

AULA ABIERTA

SECCIONES

1. **ESTUDIOS** incluye artículos sobre las diversas temáticas de las Ciencias y de las Técnicas de la Educación referentes a todos los niveles educativos.
2. **EXPERIENCIAS Y REALIZACIONES** recoge programaciones y ensayos de carácter práctico y, en general, todo trabajo que refleje la aplicación de técnicas de investigación a los diversos campos de la temática educativa.
3. **INFORMACION** aporta noticias y datos sobre las actividades y organismos que trabajan en investigación educativa y formación del profesorado.
4. **DOCUMENTACION** inserta textos normativos, bibliografías temáticas, recensiones de libros y referencias sobre material didáctico.

AULA ABIERTA

Está editada por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo, C/ Quintana, 30. Oviedo y aparece semestralmente.

CONSEJO DE REDACCION

Presidente: D. ARTURO GARCIA GONZALEZ, Director del I.C.E.

Vocales: D. FERNANDO ALBUERNE LOPEZ
D. LUIS ALVAREZ PEREZ
D. MIGUEL A. CADRECHA CAPARROS
D. MIGUEL A. LUENGO GARCIA
D. JUAN J. ORDOÑEZ ALVAREZ
D^a M. TERESA RODRIGUEZ SUAREZ
D. ENRIQUE SOLER VAZQUEZ
D^a M. PILAR ZUÑIGA LAGARES

DIRECTOR: D. TOMAS DE LA A. RECIO GARCIA

ADVERTENCIA

"AULA ABIERTA" no asume necesariamente los puntos de vista de sus colaboradores.

DICIEMBRE 1989, N° 54

INDICE

Págs.

ESTUDIOS

- 3 ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA
EVALUACION EN EL "PROYECTO PARA LA
REFORMA DE LA ENSEÑANZA".
Teófilo R. Neira
- 15 CONTROVERSIA HERENCIA-MEDIO EN LA
DETERMINACION DEL COCIENTE INTELECTUAL.
Luis Manuel La Haba Panadero
- 23 DEFINICION CONDUCTUAL DE INTELIGENCIA.
Luis Manuel La Haba Panadero
- 29 ANOTACIONES PARA UNA DIDACTICA (1). EL
PROFESOR: UN TECNICO DE LA ENSEÑANZA.
Juan José Ordóñez Alvarez
- 57 TAXONOMIA APLICADA A LAS MATEMATICAS.
Miguel Angel Luengo García
- 65 TAXONOMIA DE CAPACIDADES APLICADAS A LAS
C. DE LA NATURALEZA.
Enrique Soler Vázquez
- 93 REFLEXIONES SOBRE UNA TERMINOLOGIA
EDUCATIVA.
Profesores I.C.E.
- 121 LAS TECNICAS DE ESTUDIO EN EL CICLO SUPERIOR
DE E.G.B.
Miguel A. García García/
Gerardo M. Fernández González

Págs.

EXPERIENCIAS

- 157 LA ENSEÑANZA DEL LATIN EN EL PRIMER CURSO.
Francisco Bombín García
- 169 VALIDACION PREDICTIVA DEL TEA-2.
Pedro Méndez Castedo/Jesús Santos Díez
- 175 LA PERCEPCION DE LA UNIVERSIDAD POR LA
POBLACION DE CANTABRIA.
Juan Carlos Zubieta Irún

INFORMACION

- 201 CURSO DE POSTGRADO-DIPLOMATURA
"FORMACION DEL FUTURO DOCENTE EN
ENFERMERIA"
- 207 DESARROLLO CURRICULAR DE MATEMATICAS
PARA EL CICLO 12-16
- 212 DESARROLLO CURRICULAR DE CIENCIAS DE LA
NATURALEZA PARA EL CICLO 12-16
- 218 CURSOS DE FORMACION EN LENGUA INGLESA
PARA PROFESORES DE E.G.B.
- 219 REDINET
- 220 ACTIVIDADES DE OTROS ICES

DOCUMENTACION

- 223 BIBLIOGRAFIA SOBRE DIDACTICA DE LA FILOSOFIA.
Juan José Ordóñez Alvarez
- 235 RECENSIONES

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA EVALUACION EN EL "PROYECTO PARA LA REFORMA DE LA ENSEÑANZA"

TEOFILO R. NEIRA

Profesor de la Facultad de Filosofía
y Ciencias de la Educación.

El tema de la evaluación ha estado presente durante bastantes años en el centro de las discusiones pedagógicas, de los análisis y de las prácticas educativas, como una cuestión que afecta tanto al mecanismo interno de la enseñanza como al conjunto de elementos sociales, políticos, económicos y organizativos en los que ésta se inscribe. De hecho, se ha acumulado en torno a la evaluación una abundante bibliografía y una diversidad de planteamientos que, sin embargo, no parece que hayan tenido demasiada incidencia en las actividades docentes, ni han satisfecho las expectativas que, desde todos los niveles, han venido proliferando en términos de mejora de la calidad y corrección de las desviaciones que tradicionalmente han afectado al sistema educativo en general. A veces la ambigüedad de los conceptos que rigen el proceso de evaluación, otras la excesiva multiplicación de las técnicas evaluadoras, incluso la cuestionabilidad de los criterios subyacentes en que algunas modalidades se apoyan, todo esto ha convertido la evaluación, en ocasiones, en un fárrago enojoso que la desvirtúa e inutiliza.

El espectáculo que ofrecen las "juntas de evaluación", creadas en España a raíz de la ley de 1970, es la de un grupo de profesionales desconcertados y con un cierto sentimiento de culpabilidad que tiran por el camino de en medio y se limitan a "dar" sus notas que, en el mejor de los casos, dictan en alta voz ante los demás. De cuando en cuando la calificación se apostilla con un comentario apreciativo, subjetivo, sobre las cualidades intelectuales del alumno, o sobre su laboriosidad, o sobre circunstancias ambientales, grupales, lejana o directamente intuitidas, que tienen la misión de dejar constancia pública del "interés" y preocupación con la que los docentes siguen a sus alumnos.

