

VICTOR GARCIA HOZ

REFLEXIONES SOBRE LA FORMACION
CIENTIFICA Y ETICA
DE LOS UNIVERSITARIOS

Reflexiones sobre la formación científica y ética de los universitarios

Por el Académico de Número

EXCMO. SR. D. VÍCTOR GARCÍA HOZ (*)

1. *Propósito.*

Las reflexiones que voy a exponer no tienen como finalidad el estudio de la formación científica y la formación ética de los estudiantes, examinada cada una de ellas separadamente. Intentan más bien entrar en el problema de las relaciones entre uno y otro tipo de formación, y, supuesto el carácter práctico de la Pedagogía, aspiran también a descubrir algún camino por el que, tomando como base la actividad ordinaria de aprendizaje propio de la Universidad, pueda el estudiante universitario alcanzar una razonable formación ética. En otras palabras. Tras el problema teórico de las relaciones entre formación científica y formación ética, también tengo la pretensión, quizás demasiado atrevida, de ofrecer alguna luz a los profesores universitarios con el fin de que vean cómo, sin salir de su misión propia de enseñar tal o cual materia científica, pueden contribuir realmente a la formación humana, total, de sus estudiantes.

2. *Formación científica y formación técnica.*

Aun cuando, según acabo de manifestar, no voy a detenerme en el estudio separado de la formación científica y de la formación ética, no estará de más puntualizar someramente lo que entiendo por uno y otro tipo de formación.

(*) Disertación en Junta del martes, 29 de mayo de 1984.

La formación científica es perfección o perfeccionamiento de la inteligencia, mientras que la formación ética es perfección o perfeccionamiento de la voluntad.

La formación científica incluye:

- Adquisición de conocimientos.
- Desarrollo y refuerzo de la capacidad de relación.
- Promoción y refuerzo de actitudes positivas respecto de la ciencia.

Acabo de mencionar la formación ética como perfeccionamiento de la voluntad. Pero no es estrictamente sólo eso, puesto que la voluntad necesita de la ayuda previa de la razón.

La ayuda de la razón a la voluntad se realiza mediante la actuación de la virtud intelectual práctica de la prudencia que a través del consejo y del juicio valorativo desemboca en el imperio que mueve a la voluntad. Pero ésta necesita ser perfeccionada en sus hábitos, para lo que se requiere el esfuerzo necesario a fin de vencer las dificultades que en ocasiones presenta el obrar de acuerdo con las exigencias de la dignidad humana. De aquí los dos grandes campos de la formación ética:

- Formación de la capacidad de criterio objetivo y propio.
- Perfección de los hábitos voluntarios en los que se especifica la fuerza moral.

3. *La formación científica y la formación ética en los fines de la Universidad.*

Si comparamos la situación de la formación científica y la formación ética en la mente de quienes se han preocupado por la Universidad, encontramos que la formación científica está mencionada explícitamente como uno de los fines de la Universidad, el más patente, el más obvio. La formación ética y, en general, la formación que hace referencia a los aspectos no cognitivos de la vida humana, se halla también aludida, pero de modo un tanto impreciso y variado.

El cardenal Newman habla de “training” de miembros virtuosos de la comunidad, cuyo fin es ennoblecer la opinión pública, purificar el gusto nacional, templar el espíritu de la época, facilitar la administración política del país (1). Ortega escribe que en la Universidad se debe “asegurar la capacidad en otro género de profesión: la de mandar”; y explica que por mandar entiende “la presión e influjo difusos sobre el cuerpo social” (2). Fraz de Hovre se refiere

(1) NEWMAN, J. H. (1859): *Idea of a University*. London, Disc. VI.

(2) ORTEGA Y GASSET, J. (1932): *Misión de la Universidad*. Obras, Madrid, p. 1198.

a “la formación de hombres y personalidades” (3). Gemelli señala a la Universidad la misión de formar hombres dignos de ocupar un puesto dirigente en la vida social (4). Isidoro Martín pide a la Universidad que eduque “a la juventud llamada a ocupar los puestos de la vida nacional que exigen una preparación intelectual elevada” (5). Ferrer Pi, en su examen de la Universidad, señala como sus tareas propias la docencia, la investigación, las Ciencias de la educación, la creatividad, la Teología y la Tecnología (6). González Alvarez señala como misión específica de la Universidad, después de haber mencionado el aprendizaje del saber y el cultivo de la ciencia, “la formación humana de los estudiantes” (7). Leavis habla de que la “Universidad en su verdadera naturaleza... es... una visión de la tradición cultural en tanto que representa la función activa de la inteligencia, decisión (choice) y voluntad; esto es, una espiritual fuerza que puede dirigir eficazmente” (8). Para Becher y Kogan, el triángulo básico de la Universidad está constituido por la investigación, la tecnología y la erudición (9). Lord Robbins, puntualizando las ideas del Cardenal Newman —y discrepando, sólo parcialmente a mi modo de ver—, señala tres grandes finalidades a la Universidad: “el mantenimiento de los niveles intelectuales” (especulativos y utilitarios)..., “espíritu comprensivo y tolerancia del criticismo, cualidades esenciales a la civilización liberal”..., “el mantenimiento de la cultura general, particularmente promocionando los trabajos de imaginación creadora en literatura, arte y música” (10).

4. *Pedagogía visible y educación oculta.*

Esta diferencia entre la manifestación clara de la finalidad científica y la más difusa de la finalidad extracientífica, se pone de relieve de un modo más acusado en los programas de actividades de la Universidad.

También en ellos aparece de un modo palmario la finalidad intelectual y queda un tanto ensombrecida y difusa la incidencia en las otras manifestaciones de la vida.

(3) DE HOVRE, F. (1934): *Pedagogos y Pedagogía del catolicismo*. Madrid, p. 215.

(4) GEMELLI, A. (1938): *L'educazione dei giovani fine precipuo dell'Università*. Anuario de la Universidad Católica de Milán, correspondiente al curso 1937-38, p. 13.

(5) MARTÍN, I. (1940): *Concepto y misión de la Universidad*. Madrid.

(6) FERRER PI, P. (1973): *La Universidad a examen*. Barcelona, Ariel.

(7) GONZÁLEZ ALVAREZ, A. (1976): *La Universidad de nuestro tiempo*. Madrid, Gre-dos, p. 65.

(8) LEAVIS, F. R. (1979): *Education and the University*. Cambridge University Press, p. 30.

(9) BECHER, T., and KOGAN, M. (1980): *Process and Structure in Higher Education*. London, Heineman, pp. 79 ss.

(10) ROBBINS, Lord (1980): *Higher education revisited*. London, Mac Millan, pp. 7-9.

Tal vez ello se deba a que la educación es una tarea compleja, difícil, que tiene manifestaciones claras como el aumento de conocimientos en un estudiante, y tiene manifestaciones sutiles como la actitud ante un valor, que fácilmente se escapan incluso a una observación perspicaz. No falta razón a quienes hablan de una *Pedagogía visible* al lado o sobre una *Pedagogía invisible* (11), aunque tal vez fuera más correcto hablar de Pedagogía explícita y educación oculta.

La Pedagogía explícita es el conocimiento científico de la educación, en el que se incluye, naturalmente, un sistema de ideas y relaciones que representa adecuadamente a la realidad educativa. La Pedagogía implica un conocimiento y, como ciencia práctica, una aplicación técnica para realizar del mejor modo posible el quehacer educador. La característica de esta Pedagogía explícita es la de su sistematización como base para una programación técnica de la actividad educativa. Responden a la Pedagogía explícita las actividades de profesores y alumnos en las instituciones escolares.

