non, sont repérables dans des contextes socio-éducatifs différents: développement de la recherche sur les situations professionnelles comme outil de formation, développement d'une double ou d'une triple compétence des personnes impliquées dans les formations, partenariats entre établissements scolaires, universités et instituts de recherche. Ces expériences sont probablement très significatives dans la mesure où leur identification pourrait infléchir la définition des politiques de formation et de gestion des enseignants et plus largement des politiques éducatives. Néanmoins les investigations portant sur ce sujet sont soit trop larges (comparaison de systèmes éducatifs globaux), soit trop limitées à un seul des dispositifs précédemment cités, dans un contexte national limité.

### Objet

La présente recherche a donc pour objet le repérage et l'analyse d'expériences concrètes d'articulation entre ces deux tendances dans des contextes nationaux délibérément divers, dans une perspective d'intelligibilité du fonctionnement et de la cohérence de ces modes d'articulation.

Elle se situera donc à cinq niveaux:

- repérage des contextes sociaux d'émergence de ces expériences et dispositifs et des politiques dans lesquelles ils s'inscrivent;
- repérage et analyse de leurs conditions de conception et de mise en oeuvre;
- identification des conditions et des règles de fonctionnement de ces dispositifs;
- approche de l'économie et de la cohérence globale des formations ainsi mises en oeuvre;
- analyse des fonctions de ces dispositifs au niveau de la redéfinition des métiers de l'enseignement, des identités professionnelles et des organisations éducatives.

### **Méthodologie**

La méthodologie proposée pour cette recherche est construite autour de trois options:

- la dimension internationale du projet qui suppose des comparaisons et donc la définition de bases de comparaison, tout en tenant compte des différences culturelles d'approche de chacune des équipes concernées;

- le souci de conjuguer la description précise d'expériences concrètes et l'identification des contextes qui leur donnent signification;

- le choix, tout en tenant compte de l'écart qui existe entre la pratique et le discours sur les pratiques, d'utiliser les témoignages d'acteurs et l'ensemble des documents relatifs à ces dispositifs comme voie privilégiée de cette recherche.

Concrètement, on utilisera par exemple:

- des textes officiels relatifs à ces dispositifs;

- des plans et programmes de formation;

- des documents produits dans le cadre du fonctionnement de ces dispositifs;

- des témoignages d'acteurs recueillis par entretiens individuels et collectifs;

- des observations en vraie grandeur du fonctionnement de différentes instances de ces dispositifs;

- des produits ou des outils de formation et de recherche.

A partir des informations produites, des comparaisons seront engagées entre les situations nationales, un modèle d'intelligibilité de ces dispositifs et une typologie éventuelle de ces modes d'articulation seront construits et probablement, enfin, des dynamiques d'évolution de ces mêmes dispositifs seront définies. Finalement, des pistes de transfert de ces résultats pourraient être proposées.

### **Partenaires du projet**

... Dans sa forme actuelle, le projet réunit des équipes de recherche de quatre pays:

- France: Conservatoire National des Arts et Métiers, les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres de Versailles et de Lyon;

- Grèce: Université de Crète;
- Portugal: Université de Lisbonne;
- Roumanie: Université de Bucarest, l'Institut des Sciences de l'Éducation de Bucarest, Université Technique de Timișoara, Université „Babeș-Bolyai“ de Cluj-Napoca, Académie „George Enescu“ de Iași.

Selon les intentions des organisations initiatrices de ce projet, une attention toute particulière sera portée dans un premier temps à la situation roumaine.

Un comité de pilotage du projet réunira l'ensemble des participants avec les organisations participant au financement du projet. La coordination du projet au niveau international est assumée par le Centre de Recherche sur la Formation du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) Paris, par Jean-Marie Barbier et Olga Galatanu. En ce qui concerne la France, participeront à la recherche le CNAM et les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM) de Versailles et de Lyon, la coordination étant assumée par Françoise Buffet et Olga Galatanu.

#### Calendrier

Le projet est prévu pour durer deux ans:

- six mois d'élaboration des outils et de stabilisation des équipes;
- neuf mois de recueil de données;
- six mois de traitement des données et de rédaction des rapports;
- trois mois de synthèse finale et de valorisation des résultats.

Le détail du calendrier sera défini dans une deuxième réunion qui se tiendra à Timișoara, en Roumanie, les 3, 4 et 5 décembre 1993. La poursuite de cette recherche tiendra compte également des résultats d'une rencontre organisée par l'OCDE en novembre 1993 à la suite d'une recherche internationale sur la qualité des enseignants.

#### Organisations internationales susceptibles de soutenir le projet

- le programme TEMPUS;
- le Conseil de l'Europe;
- la CEE: Task Forces, Ressources Humaines;
- la Banque Mondiale;
- l'AUPELF-UREF (l'Association des Universités partiellement ou entièrement de Langue Française — l'Université du Réseau d'Études Françaises)<sup>3</sup>.

Donc, la diversité et la richesse des points de vue exprimés au séminaire roumain à Lisbonne a mis en évidence le fait que la professionnalisation du métier de l'enseignant est à la fois la prémisse et le catalyseur du processus de réformes dans ce domaine. La décision a été prise d'élaborer un projet international de recherche-action, centré sur la dynamique et les modèles possibles d'articulation entre

<sup>3</sup> Texte rédigé par Mme Françoise Buffet et le Comité scientifique de coordination.

professionnalisation et universitarisation dans le domaine de la formation des enseignants. La recherche devrait être structurée en trois étapes: le repérage des problèmes, la définition des concepts-clef ainsi que l'amorçage d'un réseau international d'investigation; l'élaboration d'un possible modèle institutionnel et curriculaire pour la professionnalisation des quelques éléments de la formation; l'édification d'unités expérimentales au niveau universitaire pour appliquer le nouveau modèle proposé par la formation<sup>4</sup>.

A partir de ces prémisses, les discussions ont continué à Timișoara, selon le programme annoncé. Le projet initial a été modifié en concordance avec les priorités TEMPUS aussi que nationales, en suivant une ligne de nouvelles approches. Son nouveau titre (*Structures et modules alternatifs de formation universitaire professionnalisée des enseignants pour l'enseignement théorique et vocationnel*) révèle l'intention d'accroître sa particularisation sur la réalité de l'enseignement en Roumanie, désir commun de tous les membres du „Groupe Lisbonne“. Voici le texte qui a fourni la substance des débats du 3—5 décembre 1993:

„A partir de ces tendances (prévues dans le programme français — n.n.) le cas de la Roumanie — pays marqué par les difficultés dues au passage de la dictature à la démocratie — comporte quelques aspects d'ordre particulier:

— il s'agit, premièrement, de la crise sociale générale, caractérisée par de graves dysfonctionnements dans le domaine de l'éducation: le caractère précaire de l'éducation en économie, en management et à la démocratie; le manque d'une culture générale authentique, ainsi que d'une culture „professionnelle“ livresque; le défaut d'une éducation pour la communication et en faveur des relations interpersonnelles et de groupe jusqu'alors négligée;

— deuxièmement, on remarque une crise aiguë du système de l'enseignement exprimée par: a) l'adaptation de ce système aux exigences de la société (la fonction éducationnelle ne répond plus à ses exigences fonctionnelles) et aux besoins des individus (enseignement de masse frustrant, non créatif); b) l'incohérence structurelle et fonctionnelle due, pour l'essentiel, à l'absence de la *professionnalisation spécifique* des enseignants;

— une crise des mentalités qui consiste à envisager l'éducation comme une „activité“ que tout le monde est à même de pratiquer sans un minimum de professionnalisme.

A cause de toutes ces raisons, il serait nécessaire — dans le cadre de la réforme structurelle de l'enseignement roumain — d'instituer des *filières spécialisées de formation initiale et continue* des enseignants tant pour l'enseignement théorique que vocationnel. Une telle opération implique, sans aucun doute, une redéfinition — en termes de compétence — du concept même de *professionnalisme*, ainsi que sa délimitation pour la domaine de la formation des enseignants.

<sup>4</sup> Al. Crișan et V. Păuș, *op. cit.*

### Objet du projet

Au vu de tous ces problèmes, le projet envisage quatre catégories d'objectifs:

A) Etayer, d'une manière adéquate, le processus, les relations et les systèmes éducationnels sur de nouvelles bases théoriques et conceptuelles en vue d'une réforme de discontinuité en éducation, qui apparaît comme impérativement nécessaire et urgente.

B) Dans ces conditions, une *professionnalisation spécifique* des enseignants, transformant leur rôle de simples acteurs en celui d'*auteurs d'éducation*, serait nécessaire. Cette professionnalisation spécifique imposera: a) d'établir des filières institutionnelles spécialisées dans la formation initiale professionnalisée, au niveau universitaire, pour les enseignants de l'enseignement préuniversitaire, théorique et vocationnel; b) d'envisager les outils nécessaires et les équipes qui s'y engageront; c) de faire compléter la formation initiale et continue actuelle (organisée au niveau disciplinaire, ultra-curriculaire et uni-culturel avec la méthodologie qui en découle) par les dimensions transdisciplinaires et inter-curriculaire, méthodologie comprise.

C) Tenant compte de l'insuffisance et du caractère inadéquat de la professionnalisation spécifique des enseignants dans la formation psychopédagogique de type classique, on préconisera l'élaboration d'un curriculum alternatif, compréhensif et flexible à la fois, qui puisse être adapté à toutes les catégories d'enseignants, du pré-scolaire jusqu'à l'université, et en même temps, à n'importe quelle institution de formation.

D) Si l'on considère le rythme très rapide et imprévisible, quelquefois même à court terme, de l'évolution sociale, les finalités du curriculum proposé seront:

- a) amorcer l'auto-formation;
- b) développer la créativité spécifique;
- c) réaliser l'accommodation au changement;
- d) optimiser la communication;
- e) améliorer les relations interpersonnelles; ...

### Etapes du projet

- 1) Elaborer les outils; établir les équipes. Définir les concepts et élucider les problèmes théoriquement; analyser l'expérience mondiale dans le domaine:  
janvier 1994—décembre 1994;
- 2) Echafauder des projets de curriculum alternatif:  
septembre 1994—septembre 1995;
- 3) Faire appliquer et valider les modules proposés, dans les centres universitaires impliqués dans le projet:  
septembre 1995—juin 1996;
- 4) Evaluer les résultats du projet:  
janvier 1996—décembre 1996<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Texte rédigé par Al. Crişan, S. Iosifescu et V. Păuş.

Comme on peut facilement l'observer, les variantes du projet sont focalisées sur la recherche en tant qu'instrument essentiel pour le renouvellement de la formation des enseignants en Roumanie et ailleurs. Mais il faut préciser que la recherche seule ne suffit pas. On va par la suite trouver des modalités adéquates en ce qui concerne l'implantation de ces produits dans l'activité universitaire courante. Loin d'être des résultats finals, les projets que nous avons présentés jusqu'ici ne sont que de points de départ.

Comme je l'ai déjà souligné, la formation complexe et interdisciplinaire des enseignants demande la coopération des équipes internationales spécialisées. Je voudrais présenter la poursuite du projet „Lisbonne 1993“ qui est en train de devenir, cette année (1994), un projet PECS (Projet Européen Commun Structurel) TEMPUS.

#### Contexte du projet: besoins en matière de formation

La transition de la société roumaine vers l'économie de marché a entraîné toute une série de modifications significatives dans le statut social et professionnel de l'enseignant. Deux contradictions ont surtout affecté ce statut et engendré des dysfonctionnements.

*Dans le domaine social*, la contradiction majeure se situerait entre:

— *la perspective du chômage* des enseignants, due à: a) la réduction significative de la population d'âge scolaire; b) la restructuration de l'enseignement au niveau des lycées, par la réduction massive du poids des „lycées industriels“; c) la réorientation de l'intérêt des jeunes au moment du choix d'une forme d'enseignement supérieur; d) l'excédent de diplômés fournis par certaines filières de l'enseignement supérieur.

— *et la pénurie d'enseignants*, engendrée principalement par: a) la migration massive des enseignants du milieu rural vers le milieu urbain; b) l'introduction de nouvelles disciplines due à la transition vers l'économie de marché; c) l'augmentation du nombre d'heures par semaine pour certaines disciplines (par l'exemple, l'introduction des langues modernes dans l'enseignement primaire, des disciplines socio-humaines et économiques, de la technologie, etc.).

*Dans le domaine professionnel*, la contradiction est apparue entre:

— *le manque d'une professionnalisation* authentique réalisée par les structures actuelles de formation des enseignants; dû aux facteurs suivants: a) la marginalisation des disciplines psychopédagogiques; b) l'approche, jusqu'à présent théorique et encyclopédique de celles-ci; c) le maintien et la promotion d'une formation essentiellement disciplinaire; d) la promotion d'une démarche pédagogique transmissive et directive; e) l'absence dans les plans de formation de certaines disciplines-modules susceptibles d'assurer la structuration des compétences qui permettraient aux enseignants d'assumer dans l'établissement scolaire non seulement la gestion des processus d'enseignement, mais aussi l'ensemble des actions éducatives spécifiques de l'établissement; f) le caractère formel de la „pratique pédagogique“ actuelle;

— *et les nouvelles exigences qui incombent aux établissements scolaires dans les conditions de l'économie du marché*. Il semble nécessaire,



en tout premier lieu, que l'école forme des diplômés ouverts à la créativité, avec une pensée autonome, pourvus de capacités d'autoformation et d'adaptation harmonieuse à la dynamique des changements sociaux.

L'une des façons de résoudre les deux contradictions ci-dessus, consisterait à *élaborer et mettre en oeuvre* un nouveau type de professionnalisation de la formation des enseignants, par toute une gamme d'actions visant la restructuration institutionnelle et curriculaire. Dans ce type de professionnalisation, on devrait accentuer le développement des compétences transversales des enseignants au niveau cognitif et affectif. Ces dernières ont, comme composantes fondamentales, *la créativité spécifique, les disponibilités de s'adapter rapidement* aux mutations de l'environnement (la flexibilité), *les capacités fonctionnelles d'employer les stratégies de communication les plus adéquates et efficaces et d'établir/maintenir les divers types de relations interpersonnelles*. Or, étayer de telles compétences n'est possible que dans les conditions du dépassement des structures actuelles — essentiellement *disciplinaires* et *ultra-curriculaires* — de formation initiale et continue des enseignants, par une professionnalisation dynamique et complexe de type *transdisciplinaire*.

Une telle *professionnalisation* — plurivalente et modulaire pourrait être conçue, initialement, par l'intermédiaire des filières universitaires de formation spécifique, pour être ultérieurement continuée en „situations professionnelles“ typiques dans les établissements scolaires. Ainsi elle serait capable de *répondre directement* aux problèmes soulevés par les contradictions mentionnées.

C'est ainsi que, dans le domaine social, un tel type de professionnalisation constituerait l'une des modalités essentielles de *protection sociale et professionnelle* de l'enseignant, par le développement des capacités de reconversion professionnelle, surtout dans les conditions d'un chômage de plus en plus menaçant. Dans *le domaine professionnel*, l'approche transdisciplinaire de la formation répondrait mieux à la finalité fondamentale de l'enseignement de nos jours, celle de développer *des capacités transversales* d'insertion harmonieuse du diplômé dans la société.

#### **Priorités TEMPUS**

Compte tenu de la situation exposée ci-dessus, le présent projet vise, principalement, à *explorer et appliquer* — dans le cadre de la *formation initiale et continue déployée* dans les universités partenaires — un *nouveau type de professionnalisation, transdisciplinaire*, de l'enseignant en corrélation avec les expériences analogues réalisées par d'autres universités européennes.

Ce projet s'inscrit, au moins dans quatre des domaines prioritaires nominalisés par les programmes TEMPUS — en général et pour la Roumanie:

— *la protection socio-professionnelle des enseignants face au risque du chômage* — dans le contexte d'une évolution imprévisible du marché de l'emploi et des demandes de qualifications — par le développement des capacités d'adaptation aux divers changements de la société;

— *la coordination des intérêts et le développement de la coopération des universités* (en tant que structures de formation), d'une part, et *des derniers utilisateurs des qualifications obtenues par la formation*, d'autre part. Il s'agit premièrement, *des utilisateurs directs*, donc des établissements scolaires comme institutions qui en profitent et, deuxièmement *des utilisateurs médiatisés* donc des entreprises, comme institutions qui bénéficient des qualifications offertes aux élèves par l'enseignement;

— l'impact significatif, concernant les échanges d'idées, de la collaboration des universités roumaines et celles d'autres pays, tant pour former que pour instituer un nouveau modèle de dissémination et d'implantation des résultats;

— la création de maîtrises dans le domaine des sciences humaines.

#### **Stratégie institutionnelle**

Le projet ci-présent s'inscrit, en même temps, dans la stratégie générale qui vise la réforme de l'enseignement supérieur en Roumanie parallèlement aux restructurations qui ont lieu, actuellement, dans d'autres pays européens.

Dans ce contexte, le projet part premièrement du fait que l'élaboration et l'implantation d'un nouveau modèle de formation professionnalisée des enseignants pourrait devenir l'une des composantes définitives de l'action réformatrice. Ce modèle serait à même de montrer la capacité de l'enseignement supérieur roumain de répondre, d'une manière adéquate, aux exigences variables que les changements d'une économie de marché imposent.

Deuxièmement, le projet pourrait offrir un cadre pour expérimenter les diverses solutions proposées par les pays partenaires, dont le but serait de restructurer la formation professionnalisée des enseignants.

#### **Coopération antérieure**

Le projet européen commun (PECS) proposé puise ses origines dans une action de coopération dont les partenaires initiaux ont été le Conseil de l'Europe, le programme TEMPUS, l'Association pour la Formation des Enseignants en Europe (ATEE), le Ministère de l'Enseignement de Roumanie et le Ministère des Affaires Etrangères de France. Le but de cette concertation a été de développer la coopération entre la Roumanie et la grande Europe dans le domaine de *la professionnalisation des enseignants*.

Un premier pas dans la collaboration a été réalisé par l'organisation — les 5—10 septembre 1993, à Lisbonne, parallèlement à la Conférence annuelle de l'ATEE — d'un séminaire roumain. Ce séminaire a montré le fait que l'exigence de *la professionnalisation* des enseignants est devenue, ces dernières années, une composante majeure des changements structuraux et des réformes qui ont lieu dans l'enseignement supérieur des pays participants. La rencontre de Lisbonne a démontré aussi la nécessité d'articuler réciproquement les divers programmes nationaux de professionnalisation et le besoin de dépasser les frontières strictement disciplinaires de la réflexion. C'est ainsi que la formation des enseignants

est devenue un véritable révélateur des problèmes intra et inter-institutionnels que la professionnalisation met devant les universités, et un point de passage obligé dans la réponse que l'enseignement doit donner aux défis de la société actuelle.

#### Objectifs du projet

En partant du repérage et de l'analyse des expériences concrètes des pays partenaires concernant la professionnalisation de la formation des enseignants, — y compris le domaine de l'enseignement supérieur technique — le projet aura comme objectifs:

a) d'introduire, au II<sup>e</sup> cycle d'enseignement, dans les universités partenaires, des filières spéciales de formation initiale professionnalisée des enseignants, conçues comme des structures institutionnelles nouvelles et flexibles;

b) de réaliser et d'appliquer à l'intérieur de ces filières, un nouveau système, mobile, capable de construire des modules curriculaires de formation; ce système sera conçu de telle manière qu'il puisse assurer le caractère transdisciplinaire de la formation, et former chez les enseignants les compétences transversales nécessaires à l'application d'un nouveau modèle de gestion du processus d'enseignement et de ses contenus;

c) d'élaborer une méthodologie adéquate de gestion de la pratique professionnelle qui, d'une part permette aux enseignants de s'adapter aux nouvelles situations de travail et, d'autre part, assure une meilleure articulation de la formation initiale et continue;

d) d'expérimenter des méthodologies et des modèles didactiques et psycho-sociaux et d'associer à l'activité de formation, une activité de recherche et d'évaluation dont les résultats constitueront l'objet des débats ultérieurs, en vue d'un possible transfert de l'expérience acquise<sup>6</sup>.

#### Résumé de la proposition de projet européen commun structurel

Les universités de Bucarest, Iași et Cluj et l'Université Technique de Timișoara ont décidé de coopérer pour créer chacune, en collaboration avec l'Institut des Sciences de l'Éducation de Bucarest et avec l'aide du Centre de Recherche sur la Formation du Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris, de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres de Versailles, de l'Université de Lisbonne et de l'Université de St-Jaques de Compostelle, de nouvelles filières de formation universitaire professionnalisée, conçues comme des structures institutionnelles nouvelles et flexibles.

À l'intérieur de ces filières, un nouveau système de modules curriculaires sera à même d'assurer la formation chez les futurs enseignants des compétences transversales nécessaires pour la gestion du processus de l'enseignement et de ses contenus.

<sup>6</sup> Le texte se poursuit par une description détaillée des activités envisagées, de l'impact attendu, de la diffusion des résultats, du suivi et la gestion des projets envisagés, le rôle attribué aux divers partenaires, etc. Nous nous permettons d'omettre cette description très technique; toute personne intéressée voudra bien s'adresser directement à l'auteur. Les travaux du séminaire ont été réunis dans un volume: F. Buffet (éd.): *La professionnalisation des enseignants: quelles coopérations possibles entre les pays de la grande Europe et Roumanie*, Lyon, 1993.

La création de ces filières et modules alternatifs de formation des enseignants nécessite:

- un travail préalable de repérage et d'analyse des expériences concrètes des pays partenaires concernant la professionnalisation de la formation des enseignants;

- la conception, la construction et l'introduction des filières alternatives au troisième cycle d'enseignement des universités partenaires;

- l'élaboration d'un programme de formation pour les nouvelles filières;

- la formation, chez les enseignants qui travailleront dans ces filières, d'une triple compétence: de formateurs, d'enseignants et de chercheurs, dans des stages organisés et mis en oeuvre avec l'aide et la participation des institutions européennes partenaires;

- un travail d'information susceptible d'assurer, d'une part, le recrutement d'étudiants motivés pour ces filières et, d'autre part, la gestion de leurs carrières et leur accueil dans les établissements scolaires.

Ce projet, dont le titre est *La protection sociale des enseignants par l'introduction de filières et modules alternatifs de formation universitaire professionnalisée*, pourra bénéficier de l'appui de l'Association des Pédagogues de Roumanie et de la Maison du Corps Enseignant qui assure actuellement la formation continue des enseignants en Roumanie.

Ce programme sera géré par un Comité exécutif constitué du coordinateur roumain, du contractant français et des responsables des quatre universités du pays éligible. Par ailleurs, un Comité de pilotage, dans lequel tous les participants au programme seront représentés, assurera le contrôle et l'évaluation du programme.