¿Qué se pretende realmente con la evaluación en el "Proyecto para la Reforma de la Enseñanza"?

LOS PRIMEROS PASOS Y FORMAS EVALUATIVAS

No es la evaluación un artificio extraño o circunstancial que se introduzca en el conjunto de la vida humana desde afuera, desde simples decisiones políticas o económicas. Evaluar es una práctica habitual que acompaña tanto los comportamientos escasamente planificados de la vida cotidiana como las acciones sistematizadas y directamente encaminadas, individual o socialmente, a la obtención de unos resultados concretos. La simple observación de la conducta ajena, de los actos más sencillos y ordinarios, lleva consigo una automática posición que implica fijar los hechos, destacarlos o hacerlos equivalentes a otros, restarles o sumarles importancia, despreciarlos o apreciarlos, es decir, en general, evaluarlos. La misma indiferencia es una indudable evaluación. Ocurre lo mismo con la conducta propia. Todo sujeto humano que adquiera conciencia de sí mismo incorpora inmediatamente la autoevaluación como forma de esa conciencia.

La evaluación pasa a ser un requisito técnico, planificado, esencial, cuando se trata de procesos, de acciones encaminadas a la obtención de unos resultados determinados, sean éstos los que sean. Por tanto, no sólo acompaña necesariamente a las organizaciones y a los sujetos que pretenden conseguir un producto específico, -la construcción de un edificio o la fabricación de un automóvil-, sino a todo lo que ha de terminar en la consecución de algo: ir al cine o aprender las operaciones básicas de la aritmética.

La cuestión de la evaluación se hace progresivamente difícil a medida que nos introducimos en sistemas complejos que constan de múltiples elementos que, a su vez, interactúan con múltiples sistemas. Y la educación es, sin duda, un sistema complejo. Por eso, al ser destacada como un factor importantísimo que afecta a la reforma del sistema, que corrige, en consecuencia, graves defectos y perturbaciones de la enseñanza, nos vemos obligados a detenernos y analizar, en lo posible, lo que realmente se pretende hacer.

La evaluación, en cuanto alternativa, en cuanto reforma, ha sido definida, primeramente, en el artículo 17.1 del actual Proyecto: "Frente al rito tradicional, se dice allí, de unos exámenes que el alumno ha de superar como prueba de su dominio sobre ciertos conocimientos escolares mínimos, existe un concepto y una práctica educativa mucho más amplia y compleja: la evaluación continuada de los procesos de enseñanza-aprendizaje. A diferencia del examen tradicional, esta evaluación no implica sólo al estudiante como sujeto, sino también, y ante todo, al propio sistema escolar en su conjunto y a la pluralidad de agentes que intervienen en toda acción educativa. La evaluación, por otro lado, no está circunscrita a un solo punto, a un solo acto, sino que se extiende a lo largo de todo un proceso y es solo, en esta perspectiva, en la que adquieren sentido pruebas

evaluadoras concretas. Al hablar de evaluación, por tanto, se hace referencia a procesos que permiten verificar la enseñanza y el aprendizaje al servicio de unos fines educativos precisos. Todo esfuerzo pedagógico renovador debe rechazar la figura de los exámenes tradicionales que son expresión de una concepción superada del proceso de enseñanza-aprendizaje".

El texto se mueve en el marco de una posición negativa. Y, aunque ofrece un lugar común de una enseñanza pedagógica largamente debatida, su verdadero significado consiste en reiterar lo que la evaluación no debe ser, esto es, la evaluación no puede equipararse con los exámenes tradicionales.

En verdad, todo profesor que ha realizado cientos de exámenes, que continúa realizando exámenes a sus alumnos, tiene que sentirse invadido, al leerlo, de un profundo desasosiego. Los alumnos, por su parte, verán los exámenes como una aberración malsana, como una práctica desfasada e injusta, como una lesión y ataque a su dignidad de alumnos. A fin de evitar la mala conciencia, el profesor procurará decir que no examina, sino que únicamente realiza ejercicios y pruebas. El alumno, sin embargo, entenderá que cualquier intento de verificar el rendimiento escolar es un examen disfrazado y exigirá de las autoridades académicas que se suprima y elimine todo criterio de selectividad.

Podemos suponer que no es éste el espíritu del legislador, ni el de los pedagogos. Pero los exámenes, en principio, son prácticas dignas: Las realiza el médico al examinar a sus pacientes para diagnosticar una enfermedad, las lleva a cabo el explorador que examina el paisaje montañoso para orientarse, etc... No obstante, si con los exámenes se ha caído en prácticas que parecen nefastas y el término se ha cargado de connotaciones peyorativas, ¿quién nos asegura que no ocurrirá lo mismo con la evaluación?

NATURALEZA DE LA EVALUACION

"En un sentido amplio, se afirma en el art. 17.8, evaluar es emitir un juicio de valor y, por consiguiente, remitir a una escala de valores. Esta se constituye a partir de ciertas normas, individuales o colectivas, determinados criterios y, en un sentido más profundo, ciertos valores sociales. La evaluación remite no sólo a valores normativos encerrados en el ámbito de la propia educación, sino a un mundo de valores sociales más amplio, que aprecian y fomentan determinadas actividades, aptitudes y motivaciones, al mismo tiempo que menosprecian otras. Por eso, los profesores llevan a cabo una función delicada y compleja cuando evalúan: no pueden abstraerse de los valores socialmente imperantes, ni tampoco acogerlos de manera acrítica. En cuanto agentes educativos, han de esforzarse para que los

procedimientos de evaluación contribuyan a la orientación de los individuos en función de sus aptitudes y motivaciones específicas, diferenciadas y valorables".