Pero es evidente que junto a esa actividad, sistemática, programada, actúan sobre el hombre una multitud de estímulos que vienen a configurar en cada uno un modo peculiar de ser y de obrar. Este conjunto de estímulos, imperceptibles individual o separadamente, constituyen un entramado, una paidocenosís que actúa en cualquier ámbito educativo y, por supuesto, en la Universidad.

Algunas palabras deben decirse para aludir a estos dos modos de educación, presentes en la vida universitaria.

La básica diferencia entre una Pedagogía visible y una Pedagogía invisible o educación oculta se halla en el contenido de lo que se transmite y en el modo en que es transmitido. Cuanto más especificados están los criterios y los contenidos de la educación, cuanto más explícitos y justificados se hallan los modos o métodos de su transmisión, más visible se hace la Pedagogía; cuanto más implícito sea el método de transmisión y más difusos los contenidos y criterios de lo que se transmite, más estamos entrando en la educación oculta.

Claramente se ve que en la vida universitaria hay una Pedagogía visible; asignaturas, programas, resultados de exámenes, relaciones numéricas, son categorías incluidas claramente en la Pedagogía visible. Pero cuando se habla de interés, de ilusión, de espíritu de servicio, de formación humana y, sobre todo, cuando se invoca la solemne palabra *vocación*, ciertamente se está aludiendo a realidades que desbordan el conocimiento preciso y la planificación técnica. Es curioso que Kourganoff, precisamente en una obra que lleva el sugestivo

(11) BERNSTEIN, D. (1980): "Class and pedagogies: Visible and Invisible", en DOCKRELL and HAMILTON (ed.): *Rethinking Educational Research*. Kent, Hodder and Stoughton, pp. 140-153.

título de *La cara oculta de la Universidad*, menciona su función *formadora* como la fundamental que condiciona y engloba todas las demás (12).

La Pedagogía visible y la organización de actividades se apoya en el contexto cultural y social de la comunidad en que se vive, mientras que la educación oculta o Pedagogía invisible tiene una referencia más inmediata a la personalidad del estudiante y del profesor. La Pedagogía visible se apoya principalmente en las áreas verbal y numérica, porque la palabra y el número son las expresiones adecuadas del pensamiento científico, es decir, del pensamiento más sistemática y claramente entendido; la Pedagogía invisible entra principalmente en las áreas no verbales de la comunicación humana, la actitud y talante personal, el tono de la voz, los gestos, la actividad en conjunto como medio de expresión de una persona.

La Pedagogía visible suele dar mayor importancia al conocimiento y a la adquisición de destrezas, prácticas o mentales, mientras la Pedagogía invisible se halla más cerca del planteamiento de problemas, de la iniciativa, de las aspiraciones personales.

Finalmente, la evaluación del proceso educativo y la valoración de los estudiantes ofrecen un campo en el que también inciden de distinta manera la Pedagogía visible y la invisible. La primera intenta ser estrictamente "objetiva", estableciendo previamente criterios claros para la evaluación, medidas con validez y fiabilidad conocida y procedimientos y técnicas adecuadas. Estas técnicas de evaluación permiten tipificar y clasificar a los estudiantes, situarlos en la serie constituida por el grupo de alumnos, graduarlos de acuerdo con el nivel alcanzado. Sin duda, algunos elementos subjetivos se introducen en una tal evaluación, pero quedan cubiertos por la aparente objetividad de las cuadrículas y parrillas clasificadoras.

La Pedagogía invisible no dispone de tales instrumentos técnicos. Sus procedimientos de evaluación son múltiples, difusos y no sujetos a una aparentemente precisa medida. Las puntuaciones y los perfiles no tienen cabida; la expresión —verbal o numérica— del proceso educativo ha de ser sustituida por la expresión de lo que uno intuye. Más que referencias a progresos concretos se hacen alusiones a la persona del estudiante como un todo, aunque tenga diversas manifestaciones. Esta realidad, más expresable en palabras de significación precisa, se percibe y comunica en el contacto diario que supone la vida de relación entre los hombres.

Se puede contraponer la Pedagogía visible a la invisible. Pero tal actitud es tanto como caer en una trampa. Una y otra subsisten y se complementan

(12) KOURGANOFF, V. (1972): *La face cachée de l'Université*. París, P. U. F., 1.

en cualquier institución educativa. Si quisiéramos ejemplificarlas unidas podría servirnos la acción de un profesor cuando otorga una calificación determinada por el trabajo de un estudiante—que ha de ser consignada en un expediente o registro—y la palabra de complacencia y aliento que tal vez le dirige por el trabajo bien realizado. La calificación queda manifiesta, visible, la palabra se esfuma, desaparece, pero su huella queda—aunque oculta—en el alma del que la recibió.

La Pedagogía visible nos da indicaciones precisas, aunque parciales, que hacen referencia a aquellos elementos de la vida humana que la dan consistencia, como el esqueleto da consistencia al organismo y le permite mantenerse en pie, o como las venas y arterias señalan con claridad los caminos que ha de seguir la sangre en su movimiento circulatorio. La Pedagogía invisible es como la desconocida trama de los distintos elementos que se manifiestan en algo tan importante, pero tan difícil de definir, como la salud, la vitalidad, el brío ante las dificultades. ¿Cómo no darse cuenta de que unos y otros elementos son necesarios para la vida?

Grosso modo se podría pensar que la Pedagogía visible se manifiesta, predominantemente, dentro de la vida universitaria, en la enseñanza sistemática y en el aprendizaje como adquisición de conocimientos; es decir, en los contenidos de la formación científica; mientras que la educación oculta o Pedagogía invisible se proyecta especialmente en la formación ética, es decir, en el desarrollo de actitudes y promoción de valores o virtudes morales.

5. *Conexión entre la formación científica y la formación ética. La formación del criterio.*

La conexión entre la formación científica y la formación ética tiene su fundamento en la necesaria relación del quehacer intelectual, interior, con la conducta manifiesta del hombre (13).

La verdad y el bien constituyen las referencias fundamentales de la inteligencia y la voluntad, respectivamente. Como acertadamente dice Lotz (14), “el paso de lo verdadero a lo bueno viene ya preparado por el hecho de que lo verdadero se presenta como lo bueno del conocimiento; ... del hecho de que lo verdadero tenga el carácter de bien, se sigue en el entendimiento cognoscente un apetito hacia ello; según esto, también de lo verdadero puede decirse lo que es propio de lo bueno, a saber: que desempeña la función de *causa final* (haber rationem finis). ... La razón y la voluntad se incluyen mutuamente (vo-

(13) NUTTIN, J. (1980): *Théorie de la motivation humaine*. París, P. U. F., pp. 74 ss.

(14) LOTZ, J. B. (1982): *La experiencia trascendental*. Madrid, B. A. C., p. 204.

luntas et intellectus mutuo se includunt): la razón no sólo conoce y la voluntad no sólo quiere que la razón conozca, sino que ambas se *compenetran* hasta tal punto que en ningún caso pueden vivir separadas. En consecuencia, la razón entraña su propia porción de voluntad y apetito... y la voluntad entraña su propia porción de razón y, consecuentemente, de iluminación.

... Si la razón entraña una porción de voluntad, resulta también lógico decir que la voluntad entraña una *porción de razón*. Así lo exige la naturaleza de ambas facultades; éstas, en efecto, en cuanto expresiones parciales de la única acción humana, apuntan una a otra y se encuentran íntimamente entrelazadas; lo cual equivale a decir que cada una contiene en sí, aunque sólo sea *incipientemente* a la otra”.