Comme on peut le constater facilement, cette deuxième façon de présenter le projet „Lisbonne“ est beaucoup plus articulée et élaborée, en particulier parce que, dès maintenant, tant le contenu que la finalité qu'elle envisage sont mieux précisés. Le projet a été soumis aux procédures juridiques formelles, la déclaration sur les informations données dans la demande vers TEMPUS ainsi que la proposition contenue dans la candidature (approuvée par les autorités représentant les institutions qui collaboreront aux activités exposées dans le projet) étant signées par le Coordinateur du PECS (Professeur Emil Păun) et par la personne qui au sein de l'organisation coordonnatrice est légalement autorisée à agir au nom de l'organisation (Professeur Emil Constantinescu, Recteur de l'Université de Bucarest). Il s'agit d'un plan très bien mis en point qui, une fois démarré, va produire les résultats que tout le monde en attend.

Mais... la perfection n'est pas de ce monde! Il y a encore beaucoup de problèmes à résoudre, pas seulement en ce qui concerne la formation des enseignants et la protection contre le chômage dans l'enseignement roumain, mais surtout dans la structure de celui-ci. En l'absence d'une loi fondamentale de l'enseignement en Roumanie — qui est maintenant encore un projet à débattre au parlement — des initiatives comme celles que j'ai déjà présentées ont peu de chances d'être mises rapidement et d'une manière efficace dans la vie universitaire

courante. En tous cas, on garde l'espoir qu'elles seront capables de s'imposer face aux organismes politiques qui demeurent opaques aux problèmes de la culture et de l'enseignement. Il ne nous reste aucune autre solution si l'on desire que les question ardues qui préoccupent la communauté des professeurs et chercheurs reçoivent une réponse attendue si longtemps.

## EDUCAȚIA MULTICULTURALĂ

CRISTIAN STAN

**ABSTRACT.** — **The Multicultural Education** The contemporary society acknowledge more and more its multicultural dimension and the results of this process are manifested in the different plans of the socio-human existence. School, an important center for spreading and transmitting culture, must involve actively in what concerns these problems, supplying new educational formulae based on and in the spirit of accepting the value of the cultural differences. These should insure a real intercultural dialogue and an optimal connection among the different cultural models. One possible solution in this way could be offered by the multicultural education.

Societatea contemporană își conștientizează tot mai mult dimensiunea multiculturală iar rezultatele acestui proces nu întârzie să transpară în diferitele planuri ale existenței socio-umane. Având în vedere faptul că, în ultimă instanță, școala și instituțiile educaționale în general, reprezintă unul dintre cele mai importante focare de difuziune și transmitere a culturii, devine imperios necesară implicarea sa activă în raport cu această problematică. Ne vom referi în acest sens la locul și rolul pe care un demers instructiv-educativ, bazat pe diversitatea culturală și orientat înspre promovarea recunoașterii valorizatoare a acesteia, îl poate avea în contextul actual. Pe aceste coordonate se înscriu de asemenea și dimensiunile modelului multicultural de educație.

Existența educației multiculturale presupune și este legată intrinsec de manifestarea în cadrul societății a unei diversități culturale și/sau lingvistice, iar principalul său obiectiv este acela de a se evita, prin mijloace specifice, transformarea acestei diversități în surse generatoare de tensiuni și conflicte între minoritate și majoritate. Procese normale cum ar fi heteroidentificarea (actul în urma căruia un individ este încadrat de către membrii comunității în care trăiește într-un anumit grup minoritar) sau autoidentificarea (actul prin care individul se definește singur ca aparținând unui asemenea grup), pot fi percepute ca având conotații exclusiv negative în condițiile absenței unei acțiuni educative care să nu eludeze acele aspecte care privesc diversitatea lingvistică și culturală ce caracterizează respectiva societate.

Astfel, în condițiile absenței unui demers instructiv-educativ adecvat, diversitatea culturală și implicațiile acesteia pot induce un sentiment de afront general în ceea ce privește majoritatea, iar la nivelul minorității este posibilă apariția așa numitei *psihoză a opresiunii*, definită ca fiind „o suprasensibilitate la discriminare ce are drept rezultat imaginarea discriminării când ea, de fapt, nu există” [1].

Analizând corelatele socio-culturale ale actualei redimensionări a societății contemporane se poate face constatarea că „în prezent, nu ne confruntăm cu simple schimbări în structurile anterioare ci cu o tran-

ziție globală" [2]. Constatăm astfel manifestarea unei preponderențe a diversității în raport cu unitatea și identitatea, accentuarea relațiilor de preferențialitate dintre indivizii și grupurile prezentând caracteristici asemănătoare, precum și o extindere a limitelor ce definesc existența individuală.

✓ În consens cu aceste aprecieri, întâlnim concepția aproape unanimă conform căreia educația multiculturală nu este o nouă disciplină ci o nouă metodologie ce caută să integreze de o manieră creativă datele pedagogiei, psihologiei, antropologiei, istoriei, etc.

✱ Realizarea educației multiculturale se instituie ca fiind una dintre cele mai dificile și complexe sarcini pe care agenții educaționali trebuie să o soluționeze. Coexistența unor culturi diferite în cadrul aceleiași societăți, tensiunile și incongruențele ce pot să apară între valorile specifice pe care fiecare dintre acestea le promovează, sistemele de prejudecăți care, pe de o parte, pot conduce la dizolvarea și asimilarea culturilor minoritare, iar pe de altă parte, în virtutea tendințelor centrifuge pe care le potențiază, la atomizarea societății respective ca întreg, constituie tot atâtea probleme cărora educația multiculturală are menirea de a le oferi o dezlegare. Este adevărat și faptul că valorizarea diferențelor prin intermediul educației multiculturale poate să stea și sub semnul unor obiecțiuni, cel puțin teoretice. Astfel, s-ar putea pune în discuție problema consensului social și chiar național, existând riscul ca prin reliefaarea și punerea în evidență a unor caracteristici culturale definitorii, până acum implicite, acestea să prevaleze, potențând involuntar separaționismul sau chiar discriminarea culturală. Există și teorii care, dimpotrivă, susțin ideea conform căreia promovarea unei educații de tip multicultural ar atenua atât asemănările cât și specificitățile diferitelor culturi într-o asemenea măsură încât rezultatul final l-ar constitui un relativism cultural cu totul neprofitabil.

Trebuie însă să avem în vedere faptul că educația multiculturală implică, poate în primul rând, o redimensionare și o resemnificare a relațiilor școlii cu întreg spațiul cultural. Astfel, ea nu se referă doar la acele necesități sau nevoi speciale, lingvistice și culturale, ale copiilor aparținând diferitelor comunități, ci trebuie privită ca fiind o sinteză de activități și suporturi materiale cu finalități integrativ-culturale, adresate tuturor copiilor, din toate clasele. Ne referim astfel la o formulă educațională realizată pe baza și în spiritul recunoașterii valorizatoare a diferențelor culturale existente în interiorul unei societăți și nu la o educație având ca destinatar o anumită cultură.

Lansarea unui demers de amploarea și dificultatea celui presupus de strategia educației multiculturale presupune pregătirea și elaborarea minuțioasă a unei strategii de acțiune care să vizeze toate componentele și nivelurile sistemului de învățământ.

În aceste circumstanțe, un rol deosebit de important revine *pregătirii inițiale a profesorilor*. Ne referim în acest caz cu precădere la necesitatea de a inocula viitoarelor cadre didactice credința în injustețea oricăror prejudecăți culturale, rasiale sau etnice, la dotarea acestora cu un larg bagaj informațional care să le permită argumentarea logică a fap-

tului că „penetrarea unui alt spațiu sau orizont cultural și situarea în cadrele acestuia“ [3], reprezintă pentru elev una dintre principalele modalități de a beneficia de un alt sistem de referință și de percepere a realității, diferit de cel propriu dar nu antagonic în raport cu acesta. În acest fel devine posibilă apariția unei anumite flexibilități și chiar disponibilități în ceea ce privește raportarea subiectului uman la valorile care circumscriu/definesc alteritatea. Este importantă, de asemenea, conștientizarea dezavantajelor pe care promovarea discriminării de orice fel le aduce pentru evoluția societății în ansamblul său.

Un alt moment important îl constituie identificarea cu suficientă precizie a ceea ce înseamnă atitudine discriminatorie. Referindu-ne la conceptul *discriminare* este necesar să menționăm că prin intermediul acestui termen desemnăm tratarea favorabilă sau nefavorabilă a unei categorii de persoane, care nu are legătură cu activitatea reală a persoanelor tratate astfel. Originile unui asemenea comportament le regăsim, de cele mai multe ori, în receptarea subiectivă, distorsionată, a realității, în așa numitele *stereotipii*, înțelese ca fiind „generalizări ale unor experiențe concrete prin prisma unor reprezentări colective ale grupului, relativ constante și în general neinfluențabile de către alte experiențe concrete care le contrazic“ [4]. Pe baza stereotipiilor iau naștere atitudinile și prejudecățile, astfel că subiectul uman va fi sensibilizat doar la acele manifestări care se află în concordanță cu acestea. Strâns legată de existența prejudecăților, discriminarea poate îmbrăca forme oscilând între evitarea cu caracter pasiv, verbalizare negativă și discriminarea activă, culminând cu manifestări violente. Dar, indiferent de modalitatea în care se produce, discriminarea reprezintă un fenomen negativ și are drept consecință marginalizarea unui anumit segment al societății.

Având în vedere considerentele anterior enunțate devine evidentă constatarea că sistemul monocultural de educație, de tip „parohial“, nu prezintă acel set de valențe instructiv-formative care să-i permită armonizarea evantaiului de interese divergente care caracterizează societățile de tip pluricultural. Așadar, educația multiculturală nu este rezultatul unor speculații de factură teoretică, ea conturându-se ca fiind una dintre variantele ce pot asigura soluționarea complexului set de probleme pe care existența diversității culturale îl ridică societății contemporane. Baza unui astfel de sistem educațional o constituie interacțiunea culturală autentică, eliberată de constrângerile unei axiologii concurențiale. Ne referim în acest sens la existența unui *continuum valoric*, a unor punți de legătură între arealurile diferitelor culturi aflate în contact. Este astfel necesar ca elevii să conștientizeze faptul că evoluția fiecărei culturi este într-adevăr diferită în raport cu celelalte, dar nu divergentă, că promovarea sistemului de valori pe care se bazează o anumită cultură nu invalidează demersul axiologic propus de celelalte culturi.

În acest sens este profitabilă *punerea în evidență a simbolurilor și elementelor culturale comune*, transformarea acestora într-o bază care să asigure integrarea valorilor particulare, specifice fiecărei culturi, în amplul sistem al valorilor generale ale umanității.



Realizarea unui asemenea deziderat presupune *regândirea planurilor de învățământ și a programelor școlare*, existența unui curriculum apt de a reflecta pluralitatea culturilor existente în societate, un conținut al învățământului dimensionat în conformitate cu cerințele pe care principiile educației multiculturale le impun.

Școala trebuie să devină un centru de cultivare și promovare a disponibilității pentru dialog intercultural și a respectului mutual față de așumțiile valorice ale diferitelor culturi existente la un moment dat. Elevii vor învăța astfel să privească diversitatea ca pe ceva normal, profitabil și totodată vor deveni capabili să racordeze sistemul valorilor naționale la sistemul internațional de valori pentru ca în același timp să subscrie de timpuriu idealului de conștiință europeană.

Normele și principiile enunțate anterior nu vor conduce însă la suplینirea și substituirea sarcinilor și funcțiilor specifice ale școlii, rolul lor fiind acela de a oferi sistemului educațional o strategie de lucru și o metodologie care să asigure elevilor o adaptare pozitivă la diversitatea culturală. În acest fel, educația multiculturală se constituie ca fiind principalul instrument de combatere a intoleranței, de promovare a democrației și a cunoașterii interculturale.

Este deci necesar să privim educația multiculturală ca pe un posibil răspuns la complexul set de probleme pe care îl ridică și presupune pluralismul cultural, deplin conștientizat al societății contemporane. Dincolo de asigurarea unui climat favorabil din acest punct de vedere procesului de pregătire inițială a viitorilor profesori, trebuie avută în atenție și dimensiunea acceptării sociale a unei asemenea opțiuni educaționale. Adepții autarhismului cultural vor fi ajutați în a conștientiza faptul că o politică culturală rigidă, de factură izolaționistă, este lipsită de viitor în contextul actual. Doar promovarea deschiderii și receptivității în raport cu valorile altor sisteme culturale și cu valorile generale ale umanității poate determina un dialog intercultural veridic și poate asigura optimizarea conexiunii dintre multiplele modele culturale existente în prezent. Identitatea culturală și toate aspectele pe care aceasta le implică se adâncește și este autentificată doar prin intermediul unei interacțiuni de substanță cu alte entități culturale.

În acest sens, școlii îi revine sarcina ca, printr-o acțiune concertată și unitară, prin intermediul mijloacelor sale specifice, să contribuie în mod eficient la instituirea unei dinamici culturale axate pe valorile fundamentale ale democrației.

Un pas important în acest sens îl reprezintă și *depășirea obstacolelor pe care barierele de factură lingvistică le reprezintă*. Limba nu este și nu poate fi redusă doar la existența unor elemente de vocabular și a unor reguli gramaticale referitoare la acestea ci ea reprezintă un vehicul al culturii. Permeabilizarea acestor bariere se poate realiza prin găsirea și utilizarea unor cuvinte sau expresii asemănătoare, comune, prin recurgerea la anumite strategii care să implice elevii în activități care

prin însăși natura lor solicită un repertoriu lingvistic heterogen și diferențiat (ex. jocuri, cântece etc.), sau pe baza traducerii unor opere literare semnificative, cu un conținut relevant în ceea ce privește valorile mediului cultural din care acestea provin.

Opțiunea pentru o literatură multiculturală nu reprezintă însă unica alternativă. Evantaiul posibilităților pe care acest tip de educație le poate pune în joc este mult mai amplu. În acest sens este suficient să ne referim la *valențele de natură estetică* prin intermediul cărora diversele opere de artă pot contribui la apropierea interculturală sau la deschiderea pe care o poate oferi cunoașterea dimensiunii folclorice a unei alte culturi.

Există așadar o gamă largă de experiențe estetice imediate în măsură să conducă la cristalizarea unei opțiuni pentru multiculturalitate, deschidere și flexibilitate în ceea ce privește raportul identitate-alteritate.

Un loc aparte în realizarea unui asemenea deziderat revine cu precădere profesorilor, care în activitatea lor cu elevii vor recurge la strategii specifice de acțiune, în măsură să pună mai bine în evidență dimensiunea multiculturală a societății contemporane. Ne referim în acest sens la prezentarea unor *studii de caz* vizând istoricul unor familii individuale cu rădăcini culturale diferite sau, spre exemplu, realizări de excepție ale unor reprezentanți aparținând diverselor culturi, excursii și vizite în locuri semnificative, purtând amprente culturale variate etc.

Efortul pentru realizarea unei educații de tip multicultural nu se mărginește deci la cadrul și la limitele fizice, spațiale, ale școlii ca instituție, organizarea unui demers educațional de acest gen presupunând și depășirea timpului fizic alocat instruirii elevilor. Cu alte cuvinte, educația multiculturală se constituie și devine una dintre componentele cele mai importante ale *educației permanente*. Este imperios necesar să fie avute permanent în vedere asumțiile axiologice și culturale ale generațiilor mai vârstnice, ale părinților în special, știut fiind faptul că în afara școlii elevii sunt supuși unor presiuni de factură psihologică și culturală care le pot influența în mod decisiv raportarea la alteritate. Promovarea la nivel informal a unor atitudini de desconsiderație sau ridiculizare la adresa valorilor culturale sau de altă factură poate dăuna în mod ireversibil formării unei conștiințe multiculturale.

Educația multiculturală este, în ultimă instanță, o acțiune plurideterminată. Realizarea sa efectivă depinde și de o serie de alți factori, dintre care amintim: voința politică de a implementa și sprijini acest tip de educație, autoritatea educațională locală, calitatea pregătirii inițiale a viitorilor profesori etc. Cert este faptul că acest tip de educație, care a constituit obiectul precizărilor anterioare, reprezintă o soluție viabilă pe care școala o poate oferi societăților care au optat pentru democrație și este de dorit ca aceasta să fie o alternativă de viitor și nu răspunsul la declanșarea unei crize socio-culturale majore.

## BIBLIOGRAFIE

1. Horton, P.B., Leslie, G.R.; *The Sociology of Social Problems*, Appelton Century Crofts, New York, 1970, p. 372.
2. Vlăsceanu, L., *Ieșirea din utopie: premise pentru o opțiune*, in „Revista de cercetări sociale”, p. 5—16, an 1, 1994.
3. Bennett, P. Kathleen, *Le Compte, M.D., The way schools work — A Sociological Analysis of Education*, Longman, New York, 1990, p. 219—225.
4. Rippa, S. Alexander, *Education in a free society; An American History*, Longman, New York, 7<sup>th</sup> edition, 1992, p. 260—280.

O METODĂ NOUĂ DE INTERPRETARE A SCORURILOR  
LA SCALELE INVENTARULUI PSIHOLOGIC CALIFORNIA  
(CPI)

MONICA ALBU

**ABSTRACT.** — A New Method of Interpretation the Scores on California Psychological Inventory (CPI). The author proposes a method of determining those adjectives are appropriate for describing a person. The method is based on the characteristic functions of the adjectives in relation to some pairs of scales.

Interpretarea scorurilor obținute de un subiect la CPI are la bază adjective și propoziții scurte descriind comportamente, care sunt grupate în liste atașate scalelor sau unor grupări de scale.

Pentru fiecare dintre primele 20 de scale din CPI există două asemenea liste: una corespunzătoare scorurilor mici și alta corespunzătoare scorurilor mari.

De exemplu, scala So (care evaluează gradul de interiorizare a valorilor normative și culturale) are atașate următoarele liste (Pitariu, Albu, 1993):

*Scoruri mici:* rebel, nesatisfăcut, nonconformist.

*Scoruri mari:* conștiincios, bine organizat, productiv.

Pentru unele perechi de scale, cum ar fi

Re (responsabilitate) și Cs (capacitate de statut),

Do (dominanță) și Re (responsabilitate),

Do (dominanță) și Sy (sociabilitate)

au fost întocmite câte patru liste, conform următoarei scheme (Megargee, 1972; Pitariu, 1985):

Lista 1:

scala 1: scoruri mici  
scala 2: scoruri mari

Lista 2:

scala 1: scoruri mari  
scala 2: scoruri mari

Lista 3:

scala 1: scoruri mici  
scala 2: scoruri mici

Lista 4:

scala 1: scoruri mari  
scala 2: scoruri mici

O situație aparte o prezintă scalele v1, v2 și v3 care alcătuiesc modelul cuboid (Gough, 1987; Pitariu, Albu, 1993).

Corespunzător scalelor v1 și v2 se trasează două axe, perpendiculare una pe alta, al căror punct de intersecție se determină astfel încât în fiecare dintre cadranele formate să se afle aproximativ 25% dintre subiecții utilizați la stabilirea etaloanelor. Cele patru zone formate în

acest mod definesc patru stiluri de viață, notate prin literele  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  și  $\delta$  (Figura 1).

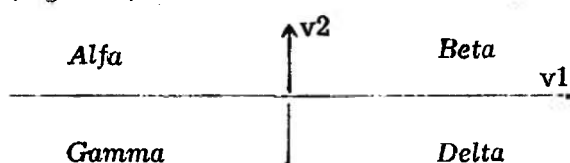


Figura 1. Cadranele modelului cuboid

Prin intermediul scalei  $v3$  aceste stiluri de viață sunt ierarhizate pe 7 niveluri, fiecare dintre ele cuprinzând un procent fixat din totalul subiecților (8%, 12%, 19%, 22%, 19%, 12%, 8%).

La fiecare nivel al scalei  $v3$  și pentru fiecare cadran este prezentată câte o listă de adjective (Gough, 1987).

De exemplu, la nivelul 4 al scalei  $v3$  sunt indicate listele:

*Alfa*: ambițios, dornic de afirmare, întreprinzător, introspectiv;

*Beta*: precaut, conservator, convențional, moderat;

*Gamma*: aventurier, isteț, încăpățânat, progresist, nesupus;

*Delta*: preocupat, liniștit, rezervat, sensibil.

Pentru ca o caracterizare întocmită cu ajutorul acestor liste să concorde cât mai mult cu situația reală trebuie să fie soluționate corect următoarele două probleme:

1. Adjectivele sau propozițiile conținute în liste să fie adecvate scalei sau grupărilor de scale.

2. Din liste să fie selectate acele adjective sau propoziții care au o probabilitate mare de a fi potrivite persoanei testate.

Considerăm că algoritmi utilizați pentru rezolvarea acestor probleme în cazul CPI nu sunt integral corecți. Astfel:

1. Metoda aplicată de autorul CPI la formarea listelor (Megargee, 1972) se bazează pe coeficientul de corelație liniară între scorurile scalelor și scorurile adjectivelor (scorul unui subiect la un adjectiv este egal cu frecvența alegerii adjectivului pentru caracterizarea persoanei). În lista corespunzătoare scorurilor mari ale unei scale sunt introduse adjectivele care corelează pozitiv semnificativ statistic cu scorurile scalelor, deci care sunt mai potrivite persoanelor care obțin scoruri mari decât celor care realizează scoruri mici. Dar, nu există siguranța că aceste adjective sunt într-adevăr adecvate pentru majoritatea celor care au scoruri mari și, de asemenea, nu se poate ști dacă ele nu sunt valabile pentru un procent însemnat din mulțimea subiecților cu scoruri mici.

2. Faptul că listele sunt atașate „scorurilor mari”, respectiv „scorurilor mici”, ale scalelor prezintă mai multe dezavantaje și constituie o sursă de erori în interpretare. Astfel:

a. Prin expresia „scoruri mari (mici)” nu este precizată destul de clar valoarea de scor începând de la care (până la care) sunt valabile adjectivele listei; unii o consideră egală cu  $m$ , alții cu  $m+\sigma$  ( $m-\sigma$ ), unde  $m$  și  $\sigma$  reprezintă media și abaterea standard a scorurilor scalei.

b. Nu este posibilă o diferențiere între subiecții care au obținut scoruri apropiate ca valoare, dacă acestea sunt considerate „mari“ sau „mici“.

c. Nu există asemenea liste pentru interpretarea scorurilor medii ale scalelor.

Pornind de la aceste considerații am proiectat un algoritm (Albu, 1992) care rezolvă ambele probleme formulate anterior, în cazul unei singure scale, utilizând „funcțiile caracteristice ale adjectivelor“ referitoare la scală. În continuare vom prezenta o variantă a acestui algoritm valabilă în cazul unei perechi de scale.

**DEFINIȚIE.** Prin *funcție caracteristică a unui adjectiv relativă la o pereche de scale* înțelegem o funcție definită pe mulțimea perechilor de valori posibile ale scalelor,  $X \times Y$ , și care indică, pentru fiecare pereche de scoruri  $(x, y) \in X \times Y$  probabilitatea ca adjectivul să fie potrivit pentru caracterizarea unei persoane care a realizat  $x$  puncte la prima scală și  $y$  puncte la cea de a doua.