Ciertamente, evaluar es, en última instancia, emitir un juicio de valor. Y este juicio se formula sobre una realidad de acuerdo con una escala que, según la sugerencia del texto para la reforma, está dada socialmente. Aunque se haga una selección crítica, el marco sobre el que se ejercita está socialmente establecido. Lo característico de la educación institucionalizada, sin embargo, es que el material con el que trabaja, el referente límite, debe ser la ciencia, el desarrollo de las habilidades mentales y operativas en cuanto se apoyan en una fundamentación técnico-científica, el uso de instrumentos y destrezas racionales. Quizá, entonces, el criterio de evaluación no sea extrapolable, sin más, a lo social. Porque un criterio científico desborda, por su misma naturaleza, lo social. ¿Qué opción puede ser tomada?

Los estudios pedagógicos se han centrado en el análisis de los factores de la evaluación y en el desarrollo de técnicas y modelos. Gardner distingue cinco grandes tipos de teorías, cada una de las cuales destaca un aspecto e impone un prototipo de evaluación (De la Orden, 1981). A grandes rasgos, esta clasificación resume algunas de las que han sido consideradas como opciones fundamentales en este campo:

1. LA EVALUACION COMO DICTAMEN DE LOS EXPERTOS.

Cada actividad tiene sus peculiaridades que, a veces, llegan a un algo grado de especialización, a una gran complejidad, y exige para ser dictaminada un cuadro de profesionales cualificados que sean capaces de emitir juicios fiables sobre ella. Las comisiones que juzgan los planes de estudio, los tribunales que califican una tesis doctoral, los técnicos que informan sobre la eficacia de un proceso de datos, etc., constituyen algunos ejemplos de esta modalidad. Cuando hablamos de profesores, alumnos, programas y centros de enseñanza se supone, o bien que hay un sistema compartido por la generalidad, muy claramente definido, sobre lo que de ellos se espera y lo que deben hacer, o bien que su diagnóstico completo, en la medida en que comporta diferencias funcionales profundas, requiere la concurrencia de un equipo bien preparado capaz de garantizar una evaluación adecuada. Desde luego, muchas de las atribuciones asignadas a los profesores (orientadores, tutores, evaluadores) desbordan su preparación y, tal vez, la posibilidad de llegar a estarlo nunca. Pues, además de esto, se entiende que los profesores tienen que poseer una buena información actualizada de la disciplina que imparten y de los métodos didácticos necesarios para llevarla a cabo.

El sistema que los países anglosajones utilizan para establecer un centro docente puede ser un buen ejemplo de evaluación profesional.

2. LA EVALUACION COMO CRITERIO DE REALIZACION.

Fundamentalmente parte de la explicitación de metas y objetivos y de las conductas necesarias para alcanzarlos. Cada uno de los pasos va acompañado de los criterios, lo más exactos posibles, para medir los resultados. Los desajustes vendrán dados por la inadecuación a los criterios previamente establecidos.

Esta modalidad ha despertado un gran eco pedagógico. Algunos autores consideran esencial que se determine no sólo cuándo un objetivo ha sido conseguido, sino también el nivel de realización de alumnos, profesores y programas señalando las causas del éxito o fracaso y los elementos correctores pertinentes.

3. LA EVALUACION COMO MEDIDA.

Evaluar tiende ahora a significar, básicamente, **medir**, utilizando instrumentos formalizados especialmente diseñados a tales efectos. ¿Qué hay que medir y con qué hay que medir? son las dos preguntas a las que se pretende dar respuesta. Los tests de rendimiento, o las baterías de tests aplicados a realizaciones, a hechos, son un ejemplo pertinente de esta modalidad. La garantía de este proceso radica en el postulado de la mensurabilidad de los comportamientos y la posibilidad de construcción de instrumentos eficaces.

4. EVALUACION Y TOMA DE DECISIONES.

Es una forma de evaluación estrechamente vinculada a la dirección de empresas y cuya misión consiste en orientar y facilitar la decisión. Principalmente pretende asegurar la información necesaria a quienes por sus puestos laborales, por sus responsabilidades técnicas, están obligados a tomar decisiones. Entre los modelos de esta concepción se encuentran el CIPP, y el UCLA, del Centro para el estudio de la Evaluación de la Universidad de California.

Esta propuesta se apoya en un mecanismo de feed-back que garantiza una corriente permanente de información según las necesidades de decisión en cada momento.

5. EVALUACION SIN OBJETIVOS.

Lo que se busca mediante esta forma de evaluación es únicamente la valoración de los resultados con independencia de las metas

propuestas y de acuerdo con las actitudes de las personas que intervienen en el proceso. Los resultados de una actividad, de un programa, de una realidad, pueden ser analizados objetivamente sin necesidad de tener en cuenta lo que se pretendía conseguir. Estos resultados marcan y señalan los efectos positivos o negativos a partir de los cuales se enjuicia la totalidad del sistema operativo de que se trate. El impacto en las personas que en él intervienen obtiene así una fácil valoración que tiene la ventaja de presentarse al margen de las manipulaciones intencionales. "Se trata de una evaluación 'abierta', sin determinantes referenciales. Los valores son seleccionados por el propio evaluador" (De la Orden, 1981).

¿Hacia qué modelo se inclina la propuesta de la reforma?

La impesión que produce una lectura detenida de los apartados correspondientes es que el Proyecto de Reforma tiende a una evaluación light, debilitada, lo más imprecisa posible, una evaluación que no sea el fin de la educación, sino un medio para la educación (17.2), una evaluación orientadora que no se reduzca a la "selección, calificación o clasificación de los alumnos" (17.4).

"Los profesores y los centros escolares han de utilizar los resultados de las evaluaciones, tanto los directamente obtenidos con sus estudiantes como los procedentes de evaluaciones externas, como un instrumento crítico que permite medir su propio trabajo docente y, cuando sea necesario, rectificarlo en la búsqueda de una práctica pedagógica mejor, más acertada" (17.5). Pretende, en fin, una evaluación que analice e identifique "las situaciones en las que el fracaso, la inadaptación o el bajo rendimiento del estudiante remiten a una disfuncionalidad del proceso educativo o a su propia inadecuación como profesor" (id. id.).