La formación de criterio es el puente que une la formación científica con la ética. Es como la culminación de la formación científica y, por tanto, su exigencia última o más alta y, al mismo tiempo, la base de la formación ética.

El criterio lleva encapsulada la posibilidad —y en cuanto propiedad humana, la capacidad— de establecer relaciones. La capacidad de relacionar conocimientos a su vez se manifiesta en dos direcciones: la relación de los conocimientos entre sí, a fin de llegar a una comprensión más perfecta de ellos e incluso a adquirir nuevos saberes, y la relación de los conocimientos con las posibilidades de acción del propio sujeto.

Para evitar confusiones, tal vez valga la pena distinguir la significación que se da al concepto de criterio según que la palabra sea utilizada en singular o en plural.

Cuando hablamos de criterio podemos referirnos a una verdad o norma para resolver una situación particular; tal, por ejemplo, el criterio de considerar la estatura de 1,70 metros como límite para dividir a los hombres en altos y bajos. Como la vida humana es muy compleja —el hombre se encuentra con multitud de situaciones en las que debe decidir— podemos hablar de criterios para referirnos a un conjunto de verdades o normas que se aplican en la solución de problemas.

Pero también la palabra en singular puede tener una significación subjetiva, con la cual se mencionaría una especie de aptitud general en el hombre para tomar decisiones adecuadas; es el caso en el que hablamos de que fulano es “hombre de criterio”.

Fácilmente se entiende que el desarrollo de esta capacidad no es ni más ni menos que una manifestación de la formación de la prudencia. Teniendo presente que las decisiones se pueden referir también acerca de la verdad o

validez de determinados conocimientos, entiendo que a las conocidas clases de prudencia, personal, familiar, política, etc., habría de añadirse la *prudencia científica*, es decir, aquella capacidad para tomar decisiones acerca del fundamento del saber o de los conocimientos científicos.

En la medida en que los criterios se manifiestan como normas de acción, la formación intelectual y, dentro de ella, la formación científica inciden o penetran en la formación ética.

6. *Las ideas fundamentales como criterios científicos y éticos.*

Concebido el criterio como norma o regla para conocer la verdad y capacidad para utilizarla, no podemos entenderlo simplemente como una regla particular y concreta que nos diga si debe hacerse o no determinada cosa o cómo deben realizarse ciertos actos. La cuestión es más honda porque conocer la verdad "es tanto como conocer toda la realidad".

Y como el hombre no es capaz de la ciencia trascendental, en la cual cabe toda la realidad dentro de una idea, la posibilidad de acceder a lo real se convierte de hecho en la posesión de algunas ideas fundamentales o básicas, que sucesivamente pueden irse diversificando hasta llegar a las ideas representativas de los objetos particulares y concretos que rodean nuestra existencia.

¿Y cuáles son esas ideas fundamentales?

El problema se ha planteado desde dos puntos de partida:

El de la identificación de unos conceptos fundamentales, a partir de los que se puede llegar a las nociones particulares. Es éste un punto de partida especulativo, deductivo, predominantemente filosófico.

El otro punto de partida es más claramente pedagógico y responde a un planteamiento inductivo en el cual, partiendo de las ideas particulares de cada ciencia expresadas en su lenguaje, se llegue a aquel estrato común de lenguaje en el que, por su carácter de común, participan todos los saberes particulares.

Desde el primer punto de partida, y con la pretensión de estimular, en el hombre corriente, la reflexión filosófica, se hallan los trabajos del Instituto de Investigación Filosófica, cuya cabeza y hombre más representativo es Mortimer J. Adler, quien no sólo promociona estudios y publicaciones sobre esta cuestión, sino que utiliza los grandes medios de comunicación social, y especialmente la televisión, para estimular a todos al ejercicio de la reflexión.

La obra más representativa para la cuestión que ahora nos ocupa es *Seis Grandes Ideas* (15).

Las seis grandes ideas son: verdad, bondad, belleza, libertad (liberty), igualdad, justicia.

Estas seis ideas las considera su autor como pivotes en los que se apoya el vocabulario básico del pensamiento filosófico, que, en el pensamiento del autor, es también "el vocabulario básico del pensamiento humano".

Si la filosofía es negocio de cada día, como repetidamente viene diciendo Adler, entonces "no sólo cualquiera debe ser capaz de usar estas palabras correctamente en un sentido meramente gramatical, sino que también se debe tener la actitud de relacionarlas en alguna extensión y utilizarlas en el inteligente discurso acerca del objeto de pensamiento que en un momento dado se esté considerando" (16).

El Vocabulario Básico fue establecido unos años antes en 102 palabras, publicadas en la obra *Las grandes ideas, un sintópicon*, que después fueron reducidas a un número menor, 64.

He aquí la relación de tal Vocabulario Básico:

— Alma (soul)	— Emoción	— Justicia
— Amor	— Esclavitud	— Lenguaje
— Animal	— Espacio	— Ley
— Arte	— Estado	— Libertad
— Belleza	— Evolución	— Materia
— Cambio	— Experiencia	— Memoria
— Castigo	— Familia	— Mundo
— Causa	— Felicidad	— Naturaleza
— Ciudadano	— Gobierno	— Opinión
— Conocimiento	— Guerra y paz	— Pecado
— Constitución	— Hábito	— Placer y dolor
— Deber	— Hombre	— Poesía
— Democracia	— Honor	— Posibilidad
— Deseo	— Igualdad	— Progreso
— Dios	— Imaginación	— Razonamiento
— Dios y el diablo	— Inteligencia (mind)	— Relación
— Educación	— Juicio	— Religión

(15) ADLER, M. J. (1981): *Six Great Ideas*. New York, McMillan.

(16) ADLER, M. J. (1981): *Op. cit.* New York, McMillan.

- | | | |
|----------------------|-----------|------------------|
| — Revolución | — Ser | — Verdad |
| — Sabiduría (wisdom) | — Tiempo | — Vida y muerte |
| — Salud | — Tiranía | — Violencia |
| — Sentido | — Trabajo | — Virtud y vicio |

Otro tipo de trabajos en el cual se intenta resolver la cuestión de resumir en unas pocas ideas los conocimientos fundamentales del hombre es el que utiliza como fuente los libros de texto, de filosofía, por supuesto, escritos con la finalidad de ser instrumento didáctico para los que terminan los estudios de cultura general, es decir, en el sistema escolar español, los estudios de Bachillerato. De entre ellos, parece que el más logrado es el que en 1977, con el título de *La Filosofía en el B. U. P.*, se publicó, y en el que participaron varios profesores de filosofía (17).

Las ideas que en el mencionado libro se estiman fundamentales son las que encabezan sus diferentes capítulos y vienen expresadas en la siguiente relación de 34 palabras:

- | | | |
|----------------|---------------|--------------------------------------|
| — Cálculo | — Justicia | — Problema |
| — Certeza | — Lenguaje | — Proposición |
| — Clase | — Libertad | — Realidad |
| — Comunicación | — Lógica | — Religión |
| — Criterio | — Materia | — Saber (filosófico
y científico) |
| — Derecho | — Memoria | — Sentido |
| — Estructura | — Metodología | — Sistema |
| — Existencia | — Moral | — Sociedad |
| — Forma | — Motivación | — Verdad |
| — Hombre | — Mundo | — Voluntad |
| — Imaginación | — Percepción | |
| — Inteligencia | — Persona | |

También en esta misma línea de preocupación por resumir en unas cuantas ideas fundamentales todo el saber filosófico, se pueden situar aquellos trabajos de carácter enciclopédico en el cual no prima la finalidad de reunir el mayor número de voces, sino, por el contrario, reducir a un corto número de ellas los fundamentos de todo el saber filosófico. Claro ejemplo de este planteamiento es la obra de Millán Puelles, que acaba de aparecer bajo el título de *Léxico Filosófico* (18).