Construirea funcției caracteristice a unui adjectiv relativă la o pereche de scale pornește de la punctele experimentale  $((x, y), F(x, y))$ ,  $(x, y) \in S$  unde:

$S$  este mulțimea perechilor de scoruri  $(x, y) \in X \times Y$  obținute la cele două scale de persoanele din eșantionul utilizat în experiment;

$F(x, y)$  este frecvența relativă a alegerii adjectivului în mulțimea subiecților care au realizat  $x$  puncte la prima scală și  $y$  puncte la scala a doua.

Se aproximează funcția  $F$ , pe mulțimea  $S$ , în sensul celor mai mici pătrate, prin funcții din mulțimea

$$B = \{P(x, y) = ax^3 + bx^2 + cx + dy^3 + ey^2 + fy + g; \\ a, b, c, d, e, f, g \in \mathbb{R}\}$$

Dacă  $P \in B$  este funcția de cea mai bună aproximare atunci se construiește funcția caracteristică a adjectivului cu ajutorul formulei:

$$F_c(x, y) = \begin{cases} P(x, y), & \text{dacă } 0 \leq P(x, y) \leq 1 \\ 1, & \text{dacă } P(x, y) > 1 \\ 0, & \text{dacă } P(x, y) < 0 \end{cases}$$

pentru  $(x, y) \in S$

și se calculează eroarea medie de reprezentare:

$$E = \frac{\sum_{(x,y) \in S} n(x, y) |F(x, y) - F_c(x, y)|}{\sum_{(x,y) \in S} n(x, y)}$$

unde  $n(x, y)$  reprezintă numărul de persoane care au realizat scorul  $x$  la prima scală și scorul  $y$  la scala a doua.

Considerăm că adjectivul este *adecvat scalelor* dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

1. eroarea medie de reprezentare este mai mică decât o valoare fixată  $\varepsilon$  (de exemplu,  $\varepsilon = 0,10$ );
2. pentru orice pereche de scoruri  $(x^*, y^*) \in S$  și orice număr real  $k$  sunt îndeplinite condițiile:

A. funcția  $F_1$  definită pe mulțimea

$$B_1(x^*, y^*, k) = \{x \in X : (x, y^* + k(x - x^*)) \in S\}$$

prin

$$F_1(x) = F_c(x, y^* + k(x - x^*))$$

este

— necrescătoare pe  $B_1(x^*, y^*, k)$

sau

— nedescrescătoare pe  $B_1(x^*, y^*, k)$

sau

— există un singur punct  $x_0 \in B_1(x^*, y^*, k)$  astfel încât pentru orice puncte

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \in B_1(x^*, y^*, k), x_1 < x_2 \leq x_0 \leq x_3 < x_4$$

are loc.

$$F_1(x_1) \leq F_1(x_2) \leq F_1(x_0) \text{ și } F_1(x_0) \geq F_1(x_3) \geq F_1(x_4)$$

sau

$$F_1(x_1) \geq F_1(x_2) \geq F_1(x_0) \text{ și } F_1(x_0) \leq F_1(x_3) \leq F_1(x_4)$$

B. funcția  $F_2$ , definită pe mulțimea

$$B_2(x^*, y^*, k) = \{y \in Y : (x^* + k(y - y^*), y) \in S\}$$

prin

$$F_2(y) = F_c(x^* + k(y - y^*), y)$$

este

— necrescătoare pe  $B_2(x^*, y^*, k)$

sau

— nedescrescătoare pe  $B_2(x^*, y^*, k)$

sau

— există un singur punct  $y_0 \in B_2(x^*, y^*, k)$  astfel încât pentru orice puncte

$$y_1, y_2, y_3, y_4 \in B_2(x^*, y^*, k), y_1 < y_2 \leq y_0 \leq y_3 < y_4$$

are loc

$$F_2(y_1) \leq F_2(y_2) \leq F_2(y_0) \text{ și } F_2(y_0) \geq F_2(y_3) \geq F_2(y_4)$$

sau

$$F_2(y_1) \geq F_2(y_2) \geq F_2(y_0) \text{ și } F_2(y_0) \leq F_2(y_3) \leq F_2(y_4)$$

3. pentru un prag de probabilitate fixat,  $P_0 \in [0, 1]$  funcția  $F_c$  are pe mulțimea  $S$  atât valori mai mari decât  $P_0$ , cât și valori mai mici decât  $P_0$ .

Toate adjectivele ale căror funcții caracteristice sunt adecvate unei perechi de scale vor fi reținute, urmând să fie utilizate la caracterizarea persoanelor.

Pentru o persoană care a obținut la o pereche de scale scorurile  $(x, y)$  vor fi selectate adjectivele ale căror funcții caracteristice îndeplinesc condiția  $F_c(x, y) \geq P_0$ .

Comparativ cu metoda utilizată în practică la interpretarea scorurilor din CPI, bazată pe liste de adjective atașate perechilor de scale, algoritmul propus în această lucrare prezintă următoarele avantaje:

1. Permite utilizarea, în caracterizarea persoanelor, nu numai a adjectivelor corespunzătoare valorilor extreme ale scorurilor scalelor, ci și a unor adjective care sunt potrivite doar scorurilor medii.

2. Face posibilă caracterizarea prin adjective diferite a unor persoane care au la o scală scoruri apropiate ca valoare.

3. Poate fi introdus într-o aplicație informatică, pentru editarea rapoartelor psihologice cu ajutorul calculatorului.

Dificultatea principală în aplicarea practică a metodei este dată de necesitatea formării unui lot foarte numeros de subiecți care să răspundă la itemii CPI și în același timp să fie caracterizați prin adjectivele pentru care urmează să se determine funcțiile caracteristice.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Albu, M., *O nouă metodă de interpretare a scorurilor obținute la scalele chestionarelor de personalitate*, „Studia Univ. Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia”, XXXVII, 1—2, 141—143, 1992.
2. Gough, H. G., *A structural Model for Conceptualizing Scores on the CPI*, Paper given at the 10<sup>th</sup> International Conference on Personality Assessment, Brussels, July 15, 1987.
3. Megargee, E. J., *The California Psychological Inventory Handbook*, Jossey-Bass, Inc., Publishers, San Francisco, Washington, London, 1972.
4. Pitariu, H., *Indrumător psihodiagnostic*, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 1985.
5. Pitariu, H., Albu, M., *Inventarul Psihologic California: Prezentare și rezultate experimentale*, „Revista de Psihologie”, t. 39, nr. 3, p. 249—263, 1993.



## LA CONFIANCE DANS L'INTERACTION HOMME-ORDINATEUR

MIRELA ARION\*, J. HAN NUMAN\*\*, HORIA PITARIU\*

**ABSTRACT.** *The Trust in Human-Computer Interaction.* In this paper we want to focus on the role of the trust in computers, when people are interacting with computers. We will explain why the trust is an important concept that has major implications for people and the way people are interacting with computers. Furthermore we will give a model of the trust and we will place this model in human-computer interaction research.

### Introduction

De nos jours, la société moderne et ses produits deviennent de plus en plus complexes, de sorte que l'homme ne parviendra jamais à comprendre entièrement tous leur tentants et aboutissants. Le manque de connaissances fait les gens se sentir incertains lors de leur interaction, plus ou moins consciente, avec le monde extérieur (Luhmann, 1979). L'incertitude entrave les gens dans leurs actions. La complexité est encore aggravée par le fait que la société moderne change sans cesse. On peut distinguer deux aspects de ce changement de la société moderne: la vitesse et la portée du changement (Giddens, 1990). La première veut dire que la rapidité du changement est plus grande que jamais au cours de l'histoire. La deuxième signifie que les diverses régions du monde sont comprises dans des interconnexions de sorte que les changements sociaux peuvent se répandre sur pratiquement toute la surface de la Terre.

Pour réduire la complexité à laquelle ils se voient confrontés, les gens développent des systèmes complexes destinés à être des îles de savoir que l'on puisse consulter et s'y fier. La grande quantité de connaissances qu'ils contiennent rend bien difficile la tâche de les maîtriser entièrement. Comme les gens doivent forcément s'appuyer sur de tels systèmes, il faut qu'ils soient capables d'y mettre de la confiance, même sans détenir tous les détails du savoir qu'ils renferment (Giddens, 1992).

### Le concept de confiance

Nous regardons la confiance comme un déterminant important de l'action humaine lors de l'interaction avec le système complexe de l'ordinateur. Nous avons rencontré aussi deux autres concepts apparentés, à savoir foi et assurance (Hart, 1988).

Foi, confiance et assurance sont fondées sur la croyance. Croire veut dire accepter quelque chose comme vrai. La différence entre foi, con-

\* Université „Babeș-Bolyai”, Chaire de Psychologie, Cluj-Napoca, Roumanie

\*\* Université de Groningen, Faculté de Management et Organisation, Groningen, Pays-Bas

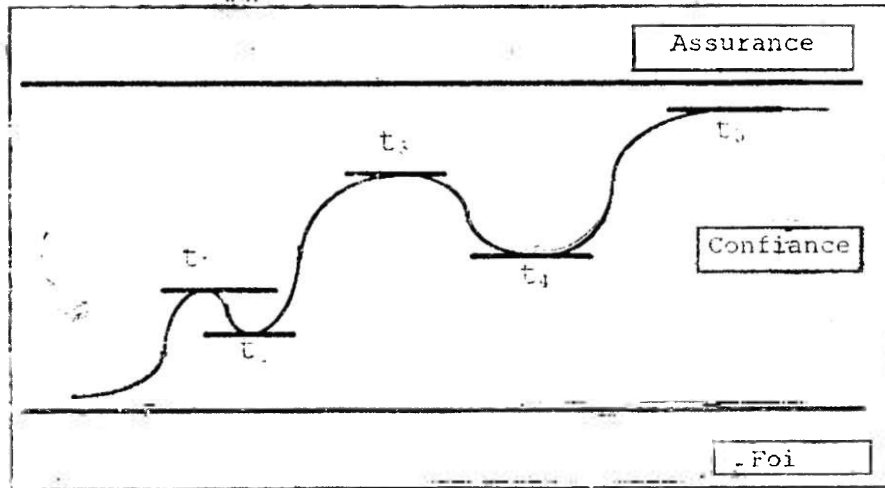


Fig. 1

fiance et assurance est une question de degré de valabilité des preuves qui soutiennent la croyance. *La foi* ne requiert aucune preuve et repose sur une acceptation hors d'aucun doute. *La confiance* est une expectation basée sur des preuves inconcluantes. *L'assurance* est une forte conviction fondée sur des preuves substantielles ou sur déduction logique. Si l'on considère la foi, la confiance et l'assurance comme un continuum basé sur le degré de valabilité des preuves, on peut dire que *la confiance* est un terme intermédiaire entre la foi et l'assurance. Tout le monde tâche d'atteindre à un certain degré d'assurance ou de s'en approcher le plus possible, car on tend à essayer de gagner, au sujet de l'avenir, tant de certitude que possible. Partant, si quelqu'un *décide* de mettre sa confiance en quelque chose, il appliquera à trouver des preuves pour soutenir et *renforcer* sa décision afin qu'il puisse parvenir à un certain degré d'assurance. Nous regardons la confiance comme un *processus psychologique dynamique* basé sur la foi et ayant une tendance à atteindre un certain degré d'assurance. La Figure 1 montre, sous une forme graphique, la liaison entre les concepts ci-dessus.

#### L'interaction Homme-Ordinateur

L'IHO peut être considérée comme reposant sur un triangle d'éléments en interaction, influencé par les facteurs contextuelles. Les trois éléments sont: la Tâche, l'Outil et l'Utilisateur (Frese & Brodbeck, 1989) (Figure 2).

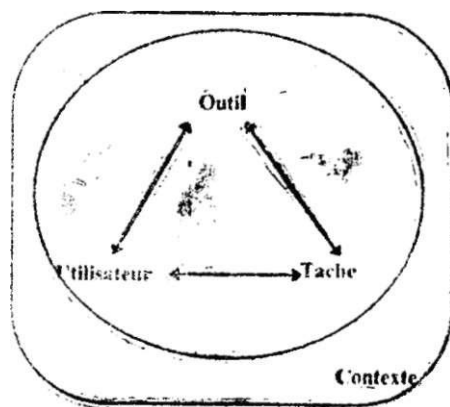


Fig. 2

Nous allons maintenant diriger notre attention expressément vers l'interaction d'un homme (*Utilisateur*) avec des systèmes fondés sur savoir (*Outil*), qui doit accomplir une certaine tâche (*Tâche*) dans un contexte du travail. Nous considérons le triangle Utilisateur, Tâche et Outil comme *un système en action* se trouvant dans un certain contexte. Les *Systèmes Fondés sur Savoir* (SFS) sont employés dans de divers contextes de travail et pour bon nombre de thèmes tels que planification, programmation, diagnostic, mais ils ont tous un aspect principal en commun: un utilisateur intégré avec un SFS pour atteindre un but qui est le plus souvent celui de résoudre un problème qu'il a rencontré. Les SFS peuvent être regardés comme des espèces spéciales de systèmes complexes, parce qu'ils renferment de grandes quantités de savoir que les utilisateurs peuvent consulter pour résoudre des problèmes auxquels ils se heurtent en s'occupant d'un certain sujet. Dans la plupart des cas, ce savoir rend les SFS très complexes, et en raison des inférences ils sont pratiquement imprévisibles dans leurs résultats. Par ailleurs, ils sont coopératifs par leur nature, et on aboutit à résoudre un problème grâce au fait qu'ils font part de leur savoir à l'utilisateur. A cause de la complexité des SFS, on parvient à peine à les comprendre entièrement. Bien que la complexité perçue d'un SFS puisse embarrasser et insécuriser l'utilisateur à l'égard des actions entreprises dans la poursuite d'un certain but, il pourrait quand même décider de faire usage du savoir de ce système pour y trouver de l'appui dans le processus de résolution du problème. Par conséquent, on se trouve dans une situation où l'introduction d'un SFS dans un contexte de travail confronte l'utilisateur aux suites d'une complexité diminuée de la tâche à résoudre et, en même temps, d'une complexité accrue de l'outil. Ces caractéristiques rendent les SFS convenables pour la recherche sur le thème de la confiance entre l'homme et le système de l'ordinateur.

### Confiance, IHO et SFS

L'interaction avec le système a lieu toujours au *point d'accès* du système qui, dans le cas du SFS, est *l'interface avec l'utilisateur*. Le point d'accès est le point où l'utilisateur rencontre le SFS. Comme l'utilisateur n'a pas une connaissance complète de ce qui se passe à l'intérieur du SFS, il faut qu'il reçoive ici du feedback concernant les processus internes ainsi que ses propres actions. De ce fait, le point d'accès peut être considéré comme le lieu d'où l'utilisateur obtient son information. L'information sert de moyen pour *créer* ou *détruire* la confiance. Donc le point d'accès est le point où la confiance subit de diverses influences. (Figure 3)

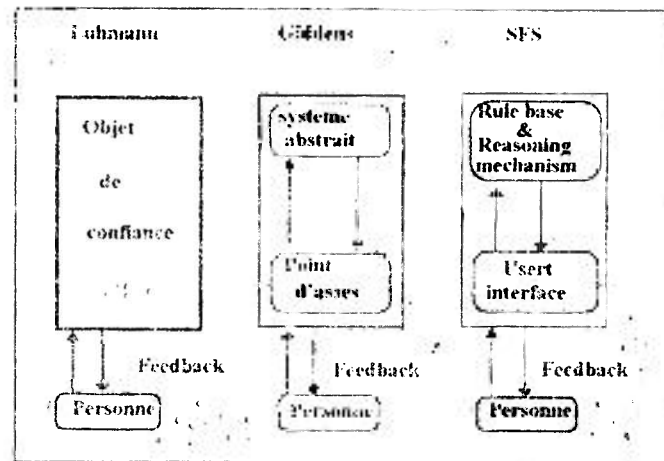


Fig. 3

Nous avons trouvé deux articles qui s'occupent de la confiance et de l'interaction homme-machine (Muir, 1987; Lee & Moray, 1992), mais ils ne sont pas centrés sur l'interaction avec une machine, mais plutôt sur les implications du fonctionnement défectueux des systèmes. Par contre, nous voulons porter notre attention vers l'IHO afin de révéler la relation entre IHO et confiance.

#### Le concept de confiance dans l'IHO

Dans la figure ci-dessous, nous assignons à la confiance la place qui lui revient dans l'action humaine, et nous essayons d'expliquer cette place en nous centrant sur le domaine de l'IHO, à savoir des SFS. Ici encore, nous considérons tout le processus dans un contexte; par conséquent, les facteurs contextuels exercent leur influence sur tous les composants du modèle (figure 4)

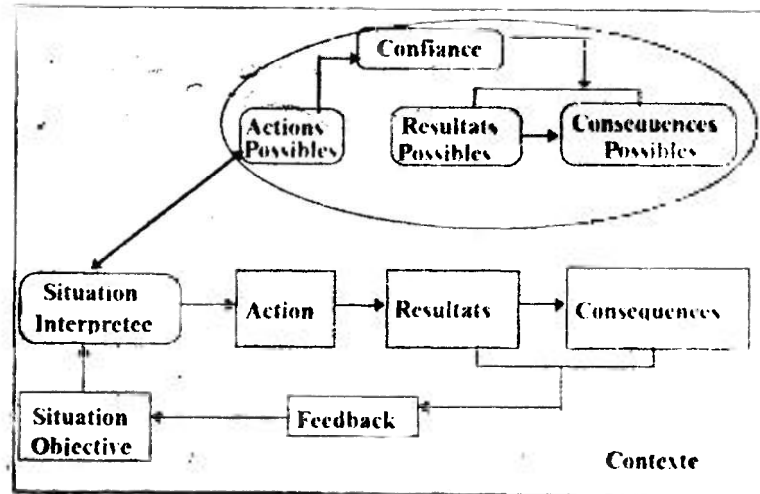


Fig. 4

La figure est basée sur les concepts suivants: Situation objective, Action, Résultats & Conséquences (Frese & Zapf, 1993). La situation objective a les composants suivants: la tâche objective et l'outil objectif. L'action est le comportement de l'utilisateur, entraîné par le but de celui-ci d'accomplir une certaine tâche en faisant usage d'un certain outil. Les résultats sont les produits objectifs de l'action de l'utilisateur. Les conséquences sont engendrées par l'influence que les résultats peuvent avoir dans le monde. La situation objective est influencée par le feedback provenant des résultats et conséquences. La situation interprétée est l'image intérieure, donc subjective, que l'utilisateur se forme sur la tâche, c'est aussi l'outil perçu subjectivement, sont encore les actions possibles et les attentes concernant les résultats et conséquences à venir.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Frese, M. and Brodbeck, F., 1989, *Computer in Büro und Verwaltung*, Springer-verlag, Berlin.
2. Frese, M. and Zapf, D., 1993, *Action as the Core of Work Psychology: A German Approach*. In: D.M. Dunette, L.M Hough and H.C. Triandis (eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*, 4, Consulting psychologists Press, Palo Alto.
3. Giddens, A., 1990, *The consequences of modernity*, Polity Press, Cambridge.

4. Hart, K., 1988, *Kinship, contract and trust: the economic organization of migrants in an African city slum*. In: D. Gambetta, *Trust: making and breaking cooperative relations*, Blackwell Ltd., Oxford.
5. Lee, J. and Moray, N., 1992, *Trust, control strategies and allocation of function in human-machine systems*, „Ergonomics“, 35, pp. 1243–1270.
6. Luhmann, N., 1979, *Trust and power: Two works by Niklas Luhmann*, John Wiley & Sons, Chichester.
7. Muir, B.M., 1987, *Trust between humans and machines, and the design of decision aids*, „International Journal of Man-Machine Studies“, 27, 527–539.

## POUR UNE THÉRAPIE DE L'AUTISME INFANTILE

CRISTINA BACONSCII

**ABSTRACT.** — **Possible Therapies of the Infantile Autism.** Presenting a general view on the different kinds of therapies which look forward to the possible resocialisation, at least a partial one, of the autistic child, the study insists on a multidisciplinary approach for the diagnosis and the reduction of the handicap. The present study contains the therapeutical possibilities: an attempt at the correction of the biochemical anomalies, medication, psychoanalytical approach, behaviouristic and education techniques. The last two methods mentioned prove more fiability, this thing is underlined both by the litterature of speciality, and the author's observations. In conclusion, the urgency of a precocious awareness of the illness and of the intervention according to a therapeutic individualised scheme is necessary.

### 1. Considérations préliminaires

Dans ses poèmes OVIDE évoquait l'existence d'un monde d'avant les *Métamorphoses*, d'un monde d'avant le monde, où la vie était invariablement bonne. Chaque époque, chaque individu, tisse, en effet, ses rêves autour de ce paradis perdu, de cet âge d'or entrevu jadis et profondément aimé, dont il ne reste que le tracé amer du regret.

Si nous descendions de la métaphysique dans la pragmatique, nous identifierions évidemment l'âge d'or à la première enfance, ce temps quasi mythique où rien ne nous était demandé, tout nous était donné. Petit être venu au monde, nous possédions d'emblée tout ce qu'il nous fallait pour nous accorder, tel un violon, au rythme maternel ou, plus généralement, humain. Nous „vibrions“ à l'unisson avec le partenaire de nos premières heures.

Or, il est prouvé que ce don de consonance n'est pas le lot de tous et que si l'enfant autiste naît lui-aussi avec „un potentiel émotif et une capacité d'apprendre importants“, l'essentiel lui fait défaut: „il ne vibre pas au diapason, les instruments ne sont pas accordés et l'orchestre improvise sans partition (...) *Le compositeur ne reconnaît plus sa musique dans le concert étrange qui va suivre*“<sup>1</sup>.

L'espoir est-il permis de lui faire retrouver l'harmonie?

### 2. Thérapies

Les nombreuses recherches qui ont été entreprises ont mis en évidence le fait que l'autisme ne saurait être, à proprement parler, guéri (malgré les affirmations contraires de certains auteurs), mais que l'handicap intellectuel et émotionnel pourrait être sensiblement réduit ou, du moins, on pourrait éviter qu'il ne s'aggrave.

<sup>1</sup> Catherine MILCENT (1991), *L'autisme au quotidien*, Paris, Editions Odile Jacob, p. 12.

Les enfants autistes, avec un retard mental ou physique associé, ne seraient pas „guérissables“, affirment certains spécialistes, car l'édifice est construit sur des bases fragiles. Mais là aussi il y a des nuances, car si l'origine de l'autisme est métabolique ou immunitaire, une intervention au niveau de la chimie cellulaire peut modifier l'évolution du sujet. Si l'origine en est génétique, les choses se compliquent, l'intervention sur les chromosomes étant encore du domaine de l'avenir. Tout ce qu'on peut faire dans ce cas c'est de prévenir la future mère (comme on le fait pour la trisomie 21), celle-ci étant alors en mesure de prendre la décision qu'elle considère adéquate.

Comme nous le rappelions plus haut, en fonction de l'étiologie du syndrome, de multiples traitements différentiels ont essayé, dans une perspective réaliste, sinon de guérir, au moins de réduire le handicap.