En varios puntos se sugiere la conveniencia de reducir lo más posible el carácter selectivo, clasificador de la evaluación. Sobre todo, mediante la evaluación como instrumento corrector, se ha de disminuir el fracaso escolar que, desde distintos puntos de vista, es el resultado maldito de la educación. "La evaluación de alumnos, se nos dice, en la etapa educativa primaria, en todo caso, tiene como referente no tanto la promoción o la repetición, cuanto la orientación, el refuerzo de los conocimientos o habilidades insuficientemente adquiridos y la necesaria adaptación curricular" (17.11). Con cierto pesar se admite la conveniencia de una "Prueba homologada de Bachillerato".

Una de las características fácilmente observables de todo el Proyecto, por lo que respecta al tema de la evaluación, es la índole implícita y subyacente de todos los marcos y criterios de evaluación. En esta situación el alumno va convirtiéndose progresivamente en el verdadero evaluador, no en el evaluado.

Lo visible y lo invisible.

Bernstein es uno de los autores que más atención ha prestado al papel de los criterios tanto explícitos como implícitos.

No en todas las etapas de la escolaridad funcionan de la misma manera. Ha sido en la enseñanza pre-escolar, infantil, donde más efecto ha tenido una "verdadera pedagogía oculta". Los rasgos que diferencia esta pedagogía, según el autor antes mencionado, son los siguientes:

1. El control que el profesor ejerce sobre el alumno es más bien implícito que explícito.
2. "Idealmente, el profesor dispone del **contexto** que el alumno ha de rediseñar y explorar.
3. Dentro de este contexto, el niño, aparentemente, tiene amplios poderes sobre lo que selecciona, sobre el modo en que lo estructura, y sobre el tiempo que dedica a sus actividades.
4. El niño, aparentemente, regula sus propios movimientos y sus relaciones sociales.
5. Hay escaso énfasis en la transmisión y adquisición de destrezas específicas.
6. Los criterios para evaluar la pedagogía son múltiples y difusos, de modo que no son fácilmente medibles" (Bernstein: 1988).

Es suficiente la simple mención de estas características para percatarse de que el Proyecto de Reforma las extiende a toda la enseñanza obligatoria, intenta prolongarlas hasta las mismas puertas de la Universidad.

Se puede denominar esta pedagogía, siguiendo las expresiones de Bernstein, como pedagogía invisible. Los conceptos de clasificación y los marcos son débiles. Una pedagogía visible siempre se expresa a través de clasificaciones fuertes y marcos fuertes. La pedagogía es tanto más invisible cuanto más implícitas son las formas de la transmisión y más difusos son los criterios de aplicación.

Teniendo en cuenta los criterios, independientemente de otros elementos como son la jerarquía y la secuenciación de las normas, la pedagogía invisible queda perfectamente señalada.

Cuando manejamos criterios explícitos, el docente, el transmisor, está siempre haciendo consciente al alumno de lo que hay y de lo que no hay en su actividad o en su producción. Lo contrario ocurre cuando los criterios son implícitos. En una escuela infantil podemos ver a los niños trabajando en sus mesas equipadas con materiales diversos: hojas de papel, pinturas, pinceles, etc. Si estos niños están haciendo "facsimiles del exterior", si están aprendiendo un código estético reproductivo, entonces, dibujan figuras, casas, árboles,

objetos. El profesor observa el dibujo y dice: has pintado una buena casa, pero, ¿dónde están las ventanas? ¿Dónde está la chimenea? Al niño se le hace consciente de lo que falta en su producción. La carencia se explicita, se especifica y se expresa. La calificación se otorga de acuerdo con criterios claros de referencia.

En otras escuelas infantiles al niño se le deja en libertad para manifestar su imaginación visual. Se busca que el niño sea capaz de realizar no un "código reproductivo", sino un "código estético productivo". En este caso es poco probable que el profesor indique lo que falta en el dibujo, ni que haga consciente al niño de sus carencias. Tratará de interpretarlo con el apoyo de contextos teóricos generales y difusos. Cuando los criterios están implícitos es como si el alumno fuera la fuente de los criterios.

En el primer caso la pedagogía es visible, en el segundo invisible. El concepto básico de la pedagogía invisible es el juego. No hay separación entre aprendizaje y juego, como tampoco admite una clara diferenciación entre ocio y trabajo. Lo que significa que todas aquellas prácticas educativas que promueven la extensión de lo lúdico a todos los terrenos docentes están moviéndose en el terreno de lo que venimos denominando como "pedagogía invisible"...

Según Bernstein tanto la pedagogía visible como la invisible son expresiones de las clases sociales y de las opciones que en el interior de las mismas se plantean "La pedagogía invisible ha sido primeramente institucionalizada en el sector privado para una parte de la clase media, la nueva clase media. Si las ideologías de la vieja clase media se institucionalizaron en las escuelas privadas (public schools) y pasaron después a las grammar schools, la ideología de la nueva clase media se institucionalizó, primeramente, en los jardines de infancia privados, después en las escuelas secundarias públicas y privadas, y finalmente en el sistema estatal a nivel de la escuela primaria. Así, desde este punto de vista, el conflicto entre pedagogías visibles y pedagogías invisibles, entre la rigidez y la flexibilidad en las formas de calificación y los marcos de referencia es un conflicto ideológico en el interior de la clase media" (Bernstein: 1988, 116).

De pronto el problema ha dejado de ser neutral. Ya no se trata simplemente de fundamentar una alternativa, de implantar un modelo racionalmente promovido, sino de que la cuestión está ideológicamente mediatizada. Hasta qué punto esto es así, hasta dónde llega una alternativa ideológica y cómo desencadena conductas puramente voluntaristas es algo que únicamente podremos solucionar reanalizando tanto las prácticas como las teorías en que se basan y la concepción del mundo, de la vida, que tratan de implantar. Sólo después podremos progresar hacia una racionalidad que nos permita ordenar las cosas de un modo congruente y provechoso.