(17) Varios autores (1977): *La Filosofía en el B. U. P.* Madrid, Dorcas.

(18) MILLÁN PUEYES, A. (1984): *Léxico Filosófico*. Madrid, Rialp.

En la mencionada obra se desarrollan con suficiente amplitud las que el autor llama *voces fundamentales*, y que son las 57 siguientes:

- | | |
|---|--|
| — Accidente | — Fin último (o bien supremo) del hombre |
| — Analogía del ente | — Hilemorfismo |
| — Argumento ontológico de la existencia de Dios | — Idealismo y realismo |
| — Aseidad | — Inmortalidad del alma |
| — Atributos divinos entitativos | — Justicia |
| — Cantidad | — Ley |
| — Causa | — Libertad |
| — Causa eficiente | — Máximo Ser |
| — Causa eficiente encausada | — Motor inmóvil |
| — Causa final | — Movimiento |
| — Certeza | — Naturaleza |
| — Ciencia | — Ordenador supremo |
| — Ciencia divina | — Persona |
| — Compenetración (y multilocación) | — Predicamentos (o categorías) |
| — Concurso divino | — Principios de la demostración |
| — Continuo | — Providencia |
| — Creación (y conservación) | — Prudencia |
| — Cualidad | — Relación |
| — Demostración | — Ser Necesario por sí |
| — Derecho | — Sociedad civil |
| — Derecho de propiedad | — Sustancia |
| — Ente (y propiedades del ente) | — Teología natural |
| — Entendimiento humano | — Trabajo |
| — Etica filosófica | — Universales |
| — Evidencia | — Verdad del conocimiento |
| — Evolución | — Virtudes morales |
| — Familia | — Voluntad divina |
| — Fe | — Voluntad humana |
| — Filosofía | |

Cada una de las voces que se acaban de relacionar dan origen, según ya he dicho, a un artículo dentro del léxico. Pero haciéndose cargo de los elementos significativos que cada voz fundamental incluye, el autor cierra su trabajo con una relación de voces anejas relacionadas directamente con las fundamentales. Esta relación está formada por 281 palabras, que vendrían a constituir como una especie de estrato intermedio entre el formado por las voces fundamentales y el de la totalidad del léxico.

Al lado de los trabajos mencionados, fruto de una especulación filosófica y de la reflexión personal de los filósofos para resumir y ordenar los conocimientos—que también se pueden considerar como criterios—fundamentales, deben situarse aquellas otras investigaciones que parten de la expresión de los distintos saberes, reflejados en las ciencias que constituyen el fundamento de la formación científica, entre los que cabe destacar los realizados en el antiguo Instituto de Pedagogía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Tomando como punto de partida el vocabulario utilizado en los libros de texto de las diferentes materias que se incluyen en los estudios de educación secundaria y preparatorios para la Universidad, así como el vocabulario utilizado en los medios de comunicación social—televisión, periódicos, diarios y revistas—se llegó también a la formulación de un vocabulario común, estrato constituido por aquellas palabras que forman parte o que se utilizan en la expresión de cualquier ciencia y de cualquier situación en la que el hombre actual vive. Se llegó así a detectar un elenco de 106 palabras, que constituyen el Vocabulario Común, tanto en el dominio científico como en la vida corriente (19).

Ideas Fundamentales

— Absoluto	— Conjunto	— Estudio
— Accidente	— Conocimiento	— Eternidad
— Actividad	— Consecuencia	— Evidencia
— Afirmación	— Contingencia	— Expresión
— Amor	— Contradicción	— Familia
— Apariencia	— Cosas	— Fin
— Aptitud	— Creatividad	— Finito
— Arte	— Creencia	— Forma
— Azar	— Crítica	— Fuerza
— Belleza	— Cualidad	— Hábito
— Bien	— Cuerpo	— Hecho real
— Cambio	— Diferencia	— Historia
— Cantidad	— Dios	— Hombre
— Causa	— Efecto	— Identidad
— Ciencia	— Elemento	— Igualdad
— Ciencias particulares	— Energía	— Individuo
— Comunicación	— Esencia	— Infinito
— Común	— Espacio	— Instrumento
— Condición	— Espíritu	— Juego

(19) GARCÍA HOZ, V. (1977): *Estudios experimentales sobre el Vocabulario*. Madrid, Instituto de Pedagogía, C. S. I. C.

— Juicio	— Objeto	— Seres
— Justicia	— Opinión	— Sistema
— Lenguaje	— Orden	— Sociedad
— Ley	— Parte	— Sujeto
— Lucha	— Participación	— Sustancia
— Libertad	— Perfección	— Técnica
— Límite	— Permanencia	— Tiempo
— Mal	— Persona	— Todo
— Materia	— Posibilidad	— Trabajo
— Medida	— Principio	— Utilidad
— Medio	— Propiedad	— Valoración
— Método	— Prudencia	— Verdad
— Moral	— Realidad	— Vida
— Nada	— Receptividad	— Virtud
— Naturaleza	— Relación	— Voluntad
— Necesidad	— Religión	
— Negación	— Ser	

A pesar de los diferentes planteamientos se pueden apreciar en todas y en cada una de las relaciones de palabras una cualidad común: en ellas hay palabras de significación estrictamente científica y palabras de significación ética. Desde la expresión de los trascendentales, *verdad*, *bondad*, que expresan los puntos de referencia básicos de la ciencia y la moral, palabras como *cantidad*, *causa*, *ciencia*, se refieren también al campo propio de la formación científica, mientras que otras como *bien*, *persona*, *virtud*, apuntan directamente a la formación ética.

El hecho de que existan palabras con una y otra de las referencias mencionadas, pone de relieve que la adquisición de estas ideas o criterios fundamentales tanto sirven como pivote para la formación científica cuanto para la formación ética.

7. *La correlación entre las ideas científicas y las ideas morales.*

Pero no se trata simplemente de que la relación de palabras, en conjunto, cubra estos dos tipos de formación. Hay algo más. Es que también hay relación entre la frecuencia con que cada una de las palabras se utiliza en el dominio de las distintas ciencias y en el dominio de la ética. Esta ambivalencia en el uso se pone de relieve en la correlación existente en el uso que de estos vocablos se hace en los distintos dominios científicos.

Eligiendo, a título de prueba, algunos términos que se pueden considerar

representativos —y aun máximamente representativos— de la ética y de la ciencia se puede ver —cuantificando las frecuencias en su utilización— que existe una correlación más que suficientemente alta en el uso de las referidas palabras tomadas como indicadores o testigos, hecho que viene a apoyar, aunque sea circunstancialmente, la idea de la incidencia común que la comprensión —digo comprensión y no sólo conocimiento— de estos conceptos tiene en uno y otro campo de la formación humana.

Tomando las palabras *ciencia*, *verdad* y *causa* como indicadoras o testigos de la formación científica, y las palabras *bien*, *fin* y *virtud* como indicadoras o testigos de la formación ética, se puede calcular la correlación entre las frecuencias que cada una de ellas presenta en los diferentes dominios científicos que constituyen las materias de enseñanza de una formación general.