Aussi les recherches contemporaines ont-elles visé notamment ces mécanismes étiologiques: des analyses de grande finesse ont individualisé les cas et abouti à des thérapies ponctuelles.

D'autre part, l'objectif prioritaire de tout traitement étant l'amélioration des conditions de vie, pour la majorité des sujets qui présentent les signes évidents d'un retard dans le développement, la première tentative de traitement pourrait prendre pour cible l'évolution du langage, l'acquis de l'autonomie ou des aptitudes sociales et scolaires. Il faut y ajouter que la plupart des enfants autistes ont besoin d'être aidés, à sortir de la noria des symptômes comportementaux (hyperactivité, isolement, stéréopathie, autostimulation, agressivité, attitudes socialement inacceptables).

Le traitement de l'autisme doit faire donc appel à une démarche multidisciplinaire et réclamer la collaboration du médecin, du psychologue, de l'éducateur et des parents. Chaque enfant en tant qu'être humain différent, fragile et sensible, demande une particularisation du traitement à la suite d'un bilan médical rigoureux et d'une évaluation psycho-éducative intelligente et créative. Même si le refus du sujet autiste de coopérer ne fait qu'augmenter les difficultés de l'approche.

### 2.1. Traitements destinés à corriger les anomalies biochimiques

Dans son étude de 1986, Mary COLEMAN proposait deux lignes thérapeutiques:

— celle propre à „corriger les anomalies biochimiques non spécifiques du sang, de l'urine, du LCR ou des selles, anomalies qui peuvent avoir un rapport avec la maladie, mais qui ne sont pas identifiées en tant que facteurs étiologiques sous-jacents“;

— celle qui, reposant sur des traitements médicamenteux toujours non-spécifiques vise la „réduction des symptômes cliniques, quels que soient les facteurs étiologiques sous-jacents“<sup>2</sup>.

Dans le domaine de la biochimie, deux sont aujourd'hui les repères qui retiennent l'attention des chercheurs et qui ont mené à l'élaboration d'une conduite thérapeutique:

<sup>2</sup> Mary COLEMAN, Christopher GILLBERG (1986), *Biologie des syndromes d'autisme*, St. Hyacinthe-Paris, Edisem, Inc-Maloine, p. 190.



2.1.1. les catécholamines et leurs métabolites;

2.1.2. le métabolisme de la sérotonine.

2.1.1. Les tentatives destinées à modifier la voie des catécholamines (suspectes de développer chez les autistes, en présence du blocage de deux enzymes dans la voie principale, un métabolite précurseur, à des taux très élevés, avec débordements sur les voies secondaires) n'ont cependant pas donné de résultats hautement significatifs.

Une série d'expériences consacrés à l'étude de la pyridoxine (vitamine B<sub>6</sub>) et de l'association B<sub>6</sub>-magnésium ont été effectués; ainsi a-t-on pu démontrer que la pyridoxine (avec ou sans magnésium) pourrait être efficace dans le contrôle de la symptomatologie chimique pour un certain sous-groupe d'enfants autistes.

2.1.2. Les études portant sur le métabolisme de la sérotonine ont eu pour but dans certains cas, l'augmentation des réserves et dans d'autres, leur diminution. En tenant compte de la complexité des interrelations des neurotransmetteurs et des étiologies multiples de l'autisme, il n'est pas étonnant que les données relevées par la recherche sont apparues comme contradictoires.

## 2.2. Traitements médicamenteux

Depuis plusieurs décennies, l'effort d'identifier des médicaments susceptibles de réduire certains symptômes présents chez les enfants autistes connaît une évolution constante. A la suite des succès obtenus dans le traitement de la schizophrénie de l'adulte par l'emploi de substances spécifiques, les chercheurs ont commencé à explorer aussi l'action des agents psycho-actifs chez les enfants présentant des symptômes psychiatriques, y compris chez des groupes d'enfants autistes.

Dans le traitement médicamenteux de l'autisme le principe de base est identique à celui de toute thérapie: plus l'enfant est petit, plus les résultats sont meilleurs. En fait, aussi longtemps qu'un médicament n'a pas été administré à des enfants en bas âge (2—3 ans) il ne saurait être éliminé en tant que traitement possible.

L'expérimentation clinique de produits médicamenteux de plus en plus sophistiqués a amené, à la longue, certaines clarifications. On a démontré, par exemple, que l'halopéridol permet la réduction de deux des principaux symptômes de l'autisme: l'isolement et les stéréotypies. Une autre découverte majeure a été celle de l'association de l'halopéridol et d'un entraînement comportemental du langage, association qui s'est révélée supérieure en efficacité à leur application dissociée. Il semblerait pourtant que l'halopéridol aurait des effets indésirables à long terme, un de ces effets étant la dyskinésie tardive (apparition de certains mouvements involontaires anormaux, choréiformes, athétosiques, mycloniques, dystoniques).

On peut donc affirmer, aujourd'hui encore, et malgré les multiples essais qui se sont développés depuis 1978, avec Magda CAMPBELL: „la psychopharmacologie des enfants et des adolescents autistiques et schizophrènes en est encore au stade embryonnaire (...) Il n'y a aucune preuve, appuyée sur des études en double aveugle bino contrôlées d'échantillons

importants d'enfants, que la pharmacothérapie est supérieure à d'autres traitements ou à des placebos<sup>3</sup>.

### 2.3. *Thérapie psychanalytique*

Bien connue dans le monde de la psychanalyse, Françoise DOLTO (1985) affirme que l'autisme ne serait pas présent à la naissance. Il serait „fabriqué“, et se constituerait, comme un procès réactif d'adaptation, dans la tentative du sujet de réaliser son identité, événement situable soit pendant les premiers jours, soit entre le 4<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> mois de vie.

De l'univers de ce présent-absent qu'est l'autiste, Françoise DOLTO donne une image saisissante: „Les autistes ne savent pas qui ils sont. Leur corps n'est pas le leur. Leur esprit est on ne sait où. Leur être au monde est codé dans la mort au lieu d'être codé dans la vie. Ils sont morts quant à la relation à la réalité des autres, mais ils sont très vivants par rapport à on ne sait quoi d'indicible imaginaire“<sup>4</sup>.

Dans la conception de l'auteur, si le symptôme est dépisté à temps, l'enfant est récupérable. Aussi la théorie élaborée par Françoise DOLTO propose-t-elle la conscientisation, par le langage, de l'événement déclencheur. Elle suppose, par ailleurs, l'intervention de deux facteurs décisifs, la prééminence revenant, dans la dyade mère-thérapeute, à l'élément maternel (ou à son substitut). Pour ce qui est donc du premier, sa conduite doit observer deux aspects:

\* la répétition, par le discours, de l'origine de la rupture („Sans l'embrasser, aux marges du sommeil, dites à l'enfant ce qui s'est passé“<sup>5</sup>).

\*\* la permanence de la voix et des stimuli olfactifs qui induisent la relation affective.

D'autre part, la relation au thérapeute doit être uniquement une relation de communication verbale et non affective, car l'enfant est susceptible autrement d'opérer un transfert régressif.

Un autre représentant de l'école psychanalytique, Bruno BETTELHEIM (1972), soutient, non sans raison, que ce qui compte d'un point de vue humain est ce qui permet de réduire au maximum le „dystress“ de l'enfant. Pour BETTELHEIM, il est certain que les attitudes des adultes vis-à-vis de l'enfant autiste peuvent déterminer, en grande mesure, le développement de celui-ci.

### 2.4. *Thérapie comportementale*

L'approche comportementaliste a considérablement contribué non seulement à une meilleure définition de l'autisme (RUTTER, 1970 ou LOTTER, 1978), mais également au développement de thérapies avec des résultats notables que soutiennent des données récentes de la littérature de spécialité.

<sup>3</sup> Magda CAMPBELL (1978), „Pharmacotherapy“ in *Autism. A Reappraisal of Concepts and Treatment*, New York, edited by M. Rutter and E. Schapler, Plenum Press, p. 337 in Mary COLEMAN, Christopher GILLBERG (1986), *o.c.*, p.203.

<sup>4</sup> Françoise DOLTO (1985), *La cause des enfants*, Paris, Editions Robert Laffont, p. 536.

<sup>5</sup> *Ibid.* p. 528.

Ces thérapies poursuivent, en tout premier lieu, l'amélioration des habitudes comportementales adaptatives, telles la communication ou la régression des conduites destructives-agressives.

En 1987, John LOVAAS a initié une thérapie comportementale individuelle (un programme de 40 heures par semaine pour une période de deux ans ou plus) pour un groupe expérimental formé de 19 enfants autistes, âgés de moins de 4 ans. L'expérience a également prévu la participation des parents au programme. Au moment de la réévaluation, à l'âge moyen de 7 ans, les sujets du groupe expérimental ont obtenu des Q.I. supérieurs de 20 points et ont enregistré des progrès sensibles quant aux acquis éducatifs. 9 des 19 sujets ont suivi les études primaires dans des écoles normales et ont réalisé des Q.I. proches de la moyenne. Par contraste, deux groupes de contrôle réunissant 40 enfants diagnostiqués comme autistes n'ont pas enregistré de progrès significatifs. L'investigation menée par LOVAAS comporte aussi deux volets ultérieurs. Dans le premier, qui a inclus tous les sujets, on a prévu le suivi des enfants du groupe expérimental, pour inférer de la mesure dont les acquis, évalués à l'âge de 7 ans, se maintiennent. Aussi les sujets du groupe expérimental et de l'un des groupes de contrôle ont-ils été soumis à des tests standard de fonctionnement intellectuel et adaptatif. Les résultats ont été comparés; on a procédé de même à la mise en parallèle des niveaux de performance obtenus lors de la première et des réévaluations ultérieures. Le deuxième volet a pris en considération les sujets qui ont obtenu les meilleurs résultats à la fin de la première étape de l'étude. On a essayé d'approximer la mesure dans laquelle ces enfants pouvaient être considérés comme délivrés de la symptomatologie autiste (par l'application d'une série de tests pour évaluer les déficits possibles).

On peut avancer, en conclusion, que les résultats favorables obtenus par les sujets expérimentaux peuvent être attribués à la thérapie comportementale dont ils ont été les bénéficiaires.

### 2.5. Techniques éducatives

Selon l'assertion de Catherine MILCENT (1991), toute éducation commence par l'évaluation du développement du sujet, au moment même où elle débute. En ce qui concerne l'enfant autiste, cette évaluation est particulièrement difficile et délicate, étant donné l'absence de toute motivation sociale, les troubles de l'attention, l'hétérogénéité et l'hétéronomie des capacités de celui-ci. Dans ces conditions, il est indispensable d'essayer de déclencher les éléments qui retiennent l'attention de l'autiste. Il suffit, pour cela, d'observer quelles sont ses réactions spontanées. Deux types d'activités semblent, en ce sens, dignes d'être remarqués: ceux qui paraissent fournir une motivation ou entretenir un intérêt évident et ceux qui sont destinés à réduire un excès de stress ou de stimulation.

Aussi peut-on conclure:

\* L'attention sélective des enfants autistes est profondément perturbée, ce qui explique les mouvements répétés ou, au contraire, leur complète passivité. Ces stéréotypies ou obsessions sont précieuses pour

le praticien, l'éducation spéciale de l'enfant ayant alors comme point de départ la possible réduction des stimuli en amont (exception faite pour les stimuli pertinents) et l'amélioration du traitement de l'information, en aval.

Tout „artifice“ sachant amuser l'enfant sera également retenu pour maintenir présente son attention. Toute activité sera „fêtée“: on mimera la satisfaction; on offrira à l'enfant de petites récompenses (voix ou mots qui cajolent, menues choses qui font plaisir);

\*\* en se référant à la perception de l'espace et du temps, Catherine MILCENT soutient que, dans le cas des enfants autistes, la stabilité et la récurrence de l'espace est une condition de la collaboration. L'autiste apprendra mieux ce qu'on attend de lui en fonction des espaces différents à attribution précise (de travail, de détente, de jeux) et qui, habituellement, n'ont pas pour lui de valeur conventionnelle;

\*\*\* généralement, parce que l'enfant autiste ne soumet pas son interlocuteur à un „bombardement“ de questions, à la manière des enfants normaux, il est souvent „sous-alimenté“ en informations. Cela ne signifie guère qu'il ne doit pas bénéficier d'un bain informationnel adapté à sa capacité d'appréhension;

\*\*\*\* lorsqu'il s'agit d'autisme, il est indispensable que l'évaluation de la compréhension et de l'expression verbale soit effectuée par des personnes compétentes qui ne se laissent pas induire en erreur par la présence du langage écholalique, susceptible de donner le change, de créer l'illusion d'une maîtrise supérieure du langage par rapport à celle réelle.

Tout programme éducatif se doit donc de commencer par une estimation rigoureuse de l'intelligence des concepts, des catégories grammaticales, du sens contextuel et du degré d'intégration dans la conversation. Même si le vocabulaire est tant bien que mal maîtrisé, l'enfant autiste utilise difficilement le contexte pour vérifier ses hypothèses. Au-delà de la perception du sens intrinsèque des mots, le spécialiste devra se rendre compte si, au niveau de l'oral et de l'écrit, il n'y a pas d'hyperlexie sans compréhension.

Pour aider l'enfant autiste à coder correctement un mot, il faut entrer dans son monde afin de savoir ce qu'il y a vu, la manière dont il a perçu l'objet, ce qui a éveillé son intérêt. En même temps, il faut rester vigilant car l'habitude de le comprendre s'acquiert facilement, on s'adapte vite à son langage et on omet désormais de corriger ses aberrations, ce qui ne contribue nullement à le faire progresser:

\*\*\*\*\* on fait souvent une confusion entre le manque de sociabilité de l'enfant et son affectivité. Ce n'est point le désir social et d'autant moins l'affectivité qui font défaut chez ces enfants (à l'exception, peut-être de la première année de vie où le bébé autiste manifeste soit de l'indifférence, soit de l'anxiété face à la sollicitation humaine). Mais leur affectivité fonctionne de manière archaïque, selon la loi du „tout ou rien“. L'autiste est souvent touchant parce qu'il est pathétique. C'est pour cela qu'il faut l'aider à identifier ses propres vécus émotionnels et à les reconnaître chez les autres. Aussi l'émotion pourra-t-elle être

analysée à l'aide de portraits, de têtes d'expression, voire d'une petite bande dessinée où le contexte détermine la gaieté ou la tristesse du personnage. Les diverses mimiques doivent être soulignées et amplifiées par l'intermédiaire des jeux de rôles, en attirant l'attention de l'enfant qu' „on fait semblant de...“. A chaque fois, les émotions seront nommées avec toute la gamme de nuance que l'enfant est à même de saisir et cela jusqu' à leur complète compréhension.

La sociabilité ne se développe donc que si le sujet se sent en confiance avec son interlocuteur et avec lui-même et si, la relation à autrui est motivante pour lui.

Il faut dire que ces techniques pratiquées de façon conséquente peuvent induire à force de patience et de persévérance des mutations parfois spectaculaires, le plus souvent notables.

### 3. Conclusions

Caractérisé par une extrême diversité de manifestations et une complexité étonnante des aspects de vie qu'il implique, l'autisme infantile est une véritable pierre de touche pour la psychiatrie et la psychopédagogie contemporaines. Même si l'on ne saurait parler aujourd'hui de sa guérison, affirmation qu'étaient nos propres observations effectuées à *Leagănul de copii* de Cluj-Napoca, la „récupération“ partielle de certains cas, due aux effets complémentaires des investigations médicales et psychologiques multiples et aux techniques éducatives capables d'éviter l'exclusion sociale ou le „sur-handicap“ des enfants atteints de cette maladie, est une certitude encourageante.

Nous soulignons, en ce sens, l'urgence du dépistage précoce de la symptomatologie, celle de la connaissance rigoureuse des antécédents familiaux et personnels et du choix thérapeutique le plus adéquat au stade, à l'âge, aux particularités du cas envisagé.

Par la structuration même de ce bilan il est évident que nos préférences vont à l'approche comportementaliste et aux techniques éducatives, en tant qu'éléments fiables dans la démarche récupératoire et n'induisant pas de réaction négative.

Pour ce qui est du mode d'approche de l'enfant autiste, l'effort de l'éducateur (dans le sens générique du terme) de pénétrer dans la „forteresse vide“ (*the Empty Fortress*) décrite par Bruno BETTELHEIM (1972), dans ce monde de la solitude obstinée qu'anime seule la „pulsion thanatique“, nous apparaît essentiel. La voie est certes malaisée et rarement gratifiante. Raison de plus pour l'emprunter, car quelque part peut-être, au bout de la nuit, l'espoir d'un retour à la vie „luit comme un grain de sable“.

### BIBLIOGRAPHIE

1. \*\*\* *Autisme. L'éducation et l'évaluation des personnes autistes (Modèle Teacch de Schopler)*, Recherche documentaire R07, VI-e éd., mars 1991, Mons, Université de Mons-Hainaut.

2. Bettelheim, Bruno (1972), *The Empty Fortress*, New York, Free Press, MacMillian Publishing.
3. Coleman, Mary, Christopher Gillberg, (1986), *Biologie des syndromes d'autisme*, St. Hyacinthe-Paris, Edisem. Inc.-Maloine.
4. Dolto, Françoise (1985), *La cause des enfants*, Paris, Editions Robert Laffont.
5. Lovaas, John, Robert Koegel (1993), *Behavioral Therapy: Results on Long Terme for Autistic Children*, in „American Journal on Mental Retardation“, Volume 98, No 1, July, Ed. de Stephen R. Schroeder, University of Kansas.
6. Milcent, Catherine (1991), *L'autisme au quotidien*, Paris, Editions Odile Jacob.

## AGGRESSION, FRUSTRATION AND CONFLICT, 3 MAJOR ASPECTS IN JUVENILE DISOCIAL BEHAVIOUR

OANA PLEȘCAN-POPA

**ABSTRACT.** — The paper entitled as above, contains a research which aims to sustain the theoretical support that illustrates the genesis of disocial and aggressive behaviour.

Frustration represents one of the main causes which materialise at an early age, by unfulfilling basic, affective and security needs, speeding up disocialisation and creating inter- and intrapersonal conflicts between the individual and society.

Explaining the characteristics of disocialisation and making a differentiated approach of each case, permits the achievement of a socialisation in concordance with the positive social values and the orientation of the energies that generate aggression in positive social directions.

*Socialization* is known as the process by which standards, abilities, motivations, attitudes and behaviours are modeled after those seen as desirable and adequate for the future social role of each individual.

These positive norms are already there, when the newborn baby arrives on the social scene. The process of socialization therefore, begins from birth and more exactly from the minute the child is taken in care by someone usually the family). Afterwards, gradually there are other groups which influence the social development of the child: brothers, peers, friends, educators and the teachers, as well as legal institutions as the school, the church and the justice system (the law).

All these factors are destined to pass over to the child, cultural and ethical norms and to maintain his valuable and positive social behaviour.

Thus, there are three major groups responsible for the child's social development: the family, the peers and the educators. Of these three, the family seems to be the most important of all. It is believed that the family has a decisive word in the child's conduct.

But let us see the mechanism by which the family influences the development of the child.

*The family* represents a complex system which implies an independent functioning of and between its members. Its functioning can be disturbed by changes in its structure or by a behavioral modifications of one of its members. Parental love is of primary importance for the child's socialization. But too much love can also be harmful. Parents need to know when to set limits and to impose an authority and discipline in domains in which the child is not mature enough to take a decision or to make a reasonable judgement. Lack of cooperation with a problem-child, orientating an aggressive act towards the child does nothing but give in return an aggressive response which after a while

may result in acquired aggression in the child and later on may become a way of life, materialised in an antisocial personality.

There are 4 major attitudes a parent can show to his child and which frame themselves into 4 parental environments.

1) A *warm-indulgent* family environment orientates the child positively and warmly towards the world. This is explained by the fact that such a child has always received an affective response and had its affective and intellectual needs fulfilled. It is though important to mention that a child like that is quite aggressive. But this aggression is not determined by frustration but by the feeling of security and lack of tough punishments. In case of maintaining adequate environmental conditions, this aggression will turn into a prosocial one, useful both for the individual and for society. This attitude assures the strongest identification tendency with adults.

2) A *cold-indulgent* environment, represents the other form of education which generates aggression. But this time an antisocial one. Parents showing this type of attitude are often hostile to their children, refuse communication, but administer frequent punishments with no solid reason. The child answers in return with antipathy and aggression. Some of them also develop dependence anxiety.

This anxiety together with an open aggressive behaviour usually leads the child to an antisocial street gang.

3) A *warm-authoritarian* attitude is shown by a hyperprotective parent. Open aggression is never permitted and therefore children turn the aggression inwardly, leading later on to a potential anxiety disorder. Sometimes though, a warm parental attitude prevents problems from occurring.

4) The attitude described as *cold-authoritarian* presumes a familial climate of rejection and punishment. The child has no possibility of reacting unless risking a tougher punishment. This treatment may result in neurotic disturbances and self-oriented aggression. Let us see how aggression develops in humans on the basis of frustration and other theories. Aggressive behaviour defined most elementary represents an antisocial manifestation beyond the norms of normality. It occurs and outbursts differently at various developmental stages. Physical aggression on a kindergarten peer represents a normal transition towards a superior age being exclusively instrumental. After the age of 7 it starts to be person oriented or verbally hostile.

Modern psychology regards aggression as a quality of living organisms which for adaptation, survival and development use it in their actions over the environment. Their goal is defence, foodsearching and perpetuance of species. This is the constructive and necessary side of aggression. When this action upon the environment goes beyond the reasons explained above and has a destructive effect, we are talking about an aggressive act.

It is generally accepted that aggression has innate and acquired components. Psychoanalytic theories describe aggression as a primary innate instinct, as an impulse having its roots in the constitution of the



human body (S. Freud). Freud's successors consider aggression as a destructive instinct, but as a pole of the sexual one.

Other theories sustain that the origin of aggression is frustration. There are views that consider inhibiting and frustrating cultures to be responsible for the emergence of aggression. Though these theories were criticised at first, they were lately considered useful for bringing into light the importance of the social side. E. Fromm says that aggression in man has two forms: benign and malign. The first one is not considered an innate instinct but a human potential released under certain conditions, for instance defence behaviour. The second one is believed to exist, since evidence shows that man is the only animal which may become a killer of its own species without an economic or biological gain. It is necessary therefore to make a delimitation between aggression and violence. An aggressive act may appear under violent or non-violent forms. The notion of violence refers to an aggressive act which uses force as a physical restraint. Hence, there are three major points of view or explanatory models for aggression.

1. The biological model explained by K. Lorenz in animal psychology and by K. Greef in human psychology, the model being based on the notion of instinct.

2. The psychological model or the frustration theory shows four types of frustration:

- the existence of an impossibility or a physical barrier standing in the way of the projected action;
- the existence of a latency period between the beginning and the end of the sequential act;
- overlooking or reducing the reward which means the purpose of the ongoing activity;
- occurrence of an incompatible answer with the existing situation.