La cuestión, no obstante, con la que ahora nos encontramos es más urgente e inmediata. Cuando los criterios son claros, visibles y

explícitos tanto los profesores como los alumnos saben a qué atenerse. Cada uno es consciente de lo que falta o de lo que sobra en cada uno de los actos. Al menos, puede adquirir clara conciencia de ello. Cuando los criterios están ocultos, implícitos, cuando son flexibles o ambiguos, la fuente de la información evaluadora se va trasladando al alumno, a la información que él proporciona y al significado que le asigna. El profesor se mantiene expectante y alerta. Lo que hace es **interpretar** de acuerdo con teorías y contextos que, hipotéticamente, posee. Pero, de hecho, estos contextos y teorías sólo le son comunicadas fragmentariamente y parcialmente.

Por eso su situación es la de permanente indecisión y perplejidad. Los mismos defensores de esta propuesta hablan con frecuencia de índices de desarrollo, del aprendizaje como proceso. Sin embargo, casi nunca indican qué teoría del desarrollo o qué teoría del aprendizaje manejan. Es indudable que sin ninguna teoría que interprete el desarrollo o el aprendizaje, aprendizaje y desarrollo carecen de sentido. ¿Cuáles son estas teorías? Porque no hay una sola teoría, hay varias. ¿Hasta qué punto se complementan o se contradicen? Son preguntas que es necesario contestar. Hacerlo requiere tiempo. Pero cualquiera se puede comprometer a llevarlo a cabo. En este momento sólo pretendíamos abrir el interrogante con toda nitidez...

BIBLIOGRAFIA

ADAMS, G. (1970): Medición y evaluación en educación, psicología y "Guidance". Herder, Barcelona.

AHMANN y GLOCK, A. (1969): Evaluación de los alumnos de la escuela primaria. Aguilar, Madrid.

AZCOAGA, J.E. y Otros (1979): Alteraciones del aprendizaje escolar. Diagnóstico, fisiopatología, tratamiento. Paidós, Buenos Aires.

BACKHOFF, E. (1983): La enseñanza de precisión. Trillas, México.

BERNARDO CARRASCO, J. (1978): Cómo evaluar el aprendizaje. Anaya, Salamanca.

BERNSTEIN, B. (1988): Clases, códigos y control. Akal, Madrid.

BONBOIR, A. (1974): La docimología. Morata, Madrid.

BRUECKNER, L.J. y BOND, G. (1971): Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje. Rialp, Madrid.

CALONGHI, L. y otros (1971): El problema de la evaluación. Iter, Madrid.

CARDOUNEL, C. (1969): Medida y evaluación del trabajo escolar. Ed. Fernández, México.

DOMINGUEZ, Z. (1977): Módulos para medir y evaluar en educación. Narcea, Madrid.

EBEL, R.L. (1976): Fundamentos de la medición educacional. Guadalupe, Buenos Aires.

ECHEVARRIA, S. (1969): Pruebas objetivas para examen. Vicens-Vives, Barcelona.

ESTARELLAS, J. (1971): Preparación y evaluación de objetivos para la enseñanza. Anaya, Salamanca.

FERMIN, M. (1971): La evaluación, los exámenes y las calificaciones. Kapelusz, Buenos Aires.

FREEMAN, F. y CROW, L. (1965): Psicología de las materias escolares y evaluación. Paidós, Buenos Aires.

GARDNER, D. (1967): Pruebas experimentales para la escuela primaria. Siglo XXI, México.

GATTULLO, M. (1971): Didattica e docimologia. Armando, Roma.

GORING, P.A. (1971): Manual de mediciones y evaluación del rendimiento en los estudios. Kapelusz, Buenos Aires.

GREEN, J. (1977): Las pruebas ideadas por el maestro. Kapelusz, Buenos Aires.

GRONLUND, N. (1974): Elaboración de tests de aprovechamiento. Trillas, México.

HILLS, J.R. (1982): Evaluación y medición en la escuela. Kapelusz, México.

HOTYAT, E. (1965): Los exámenes. Kapelusz, Buenos Aires.

HURTADO, M.A. (1980): Pruebas de rendimiento académico y objetivos de la instrucción. Diana, México.

KARMEL, L. (1974): Medición y evaluación escolar. Trillas, México.

LAFOURCADE, P. (1972): Evaluación de los aprendizajes. Cincel, Madrid.

LANDSHEERE, G. (1973): Evaluación continua y exámenes. El Ateneo, Buenos Aires.

LANDSHEERE, G. (1978): Los tests de instrucción. Oikos-Tau, Barcelona.

M.E.C. (1981): Proyecto de evaluación de programas. Vols. I y II. Servicio de Publicaciones del MEC, Madrid.

MEDINA RUBIO, R. (1978): Criterios para asesorar a los profesores en la problemática de la evaluación continua. ICE, Oviedo.

MUNICIO, P. (1971): Cómo realizar la evaluación continua. Magisterio Español, Madrid.

PALLARES, M. (1977): Técnicas e instrumentos de evaluación. CEAC, Barcelona.

RAVERA, A. (1968): Apreciación de los resultados de la acción educativa. Kapelusz, Buenos Aires.

SAWIN, E. (1971): Técnicas básicas de evaluación. Magisterio E., Madrid.

TARTARINI, E. (1971): Evaluación escolar y elementos de estadística aplicada. Universitaria, Buenos Aires.

CONTROVERSIA HERENCIA-MEDIO EN LA DETERMINACION DEL COCIENTE INTELECTUAL

LUIS MANUEL LA HABA PANADERO
Licenciado en Psicología

INTRODUCCION

H.J. TAYLOR en su libro *El juego del C.I.* (Ed. cast.: Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1983) hace una dura crítica, creo bastante acertada, a los datos y métodos defectuosos de las investigaciones acerca de la heredabilidad del C.I. El presente artículo será un análisis teórico de carácter crítico acerca de los postulados hereditaristas enunciados en el citado libro; análisis que, quizá, se podría conexasionar, como parte complementaria, al libro de TAYLOR.