En la adjunta matriz se indican las distintas correlaciones existentes entre cada una de las palabras mencionadas. En ella se puede ver que los coeficientes de correlación son verdaderamente altos. Si se exceptúa el existente entre fin y bien, que sólo alcanza un valor de $r = 0,34$, todos los demás se sitúan entre 0,59, correspondiente a la correlación causa-bien, y 0,89, que indica la correlación entre verdad y ciencia y también la existente entre fin y causa.

Tal vez sea interesante también resaltar que la media de las correlaciones más altas corresponde a los conceptos de verdad y ciencia, lo cual viene a confirmar por la vía empírica del lenguaje que en última instancia la verdad se halla en fondo de la formación humana.

	Bien	Causa	Ciencia	Fin	Verdad	Virtud
Bien		.59	.88	.34	.69	.61
Causa			.82	.89	.88	.72
Ciencia				.67	.89	.78
Fin					.77	.65
Verdad						.71
Virtud						

8. *La adquisición de las ideas fundamentales como base de formación científica.*

La adquisición de los conceptos que se acaban de exponer plantea un doble problema: el de su reducción a un solo conjunto de palabras y el problema, propiamente metódico, de cómo utilizarlas para la formación de los estudiantes.

La primera de las cuestiones no es realmente difícil. Como se puede ver, unas y otras relaciones de palabras tienen entre sí bastantes similitudes. Reuniéndolas todas ellas en un solo conjunto constituyen un repertorio de 178 palabras. Examinando después las relaciones que ligan a unas ideas con otras podrían reducirse a un número menor sin el riesgo de que quedaran fuera de consideración ideas fundamentales.

Más dificultades presenta el segundo de los problemas.

Tal vez alguien pudiera sentirse tentado a pensar que, supuesto que estos conceptos se refieren a un conocimiento general y que algunas de sus fuentes precisamente se hallan situadas en el ámbito de la educación secundaria, se podría suponer que la cuestión del aprendizaje y comprensión de todas estas ideas o criterios es problema de la educación secundaria y, por consiguiente, la Universidad debe darlo por resuelto.

Tal tentación se apoya en un desconocimiento grande de la realidad universitaria. Los estudiantes acceden al nivel más alto de educación con una determinada cultura, ello es evidente. Pero al mismo tiempo carecen todavía de la suficiente madurez para comprender estas ideas en toda su profundidad y, sobre todo, para ponderarlas en tanto que raíz y fundamento de la vida mental del hombre. No se trata de términos pertenecientes a una determinada jerga técnica o popular, son palabras que usa todo el mundo en su conversación ordinaria. Pero la superficialidad en el uso de palabras y conceptos propia del conocimiento vulgar ha de ser atravesada por el universitario, quien, precisamente por su vocación intelectual, tiene la obligación de penetrar el sentido profundo de aquello que elige. En resumidas cuentas, aun dada por supuesta una buena educación secundaria—en su doble dimensión de formación para la cultura general y preparación para la vida universitaria—, la Universidad debe tener viva la preocupación por la formación fundamental que el conocimiento y comprensión de estas ideas madre debe adquirir y reforzar el estudiante universitario.

Insistiendo en la situación real de la vida universitaria, es menester avanzar un paso más y preguntarse por el responsable de este tipo de formación. Trátándose, como es evidente, de una adquisición de conocimientos y una conceptualización predominantemente filosófica, ¿habríamos de concluir que debe ser el profesor o un profesor de Filosofía el que se encargue de este tipo de enseñanza?

La contestación afirmativa a la anterior pregunta llevaría como consecuencia la necesidad de establecer algo así como un curso de Filosofía fundamental en todas las facultades, curso que no habría de limitarse a un solo año académico, sino que habría de acompañar al estudiante a lo largo de todos sus estudios.

Aunque esta solución fuera factible y cupiera dentro del marco administrativo de la Universidad actual, no sería solución. Lo importante no es que los estudiantes adquieran una formación filosófica limitada a la comprensión de unas ideas fundamentales, pero sin salir del campo metafísico. Lo que verdaderamente importa es que estas ideas continúen vivas y operantes en cualquier dominio científico a que se consagre la vida de un estudiante o de un universitario.

Una enseñanza y un aprendizaje se hacen fecundos cuando salen de sus propios límites. Nuestro colega Millán Puelles, en su discurso de ingreso en esta Corporación, habló con cierto humor de la Filosofía como algo que se guisan y se comen los propios filósofos (20); del mismo modo que al intentar describir qué son las matemáticas se ha dicho también que son "un juego al que se dedican los matemáticos" (21).

Importa, sobre todo, romper las barreras que separan una ciencia de otra, y ello entiendo que no puede hacerse a menos que unas cuantas ideas fundamentales, que precisamente pueden ser las que han sido nombradas, circulen y vivifiquen la enseñanza y el aprendizaje de todas las asignaturas que constituyan un plan de estudios universitarios.

La solución está no en organizar una asignatura más, sino en llevar a la mente de profesores y estudiantes la preocupación por comprender las ideas y problemas propias del campo científico a que estén dedicados, profundizando en ellas hasta insertarlas en el tronco común de la ciencia. Esta expresión, "tronco común de la ciencia", en apariencia pura retórica, debe interpretarse como punto de referencia primero y último de los conceptos de una ciencia particular y, recíprocamente, como conceptos previos para insertar en ellos la significación particular de las ideas y problemas que constituyen un determinado campo científico.

La inserción o relación de las ideas particulares de una ciencia con estos conceptos fundamentales tiene también la finalidad de convertir la mentalidad del especialista o del erudito en mentalidad de científico, evitando el riesgo de una formación que haga a un hombre capaz de decir y expresar unos cuantos,

(20) MILLÁN PUEYES, A. (1961): *Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*. Madrid.

(21) CORNELIUS, M. (ed.) (1982): *Teaching Mathematics*. London, Cromm Helm, p. 1.

en ocasiones muchos, muchísimos conocimientos particulares insertos en una ciencia, y no sea capaz de decir o no se preocupe de pensar qué sea esa ciencia misma a la cual se dedica.

La utilización —si me permiten emplear esta palabra— de los conceptos fundamentales en la formación de estudiantes será un incentivo para recorrer el camino que van del simple conocer al profundo comprender una realidad.

Una buena formación científica es a su vez una buena condición para la formación ética. Si la formación científica alcanza su coronamiento cuando el conocer no es sólo representación de lo que una cosa es en su estricta objetividad, sino que llega al comprender en el que se descubren sus relaciones, su valor y su sentido, no será muy aventurado afirmar que una buena formación científica es justamente la que lleva a colmo el desarrollo de la capacidad de criterio en su doble sentido de posesión de ideas fundamentales y de hábito de aplicarlas a la valoración de la realidad.

9. *La formación ética en el aprendizaje científico. La obra bien hecha.*

Tras las consideraciones que se acaban de hacer, no parece aventurado decir que la pertenencia de los conceptos fundamentales a todos y cada uno de los campos científicos abre la posibilidad de que cualquier profesor, no importa la materia docente que tiene a su cargo, puede realizar, debe realizar, una tarea de formación científica y también de formación ética, y aun de cualquier otra manifestación de la formación humana. ¿Quiere esto decir que las cátedras universitarias deben abandonar su riguroso quehacer intelectual y convertirse en púlpitos para una predicación moral, en cenáculos exquisitos para el cultivo estético o en células formadoras de agitadores sociales? No. Quiere decir sencillamente que la tarea de cualquier profesor, si verdaderamente lo es, trasciende del puro quehacer intelectual para llegar a todas las manifestaciones de la existencia humana, individual y social.