3. The social-cultural model shows the role of cultural and social life factors in aggressive behaviour; the media represents an important factor which by imitation may induce aggressive behaviour (Berkowitz, 1993).

As a direct consequence of frustration we have disocial behaviour. Disocialisation is the process opposed to socialisation and is explained by R. Muchielli (1981) as the tendency to reject all the positive values in society. Social adaptation can therefore not follow its normal course and the child starts to guide himself after negative values and his existence becomes dominated by the need "to have" and aggression as a modality to obtain.

One of the main causes of disocialisation is with no doubt frustration. It may occur in one of the following environments: familial, school or social-economical.

Research is based upon two theses belonging to Yale and formulated as following:

- a. Is every aggressive behaviour the result of frustration?
- b. Does every frustration lead to aggressive behaviour?

It is said that frustration per se does not determine aggressive behaviour directly. It determines an anxiety, and the tension generated by this anxiety produces the aggressive reaction. It depends though, on the meaning that frustration has to the individual. Some of the frustrations are accepted in case they are justified; otherwise, if they are not justified they are not accepted and the individual seeks a compensation especially when fear or a feeling of inability occurs. In this case disocialisation may appear as an abnormal modality of fulfilling needs. If we take a look at Maslow's Pyramid of Needs we may say that a child prone to disocial behaviour was frustrated in one of the following needs: basic needs, security needs, affective needs or a combination of the three. Therefore, the superior needs cannot be fulfilled and the child will start tearing himself away from the social positive values. So, unfulfilling needs at the inferior levels, make the child look for a compensation at the superior ones. Since the need of self-esteem is long-forgotten, he seeks for another identity of the ego, which in the majority of the cases is found in antisocial acts. These acts confer him a false fulfilment of the self-achievement need. Unfulfilment of needs leads to a conflict between the disocial juvenile and the world he comes from, producing certain conducts which start altogether from a scheme. This scheme is called "The Disocialisation Matrix" (R. Muchielli) and has the following components which lead to juvenile delinquency.

1. refusal of society (of its norms and values) and social participation;
2. an increased power of adjusting to social undesirable situations and a strong force of the ego; the ego of the juveniles suffers no de-centration so they become unable to see the world through their own ego. The juvenile believes that the strictness of the law is guilty, being too drastic for him and that he holds no responsibility or guilt for the committed acts;
3. low tolerance to frustration, correlated with strong material needs;
4. the absence of any guilt feeling or legitimacy for their actions;
5. the use of aggression towards self-affirmation and affective indifference in whatever concerns another human being. Their aggression is primary and instinctual and is in relation with strong needs possessed by libido dominandi;
6. ethical egocentrism -- as a system of values appreciated by the juvenile as the only law.

We have seen so far that frustration leads to disocialisation. The next step towards delinquency is conflict. The process may be resumed as below:

#### **Frustration — Disocialisation — Conflict — Delinquency**

The idea that the juvenile is in a permanent conflict with himself and the world is unanimously accepted. This conflict is solved by the juvenile through a permanent runaway from justice. There is a process towards becoming a juvenile delinquent which considers disocialisation

a major step (R. Muchielli). This model also includes the major conflicts the juvenile has and which predispose him to antisocial acts. I. First, there are four major conditions which speed up disocialisation between the age of 6—13 years:

- # broken families
- # school maladjustment
- # street life
- # the early toughness of life

II. The second stage is called "the age of despise" and is characterised by:

- # the free expansion of the ego and an increase in the need for power;
- # defiance of the adults, a dangerous but exciting challenge;
- # moral emancipation;
- # a continous tearing from social and cultural values;
- # the taste for the gang (the gang is where the true conflicts with the world start);

III. The last stage is social withdrawal. It is characterised by the occurrence of aggressive acts.

- # it represents a defensive mechanism against society;
- # it is the result of getting rid of all the human feelings;
- # reality becomes purely material;
- # withdrawal ends with a justification of despise, intensification of the ethic egocentrism and the use of aggression as a life-style.

In order to illustrate the theoretical background I have made an experiment on a sample of 20 subjects, juveniles and children with disocial behaviour aged between 12 and 17 years, all coming from The Juveniles Transition Centre in Cluj-Napoca, Romania, in 1993 and 1994.

I have administered the following battery of tests:

- PFT Rosenzweig
- EPQ-Junior
- TAT
- Man Drawing Test
- an Irritability Questionnaire for Adolescents
- Raven Progressive Matrix all preceded by an oral interview. The

following correlations have been obtained:

- a. between E(PFT) and Extraversion (EPQ-J)
  - = 0,27, which shows a low correlation, rarely significant;
 Extraversion is not a compulsory factor for disocial behaviour.
- b. between E(PFT) and Irritability
  - = 0,58, a moderate, often significant correlation;
- c. between E(PFT) and Neuroticism or Emotional Instability (EPQ-J)
  - = 0,59, again a moderate, often significant correlation.

The last two results show the importance of Extrapunition, Irritability and Emotional Instability in disocial behaviour. Figure 1 and 2 show the average frequencies and percentages of the PFT factors on the experimental sample (E.S.). Figure 3 and 4 show the most common emotional reactions evidenced by the TAT on the same sample.

The experiment confirms the theoretical support and shows that frustrated and aggressive children turn their anger towards society com-

mitting antisocial acts. The majority of those acts, among which truancy and theft are most frequent, are explained by the juveniles themselves as being a modality of fulfilling frustrated needs and of leading a better life.

Though it may appear that their cases are unrecoverable, a thoroughly organised resocialisation process may give them back the self-confidence and the self-esteem which could make the social reinsertion process possible.

#### REFERENCES

1. Damon, William, *Social and Personality Development*, N.W. Norton & Co., 1983.
2. Davison, C. Gerald, Neale, M. John, *Abnormal Psychology*, John Wiley & Sons, USA, 1990.
3. Dragomirescu, V.T., *Determinism și reactivitate umană*, Ed. Științifică, București, 1990.
4. APA, *DSM-III-R*, Washington D.C., 1987.
5. Freud Sigmund, *A General Introduction to Psychoanalysis*, Garden City, N.Y., 1943.
6. Hetherington, E. Mavis, Parke D. Ross, *Child Psychology. A Contemporary View Point*, McGraw Hill, Book Co, USA, 1979.
7. Lorenz, Konrad, *On Aggression*, Harcourt, Brace World Mc., N.Y., 1966.
8. Muchielli, Roger, *Comments ils deviennent délinquants*, Huitième Edition, Les Editions DSF, 1981.
9. Ranschburg, Jenő, *Frică, supărare, agresivitate*, EDP, București, 1979.
10. Sprinthall, Norman A., Richard, C., *Educational Psychology. A Developmental Point of View*, McGraw Hill Book Co, USA, 1980.

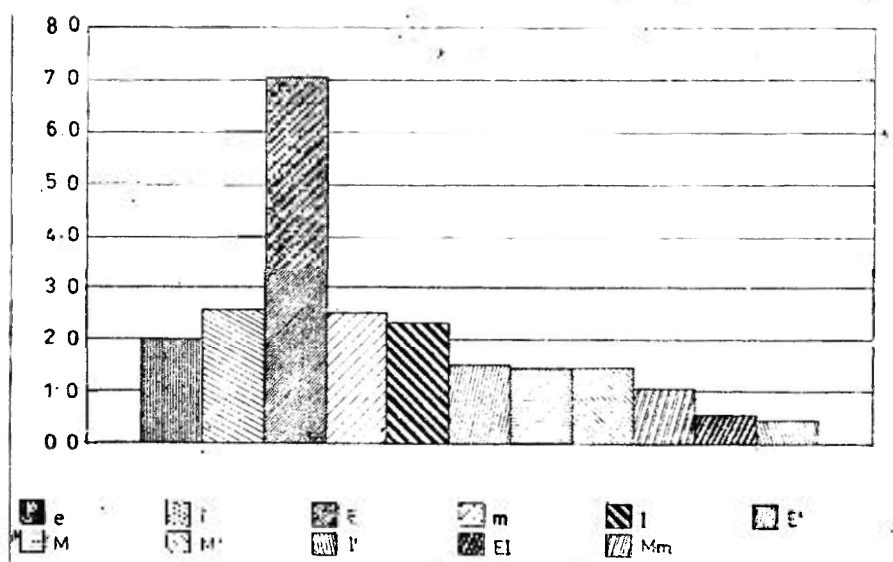


Fig. 1. Average frequencies of the PFT factors for the E.S.

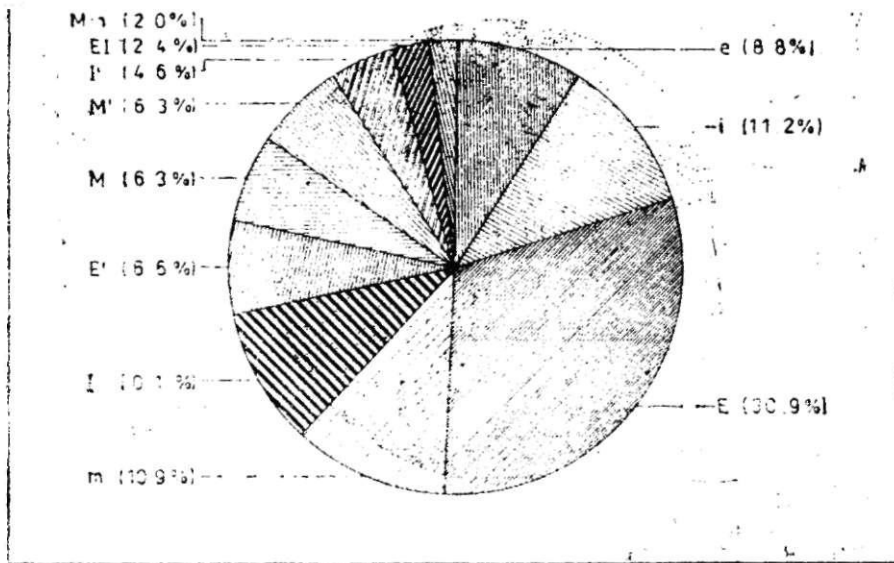


Fig. 2. Percentages of the PFT factors for the E.S.

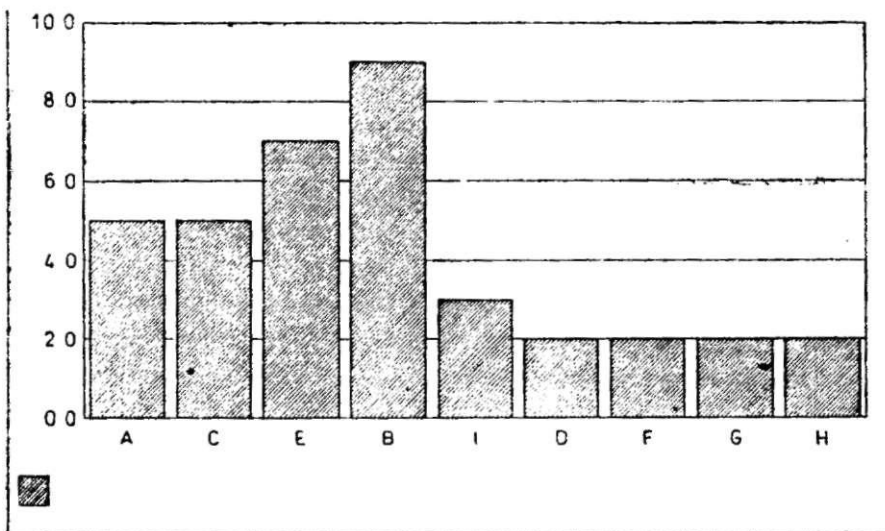
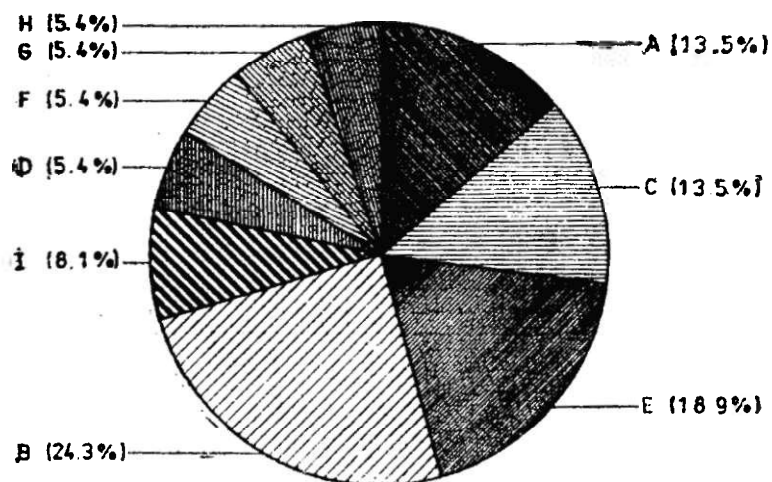


Fig. 3. Average frequencies for the affective states in TAT for E.S.



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| A - the idea of death                   | F - latent aggression           |
| B - negative affective states (sadness) | G - verbal-emotional aggression |
| C - appreciation of physical power      | H - sexuality                   |
| D - mystical and religious ideas        | I - material frustration        |
| E - overt aggression                    |                                 |

Fig. 4. Percentages for the affective states in TAT for E.S.

## ANIVERSĂRI

### REVISTA DE PSIHLOGIE DE LA CLUJ (1938—1949)

ANA MARIA MOGA

**ABSTRACT.** — **Psychological Review of Cluj (1938—1949).** Historians of the Romanian sciences are keeping the record of a school of scientific psychology, that had its flourishing period between the 20-es and 40-es of our century. The Founder of that school was the late professor Fl. Ștefănescu Goangă, who studied with Wundt. Ștefănescu Goangă founded in 1922, at the University of Cluj, the Institute of Psychology, that incorporated also the Chair of Psychology. The Institute became the space, where the very first Romanian school of psychology took form. In only a couple of years, the Institute developed its infrastructure (the laboratories, the library, its own publishing company) and group of researchers. In 1938 it started to publish a journal "Revista de Psihologie" —, that along its 12 years of existence, until 1949, attained the European standards of those times, editing 4 issues each year. Some 164 studies and research accounts, just as numerous book reviews, notes and announcements were published in the journal. that enlists among the authors, prestigious scientists from the whole world, such as G. W. Allport, F. Krueger, H. Piéron, I. L. Rubinstein, Ch. Spearman, L. Thurstone, at al. The topics of the papers published in the journal, are covering, practically all the branches of scientific psychology.

În mai 1994 s-au împlinit 75 de ani de la înființarea Universității din Cluj — prima universitate românească din Transilvania. Momentul aniversar a oferit prilejul unor evocări semnificative, între care psihologia s-a bucurat de atenția cuvenită.

Articolul de față își propune o evaluare a Revistei de Psihologie, apărută în cadrul universității clujene între anii 1938 și 1949.

#### **1. Cadrul instituțional-științific**

Istorici ai științei românești, în particular ai psihologiei — între care amintim pe M. Bejat (1972), T. Herseni (1980), Ana T. Bogdan (1984), ș.a. — consensuează existența unei școli de psihologie la Cluj, care a cunoscut apogeul în epoca interbelică. Aceasta a funcționat și în continuare — dar la dimensiuni mai modeste — în perioada comunistă, cu faze de regresie și de relativă afirmare în funcție de gradele de libertate pe care un regim de dictatură le-a permis. Vorbim aici de școală în sens de colectiv științific cu realizări de seamă, cu poziții de gândire unitare, cu răsunset în marele public și în lumea științei europene.

Pentru situarea corectă în timp a lucrurilor, să amintim două momente:

(1) Psihologia, ca știință de sine-stătătoare, înscrie la activul ei circa un secol de existență, deci este o știință relativ tânără. În anul 1879 lua ființă în Germania, la Leipzig, primul institut de psihologie din lume — creat de W. Wundt — în cadrul căruia s-a format prima pleadă de psihologi în sensul modern al cuvântului, cercetători entuziaști

din diferite țări, inclusiv România. Dintre tinerii români reținem trei nume: Rădulescu Motru, Eduard Gruber și Florian Ștefănescu-Goangă.

(2) Când, în 1919, a luat ființă la Cluj Universitatea Daciei Superioare în lista celor dintâi profesori, deci în generația fondatoare a universității, figura și Florian Ștefănescu-Goangă, care devenise titularul Catedrei de Psihologie. De numele lui se leagă crearea la Cluj a primei școli românești de psihologie, o școală științifică de nivel european, care ne făcea sincroni cu mișcarea psihologică din lume.

Născut în 1881 la Cârtea de Argeș, Florian Ștefănescu-Goangă își face studiile superioare la Facultatea de Litere și Filosofie din București, unde are ca profesor — printre alții — pe Titu Maiorescu. După obținerea licenței (1904) funcționează ca profesor de liceu, apoi, pleacă în 1908, pentru perfecționarea studiilor la Leipzig, unde lucrează în Institutul de psihologie condus de Wundt. În 1911 obține titlul de doctor cu o teză despre tonalitatea afectivă a culorilor pe care o găsim citată în lucrări de sinteză ale vremii. De altfel, maestrul i-a apreciat în chip deosebit lucrarea pe care i-a publicat-o în renumita sa revistă „Psychologische Studien“, volumul VII din 1912.

Când, în 1919 venea la Universitatea din Cluj ca titular al catedrei de psihologie, Florian Ștefănescu-Goangă era un om de știință format (se apropia de 40 de ani), având poziții teoretice-metodologice bine precizate încât să poată constitui un mentor pentru o generație în formare. Într-o frumoasă evocare a unui coleg de universitate (E. Speranția, 1967), psihologul clujean este caracterizat ca un spirit metodic, dotat cu un caracter ferm, statornic, tenace, cu o logică stringentă a înfăptuirilor concrete, luminată de noblețea obiectivelor pe care le-a urmărit și realizat cu o hotărâre neabătută. „Logica lui este logica stringentă a lumii materiale“ — încheie E. Speranția, vrând să sublinieze tenta pragmatică a orientării lui Goangă.

La Cluj, înființează în 1922 un institut de psihologie experimentală, pe care-l dotează cu laboratoare la nivelul vremii sale și care va deveni spațiul de formare al școlii de psihologie deja amintite. Între anii 1932 și 1940 a fost rector al Universității din Cluj, perioadă de afirmare și de realizări însemnate pe plan științific și în ceea ce privește baza materială a instituției.

O școală științifică trăiește, mai întâi, printr-o paradigmă unitară, împărtășită de colectivul de cercetare.

Fiind înarmat cu o solidă formație teoretică și practică, profesorului Ștefănescu-Goangă îi revine meritul de a fi intuit corect o anumită paradigmă a cercetării psihologice. Se știe că modelele de investigație ale științei moderne erau definite în vremea sa. O notă definitorie — subliniată de L. Błaga (1969) — era aceea de a alcătui cupluri metodologice, în care matematica figura de fiecare dată ca unul din factorii constitutivi. Experimentul, în cuplu metodologic cu matematica, s-a impus în definiția însăși a spiritului științific modern. Această paradigmă este explicit subliniată în articolul-program al Revistei de Psihologie (nr. 1, 1938) și în Prefața la lucrarea lui N. Mărgineanu „Elemente de psihometrie“ apărută în același an. În aceasta din urmă, Florian Ștefănescu-



Goangă va sublinia: „Psihologia este azi o știință exactă... Cauzele care au dus la această recunoaștere sunt două: metoda experimentală și metoda statistică“. Convingerea în fecunditatea metodei experimentale își avea originea în anii petrecuți în laboratoarele lui Wundt, iar de la școala engleză de psihologie a vremii (Galton, Spearman, Pearson) a preluat încrederea în metoda statistică. În articolul-program din primul număr al Revistei de psihologie (1938) — conceput și ca o privire retrospectivă asupra Institutului de Psihologie creat în 1922 — va reapare creditul ferm acordat cuplului metodologic format din experiment și statistică: „...M-am străduit, în limita puterilor mele, — spunea Ștefănescu-Goangă — să dau o cât mai mare dezvoltare studiilor și cercetărilor de psihologie teoretică și aplicată în țara noastră... cu ajutorul noilor procedee de investigație științifică: experimentul și statistica“ (p. 7). Asocierea între cele două metode s-a dovedit în timp a fi fecundă. O paradigmă funcționează ca un model euristic, o opțiune implicită, care investește cu creditul colectiv anumite demersuri logice și experimentale, inclusiv modul lor de articulare.

În definitiv, prelucrarea statistică oferă mijloace de condensare a datelor brute obținute într-o investigație: distribuții de frecvență, calculul mediei, al dispersiei, al coeficientului de asociere, etc. Într-o cercetare nu poți etala sau afișa faptele particulare ca atare, ansamblul protocoalelor brute, ci trebuie să le rezumi în formă grafică și numerică pentru a le cuprinde ușor cu mintea, pentru a sesiza regularități și corelații. De aici, importanța aparatului statistico-matematic în prezentarea și analiza datelor, care nu conferă prin el însuși un plus de adevăr, ci înlesnește mânăuirea informației, dezvăluirea tendințelor, a relațiilor, etc., comunicându-le într-un limbaj clar și universal.

Crearea unei școli științifice nu se rezumă la simpla semnare de acte, la îndeplinirea unor formalități, deci la statuare juridică. Trebuia creată mai întâi infrastructura, baza materială. Pe lângă catedra sa, Florian Ștefănescu-Goangă înființează la început un laborator pe care-l înzestrează treptat cu aparatură modernă, procurată de la cele mai cunoscute firme din vremea sa, astfel încât în toamna anului 1922 se creează, pe lângă universitatea clujeană, Institutul de psihologie experimentală, comparată și aplicată, cel dintâi institut de acest fel din România. Grație talentului organizatoric și tenacității deosebite a profesorului clujean în realizarea obiectivelor științifice urmărite, în decurs de câțiva ani Institutul ajunge să dispună de o instrumentație modernă, de laboratoare și de o bibliotecă, ce cuprindea cele mai importante cărți și reviste din țările în care psihologia înregistra progrese semnificative (Roșca, Al., Chircev, A., Radu, I., 1986).

Odată cu crearea bazei materiale, a infrastructurii, se pune problema decisivă și cea mai grea: formarea colectivului de cercetare. Dacă aparatura minimă, cărțile și revistele puteau fi comandate și procurate într-un răstimp mai scurt — arăta Ștefănescu-Goangă — selecția și formarea cadrelor de specialiști era o operă complexă, care cerea timp. După cum mărturisește în articolul-program din primul număr al Revistei de psihologie (1938), partea cea mai importantă și mai dificilă în crearea unei

școli științifice rămâne aceea a edificării colectivului de cercetare. „Am pregătit — spunea Ștefănescu-Goangă — din cei mai distinși elevi ai mei o pleiadă de cercetători, specializându-i în diferite ramuri de psihologie teoretică și aplicată. Această pregătire care constituie una din operele cu care mă mândresc cel mai mult, — continuă el — mi-a răpit mult timp și mi-a impus mari eforturi. A fost mai întâi foarte greu să desprind din marea masă a studenților pe cei mai distinși dintre ei și să-i atrag în domeniul cercetărilor de psihologie experimentală, care acum 15—20 de ani nu se bucura în țara noastră de nici un fel de prestigiu, fiind aproape necunoscute“ (p. 6). De notat că *abc-ul* investigației psihologice se întemeia atunci pe un precedent destul de limitat, metoda experimentală fiind aplicată numai proceselor psihice simple: senzația, percepția, asociația, emoția, atenția.