Con el fin de demarcar mi orientación psicológica en el análisis del tema, más que presentar aquí un conjunto de enunciados verboreicos inoperantes, citaré dos textos del trabajo de B.F. SKINNER de 1977 en los cuales se encuentra resumido el eje principal del posicionamiento que posteriormente defenderé.

La misma expresión "dotación genética" es peligrosa. Como los reflejos y los instintos, tienden a adquirir propiedades no justificadas por la evidencia y a empezar a servir más como causa que como representación de los actuales efectos de la selección natural, de la cual se desvía entonces la atención. Pág. 41.

Las fuentes genéticas algunas veces se convierten en una especie de plataforma: cualquier aspecto del comportamiento que escape por el momento del análisis en términos de contingencias de refuerzo probablemente se asigne a la dotación genética, y es posible que aceptemos la explicación porque estamos muy habituados a no ir más allá de un estado del organismo. Pág. 48.

Desfase del Modelo Lineal-Estructural-Causal

El modelo de Ciencia que utilizan los autores defensores de las teorías hereditarias es un modelo lineal-estructural-causal. Esta forma de investigación, actualmente, se considera totalmente obsoleta a la luz de los avances metodológicos habidos en las llamadas Ciencias de la Naturaleza (especialmente en la Física). Frente a ella se propone el

modelo Circular-funcional-plurideterminista. Seguidamente pasaremos a descifrar el significado oculto tras cada término, a saber:

Circular: Hacemos referencia con ello al concepto, ya clásico, de retroalimentación o feed-back. CARROBLES y GODOY (1987) definen este término como un "método de control de un sistema por medio de la reinscripción en el mismo de los resultados de la ejecución pasada". (pág. 14). Y al igual que tales autores, creo que el pensamiento lineal progresivo siempre generará o bien la falacia teleológica (el fin determina el proceso), o bien el mito de alguna instancia sobrenatural de control. Posturas rey del empirismo de finales del siglo XIX, pero con claros resultados muy limitados o infructíferos en el devenir histórico de la Ciencia.

Al tomar los sistemas causales circularidad, un cambio en una parte cualesquiera del círculo puede considerarse como causa de un cambio determinado en un momento posterior, en cualquier lugar del círculo y en cualquier variable. Así, un descenso de la temperatura de una sala produce (causa) un cambio en la acción del termostato: Su encendido. De igual forma, el encendido del termostato será la causa de que aumente la temperatura de la sala.

Un ejemplo claro de lo expresado hasta el momento, aplicado al tema de la herencia-medio en la determinación del C.I. lo podemos encontrar en las siguientes palabras:

En todos los análisis de heredabilidad del C.I. considerados en este libro, se asume a priori que mientras el genotipo y el ambiente de una persona puede afectar a su C.I. su puntuación de C.I. no puede tener efecto sobre su ambiente. TAYLOR, 1983, pág. 153.

Funcional: Los teóricos hereditaristas consideran que un porcentaje elevado del C.I. está determinado por las ESTRUCTURAS genéticas. Pienso que, quizá, estén incurriendo en un grave error. Para ello creo significativo tener en consideración las siguientes palabras:

En el curso de la historia, se establecen conexiones, se crean órganos funcionales, que no requieren organizaciones morfológicas nuevas, sino que implican reorganizaciones dinámicas de las texturas de relaciones funcionales establecidas en el sistema nervioso. Los órganos funcionales son, por lo tanto, un resultado del desarrollo. En cierto modo, se podría decir que el cerebro humano es, desde un punto de vista funcional, un resultado de la historia. RIVIERE, 1985, pág. 79.

En base a lo citado, me inclino a creer que, probablemente, la dotación genética del C.I. (en caso de existir) sólo proporciona una

estructura, su funcionalidad viene dada por el desarrollo del individuo en un ambiente determinado.

Plurideterminismo: Los teóricos hereditaristas mantienen que el C.I. es prácticamente determinado en su totalidad por un conjunto base de genes. Ello conlleva a una relación de causalidad unívoca entre dotación genética y C.I. Actualmente, no ya sólo en psicología sino en otras ciencias, como ya se comentó en el inicio del artículo, se tiende a una concepción multicausal de los fenómenos. Véase como claro ejemplo la concepción etiológica de la neoplasia dentro de la medicina comportamental (BAYES, 1985).

INVERSION DE LAS HIPOTESIS DARWINIANAS

La heredabilidad pertenece únicamente a la población específica estudiada bajo las condiciones (ambientales) entonces existentes, y no puede, por tanto, generalizarse a lo largo del tiempo. Por ejemplo, aunque el h^2 del C.I. en cierto momento fuera perfecto (1.00), esto no significa que cambios futuros en el medio no pudieran modificar el C.I. JENSEN se muestra bastante claro respecto a este punto en varias ocasiones (por ejemplo, 1973, p. 336), pero frecuentemente ha dado por supuesto (particularmente en JENSEN, 1969, e incluso en JENSEN 1978b) que la heredabilidad alta de un rasgo significa que es menos susceptible de cambio a través de una manipulación ambiental. TAYLOR, 1983, pág. 32.

Parece ser, como se desprende de estas palabras, y en general de todo el libro de TAYLOR, que los autores hereditaristas muestran una muy sutil confusión referente a la teoría de la selección natural de DARWIN. Probablemente no se han percatado todavía de que no prima la dotación genética sobre el ambiente, sino que es el ambiente el que selecciona a las "dotaciones genéticas", o al menos interacciona con ellas. Puede existir un coeficiente de heredabilidad perfecto de una determinada estructura orgánica (es decir, puede existir un genotipo para la configuración estructural de dos ojos, por ejemplo, en el feto humano), pero si se presenta un ambiente totalmente depravado con respecto a una entidad material necesaria para poder desarrollar biológicamente la información contenida en el ADN, tal estructura o bien no se desarrolla o lo hace de forma anómala respecto de la población tipo. Independientemente del grado de h^2 del C.I. (tiene cierta similitud este concepto con el término POTENCIA acuñado por ARISTOTELES, y tan manoseado, al menos así creo, en estos últimos decenios en la psicopedagogía española) el que un sujeto desarrolle una mayor o menor capacidad intelectual, en última instancia, depende del ambiente. Por supuesto, no se pretende negar la necesidad de una base orgánica sobre la que actúe el desarrollo. Tan sólo se postula que al estar dicho desarrollo mediatizado por el

ambiente en el que se realiza tal proceso evolutivo, es dicho ambiente, en último término, el que determina la mayor o menor capacidad intelectual de un sujeto determinado.