Cada profesor tiene una misión concreta de la que es responsable: orientar el aprendizaje de sus alumnos en el campo cultural que le está encomendado. Olvidar esta responsabilidad sería tanto como renunciar a la esencia de la Universidad, que tiene su primera razón de ser en el cultivo de la inteligencia. La solución está en estimular y orientar adecuadamente el esfuerzo exigido por todo aprendizaje individual y aprovechar las posibilidades que ofrece el ámbito social en el que se desenvuelve la actividad universitaria. Bien entendido que al hablar de ámbito social no me refiero al de la sociedad, genéricamente hablando, sino a la propia comunidad universitaria y, más concretamente, a la co-

munidad condicionada por el aula, laboratorio, biblioteca o cualquier otro ámbito de trabajo universitario.

El aprendizaje universitario exige un esfuerzo por afinar criterios y métodos de observación, estudio y reflexión, que hagan de la inteligencia un instrumento cada vez más apto para descubrir la verdad y hacer de ella una norma de vida. Y para este robustecimiento de la inteligencia, ni profesores ni estudiantes tienen que abandonar su campo propio de enseñanza y aprendizaje, porque la forma humana empieza haciendo bien lo que se tiene que hacer.

Basta con que el profesor enseñe bien y el alumno estudie bien para que su labor, aparte del contenido propiamente intelectual objeto de la enseñanza y del estudio, tenga también un valor ético que nace precisamente de su condición de actividad bien hecha. Porque éste es el fin y la trascendencia personal de la actividad humana: la obra *bien hecha* (22). En la medida en que un profesor pida a sus alumnos que *hagan bien lo que deben hacer* está entrando en el campo de la técnica, de la estética y de la moral.

El concepto de obra bien hecha tiene una doble significación. La referente al resultado de la actividad, a la obra producida, y en este sentido *bien* significa algo referido a la técnica o al arte. Hablamos de un cuadro bien hecho, de un libro bien escrito, de una mesa bien construida. Pero también se puede referir al proceso mismo de actividad, y en ese sentido alude más directamente a la persona del que obra; tiene una significación predominantemente moral.

La diferencia entre uno y otro sentido consiste en que el primero sólo acrecienta el bien de la facultad o hábito para realizar un acto y, por consiguiente, hace bueno al hombre en cuanto tal actividad rectamente realizada; así se habla de un buen artista, de un buen zapatero o de un buen científico. En el segundo sentido, la obra bien hecha, por su significación moral, además de enriquecer al hombre con el fortalecimiento del hábito bueno, le hace a él mismo bueno como hombre.

La mención de la obra bien hecha plantea un interesante problema ligado, por una parte, a la tradicional idea de magnanimidad, y por otra parte, al actual tema del nivel de aspiración. El nivel de aspiración suele entenderse más bien en términos cuantitativos; pero, sin abandonar este punto de vista, vale la pena tener en cuenta que también puede aspirarse no sólo a una mayor cantidad de trabajo, sino a una mejor calidad del mismo. Las producciones pueden ser grandes por su tamaño o extensión, pero pueden ser también grandes por su cualidad.

(22) D'ORS, E. (1973): *Aprendizaje y heroísmo*. Pamplona, EUNSA, p. 50.

10. *Aprendizaje y esfuerzo. Trabajo.*

El esfuerzo personal de cada estudiante es la condición subjetiva con la que ha de responder al nivel de aspiración y a las exigencias de cualquier aprendizaje. El componente intermedio del proceso de pensar, es decir, la elaboración o reflexión, exige por parte del sujeto no meramente la actitud pasiva de recibir estímulos y reflejar reacciones, sino la actitud activa, valga la palabra, que desemboque en una actividad. Sin actividad no se aprende nada y sin esfuerzo no hay actividad. Fácilmente se infiere siendo que el esfuerzo a su vez lo que condiciona el ejercicio de una virtud, la actividad del aula incide necesariamente en la vida moral de quienes en ella trabajan.

En la realización del trabajo universitario el esfuerzo empieza en el comienzo mismo del proceso de aprender. La observación, y especialmente la lectura, exigen, para ser eficaces, una atención —que es tanto como decir *tensión* a— que hará tanto más eficaz la recepción de estímulos cuanto más intensa y detenida sea.

El carácter humano de la reflexión exige igualmente esfuerzo, esfuerzo constante, hasta comprender el sentido y terminar de hecho la obra emprendida. La constancia en el trabajo, es decir, persistencia en la tarea iniciada, es condición para producir una obra, y es una condición que se exige con mayor intensidad si la obra ha de estar bien hecha.

Hasta aquí he venido hablando de trabajo en el sentido genérico de actividad. Quisiera referirme ahora al trabajo en su sentido estricto, como actividad productora de una obra material, sensible, objetivable fuera del sujeto que la produce.

En esta significación también se nos presenta el trabajo como una actividad indispensable en la vida universitaria. La primera condición para que podamos hablar de obra bien hecha es que haya obra.

Lo que en términos clásicos llamaríamos valor formativo del trabajo se basa en el hecho de que es la actividad fundamental y ordenada a través de la cual el hombre se proyecta en la realidad objetiva que le circunda; es fuente de responsabilidad, dado que la actividad desarrollada se ha de manifestar en una obra expuesta al propio juicio y al de los demás; es la forma de actividad en la cual el hombre hace patente su dignidad al dominar las cosas adaptándolas a sus propias ideas; es la más completa forma de comunicación humana; es la expresión material del servicio a sí mismo y a los demás; finalmente es un elemento vivificador y justificante al mismo tiempo de la actividad teórica en tanto que fuente suscitadora de problemas y contraste de la autenticidad del aprendizaje.

La consideración del trabajo como elemento vivificador de la actividad teórica manifiesta de algún modo la vinculación existente entre el trabajo y el estudio.

Un análisis semántico de las implicaciones significativas de los cuatro tipos de actividad en los que se puede considerar proyectada la vida humana, el juego, la lucha, el estudio y el trabajo, pone de relieve la íntima conexión entre estos dos últimos, que no se diferencian entre sí más que en el hecho de que el estudio desemboca en un resultado, obra o construcción interior, mientras que el trabajo se manifiesta en un resultado, obra o construcción exterior (22).

Si la actividad universitaria, y concretamente el estudio, se materializa en un resultado externo y permanente—desde una composición escrita hasta una producción plástica—se habrá incorporado a la Universidad el valor formativo del trabajo. En la medida en que tales producciones sean fruto de la reflexión y, más aún, de la iniciativa, personales de los alumnos estamos abriendo la puerta a la investigación formativa, quehacer, también irrenunciable, de la educación superior.

Actualmente asistimos a una rehabilitación de la práctica en tanto que factor personal de maduración. Si logra convertir las tradicionales “prácticas” en investigación y trabajo, la Universidad habrá señalado el camino por donde los universitarios aprendan a pensar y aprendan a vivir.

Si la formación ética incluye dos grandes capítulos, la formación de un criterio objetivo y propio y el desarrollo del esfuerzo para vencer dificultades, bien se puede inferir que la formación científica, real, auténtica, es una de sus bases más firmes.