După ce pregătirea și specializarea cadrelor în diverse domenii ale psihologiei a fost încheiată, s-a putut trece la organizarea sistematică a muncii de cercetare, la elaborarea unor instrumente de lucru adaptate condițiilor specifice țării noastre (chestionare, teste, fișe de observație, etc.). Când în 1937, este ales membru corespondent al Academiei Române, se cita printre meritele lui Ștefănescu Goangă făurirea unui „institut de psihologie cu adevărat european la Universitatea Daciei Superioare.“

În 1938 se înființează, așa cum s-a arătat — „Revista de psihologie teoretică și aplicată“.

Rezumând: Institutul de psihologie experimentală condus de Ștefănescu-Goangă dispunea de o bază modernă, de un mentor cu personalitate științifică puternică, de un colectiv de cercetare format și profilat pe subdomenii ale disciplinei, scotea o revistă proprie cu o largă circulație în țară și străinătate, realizări la care se adaugă și un oficiu propriu de editură. Astfel, primele lucrări cu caracter monografic apar începând din anul 1928, în Editura Institutului de Psihologie din Cluj, înființată și condusă de Florian Ștefănescu-Goangă. În această editură au apărut în decursul a două decenii, peste 40 de volume dintre care o mare parte sunt teze de doctorat în psihologie, susținute la Universitatea din Cluj.

## 2. Programul revistei de psihologie

La data apariției, în 1938, Revista de psihologie găsește colectivul de cercetători ai Institutului în plină maturitate și afirmare. Articolul-program din primul număr, intitulat „Cuvânt înainte“ și semnat de directorul revistei Fl. Ștefănescu-Goangă, face mai curând o analiză retrospectivă, consacră o paradigmă a cercetării psihologice inițiată mult mai devreme. Încă din 1923, profesorul clujean introdusese un curs de tehnică a psihologiei experimentale și statistică, pe care-l ținea el însuși la început. Lucrările de metodologie, cum au fost *Elemente de psihometrie* (N. Mărgineanu, 1938), *Analiza factorilor psihici* (N. Mărgineanu, 1938) și ulterior *Tehnica psihologiei experimentale și practice* (Al. Roșca, 1947), au intrat în circuitul colectiv intern — prin comunicări, discuții informale, lucrări practice cu studenții, etc. — încă înainte de publi-

care. Dovadă o constituie volumele publicate în acea perioadă, care utilizează o metodologie avansată.

Același articol-program sesizează corect schimbarea de orientare în știința vremii și situarea psihologiei în acest context: „Studiul vieții în general și al naturii umane în special devine, pe zi ce trece, obiectul de predilecție al științei contemporane... Omul însă este ființă de o extremă complexitate; el nu poate fi prins dintr-o dată în toată complexitatea lui și în toate relațiile sale cu mediul fizic și social în care trăiește. Pentru a-l cunoaște trebuie să-l studiem în feluritele lui aspecte și manifestări și din diferite puncte de vedere: anatomic, fiziologic, psihologic, social, etc. și în multiplele lui raporturi cu mediul înconjurător. Fiecare studiu făcut dintr-unul din punctele de vedere enumerate mai sus, constituie obiectul unei științe... Fiecare aspect al naturii și activității ființei umane trebuie studiat în strânsă legătură cu restul celorlalte aspecte... Dintre toate științele care se ocupă cu studiul omului — arată Șt. Goangă — psihologia este aceea care, mai mult ca oricare dintre ele, a ajuns la acest mănunchi unitar de cunoștințe despre natura umană și despre legile care guvernează activitățile noastre în relațiile cu mediul fizic și social în care trăim, pentru că ea singură a ținut seama în cercetările sale și în toate sintezele ce-a încercat până acum, de toate rezultatele obținute de celelalte științe“ (p. 45).

Acest lung citat subliniază o orientare recunoscută și astăzi ca actuală, poziția psihologiei ca nod-relevu între științele naturii și cele sociale, apoi situarea problematicii umanului în prim-planul cunoașterii contemporane (Al. Roșca).

Articolul-program scoate în relief vocația aplicativă a psihologiei. Efortul de cunoaștere psihologică „nu se referă la omul general — notează Șt. Goangă — considerat în afară de timp și de spațiu, ci la omul real, palpabil, la individul concret așa cum trăiește el în realitate, într-un timp și mediu determinat“ (p. 5).

Lansarea cercetărilor experimentale în psihologia teoretică și aplicată reprezenta în țara noastră, în anii '20 — '30, o noutate. Psihologia ca știință se afla în proces de afirmare iar aplicațiile ei erau deja întrezărite. După cum se știe, valoarea de informație a unui mesaj depinde de gradul de incertitudine pe care-l „reduce“ la nivelul receptorului. Noutatea sa depinde de „ignoranța“ pe care o anulează în rândurile publicului, al beneficiarilor prezumtivi: studenți, cercetători, cadre didactice, ingineri, etc. Pledoaria fermă pentru abordarea cu metode precise a fenomenului psihic se așterne oarecum pe „loc gol“; puține lucruri erau atunci cunoscute în această privință în mediul școlar, industrial, sanitar, etc. Aceasta ne explică marea receptivitate față de oferta inedită a lucrărilor de psihologie. De notat faptul că revista a reușit curând să se autofinanțeze, să apară grație numărului mare de abonați în rândul specialiștilor, a cadrelor didactice, a medicilor, etc.

Avansarea cu încredere a unor propoziții ca „știința înseamnă măsurare“, „matematica e limbajul științei“ iar „psihometria este aplicarea matematicii la psihologie“, etc., aveau șanse mari de difuziune și recep-

toare. Acestea se întâlneau cu aspirația cadrelor didactice; a inginerilor, a medicilor, ș.a. de a face din activitatea lor știință aplicată.

În urma memoriilor înaintate de profesorul Goangă, în 1935 se înființează, prin hotărâre de guvern, Institutul Psihotehnic din Cluj, pe lângă catedra de profil. La conducerea acestui institut a fost numit ca director tot Fl. Ștefănescu-Goangă. De menționat că institute asemănătoare au luat ființă la București și la Iași. În sarcina acestor unități intra: orientarea și selecția profesională, organizarea științifică a muncii, organizarea științifică a uceniciei, organizarea științifică a întreprinderilor, prevenirea accidentelor de muncă și reeducarea profesională a accidentaților. Doi ani mai târziu se înființează Oficiile de Orientare Profesională în principalele centre industriale și comerciale ale țării. Acestea funcționau în subordinea institutelor psihotehnice create. În Ardeal au luat ființă asemenea centre la Brașov, Sibiu, Timișoara, Arad, Cluj și Oradea. Specialiști de prim rang din psihologie au dat conținut concret activității în Oficiile de orientare profesională. Problematika domeniului s-a reflectat pe larg în cuprinsul Revistei de Psihologie, unde apar studii de directivă semnate de N. Mărgineanu, Al. Roșca, T. Arcan, D. Salade, M. Peteanu ș.a. Datele culese de pe teren au oferit un material prețios pentru analize științifice. Treptat, asemenea preocupări se vor extinde spre organizarea științifică a uceniciei (N. Mărgineanu, Șt. Linul), și apoi spre probleme de psihotehnică în marea industrie (N. Mărgineanu).

Revista de Psihologie teoretică și aplicată — organ al Institutului de psihologie din Cluj — se anunța ca o publicație de directivă, deci cu o unitate de opinie, de poziții teoretice și metodologice. Structura generală a revistei a fost următoarea:

- studii sistematice de psihologie teoretică și aplicată;
- recenzii, grupate în funcție de subdomeniul psihologiei;
- note și informații asupra evenimentelor în legătură cu mișcarea psihologică internă și internațională;
- rezumate, în limbi de circulație a studiilor.

De asemenea, redacția face publice în articolul-program obiectivele programatice ale Revistei:

a). Contribuții științifice „atât în domeniul teoriei și practicii psihologice, cât și în acela al tehnicii și metodei de cercetare experimentală și statistică, printr-o serie de articole și lucrări originale, întemeiate pe materialul uman și realitățile etnice și sociale din țara noastră (Fl. Ștefănescu-Goangă, 1938, p. 8).

b). Inițiere și clarificare metodologică în concordanță cu noutățile vremii în domeniul respectiv.

c). Informare „a cititorilor săi cu progresul pe care psihologia îl face de la o zi la alta, dându-le o exactă și bogată informare în toate domeniile psihologiei“ (F. Ștefănescu-Goangă, 1938, p. 8).

### 3. Colectivul de colaboratori

Fiind o parte componentă a școlii psihologice de la Cluj, o fațetă a acesteia, Revista de Psihologie s-a bucurat de colaborarea personalități-

lor care au făcut parte din valorosul colectiv științific. De-a lungul anilor de apariție mai multe nume de prestigiu se impun din start, altele se adaugă ulterior ca forțe noi cu contribuții de valoare.

Să amintim colaboratorii mai statornici și subdomeniul lor de specializare. Mai întâi, trebuie menționat *Fl. Ștefănescu-Goangă*, directorul și mentorul revistei până în 1947 și autorul studiilor de direcție. Se adaugă imediat *N. Mărgineanu* și *Al. Roșca*, ei înșiși cu poziții de conducere, în timp, în colectiv și autori ai unor studii care acoperă o paletă mai largă. Primul semnează articole de metodologie psihologică și statistică aplicată la domeniu, psihologie industrială și organizațională, psihologia învățării, valoroase studii de sinteze în psihologie; cel de-al doilea (*Al. Roșca*) este profilat pe materiale de psihologie experimentală, de motivație a conduitei, apoi studii despre inteligență și debilitate mintală, delincvență juvenilă, etc.

Din același nucleu de colaboratori statornici mai face parte: *L. Rușu* — problema aptitudinilor, *D. Todoran* — psihologie educațională; *M. Beniuc* — psihologie animală; *L. Bologa* — psihologie școlară; *S. Cupcea* — psihologie clinică și psihopatologie; *Gh. Oancea-Ursu* — studii gemelare; *A. Chircev* — cercetarea atitudinilor sociale; *N. Pârnu* — metoda evaluării; *G. Marica* — psihosociologie; *Z. Barbu* — psihologia onestității; *D. Salade* — orientarea și preorientarea profesională; *T. Arcan* — orientarea profesională; *M. Peteanu* — aptitudinea tehnică; *I. Creangă*, *I. Giurgea* și *G. Cotul* — psihologia aptitudinilor muzicale; *I. Pitariu* — aptitudinea la matematici, *M. Roșca* — educația preșcolară; *M. Müller* — psihopatologie; *I. Radu* — psihologie socială ș.a. O mențiune aparte se cuvine a fi făcută pentru colaborări medicale, unde primul nume evocat trebuie să fie *dr. Al. Ciplea*. Toate aceste nume s-au validat în știința românească și în învățământul superior sau mediu: 18 colaboratori ai revistei au devenit profesori universitari în Cluj, Timișoara ori în străinătate.

Ceea ce este de remarcă este faptul că printre colaboratorii revistei se numără și personalități de prim rang din psihologia mondială. Retinem între numele de înalt prestigiu pe *Ch. Spearman* (Londra), *L. L. Thurstone* (Chicago), *G. Allport* (New York), *H. Piéron* (Paris), *F. Krueger* (Leipzig) și *S. L. Rubinstein* (Moscova). Studiile semnate de aceștia prezintă orientări de principiu în psihologie și sunt precedate de prezentări concise din partea redacției revistei.

#### 4. Conținutul — tematica revistei

4.1. *Contribuții de psihologie generală, socială și metodologie.* Din totalul de studii publicate în 12 ani de apariție, 43% țin de psihologia teoretică iar 57% de domeniile psihologiei aplicate. În evoluția aparițiilor au survenit și perioade mai dificile — cum au fost anii de război (1941—44) — și apoi etapa de tranziție (1946—49), care anunța instaurarea erei comuniste. În acești ani mai dificili volumul studiilor s-a redus pe seama recenziilor și notelor informative.

În categoria contribuțiilor teoretice se includ materialele de dezbatere teoretico-metodologice, apoi articole de psihologie animală, de psihologie generală și socială.

În cadrul dezbaterilor teoretice să amintim mai întâi colaborările din străinătate, care au toate ca obiect orientări de principiu în psihologie. În felul acesta, diferiți exponenți ai marilor școli contemporane de psihologie sunt puși în situația de a-și expune ei înșiși pozițiile. Respectând ordinea istorică, se cuvine să menționăm studiul lui Ch. Spearman (1939), inițiatorul analizei factoriale. Autorul constată că psihologia a început prin a-și defini mai întâi categoriile — percepția, memoria, inteligența, atenția, emoția, etc. — pentru a proceda mai apoi la experimentare și evaluare cu privire la acestea. Or, susține Spearman, izolarea și definirea funcțiilor psihice trebuie să urmeze experimentării și măsurării și nu să le precedă. Instrumentul care ar oferi această posibilitate este unul matematic: analiza factorială. Cercetarea de profil urmează să surprindă în continuare — tot pe cale matematică — structura, configurația diferitelor categorii și concepte (factori). Se abordează astfel și arhitectonica vieții psihice. De aceea, s-a apreciat că analiza factorială ar reprezenta momentul newtonian în psihologie. În analizele sale statistice, Spearman nu a uitat însă psihologia.

L. L. Thurstone (1938), adept și el al psihologiei matematice, este cel care a dezvoltat metode originale de analiză factorială — împrumutate astăzi în toate științele sociale — reprezentând momentul de vârf al acestei orientări. Autorul prezintă trei faze ale cercetării psihologice: faza de explorare, de descriere relațională și etapa rațională de unificare teoretică grație aportului analizei factoriale. Matematica este pentru psihologie o metodă — și nu știința însăși —, demersul psihologic plasându-se în punctele de plecare și cele de sosire ale demersului experimental și statistic.

Gordon Allport (1938) încearcă o conciliere între punctele de vedere analitic, cantitativ și cel personalist. El inaugurează o linie de evoluție, care duce spre psihologia umanistă de astăzi. Admițând cuceririle experimentării și analizei statistice, autorul aduce o completare, subliniind caracteristica omului de a fi o individualitate, ceea ce impune concilierea între „spiritul geometric” și cel de finețe, cum se exprima Pascal. Allport admite în acest sens și mărturia literaturii, a artei în general.

Cel de-al patrulea autor, H. Piéron (1939), vine dinspre zona de interferență dintre fiziologie și psihologie, având la activ serioase contribuții de psihofizică. Profesorul francez va pleda pentru întemeierea continuă și sistematică a demersului investigativ al psihologiei pe datele oferite de științele biologice. În Franța, s-au recrutat mulți psihologi din lumea medicală și opțiunea pentru o psihologie obiectivă a conduitei pare normală. H. Piéron este unul din reprezentanții de seamă ai psihologiei biologiste.

F. Krueger (1939) a fost urmașul lui Wundt la catedră și la conducerea Institutului de psihologie din Leipzig. El este apărătorul conceptelor de structură, de configurație, punând accent pe factorii interni ai întregului. Autorul construiește pe ideea de unitate și cea de evoluție: dacă unitatea vieții psihice este un fapt primar, atunci statuarea ideii de elemente simple — ca postulat de plecare — este o inconsecvență. Viața psihică este o structură în evoluție. Dacă la Wundt evolu-

ția are loc de la părți spre întreg, pentru Krueger ea se face de la întreg, de la unitate spre unitate.

În sfârșit, impactul psihologiei sovietice după 1944, s-a resimțit inițial printr-un studiu semnat de S. L. Rubinstein (1945), în care se fundamentează pe larg ideea unității dintre conștiință și activitate, dintre lumea internă a individului și comportament. Ideea este justă și are precedente semnificative în istoria psihologiei de la P. Janet până astăzi. Structura psihică, însușirile și aptitudinile individuale nu numai se manifestă prin activitate, dar se și formează grație acesteia. Activitatea, comportamentul ne înlesnește posibilitatea cunoașterii psihologice și în același timp a formării educative.

În categoria contribuțiilor teoretice trebuie să încadrăm și studii de directivă apărute în revistă, studii semnate de N. Mărgineanu, Al. Roșca, N. Pârvu, A. Chircev, ș.a.

În nr. 1 din 1943 al Revistei de Psihologie, N. Mărgineanu propune o sinteză asupra metodelor de cunoaștere a persoanei. Autorul deplânge la început ușurința cu care se aplică în practică testele, suficiența arătată uneori în interpretare, simplificarea extremă a demersului investigativ. Autorul conchide în manieră aforistică: „metode totale, cu drept de monopol asupra persoanei, nu există“; „metodele psihologice nu sunt deplin exacte, astfel ca să ne dea întregul adevăr, ele sunt doar metode parțiale, aproximative, care ne dau numai probabilitatea adevărului“, „pentru a face un pas înainte spre adevăr, orice mijloace, oricât de modeste, sunt binevenite“; „ideal ar fi să atingem o exactitate de 0,90 și chiar peste, în fapt, în majoritatea cazurilor ajungem la 0,75—0,80“ (p. 48—49). O anumită indistinție între experiment și test stăruia în imaginea publică precum și între psihologi: „rezultatele psihologiei experimentale de azi — scrie N. Mărgineanu (1938) — sunt bazate întâi de toate pe teste“ (p. 279). Nu întâmplător s-a acreditat clișeul: a face psihologie înseamnă a aplica teste.

Revenind asupra acelorasi probleme, N. Mărgineanu observa: metodele psihologice nu sunt instrumente mecanice, care să redea adevărul prin simpla lor aplicare. Era citat Myers cu o remarcă foarte judicioasă: „Este o foarte mare greșală să credem că testele și aparatele psihologice pot fi folosite așa cum inginerul întrebuințează un metru sau voltmetru. . . Psihologul trebuie să interpreteze rezultatele lor în lumina altor multe condiții, întemeiate pe integrare și observare adițională, care pot, uneori cel puțin, umbri cu totul indicațiile testelor. . .“ (Psihologia persoanei, 1941, p. XIV). El denunță opinia simplistă potrivit căreia utilizarea câtorva probe ar putea duce „la lămurirea întregului mister pe care persoana umană îl închide“ (p. XV).

Trecerea achizițiilor cercetării științifice de la grupul de specialiști la un public mai larg este totdeauna un proces complex, cu o evoluție în zig-zag, cu distorsiuni și corecții pe parcurs, observație valabilă și pentru cunoștințele de psihologie. Chiar și în SUA, imaginea publică asupra psihologiei, în prima perioadă, asimila această disciplină, cu experiențe pe șobolani și aplicarea de teste (cf. U. Neisser). Desigur, pentru un începător sau unul neinițiat toate informațiile oferite de teste se

află, pe același plan; el este gata să ia indicațiile aparatelor, punctajele la teste sau răspunsurile la chestionare ca fiind adevărul gata-făcut, în timp ce psihologul, abilitat, știe că abia de aici începe analiza și demersul interpretativ. Cum se va exprima N. Mărgineanu (1941), „psihologia adevărată va fi obținută numai cu interpretarea și explicarea rezultatelor pe care diferite metode ni le pun la dispoziție. Această interpretare constituie scopul final al științei, față de care metodele nu sunt decât calea de a ajunge la el“ (p. XVI).

Dacă în perioada inițială, cuplul metodologic format din experiment și statistică lua înfățișarea unei psihometrie — în sensul măsurării prin teste a variabilelor psihice — treptat cadrul se va lărgi spre o paradigmă mai cuprinzătoare, în care teoria și practica testelor va rămâne un caz particular. Disocierea între experiment și test — subliniată cu deosebire de Al. Roșca (1944) — a limpezit orizontul cercetării psihologice, devenit la un moment dat solidar cu maniera testologică. Important era pentru momentul respectiv că studierea fenomenelor psihice a început să fie făcută cu mijloace precise, afirmațiile să fie controlate prin date, concluziile să se afle în vecinătatea imediată a faptelor, părăsindu-se speculația goală și progresia spectaculoasă a discursului (I. Radu, 1991).

Contribuții pe linia metodologiei are și N. Pârvu (1943, 1947) preocupat îndeosebi de metoda evaluării și a cunoașterii oamenilor după față. Autorul prezintă date ale unor cercetări proprii care atestă aportul și limitele metodei evaluării și, în același timp, relevă informațiile culese prin comunicarea neverbală, înfățișând fața, ca index de valori psihice.

Domeniul psihologiei animale este reprezentat în cuprinsul revistei, de M. Beniuc (1938, 1939) — care a făcut în acest sens studii de specializare în Germania și, mai târziu, de N. Pârvu (1940). Articolele lui M. Beniuc sunt de o înaltă ținută științifică și stilistică. Remarcăm studiul despre spațiul psihologic, care încorporează și datele unor experimente proprii referitoare la comportamentul cu ocol al peștelui combatant.

Diferite capitole de psihologie generală — inteligența, memoria, motivația, emoțiile — fac, de asemenea tema unor contribuții publicate în revistă. Sunt de reținut studiile întreprinse de Al. Roșca (1939) și de Gh. Oancea-Ursu (1942) asupra inteligenței, articole foarte documentate scrise de Al. Roșca (1940) în problema motivației, apoi cercetările asupra memoriei (A. Coste, D. Salade), precum și prezentarea datelor extrase din studii gemelare asupra emoțiilor de către Gh. Oancea-Ursu (1941).

Un loc aparte în cuprinsul revistei îl ocupă cercetările de psihologie socială. Un prim articol de factură metodologică semnează N. Mărgineanu (1938), pentru ca, în continuare, A. Chircev (1938, 1940, 1941) să prezinte datele unor cercetări proprii cu privire la atitudinile față de tradiție și progres, naționalism-internaționalism, ș.a.

Domeniul psihosociologiei a fost reprezentat de George Em. Marica, autorul unor studii extinse: Fenomenul conducerii la copii (1938), Cercetare de definiție a satului (1942), Psihologia mahalalei (1945), Fenomenul tradiției (1945), ș.a. sunt materiale de largă documentare cu referințe la realități concrete de la noi.



Fenomenul conducerii la copii a preocupat și pe L. Bologa (1943), care își inserează cercetările în școală, publicând o monografie pe această temă.

Cu privire la efectele cooperării în grup sunt publicate articolele lui Al. Roșca (1948) și I. Radu (1949). Acestea prezintă date culese în experiențe miniaturale de laborator.

4.2. *Psihologie aplicată în coloanele revistei.* Alături de studiile de psihologie generală, Revista de psihologie oferă spațiu tipografic și domeniului psihologiei aplicate. Clasificarea ramurilor din această secțiune este oferită de însuși N. Mărgineanu (1938):

A. Psihologia aplicată (practică);

Psihologia — educației;  
— economică;  
— medicală;  
— juridică;  
— militară;

B. Psihologia aplicată (teoretică):

Psihologia aplicată la: estetică, lingvistică, etc.