Pienso que es de suma importancia tener claro este aspecto, tan olvidado, al menos sospecho, por algunos, esperemos pocos, profesionales de la psicopedagogía en sus intervenciones. Para mostrar más claramente el posicionamiento que se defiende, recurriré a dos citas de autores muy diferentes, pero creo, muy significativas:

Artificialmente se han inducido del mismo modo variaciones fundamentales en el número y posición de los ojos de un pececillo de agua dulce. Si se hace que los huevos de este pececillo desarrollen en agua del mar a la cual se la ha añadido un exceso de cloruro de magnesio, aparecerán condiciones peculiares en los ojos en la mayoría de los embriones. En lugar del par de ojos normal, muchos desarrollarán un sólo ojo ciclópeo en posición central, llamado así a causa del ciclope mitológico. Otros exhibían un sólo ojo lateral, colocado a la derecha o a la izquierda de la cabeza. O los dos ojos se encontrarían anormalmente juntos. ANASTASI, 1966, pág. 61.

RILEY (1975), por ejemplo, presenta una serie de investigaciones llevadas a cabo con una cepa especial de ratones que, de forma característica, desarrolla tumores mamarios entre los 8 y 18 meses después del nacimiento. A pesar de ello, este investigador consiguió modificar la incidencia de dichos tumores a los 400 días como resultado de situar a los ratones en condiciones diferenciales de estrés ambiental, obteniendo resultados que oscilaban entre un 92% de tumores en el grupo que había vivido en condiciones de estrés crónico y un 7% de incidencia en el grupo que se encontraba protegido de las fuentes detectables de estrés ambiental. BAYES, 1985, pág. 55). Creo necesario recordar que recientemente se han descubierto "genes oncogénicos" en cuatro investigaciones diferentes y de forma casi simultánea. Lo cual, deja por seguro un determinado componente genético en la génesis neoplástica.

¿Qué es C.I.?

Ambos posicionamientos (hereditaristas-ambientalistas) parten de un supuesto común, a saber: Existe un Factor General de Inteligencia. No obstante, se me antoja dudar de la existencia de ese Factor G. Quizá sea un concepto de plataforma de interés ideológico, o quizá haga referencia única y exclusivamente a la mayor o menor eficacia de las interrelaciones que un determinado sujeto desarrolla con el fin de obtener reforzadores positivos del resto de la comunidad. Queda

todavía mucho por hacer y que discutir acerca de ello. Por tanto, dado que el Factor G, probablemente, sea tan sólo un constructo teórico, una postulación humana, pienso al igual que TAYLOR (1983) que "la alternativa consiste en no perder nuestro tiempo intentando calcular la heredabilidad del C.I." (pág. 214) dada la carencia de una definición tanto de C.I. como de Factor G operativa y válida para todos. Asimismo, no debemos confundir C.I. con Factor G., dado que el primer término se considera que es una medición más o menos precisa del segundo. Con todo, ¿cómo podemos intentar calcular la heredabilidad de algo que todavía no se sabe muy bien lo que mide?. Peor aún, ¿cómo se puede afirmar haber cuantificado la contribución genética a la constitución y desarrollo de un constructo teórico, como es la inteligencia, sin tener una definición teórico-operacional del mismo? El intentarlo sería algo parecido, al menos así creo, a la construcción de la Torre de Babel.

Por otra parte, si el C.I. es una respuesta (conducta) a los tests de inteligencia, realmente ¿qué está midiendo el C.I.?, ¿inteligencia u otra cosa?. Me inclino a pensar que en la medida en que hablamos de respuestas (conductas) a determinados estímulos (culturales), el C.I. hace referencia, entre otras cosas (no pretendo caer en reduccionismos absurdos), al grado de adaptabilidad cultural (social) para cada sujeto determinado. Así, por ejemplo, considero...

la percepción como una actividad cognoscitiva tal que su estructura depende de la práctica histórica de la persona y del sistema de códigos utilizados en la elaboración de la información recibida y en la toma de la decisión que relacione el objeto recibido con la categoría correspondiente. LURIA, 1980, págs. 46-47. El subrayado es mío.

Aditividad versus Interacción

Una forma de entender la contribución herencia-ambiente al C.I. del organismo es a través de la ADITIVIDAD: herencia y ambiente contribuyen a todo el desarrollo de la conducta sumativamente.

La opinión que defenderé es denominada INTERACCIONISTA. Posicionamiento explicitado en las siguientes palabras de ANASTASI (1966):

Se postula que los efectos de los factores ambientales y hereditarios no son acumulativos o aditivos, sino más bien que la naturaleza y extensión de la influencia de cada tipo de factor depende de la contribución del otro. En otras palabras: Cualquier factor ambiental ejercerá una influencia diferente, que dependerá de la herencia material específica sobre la que opere. De modo análogo,

cualquier factor hereditario operará de modo análogo, cualquier factor hereditario operará de modo diferente bajo distintas condiciones ambientales. Es obvio que cualquier cálculo de la contribución proporcional de un factor hereditario o ambiental es compatible con este punto de vista, puesto que la proporción variaría a medida que variarían los factores hereditarios ambientales. A la pregunta "¿cuál es la contribución relativa a la herencia y el ambiente a las diferencias individuales, por ejemplo del C.I.?" Habría de este modo un número infinito de respuestas posibles. Págs. 64-65.