11. *La convivencia. Tiempo para conversar.*

Hasta ahora me he venido refiriendo principalmente a la tarea de aprendizaje como una actividad individual. Pero es necesario tener en cuenta que el aula y la Universidad entera es un ámbito social que estimula, favorece y condiciona de peculiar modo las relaciones entre sus componentes. El trabajo cooperativo es—todo profesor lo sabe—una exigencia de la educación actual.

El trabajo cooperativo es una actividad necesaria en la cual un estudiante se beneficia del trabajo de los otros y les ofrece, a su vez, sus propios conocimientos y experiencias. En el trabajo cooperativo no simplemente se intercambian ideas e instrumentos de actividad sino que a través de este intercambio

(23) GARCÍA HOZ, V.: “Trabajo y formación universitaria”, en *Nuestro Tiempo*, número 248, Pamplona, febrero 1975, pp. 148-149.

se llega a una comunicación interpersonal que enriquece y hace más fecunda la vida de cada uno de los partícipes en el trabajo común (24). Este tipo de actividad facilita la mutua influencia educativa que pueden ejercer los compañeros (25).

El trabajo cooperativo no sólo condiciona positivamente el aprendizaje universitario sino que ofrece el mejor fundamento para el desarrollo de las virtudes sociales, a las que podemos situar en una línea que va desde la justicia a la generosidad, línea en la que—en el mundo del trabajo y en el de la institución escolar—ocupa una situación singular el compañerismo.

El trabajo cooperativo obliga a quienes lo aprenden a una actitud de justicia que impone el ofrecer y dar nuestro trabajo como algo debido a los demás, puesto que es un elemento de la obra común.

Si partimos de que las diferentes manifestaciones de la justicia empiezan por “dar a cada uno lo suyo”, parece como si en la vida universitaria el primer comprometido por la justicia fuera el profesor. Es él quien, en primer término, debe dar “lo suyo” a cada uno de los estudiantes. “Lo suyo” puede referirse a cosas materiales. Libros, papeles, instrumentos de observación, de reproducción, son cosas necesarias y que se utilizan en el diario quehacer universitario... Pero más importantes son las propiedades de la persona. El reconocimiento, la aceptación y el respeto a la persona y personalidad de un hombre es lo que en primer término debe dársele. Y dentro de la vida universitaria se pueden señalar distintas posibilidades:

En la *exigencia*. La consideración personal de cada estudiante obliga a que el profesor atempere sus exigencias a las posibilidades de cada universitario. Al que pueda rendir mucho se le debe exigir mucho y deben disminuirse las exigencias cuando se hallan disminuidas las posibilidades. No se trata de calificaciones—cuestión a la que más adelante aludiré—sino a que las exigencias se atemperen a los intereses y estilos de aprender propios de cada estudiante, con el fin de que a cada uno se le pueda exigir más en su propia línea de posibilidades. Si, por otra parte, se considera que el “más” tiene una significación cuantitativa, pero puede referirse también a la cualidad, en cuyo caso “más” se identifica como “mejor”, la justicia en la exigencia se referirá no sólo a un mayor rendimiento cuanto a mejores trabajos.

En la *valoración*. Es éste probablemente el caso en el cual la exigencia de

(24) GARCÍA HOZ, V. (1972): *Técnicas de trabajo cooperativo en la enseñanza universitaria*. Madrid, Instituto de Pedagogía, C. S. I. C., pp. 12 ss.

(25) WAGNER, L. (1982): *Peer teaching: Historical perspectives*. Westport, Conn. Greenwood Press.

justicia se ve con más claridad. Constantemente se está hablando de la obligación de objetividad en las evaluaciones o valoraciones. Esta objetividad, exigida genéricamente por la justicia, se complementa con la necesidad de personalización en el sentido en que se han de valorar las actividades y los rendimientos de acuerdo no sólo con un nivel común, sino también teniendo en cuenta las condiciones personales de cada escolar. Tal vez en este caso nos encontremos con que la valoración objetiva es tarea de la Pedagogía visible, y la personalización, es decir, la referencia y utilización personal como elemento de retroacción o proacción, bascule hacia la Pedagogía invisible.

En la *aceptación de personas*. He aquí una actitud y actuación que sutilmente se puede introducir en la relación entre el profesor con sus discípulos, máxime si se quiere hacer una educación personalizada. Se han de tener en cuenta las condiciones de cada estudiante, pero todos tienen derecho a toda la atención posible por parte del profesor. No se trata simplemente de que los trabajos o las actividades de los estudiantes sean valoradas con justa objetividad. Se trata más bien de que en la relación diaria profesor-alumno cuide mucho el profesor de no sesgar sus relaciones cayendo en actuaciones aparentemente inocuas, pero en realidad deseducadoras, prestando mayor atención a unos alumnos que a otros.

El *respeto en las relaciones personales*. Tal vez sea éste el factor que resume, o que condicione, el ejercicio de la justicia en la vida universitaria. Más que por una incidencia concreta, porque es quizás el más importante elemento para suscitar y reforzar un ambiente adecuado para hacer fecunda cualquier actividad.

Las relaciones personales fecundas exigen un reconocimiento previo de la dignidad de los otros, fundamento del respeto que se les debe, y una aceptación de las normas de convivencia, explícitas o implícitas.

Pero en las relaciones con los otros, si la justicia es algo obligado que fundamenta el valor de tales relaciones, la generosidad es como su perfección. En la justa colaboración, algo se da a los demás, pero se da también en beneficio propio; en la generosidad se da también al otro, se ayuda, se le ofrece, pero yendo más allá de la obligación, olvidándose de uno mismo. Colaborar en una obra que es de interés común es obligación de justicia; ayudar y servir al otro es manifestación de generosidad. En la obra de justicia está presente el interés de los otros mezclado con el interés nuestro. En la generosidad se olvida uno de sí, de sus gustos, de lo que posee, de su tiempo, para entregarse uno mismo en beneficio del compañero, del amigo.

Fácilmente se comprende que los hábitos de convivencia y generosidad no

nacen y se refuerzan simplemente en el aprendizaje sistemático, cuyo contenido, por ser el punto de referencia principal, convierte la relación didáctica, profesor-alumno, en una relación mediata, indirecta, porque entre uno y otro se halla el contenido de lo que se quiere enseñar y aprender. Para la incoación y refuerzo de los mencionados hábitos es necesaria la relación personal, directa, en la que la persona es el centro de la comunicación. En la vida universitaria se organiza y distribuye el tiempo para enseñar sistemáticamente y aprender escalonadamente; así lo exige la Pedagogía visible. Mas también es necesario un tiempo para conversar, en el cual se va haciendo realidad la educación oculta.

12. *Conclusión. Simbiosis de la pedagogía visible y la educación oculta.*

Quizás algunas de las anteriores reflexiones hayan sonado, poco más o menos, a músicas celestiales. La alusión a la educación oculta o Pedagogía invisible da pie para pensar que muchos de los aspectos formativos mencionados en esta ponencia son muy difíciles de llevar a la realidad.

Yo también pienso esto; pero no recuerdo que en parte alguna se haya dicho nunca de la educación que sea una tarea fácil. Por otra parte, si alguna consecuencia se ha de sacar de la mención de la educación oculta es la de reafirmar el valor de la relación personal profesor-alumno que debería convertirse en la más profunda de maestro-discípulo.