În cadrul preocupărilor de psihologie a educației, remarcăm contribuția lui D. Todoranu, care s-a îndreptat ulterior spre pedagogie. Educația este o necesitate socială, fiind o „funcțiune a vieții colective“ — notează autorul. Educația cuprinde o multitudine de forme, atât cele sistematice, cât și cele nesistematice. Ideea educației permanente, globale și totale își menține valabilitatea și astăzi.

Sistemul educativ are două subcategorii:

— pedagogia culturii, cultura fiind cauză și scop a educației;  
— pedagogia națiunii: „subiect educativ care include toate valorile culturale, precum și formele vieții colective“ (p. 143).

Formele de educație sunt clasificate, inspirându-se din ideile lui Ed. Spranger: științifică, estetică, etică, economică, socială, politică. Ele se găsesc „în echilibrul dinamic și oscilant“, în care diferite forme se îmbină într-o unitate multipolară“ (p. 149).

Pentru realizarea unui învățământ diferențiat și individualizat trebuie asigurată, în prealabil, o cunoaștere a personalității elevilor, prin metode cu un coeficient ridicat de obiectivitate.

În prelungirea acestei idei, vin preocupările de realizare a unei fișe de cunoaștere a individualității elevilor (F. Ștefănescu-Goangă, D. Salade). Psihologii și pedagogii din România au elaborat diferite tipuri de fișe. Studiul lui D. Salade (1945) are rolul de a atrage atenția asupra valabilității și a aplicabilității fișelor de cunoaștere, relevându-se importanța lor: întemeierea pe criteriul obiectivității și științificității. Autorul preconizează utilizarea tuturor metodelor pentru cunoașterea individualității („Nu există metode exclusive“ — serie D. Salade, p. 158), cu atât mai mult nu trebuie să pretindem totul unei singure metode (cea experimentală). Se preconizează, de asemenea, folosirea unui model unic, revizuit, de fișă psihologică.

O altă cale de realizare a cunoașterii elevilor este evaluarea prin ei înșiși, folosită ca metodă complementară. Se pune întrebarea asupra

numărului și ordinii ierarhice a dimensiunilor de personalitate evaluate. Răspunsul este diferit de o psihologie a persoanei (N. Mărgineanu, 1940).

Un alt autor, Al. Roșca (1940), încearcă să confirme experimental valoarea metodei de autoevaluare, prin folosirea — în paralel cu fișa de autoevaluare, — a unei baterii de teste psihologice. Concluziile aplicării acestei fișe în rândul studenților sunt însă negative: corelația dintre autoevaluare și examinare prin teste este în general redusă; supraevaluarea este cu atât mai mare cu cât aptitudinea e mai redusă, iar subevaluarea cu atât mai mare cu cât aptitudinea e mai dezvoltată (p. 40).

Un alt studiu (L. Bologa, 1945) are drept obiectiv opiniile elevilor despre profesori. Într-o primă fază s-au colecționat opiniile elevilor despre încadrarea tipologică a profesorului. Astfel, pe lângă tipurile negative de profesori — pedanți, neglijenți, dornici de simpatii, etc. — elevii pot să descopere și pe autenticii educatori — „înțelegători ai psihologiei adolescentului și copilului și totodată îndrumători capabili ai acestora“ (p. 347). În a doua fază de cercetare s-au chestionat elevii asupra unor însușiri de relevanță pentru educatori, cât și asupra idealului de profesor pentru elevi. . . La întrebarea: Ce însușiri psihice determină atașamentul elevilor față de profesor?, s-a răspuns în general: „cei ce au putere de înțelegere a nevoilor adolescenților“ (p. 349).

Dintre temele de psihologie educativă, problematica educației sexuale, de altfel rar dezbătută, face obiectul unui judicios studiu, semnat de D. Salade (1947). Este imperios necesară — după opinia autorului — înlăturarea unor prejudecăți, a exagerărilor sau a divergențelor de opinii. „Se impune cu necesitate o revizuire a eticii sexuale, o reformă serioasă și a concepțiilor noastre privitoare la această chestiune și mai ales o luptă de dărâmare a ipocriziei și a prejudecăților sociale“ (p. 77). Educația sexuală, ca parte a educației generale, este necesară și posibilă, fiind justificată teoretic, dar mai ales practic.

Dintre factorii educativi care participă la educația sexuală se menționează, în primul rând familia, care constituie „...cadru cel mai indicat și mai favorabil procesului educativ“, cu condiția respectării gradului de apropiere între părinți și copii (p. 109); la aceasta se adaugă școala, care poate suplini și completa educația sexuală, prin acțiunea de sublimare a preocupărilor sexuale în forme de instruire a elevului. Firește, societatea în ansamblu, prin instituțiile sale, poate influența acțiunea educativă în domeniu. Se impune folosirea unui limbaj potrivit, pe înțelesul copiilor, sinceritatea, întemeierea pe cunoașterea individualității copiilor, este necesar să se realizeze co-educația băieților și fetelor (apud Z. Cioroianu, 1987).

Fl. Ștefănescu-Goangă (1939), propune un învățământ diferențiat, pe baza diferențelor naturale existente conform curbei lui Gauss. Stabilirea *G.I.* prin teste de inteligență are o valoare prognostică nesemnificativă deoarece „... școala departe de a nivela diferențele individuale, le face să crească și mai mult“ (p. 367).

În cadrul rubricii de psihologie a educației remarcăm și preocupările de docimologie. N. Mărgineanu (1942) relevă necesitatea creșterii gradului de obiectivitate a notelor, propunând curba lui Gauss în distribuirea notelor — ca reper pentru profesori.

Tot în domeniul docimologiei, semnalăm un studiu (Z. Barbu, I. Beju, 1941) despre evaluarea conduitei școlare, ceea ce s-ar numi „nota la purtare”. Promovând aceeași necesitate de a depăși empirismul în activitatea de notare, autorii recomandă relevanța morală a unor „acte simptomatice”, la diferite nivele de vârstă.

*Revista de Psihologie* din Cluj acordă un mare interes problemelor de psihologie a muncii.

Cel mai reprezentativ psiholog în acest domeniu este N. Mărgineanu. În 1942 se preocupă de organizarea, pe baza unei metode științifice a uceniciei în marea industrie — adică perioada de învățare a unei meserii. Autorul cere o mai mare pregătire practică de atelier și recomandă constituirea de școli pentru ucenici pe lângă marile întreprinderi, care au generalizat scoaterea din producție a acestora, introducând drept criteriu de salarizare, notele școlare. De aici importanța unui sistem științific de notare, reducerea greșelii de notare sub unitatea unei note și distribuția gaussiană a notelor (N. Mărgineanu, 1942, p. 54).

De asemenea, sunt prezentate legitățile psihologice ale învățării în școală și în ateliere: legea configurației, ideea de întreg, structură, configurație care se aplică grupurilor unitare de operații, nu meseriei ca atare (p. 66); la acestea se adaugă legea exercițiului, legea efectului, ș.a.

Același psiholog (N. Mărgineanu, 1943) analizează fenomenul oboselei profesionale, întâlnit și cercetat în special în marea industrie. În strânsă legătură cu oboseala profesională, apare fenomenul monotoniei muncii industriale care implică aspecte de igienă și estetică industrială corespunzătoare, variația muncii, grija pentru o folosire utilă, plăcută variată a timpului liber de către muncitori.

Activitatea industrială cunoaște și un număr relativ mare de accidente de muncă, cu consecințe importante de natură economică, socială, etc. În vederea descoperirii cauzelor, măsurile de reducere trebuie condiționate de „situația de muncă din uzină, cât și împrejurările în care își petrec (muncitorii) viața în afară de uzină” (A. Ciplea, 1943, p. 22).

Al. Roșca (1939) se ocupă de igiena mintală profesională, studii care sunt sintetizate într-o lucrare separată, apărută ulterior sub egida Editurii Institutului de psihologie din Cluj. În cadrul vieții adulte de o mare importanță este satisfacția profesională, deci realizarea individului prin muncă, într-o anumită profesiune. La acest palier apare prioritară activitatea prealabilă de orientare și selecție profesională, dincolo de care există posibilitatea apariției unor cazuri-problemă datorită inadap-tării pe un fond emotiv.

Problema *orientării școlare și profesionale* a fost o preocupare constantă a Revistei de Psihologie de la Cluj.

Remarcăm încă din primul număr al revistei de Psihologie un articol de T. Arcan, care expune problema orientării școlare și profesionale, în care psihologia experimentală își găsește un vast teren de aplicare și

cercetare. În primul rând măsoară gradul de dezvoltare a aptitudinilor, pentru a desprinde pe cele care permit exercitarea unei anumite profesii. În al doilea rând sunt studiate contraindicațiile profesionale (fizice, fiziologice și psihologice) — îndrumând, orientând pe individ spre profesia care-i corespunde și din acest punct de vedere. Putem decela trăsătura definitorie a orientării profesionale, remarcă T. Arcan: accentul este pus pe individ, căruia i se indică profesia optimă, corespunzătoare aptitudinilor pe care le deține; selecția profesională: în schimb „alege pe cei mai buni... în vederea exercitării unei anumite profesii” (T. Arcan, 1938, p. 95). Are loc transferul de atenție în planul profesiei: pentru fiecare profesiune trebuie aleși oamenii cei mai bine dotați și pregătiți.

D. Todoranu (1945) se ocupă de orientarea școlară, mai precis pune problema admiterii la facultate, a necesității îndrumării acestei acțiuni, prin măsuri adecvate, în care factorul rațional, științific să fie predominant. Scopul este acela de a micșora proporția studenților fără vocație profesională din cadrul facultăților pentru care au optat. În acest sens, organizarea învățământului superior, adică pregătirea pentru viață, poate avea un real ajutor. Orientarea „academică” pregătește și include și aspectul autoorientării, al „...cunoașterii și descoperirii de sine...” (p. 45) în direcția conștientizării și interiorizării.

Prin insistența și efortul organizatoric al lui Ștefănescu-Goangă, în 1936 s-a înființat în Cluj, Oficiul Universitar pentru orientare, informare și asistență studenților.

Îndrumarea acțiunii de alegere a unei profesii este necesar a fi făcută încă în cadrul ciclului gimnazial, în cadrul așa-numitei preorientări profesionale. Îndemnul este făcut de D. Salade (1941) pe baza experienței Oficiilor de Orientare Profesională care indică faptul că jumătate din cei cercetați au ales o profesie din motive extrinseci cerințelor acesteia, alegerea greșită conducând și la schimbarea profesiei într-un număr mare de cazuri. Lipssește o componentă importantă a acestei acțiuni: informarea profesională. Pentru a preveni această situație, se propune ca încă învățătorul, și apoi profesorul cunoscându-i mai bine pe copii, să-i ajute în această acțiune, prin vizite la unități economice, prin lucrul efectiv într-o profesie, prin filme, conferințe, cărți de profil, lecții pe această temă.

Un studiu de bilanț asupra orientării profesionale este realizat de M. Peteanu (1943) prin analiza activității Oficiilor de Orientare Profesională din Transilvania; se evidențiază caracterul de consultare al acestei activități: „decizia finală va fi luată întotdeauna de ucenici, de părinți sau reprezentanții lor legali” (p. 196). Ca urmare a activității de examinare depuse de oficiile de orientare profesională din Transilvania și Oltenia în perioada 1938—1941, un număr de 14.000 de candidați la ucenicie au fost îndrumați pe baze științifice.

În cadrul preocupărilor de psihologie aplicată, Revista de psihologie rezervă, în coloanele sale, un spațiu pentru publicarea unor cercetări de psihologie medicală. Sunt de remarcat în această privință studiile seminate de S. Cupcea (1938), apoi studiile gemelare ale lui Gh. Oancea

Ursu (1944) ș.a. Referindu-se la materialul bibliografic din acest domeniu și comparând rezultatele diferitelor cercetări, Oancea-Ursu a concluzionat asupra rolului eredității, al transmiterii unor predispoziții ereditare la urmași, ceea ce ar explica geneza unor afecțiuni psihopatice. „...Ivirea tulburărilor nu este întâmplătoare și nici rezultatul influenței mediului uman, ci, în mare măsură, un rezultat al dispozițiilor influenței mediului uman, ci, în mare măsură, un rezultat al dispozițiilor ereditare“ (p. 260).

Apar și cercetări de psihologie militară (A. Giurcă, 1938), psihologie juridică, de defectologie (A. Suci, 1940) ș.a.

Experiența tragică a războiului în care se afla România, prilejuiește câteva observații pertinente și reflecții privind acel subiect. Z. Barbu (1942) pornește de la acea experiență fundamentală, care este proximitatea morții, ce pune în mișcare întreg resortul vieții noastre psihice. Prin folosirea introspecției, sunt degajate două procese fundamentale ale experienței-limită, de continuă apropiere cu neființa, pe care le oferă războiul și anume: (1) *procesul de involuție*, constituit dintr-o succesiune de faze: (a) tendința de simplificare a vieții psihice, (b) paralizie psihică ce duce la detașarea unor „regiuni psihice“, încât acestea apar în conștiință ca și cum ar aparține altuia; (c) amputația psihică, prin care sunt eliminate situațiile psihice în general neplăcute pentru subiecți; (2) *declanșarea crizei de structură a personalității*, care conduce la un proces de adaptare, de reconstrucție, centrate pe alt nucleu (moartea). Elemente specifice noii structuri, ar fi: nevoia de destindere „pe câmpul de luptă se rade mai mult decât în timpuri normale“ (Z. Barbu, p. 253); o nouă trăire a timpului (în sensul dilatării lui); apariția în acele situații-limită a unor „clișee integrale“ în care se dezleagă uneori filmul întregii vieți a combatantului; îngustarea conștiinței, care se „focalizează exclusiv asupra unei stări, de obicei un lucru concret, luat la întâmplare, refuzând să cuprindă înlăuntrul său reflexii asupra situației (p. 255).

Revista de psihologie din Cluj, credincioasă obiectivului ei programatic — exprimat în primul număr de apariție — publică un mai mare număr de recenzii grupate după principalele direcții ale psihologiei teoretice și aplicate, volumul acestora este de cca. 10% din spațiul grafic la început, proporțiile cresc spre anii 1945—49, când se apropie de 50% (cf. C. Cioroianu, 1989).

Revista publică o serie de recenzii asupra unor lucrări din domeniul științelor sociale ce prezintă interes și pentru psihologie; informații de la diferite manifestări, consfătuiri de psihologie.

Sunt prezentate și câteva aparate construite în cadrul Institutului de psihologie din Cluj: audiometru, dexterimetru, aparat pentru coordonarea mâinilor etc.

Ultimul volum al Revistei de Psihologie — cel din 1949 — conține numai două numere. În finalul numărului 2 este inserată o notă autocritică și anunțul privitor la încetarea apariției revistei. Era răspunsul la o recenzie severă publicată sub semnătura lui E. Weigl în revista

Studii (2, 1949), aflată sub directa conducere a organelor de propagandă ale PCR.

Se știe că Reforma învățământului din 1948 a dus la separarea cercetării de învățământ — după modelul sovietic — la centralizarea activităților de cercetare în cadrul Academiei. Institutul de Psihologie de pe lângă Universitatea din Cluj era pe cale de dispariție, iar locul psihologiei în învățământul universitar era redus la minim.

Obiecțiile formulate în revista „Studii” față de Revista de Psihologie din Cluj vizau în esență faptul că nu s-a produs coticitura marxistă așteptată în cuprinsul materialelor publicate, iar colaboratorii ei „se desprind foarte greu de concepția burgheză, mai ales cea americană, care a stat la baza revistei de la început” (cf. C. Cioroianu, 1989). De asemenea, se incriminează faptul că lucrările „psihologilor burghezi” sunt prezentate necritic. Recenzia publicată în „Studii” — încheia astfel: „În concluzie, redacția Revistei de Psihologie din Cluj, însușindu-și știința marxistă și folosindu-se de arma criticii și autocriticii, trebuie să înțeleagă sarcina ei științifică și politică într-un mod cu totul altfel ca până acum”.

Conducerea Revistei a decis sistarea — cel puțin temporară — a apariției, pledând pentru o revistă centrală de acest profil. Din păcate, atributul temporar s-a dovedit a fi definitiv.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Allport, G.W., *Personalitatea — o problemă de știință sau artă*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 4.
2. Arcan, T., *Problema orientării și selecției profesionale*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 1.
3. Barbu, Z., *Problema psihologică a morții*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1942, nr. 3.
4. Bejat, M., *Geneza psihologiei ca știință experimentală în România*, E.D.P. București, 1972.
5. Beniuc, M., *Evoluția psihică la animale*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 1.
6. Beniuc, M., *Spațiul topologic*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 3.
7. Blaga, L., *Experimentul și spiritul matematic*, Ed. Șt., București, 1969.
8. Bogdan, A., (coordonator), *Dezvoltarea psihologiei sociale în România*, Ed. Acad. R.S.R., București, 1984.
9. Bologa, L., *Conducătorul în clasă*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 2.
10. Bologa, L., *Conducătorul tineretului în epoca pubertății și adolescenței*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 3.
11. Bologa, L., *Profesorii văzuți de elevi*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1945, nr. 4.
12. Chircev, A., *Atitudinea socială la studenți*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1940, nr. 4.
13. Chircev, A., *Influența profesiei părinților și mediului rural-urban în atitudinile sociale la elevi și studenți*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1941, nr. 4.
14. Cioroianu, C., *Analiza Revistei de Psihologie teoretică și aplicată din Cluj*, Lucrare de diplomă, Universitatea Babeș-Bolyai, 1989.

15. Ciplea, Al., *Accidentele în marea industrie*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 1.
16. Coste, A., *Valoarea funcțională a cuvintelor în memoria asociativă*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1944, nr. 1.
17. Giurcă, A., *Aplicări psihologice în armată*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 1.
18. Herseni, T., *Cultura psihologică românească*, E.S.E., București, 1980.
19. Krueger, F., *Psihologia evolutivă a întregului*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 4.
20. Marica, G.M., *Conducerea la copii*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 3.
21. Marica, G.M., *Încercare de definiție a satului*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1942, nr. 3.
22. Marica, G.M., *Psihosociologia mahalalei*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1945, nr. 3.
23. Marica, G.M., *Fenomenul tradiției*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1945, nr. 4.
24. Mărgineanu, N., *Elemente de psihometrie*, Ed. Inst. de Psih., Cluj, 1938.
25. Mărgineanu, N., *Măsurarea atitudinilor sociale*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 1.
26. Mărgineanu, N., *Analiza factorilor psihici*, Ed. Inst. de Psih., Cluj, 1938.
27. Mărgineanu, N., *Psihologia persoanei*, Ed. Inst. de Psih., Cluj, 1941.
28. Mărgineanu, N., *Organizarea științifică a uceniciei*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1942, nr. 1.
29. Mărgineanu, N., *Cunoașterea personalității umane*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 1.
30. Mărgineanu, N., *Oboseala profesională*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 2.
31. Oancea-Ursu, G., *Ereditatea emotivității la gemeni*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1941, nr. 4.
32. Oancea-Ursu, G., *Ereditatea inteligenței în lumina cercetărilor asupra gemenilor*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1942, nr. 3.
33. Pârvu, N., *Cunoașterea oamenilor după față*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 1.
34. Peteanu, M., *Oficiile de orientare profesională din Transilvania*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 2.
35. Peteanu, M., *Problema teoretică a aptitudinilor*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1944, nr. 3.
36. Piéron, H., *La Psychologie — science biologique*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 1.
37. Pitariu, I., *Calculul matematic și raționamentul matematic*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1944, nr. 4.
38. Radu, I., *Cooperarea în activitatea intelectuală*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1948, nr. 3—4.
39. Radu, I., *Introducere în psihologia contemporană*, Ed. Sincron, Cluj-Napoca, 1991.
40. Roșca, Al., *Rolul motivației în școală*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 2.
41. Roșca, Al., *Inteligența în mediul rural-urban*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 2.
42. Roșca, Al., *Valoarea autoevaluării*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1940, nr. 1.
43. Roșca, Al., *Experimentul psihologic*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1944, nr. 2.
44. Roșca, Al., *Tehnica psihologiei experimentale și practice*, Ed. Inst. de Psih., Cluj, 1947.
45. Roșca, Al., *Influența grupului asupra activității mintale*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1948, nr. 1—2.
46. Roșca, Al., Chirceș, A., Radu, I., *Pentru o psihologie experimentală*, în „Cunoaștere și acțiune” (A. Marga, coord.), Ed. Dacia, Cluj, 1986.

47. Rubinstein, S., *Problema activității și a conștiinței în sistemul psihologic sovietic*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1948, nr. 1—2.
48. Salade, D., *Necesitatea pre-orientării profesionale*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1941, nr. 3.
49. Salade, D., *Valoarea formală a cuvintelor în memoria asociativă*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1943, nr. 4.
50. Salade, D., *Importanța fișei de cunoaștere a individualității*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1945, nr. 2.
51. Spearman, Ch., *Școala psihologică de la Londra*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 2.
52. Speranția, E., *Figuri universitare*, Ed. T., București, 1967.
53. Ștefănescu-Goangă, Fl., *Cuvânt înainte*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 1.
54. Ștefănescu-Goangă, Fl., *Constituție biopsihică și criminalitate*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 2.
55. Ștefănescu-Goangă, Fl., *La débilité mentale comme cause de la délinquance infantile et juvénile*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 3.
56. Ștefănescu-Goangă, Fl., *Educația copiilor inferior și superior dotați*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1939, nr. 4.
57. Thurstone, L., *Psihologia ca știință rațională cantitativă*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1938, nr. 3.
58. Todoranu, D., *Forme educative*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1944, nr. 2.
59. Todoranu, D., *Prognoză și formare educativă*, în „Revista de Psihologie teoretică și practică”, 1945, nr. 2.



RECENZII

George Eisen, **Arnyak játéka. Gyerekek a Holocaustban** (Children and Play in the Holocaust,, Akadémiei Kiadó Budapest, 1990.

Aplecat asupra documentelor și mărturiilor, el însuși fiu al unor supraviețuitori ai Holocaustului, autorul își păstrează spirit științific, impresionând prin precizia prezentării și interpretării faptelor legate de viața și soarta copiilor din ghetourile evreiești și din taberele morții din cel de-al treilea Reich.

Modalitatea de analiză este interdisciplinară, informațiile fiind trecute prin filtrul analizei documentare (istorice și politice), dar și prin cel al modelelor teoretice filosofice, psihologice, psihosociologice și antropologice.