Probablemente, la formación ética, en lo que tiene de impregnación de otra persona, se halle expresada, mejor que en los tratados sistemáticos de Pedagogía universitaria, en las obras literarias que saben desentrañar el sentido último de la relación persona-persona. Tal vez pueda invocar aquí el más elevado testimonio literario como expresión preciosa de lo que es la educación oculta. Copio a Cervantes cuando en el *Quijote* describe la conversación que, entre el hidalgo y el escudero, siguió a la aventura con el carro de “las cortes de la muerte” (26):

“—Cada día, Sancho —dijo Don Quijote—, te vas haciendo menos simple y más discreto.

—Sí, que algo se me ha de pegar de la discreción de vuesa merced —respondió Sancho—; que las tierras que de suyo son estériles y secas, estercolándolas y cultivándolas vienen a dar buenos frutos; quiero decir que la conversación de vuesa merced ha sido el estiércol que sobre la estéril tierra de mi seco ingenio ha caído; la cultivación, el tiempo que ha que le sirvo y comunico; y con esto

(26) CERVANTES, M.: *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*, 2.ª parte, capítulo 12.

espero de dar frutos de mí que sean de bendición, tales, que no desdigan ni deslicen de los senderos de la buena crianza que vuesa merced ha hecho en el agostado entendimiento mío.”

¿A qué viene —tal vez alguien se pregunte— la evocación de este texto cervantino? ¿Qué tiene que ver la Universidad con el diálogo entre un labriego analfabeto y un hidalgo loco? Entiendo que el diálogo, y precisamente por las palabras del analfabeto, es la expresión de un proceso educativo —continuo, silencioso y oculto— a través del cual el hombre vulgar llega a participar en una vida heroica, guiada por el servicio a los demás. Con las palabras de Cervantes he querido concluir llamando la atención hacia una olvidada cara de la educación universitaria: la relación personal maestro-discípulo.

La Pedagogía visible obliga a una programación cuidada, una enseñanza metódica, una exigencia rigurosa de rendimiento, una evaluación objetiva. Son exigencias del aprendizaje sistemático, de la formación científica. De ello tienen conciencia profesores y alumnos.

Pero bajo esta Pedagogía visible, y aun envolviéndola, es menester prestar atención a esa educación oculta que se proyecta fundamentalmente en el mundo de la afectividad, de las actitudes, de las aspiraciones, de los valores, de las virtudes. Este tipo de educación se apoya principalmente en la relación personal de profesores y alumnos y viene a coronar la formación científica y a convertir en realidad la formación ética. No es muy aventurado pensar que el olvido de esta cara de la vida universitaria explica muchos de los problemas que hoy acosan a la Universidad.

En suma: El ideal de la obra bien hecha; la programación rigurosa y la realización sistemática del estudio, la investigación y el trabajo; y la relación personal y convivencia real de estudiantes y maestros constituyen las bases necesarias y comunes a la formación científica y ética de los universitarios.

BIBLIOGRAFIA

- ADLER, M. J. (1981): *Six Great Ideas*. New York, McMillan.
- BECHER, T., and KOGAN, M. (1980): *Process and Structure in Higher Education*. London, Heineman.
- BERGER, G. (1965): *Universidad, Tecnocracia y Política*. Madrid, Cid.
- BERNSTEIN, D. (1980): "Class and pedagogies: Visible and Invisible", en DOCKRELL and HAMILTON (ed.): *Rethinking Educational Research*. Kent, Hodder and Stoughton.
- CARNEGIE COMMISSION ON HIGHER EDUCATION (1968): *Quality and Equality: New Levels of Responsibility for Higher Education*. New York, McGraw-Hill.
- CARNEGIE COUNCIL ON POLICY STUDIES IN HIGHER EDUCATION (1980): *A Summary of Reports and Recommendations*. San Francisco, Jossey-Bass.
- CARNEGIE COUNCIL ON POLICY STUDIES IN HIGHER EDUCATION (1975): *Three Thousand Futures: The Next Twenty Years of Higher Education*. San Francisco, Jossey-Bass.
- CERVANTES, M.: *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*, 2.ª parte, capítulo 12.
- CORNELIUS, M. (ed.) (1982): *Teaching Mathematics*. London, Croom Helm.
- D'ORS, E. (1973): *Aprendizaje y heroísmo*. Pamplona, EUNSA.
- FERRER PI, P. (1973): *La Universidad a examen*. Barcelona, Ariel.
- GARCÍA HOZ, V. (1972): *Técnicas de trabajo cooperativo en la enseñanza universitaria*. Madrid, Instituto de Pedagogía, C. S. I. C.
- GARCÍA HOZ, V. (1975): "Trabajo y formación universitaria", en *Nuestro Tiempo*, núm. 248, Pamplona, febrero.
- GARCÍA HOZ, V. (1977): *Estudios experimentales sobre el Vocabulario*. Madrid, Instituto de Pedagogía, C. S. I. C.
- GEMELLI, A. (1938): *L'educazione dei giovani fin precipuo dell'Università*. Anuario de la Universidad Católica de Milán, correspondiente al curso 1937-38.
- GINER DE LOS RÍOS, F. (1924): *Pedagogía Universitaria. Problemas y noticias*. Madrid, Imprenta de Julio Cosano.
- GONZÁLEZ ALVAREZ (1976): *La Universidad de nuestro tiempo*. Madrid, Gredos.
- GROSS, E., and GRAMBACH, P. V. (1968): *University Goals and Academic Power*. Washington, D. C., American Council on Education (ERIC Document Reproduction Service, No. ED 028692).
- HODGKINSON, H. L. (1971): *Institutions in Transition: A Profile of Change in Higher Education*. New York, McGraw-Hill.
- HOVRE, F. de (1934): *Pedagogos y Pedagogía del catolicismo*. Madrid.
- KOURGANOFF, V. (1972): *La face cachée de l'Université*. París, P. U. F., 1.
- LADD, E. C., Jr., and LIPSET, S. M. (1975): *The Divided Academy: Professors and Politics*. New York, McGraw-Hill.
- LATORRE, A. (1964): *Universidad y Sociedad*. Barcelona, Ariel.
- LAZERSFELD, P. F., and THIELEN, W., Jr. (1958): *The Academic Mind: Social Scientists in a Time of Crisis*. Glencoe, Ill., Free Press of Glencoe.
- LEAVIS, F. R. (1979): *Education and the University*. Cambridge University Press.

- LOTZ, J. B. (1982): *La experiencia trascendental*. Madrid, B. A. C.
- MARTÍN, I. (1940): *Concepto y misión de la Universidad*. Madrid.
- MILLÁN PUEYES, A. (1961): *Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*. Madrid.
- MILLÁN PUEYES, A. (1984): *Léxico Filosófico*. Madrid, Rialp.
- NEWMAN, J. H. (1859): *Idea of a University*. London, Disc. VI.
- NUTTIN, J. (1980): *Théorie de la motivation humaine*. París, P. U. F.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1932): *Misión de la Universidad*. Obras, Madrid.
- PALMES, F. M. (1940): *Pedagogía universitaria. Comentario de la constitución apostólica. "Deus Scienteiarum Dominus"*. Barcelona, Editora Balmes.
- ROBBINS, Lord (1980): *Higher education revisited*. London, Mac Millan.
- STADMAN, V. A. (1980): *Academic Adaptations: Higher Education Prepares for the 1980s and 1990s*. San Francisco, Jossey-Bass.
- TOVAR, A. (1968): *Universidad y educación de masas*. Barcelona, Ariel.
- VARIOS AUTORES (1977): *La Filosofía en el B. U. P.* Madrid, Dorcas.
- WAGNER, L. (1982): *Peer teaching: Historical perspectives*. Westport, Conn., Greenwood Press.