În primul capitol sunt statuate reperiile analizei sistemice ale situației copiilor în societatea din ghetourile evreiești din perioada 1939-1945 (din Lodz, Varșovia, Cracovia și altele din Polonia, Vilnius, Kaunas, Siauliai din Lituania etc.) și din lagărele de concentrare și exterminare (Auschwitz/Birkenau, Plaszow, Majdanek, Treblinka, Chelmo din Polonia, Theresienstadt din Cehia, Bergen-Belsen, Buchenwald, Neuengamme din Germania etc.). Ele au devenit cadre de viață pentru populația evreiască total lipsită de drepturi, ruptă din propriul mediu fizic, familial și cultural, lipsită, în mod special în cazul copiilor, până și de cele mai vagi speranțe de supraviețuire. Perspectiva iminentă a morții, foamea generală, pierderea persoanelor dragi, frigul, lipsa condițiilor igienice, aglomeratia, bolile de tot felul erau determinantele de bază care au acționat asupra psihicului copiilor din ghetouri și lagăre. Câteva milioane de copii evrei, până nu de mult activi și creativi, cu mințile deschise pentru învățatură au fost frustrați de libertate, închiși între ziduri inumane.

Pornind de la acest cadru este formulată și ipoteza de lucru: iminența morții, condițiile inumane nu au reușit să a-lunge jocul din viața copiilor. Chiar dacă ei a avut alte reguli și alte conținuturi, jocul și-a păstrat menirea de a permite înțelegerea și adaptarea la rea-

litatea dată, ca și capacitatea de a o transforma pe plan simbolic.

Unele date privind experiențele de viață de atunci provin din mărturiile celor care au fost odinioară copii ai acelor tabere ale morții. Asemenea mărturii sunt însă rare, copii care să supraviețuiască aceluși infern și, care, ulterior să dea seamă despre trăirile lor de atunci fiind foarte puțini. În ciuda eforturilor nazistilor de a distruge datele scrise despre genocidul comis, s-au păstrat notițe, jurnale, dosare, cronici, desene, versuri și poezii asupra cărora și-a îndreptat atenția G. Eisen pentru a descoperi în ele resursele dorinței de viață și valențele jocului copiilor Holocaustului. Ele constituie cea mai importantă bază de date a cărții.

Imaginea rezultată vorbește despre copii îmbătrâniți prematur, despre copii care regresează în comportament (au devenit neuretici, hipertonic, agitați), cu organismul oprit în dezvoltare din cauza foamei, despre copii disperati, care au înnebunit de frică, dar și despre copii conștienți că trebuie să se ascundă ca să supraviețuiască, sau să se strecoare cu dibăcie afară din, și după aceea înapoi în ghetou, prin canale, pentru a găsi ceva de mâncare. Sunt adunate însă și multe mărturii despre dorința copiilor de a învăța, despre solidaritatea lor față de prieteni, față de colegii lor bolnavi, ca și despre copii care se angajează voluntar, la vârsta de 8-9 ani, ca să muncească în echipele de muncă, devenind astfel, uneori, capi de familie.

După prima perioadă de dezorganizare ca urmare a șocului produs de măsurile extreme ale nazistilor, dorința copiilor de a supraviețui a găsit suport în eforturile consiliilor de evrei din ghetouri. S-au amenajat orfelinate dn eforturi proprii, s-au organizat programe de grădiniță și concursuri sportive. Deși pare surprinzător, oficiali și neoficiali ai comunităților evreiești au acordat o mare importanță jocului copiilor și activităților lor recreative. Ei au văzut în joc un mecanism de apărare a psihicului în condițiile unei realități atât de adverse.

Într-adevăr, îmbătrâniți prematur sau opriti în dezvoltare, copiii dorceau să se

joace, la fel ca și cei de partea cealaltă a gardului ghimpat: „...În imediata apropiere a ghetoului a fost adus un parc de distracții... Atracția principală — și singura care se vedea din ghetou — era o roată uriașă. Zilnic copiii pereginau la colțul din gardul unde roata putea fi văzută, și sorbeau din priviri ceea ce se întâmpla dincolo.” (p. 61). Recunoașterea acestei nevoi naturale de joc și cunoașterea efectelor sale terapeutice l-a determinat, de exemplu, pe pedagogul Janus Korczak să organizeze un orfelinat minune, Dom Sierot, pentru copiii cei mai traumatizați din ghetou. În termen scurt, aceștia și-au redobândit vitalitatea, dansau, cântau și se jucau. De asemenea, în ghetoul de tristă faimă al Varșoviei, în primăvara anului 1942 s-au construit trei parcuri pentru copii, folosite pe rând de diferitele grupuri de elevi. Un martor descrie cum într-unul din ele, o echipă de studenți la arte plastice, conduși de profesorul lor, au vopsit figuri de animale pe băncile făcute de muncitori (p. 72). Aceste insule magice au avut, desigur, doar o valoare paleativă, „mitologică”, cum spune autorul, ele încercau să tragă niște obloane parțiale în fața ochilor copiilor dar, așa cum ne este dovedit în lucrarea prezentată, aceste încercări erau alternative pozitive, iar altele, mai „adevărate”, lipseau.

Din păcate, parcurile și grădinițele au devenit adesea ținta atacurilor razilor naziste, permițând capturarea simultană a unui mare număr de copii. Puncte de recreație au existat și în lagărele de concentrare: mici parcuri pentru copii, unde ei se puteau juca în nisip, unde se organizau jocuri colective, se făcea gimnastică și chiar se învăța. Majoritatea lor au durat însă foarte puțin. Autorul aduce date despre câteva case de copii care au devenit adevărate oaze temporare (ca de exemplu cea condusă de profesorul de sport Freddy Hirsch, care n-a durat decât șase luni, după care copiii au fost trimiși spre crematoriu și mentorul lor s-a sinucis).

Partea cea mai impresionantă a cărții este analiza făcută jocului, ca libertate a imaginației, ca instinct al copilului amenințat continuu de moarte, de a face abstracție de realitate și de a crea o lume a fanteziei care, pe alocuri, a depășit cruzimea ce guverna în jur. „Psihicul uman — spune autorul — nu reușește totdeauna să conceapă sau măcar să accepte posibilitatea coexisten-

tei cruzimii, respectiv a morții și a jocului (p. 104). Au fost copii mici, care se jucau în „anticamerele morții”, înainte de a intra în camerele de gazare, care se aplecau să culeagă flori pe acel ultim drum și care nu-și dădeau seama că la capătul aceluia ultim joc îi aștepta moartea. O fetiță de cinci ani, la insistențele mamei ei, care încerca să-i abată atenția de la ceea ce avea să se întâmple, a avut tăria să danseze în mijlocul cercului femeilor și copiilor care urmau să intre la rând, în camera de gazare, „în acel miros înțepător de carne arsă, pe melodia duioasă care răsuna din megafone”. Majoritatea copiilor erau conștienți de prezența și amenințarea continuă a morții care și-a pus amprenta pe modul lor de joc. Unii au învățat să includă moartea în joc, s-o prelucreze și uneori, măcar temporar, s-o domine în felul acesta. George Eisen afirmă: „moartea s-a imprimat în toate gândurile copilului” (p. 190). De exemplu, unul din copiii care au supraviețuit, după ce a părăsit lagărul cunoaște doar un singur joc — îngroparea cadavrelor. Alte jocuri repetate mereu în cazul unor grupe de copii era „scoaterea hainelor de pe morți” și jocul „de-a nemții și evreii”. Acest tip de joacă îi ajuta să conceapă moartea rațional, depărtându-se de planul emoțional, al suferinței. Totodată, aceasta era și o posibilitate de descătușare afectivă, iar asupra jucăriilor se puteau proiecta o parte din temerile copiilor. Moartea era prezentă și în visele lor: o fetiță și-a povestit visul în care păpușa ei a fost dusă la camerele de gazare (p. 164). Alte jocuri permițeau în primul rând deconectarea de la tensiunea din jur și se practicau chiar și atunci când în alte condiții jocul acela ar fi fost înfricoșător, sau grotesc. Au fost copii care se jucau spunându-și povești în care personajele erau ei înșiși și cei dragi: „Au fost odată nouă frați, care erau strâns uniți, așa cum sunt aceste pierticele [din pumnul lui strâns]. După aceea a fost prima deportare, și trei frați nu s-au mai întors. Doi au fost împușcați la gardul ghimpat, iar trei au murit de foame. Ghici câți frați-pierticele mi-au mai rămas în mână?” (p. 179). În multe astfel de cazuri, jocul a însemnat punerea în scenă a unei tragedii în care actorii jucau propria lor soartă, și în care, conform scenariului întocmit de nazisti ei sufereau, erau înfricoșați și, cu foarte mici excepții, mureau.

Documentând atât de bogat și de variat ceea ce părea că nu a existat în acele condiții și anume jocul în Holocaust, George Eisen aduce o incontestabilă contribuție la teoria jocului și la psihologia efectelor evenimentelor traumatizante, iar cartea prezentată devine un punct de reper în studiul acestor teme.

MARIA ROTH

Ioan Radu, Mircea Miclea, Monica Albu, Olga Moldovan, Sofia Nemeș, Ștefan Szamosközy, **Metodologie psihologică și analiza datelor**, Editura Sincron, 1993, 439 p.

Profesorul Ioan Radu, șeful catedrei de psihologie de la Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj, a reunit o echipă de tineri cu care a reușit să elaboreze într-un timp relativ scurt, după 1989, o importantă lucrare metodologică, axată pe o problematică esențială în pregătirea noilor generații de psihologi, text care, la finele anului 1993 — începutul lui 1994, a putut fi lansat și pe piață prin cartea la care ne referim aici. Am menționat atât calitatea celui ce — în mod evident, deși nementionat explicit cu o asemenea calitate — coordonează lucrarea, cât și originea și destinația inițială a materialelor, pentru ca cititorul neavizat să înțeleagă mai bine logica alcătuirii volumului și să aprecieze munca autorilor și prin această finalitate didactică.

Într-adevăr, cartea nu este — și nici nu are pretenția de a fi — un *tratat* pe problemele de metode ale psihologiei; ea nu este structurată în mod clar în jurul unor teme majore, ci încearcă să surprindă lucruri din cât mai multe câmpuri problematice ale metodologiei; între capitolele sale există diferențe evidente, reflectând experiența și competențele neegale ale autorilor lor. Spun acest lucru nu pentru a minimaliza cu ceva realizările colegilor psihologi, ci, dimpotrivă, pentru a remarca extraordinar de importanta lor intuiție vizavi de ceea ce este esențial astăzi pentru disciplina pe care o profesază și efortul depus spre a se înscrie în adoptarea unei asemenea linii moderne. Mai clar exprimat, vreau să spun că, după ce au oferit studenților și celor interesați de psihologie, un manual pe problemele de bază ale disciplinei (*Introducere în psihologia contemporană*, Editura Sin-

cron, 1991) colectivul catedrei de psihologie de la Cluj oferă cititorilor un nou manual, cuprinzând cele mai uzitate tehnici moderne de cercetare și analiză a datelor. În felul acesta, s-a acoperit rapid — deși parțial — un gol de informație, datorat încetării funcționării învățământului psihologic și, în general, ostracizării disciplinelor socio-umane, în ultima perioadă a regimului trecut.

Cititorul se poate întreba, pe bună dreptate, de ce o recenzie a unei cărți „de psihologie”, apare semnată de un sociolog. O parte a răspunsului este deja sugerată de rândurile de mai sus: lucrarea la care ne referim este, evident, o etapă realizată a unui program conștient de consolidare a unei discipline slăbite după trecerea atâtor ani dificili. Or, sociologia n-a avut cu nimic o soartă mai bună — ba, dimpotrivă — și nu este mai puțin interesată în recuperări similare. Cu alte cuvinte, fără a spune mai mult, ca să nu se creadă că am a reproșa cuiva ceva anume, cartea recenziată constituie o *sugestie* binevenită pentru sociologi. O sugestie pentru a produce cât mai rapid lucrări de bază, care să se constituie în manuale pentru studenți și practicienii începători. O sugestie pentru a se ataca problematica atât de amplă a metodologiei, dar nu sub forma unor discuții abstract-filosofice despre valoarea metodelor și posibilitățile de cunoaștere în domeniul socialului — lucruri despre care s-a mai scris, chiar și în regimul trecut —, ci din perspectiva tehnicilor concrete de culegere, prelucrare și analiză a datelor. În acest domeniu al sociologiei golurile sunt imense, nu pentru că ar fi fost o interdicție specială — nu avea de ce să fie interzisă publicarea unor studii axate pe chestiuni pur tehnice —, ci pentru că o asemenea literatură nu avea practic public. Or, în momentul de față lucrurile stau cu totul altfel, grație generațiilor de noi sociologi pregătiți în marile centre universitare, începând cu 1990.

Un al doilea motiv pentru care consider că este binevenită atenționarea colectivității de sociologi asupra apariției cărții este acela că o seamă din procedurile prezentate ca metode în *psihologie* se folosesc ca atare și în *sociologie*, chiar dacă mulți dintre cei ce profesază în unul sau altul din cele două domenii se ignoră reciproc. Bineînțeles că o asemenea utilizare comună derivă, în primul rând, din natura statistică a fenome-

nelor, respectiv din centrarea unei însemnate părți din travaliul de cercetare asupra datelor de tip statistic, ceea ce presupune, firește, folosirea unor tehnici statistice cu aplicabilitate generală. Așadar, utilizarea unor proceduri similare și chiar apropierea domeniilor face ca lucrările de metodologie din domeniul psihologiei să fie folosite reciproc.

Ideea de mai sus se va contura cu claritate trecând, în mod rapid, în revistă conținutul capitolelor lucrării. Primul dintre acestea este dedicat metodei experimentale în psihologie, insistându-se asupra aspectelor practice privind desfășurarea unei cercetări pe bază de observație sau experiment. Capitolele 2 și 3 cuprind unele noțiuni elementare de statistică, privind colectarea și organizarea datelor și, respectiv, calculul și interpretarea indicilor de centralitate și dispersie. Al patrulea capitol se ocupă de problematica testării semnificației unor valori statistice sau a diferențelor dintre acestea; cel următor tratează și el o problemă clasică a statisticii aplicate: corelația, privită în contextul variabilelor cantitative și în cel al statisticii neparametrice.

Analiza factorială este prezentată în capitolul 6, ilustrându-se prin exemple simple — calcule manuale — cele două variante clasice: a componentelor principale și centroidă. În următorul capitol, al șaptelea, dedicat „predicției în psihologia aplicată”, sunt prezentate, în fapt, probleme ale corelației parțiale și multiple, ale regresiei lineare și nelinare. Al optulea capitol se ocupă de analiza de varianță iar cel de al nouălea introduce un pic de respiro pentru cititorul mai puțin rezistent la un marș forțat printre calcule și formule matematice; profesorul Radu ne invită aici la încercarea de a depăși unele „stereotipuri metodologice în cercetarea concretă”, cum ar fi, bunăoară, cel al distribuției normale sau al regresiei lineare.

În capitolul 10 sunt sintetizate metodele analizei cluster și se prezintă posibilitățile de aplicare a ei în psihologie. În cel următor se revine la probleme de testare a unor mărimi calculate la nivel de eșantion, dar, cu specificarea că aceste mărimi derivă din statistici neparametrice. Următoarele două capitole sunt dedicate câtorva probleme

de clasificare și respectiv evaluării cercetărilor clinice.

Al 14-lea capitol — intitulat „meta-analiza” — pledează pentru necesitatea evaluării datelor obținute în toate studiile efectuate pe o aceeași problemă sau pe un eșantion reprezentativ de astfel de studii. Parțial, dacă bine am înțeles lucrurile, metaanaliza se suprapune peste ceea ce noi numim de multă vreme în sociologie „analiză secundară”, cu deosebirea că, prin specificul său, psihologia, lucrând pe probleme mai restrânse și cu instrumente mai standardizate, a ajuns în situația de a fi chemată să sintetizeze rezultatele — comparabile — ale unei mulțimi foarte mari de studii, ceea ce impune folosirea instrumentelor statistice (de pildă, testele de semnificație) chiar pentru această „populație” de studii.

Capitolul al 15-lea este destinat utilizării calculatorului în prelucrarea datelor iar cel de al 16-lea — și ultimul — prezintă cerințele metodologice pentru elaborarea instrumentelor (probelor) psihologice, cum ar fi validitatea, fidelitatea și etalonarea testelor. Lucrarea se încheie cu o serie de anexe, cuprinzând clasicele tabele statistice întâlnite la fișele oricărui manual, dar și programe de calculator pentru efectuarea diferitelor calcule sau analize statistice.

Am ținut să fac această enumerare completă pentru a ilustra bogăția de probleme tratate și pentru ca cel interesat să știe exact ce teme găsește în carte. Revin la aprecierea inițială că ne aflăm în fața unei lucrări extrem de importantă și de necesare în momentul pe care-l parcurg acum, în țara noastră, științele socio-umane.

TRAIAN ROTARIU

D. J. O'Keeffe. *Truancy in English Secondary Schools*, A Report Prepared for the DFE, London, HMSO, 1984

One of the strangest features of the advanced western market societies is the inadequacy of their publicly-funded educational systems. A vivid marker of this shortfall is the widespread phenomenon of truancy.

There has been a great deal of press attention lately in Great Britain on the subject of truancy. Much of it has been generated by the impressive research conducted by Dr. Dennis O'Keeffe and

Patricia Stoll of the University of North London's Truancy Unit.

The Truancy Research Project was financed by the Department for Education (DFE). Its specific brief was to chart the scale and try to uncover the likely causes of truancy in English Schools, in Years 10 and 11. The study of the attendance patterns of nearly 38,000 students aged 15—16 had used confidential questionnaires to identify how many students had truanting during a six-week period and why they did it. Its principal innovation was to divide truancy into two types: Blanket Truancy (BT) and Post Registration Truancy (PRT).

The former is a type of truancy when pupils fail even to register. It signifies truanting from school as a whole, for half a day or more. The second type of truancy is when children are present in school but cutting lessons. Since recording those children present morning and afternoon is known as „registration“ in Britain, this type of truancy is called PRT.

The research was undertaken in the full understanding that truancy is a complex phenomenon. Even the decision to subdivide it into two main forms — BT and PRT — and to concentrate especially on the latter, goes only a small way towards doing justice to the complexities and variety of the phenomenon. The researchers were fully aware that there are other kinds of behaviour, such as deliberate lateness, switching off in lessons or making oneself a nuisance in school, which in the broadest sense belong to the same family of attitudes and behaviour as truancy proper. They also recognized that truancy can vary greatly in seriousness. The occasional cutting of a lesson does not awaken the same anxiety as persistent absence from school. Nevertheless they regard unjustified absence from school or lessons by pupils as the legitimate focus of their work. The only kind of illegal absence from school which is not truancy, is absence where the pupil is not the principal party to the decision. It is the decision by pupils, not the seriousness of the absence, which constitutes it as

truancy.

The results pointed out that one-third of the students had truanting at least once. Among 16-year-olds, 10 per cent truanting at least once a week. Most truants engage in both BT and PRT, but the latter is more common. Most PRT does not even involve leaving the building.

By far the most important reason for truancy was dislike of lessons. Sometimes this meant not liking the teachers. More often it meant difficulties with the subject, stress over homework or boredom with lessons. More worrying was truancy from intellectually crucial subjects: mathematics, English and science.

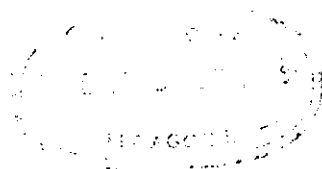
Interestingly, however, most truants said they liked school, valued most of the curriculum and wanted to stay on after the minimum leaving age. There is a little evidence, then, of mass alienation.

The research evidence also showed that well-disciplined schools, with a strong ethos, have high attendance levels. It is extremely likely therefore that a policy of strengthening the school ethos would pay handsome dividends in improved attendance. So might a policy for improving the basic competence of children earlier on in their education.

As it is known, there is an intellectual and moral crisis in the free world, reflected in a growing crisis of behaviour. We know very little of how school relates to this. Because of family breakdown and other social reasons much of the burden of intellectual transmission and social control is thrown on to the school. It becomes especially urgent to find out what styles of discipline and teaching are most effective.

If there is less truancy in some countries, as might be hypothesised, it would be useful to know why. It might reflect their greater social conformism or their superior preparation of younger children, or both. That is why, in Dr. Dennis O'Keefe's opinion an international study of truancy would help discover which style of teaching and discipline work best.

CARMEN ȘTEȚIU



CRONICĂ

**Manifestări științifice organizate de Catedra de Științe ale Educației:**

— Manifestări interne:

- Sesiune științifică jubiliară dedicată aniversării a 75 de ani de la înființarea Universității Daciei Superioare
- Sesiune științifică a studenților dedicată aniversării a 75 de ani de la înființarea Universității Daciei Superioare

— Manifestări internaționale:

- Simpozionul internațional: Științele educației și formarea continuă a adulților

**Colaboratori din străinătate și vizite la catedră:**

- Patrik Daunt, expert UNESCO, Marea Britanie
- Miguel Lopez Melero, Spania
- Hank Blankers, „Windesheim” Zwolle, Olanda
- J. G. Valstar, „Windesheim” Zwolle”, Olanda
- Elwyn Rees, Marea Britanie
- Curtis W. Branch, U.S.A.

**Participări la diferite manifestări științifice externe:**

- Miron Ionescu, Universitatea Haifa, Israel
- Vasile Chiș, Fodor Ladislau: „Windesheim” Zwolle, Olanda
- Stan Cristian, Conferința AUDEM, Praga; BCHR, Marea Britanie



În cel de al XXXIX-lea an (1994) *Studia Universitatis Babeş-Bolyai* apare în următoarele serii:

matematică (trimestrial)  
fizică (semestrial)  
chimie (semestrial)  
geologie (semestrial)  
geografie (semestrial)  
biologie (semestrial)  
filosofie (semestrial)  
sociologie-politologie (semestrial)  
psihologie-pedagogie (semestrial)  
ştiinţe economice (semestrial)  
ştiinţe juridice (semestrial)  
istorie (semestrial)  
filologie (trimestrial)  
teologie ortodoxă (semestrial)  
educaţie fizică (semestrial)

In the XXXIX-th year of its publication (1994) *Studia Universitatis Babeş-Bolyai* is issued in the following series:

mathematics (quarterly)  
physics (semesterily)  
chemistry (semesterily)  
geology (semesterily)  
geography (semesterily)  
biology (semesterily)  
philosophy (semesterily)  
sociology-politology (semesterily)  
psychology-pedagogy (semesterily)  
economic sciences (semesterily)  
juridical sciences (semesterily)  
history (semesterily)  
philology (quarterly)  
orthodox theology (semesterily)  
physical training (semesterily)

Dans sa XXXIX-e année (1994) *Studia Universitatis Babeş-Bolyai* paraît dans les séries suivantes:

mathématique (trimestriellement)  
physique (semestriellement)  
chimie (semestriellement)  
géologie (semestriellement)  
géographie (semestriellement)  
biologie (semestriellement)  
philosophie (semestriellement)  
sociologie-politologie (semestriellement)  
psychologie-pédagogie (semestriellement)  
sciences économiques (semestriellement)  
sciences juridiques (semestriellement)  
histoire (semestriellement)  
philologie (trimestriellement)  
théologie orthodoxe (semestriellement)  
éducation physique (semestriellement)