Otra deducción del concepto de interacción es que la relación herencia-ambiente puede compararse con más precisión a la operación aritmética de la multiplicación que la de la adición. Las características del individuo se conciben mejor como producto que como suma de los factores ambientales y hereditarios. En tales condiciones, una ligera diferencia en el ambiente, en combinación con una ligera diferencia en la herencia, pueden, en último término, conducir a una gran diferencia en la característica resultante. (...) De este modo, una ligera diferencia inicial entre dos individuos puede hacerlos desembocar en dos vías de desarrollo ampliamente divergentes. Págs. 67-68.

En definitiva, podemos decir que la herencia nos proporciona las características estructurales necesarias, pero no suficientes, para el desarrollo de cualquier conducta. La presencia de los "genes inteligentes" no asegura por sí misma que aparezca la "conducta inteligente". Hay que tener en cuenta el ambiente particular en el que se desarrollará la conducta específica inteligente. Asimismo, la ausencia de "conducta inteligente" no supone necesariamente una deficiencia en los "genes inteligentes", ni tampoco las variaciones en la "conducta inteligente" conllevan necesariamente correspondientes variaciones en los "genes inteligentes". Habría que analizar si tal carencia y/o diferencia está mediatizada por el ambiente correcto (más o menos rico en recursos culturales, nivel socio-económico familiar, tipo de dieta, etc.) en el que se desarrollará la información contenida en los genes.

Con todo, decir que, muy probablemente, toda la confusión y controversia generada en este tema está fuertemente cimentada en un error conceptual de suma importancia, a saber: la no distinción entre las características funcionales de la conducta y la base estructural orgánica (en este caso genética) que la soporta.

BIBLIOGRAFIA

ANASTASI, A. (1966): Psicología diferencial. Madrid, Aguilar.

BAYES, R. (1975): Psicología oncológica. Barcelona, Martínez Roca.

CARROBLES, J.A. y GODOY, J. (1987): Biofeedback. Barcelona, Martínez Roca.

LURIA, A.R. (1980): Los procesos cognitivos. Barcelona, Editorial Fontanella.

RIVIERE, A. (1985): La psicología de Vigotski. Madrid, Aprendizaje Visor.

SANCHEZ-CANOVAS, J. (Ed.)(1987): La inteligencia humana: Investigación y diagnóstico. Valencia, Promolibro.

SKINNER, B.F. (1977): Sobre el conductismo. Barcelona, Editorial Fontanella.

DEFINICION CONDUCTUAL DE INTELIGENCIA

LUIS MANUEL LA HABA PANADERO
Licenciado en Psicología

DEFINICION DE INTELIGENCIA

Una definición puede constar de dos partes, a saber: una, en la que se explica positivamente el objeto de definición, y otra que enuncia todo aquello que no forma parte de lo definido. Este será el esquema que siga en éste apartado.

Conducta inteligente es aquella conducta adaptativa a un contexto ecológico determinado. Quien determina el grado de adaptabilidad de las conductas es el ambiente concreto en el que se desarrollan (siguiendo el principio de selección natural de Darwin): una conducta C puede ser sumamente adaptativa en el ambiente A1 y a su vez puede ser mortal para el organismo en el ambiente A2.

Una conducta no es inteligente (adaptativa) debido a que hay otra conducta en el mismo contexto ecológico que reporta un refuerzo mayor y que desconocemos (no aprendida); y debido a que, aun siendo la conducta elegida la correcta adaptativamente a un determinado ambiente, el nivel de activación que el sujeto experimenta en la ejecución conductual le impide un rendimiento eficaz.

A modo de resumen, podemos decir que un organismo humano es inteligente cuando sabe discriminar las conductas más adaptativas a cada ambiente determinado y las ejecuta con el adecuado nivel de activación conductual.

ASPECTOS ANALIZABLES DE LA DEFINICION

El constructo inteligencia, siguiendo a BALTES (en STERNBERG y DETTERMAN, 1988), lo consideramos como una "etiqueta" que refiere a diversos "campos de estudio", concretamente tres, a saber:

- **Aspecto Psicológico.** Se ha dicho que una persona es inteligente cuando sabe qué conductas son las más adaptativas a un determinado contexto ecológico. El interrogante aquí es ¿a través de que mecanismos psicológicos el sujeto obtiene la información necesaria para la discriminación efectiva?. Desde una perspectiva conductual, cuatro son los mecanismos, a saber:

El organismo humano puede obtener información adecuada a través de la Herencia Cultural (comportamiento gobernado por reglas, SKINNER 1977, 1985). Todo sujeto es educado en un determinado entorno cultural del que aprende las reglas de comportamiento más eficaces (conocidas hasta ese corte histórico, producto de una tradición histórica) a cada situación particular.

El segundo mecanismo es el denominado de Selección por ensayo y error cuando la probabilidad de ejecución de distintas conductas es la misma, al que SKINNER (1977, 1985) se refiere como el comportamiento generado por la exposición directa a las contingencias de reforzamiento. Ante un problema determinado en un ambiente concreto en el que el repertorio de conductas posibles tienen la misma probabilidad de ejecución, el individuo va emitiendo aleatoriamente dichas conductas hasta acertar con la más adaptativa, es decir, la que mayor refuerzo reporta. También cabría dentro de esta perspectiva que el sujeto combinara aleatoriamente distintas conductas adaptativas en distintos grados, de tal forma que la resultante produjera un mayor refuerzo que cualquiera de las anteriores por separado.

A su vez, dentro del mecanismo de Selección, podemos distinguir diversos submecanismos que se referirían a las diversas maneras posibles de combinación de los elementos en cada situación particular. Estos submecanismos podemos aprenderlos a través de transmisión cultural o a través de la pura aleatorización, y una vez automatizados harían posible un ahorro de tiempo y eficacia en nuestras decisiones conductuales cuando la probabilidad de ejecución de distintas conductas es la misma.

Un tercer mecanismo haría referencia a la Historia Particular de las contingencias a las cuales se ha encontrado expuesto cada individuo concreto, es decir, con ello se haría referencia a la experiencia o vivencia fenomenológica particular de cada sujeto.

El último mecanismo lo constituye la Dotación Genética. Siguiendo a ANASTASI (1966) heredamos estructuras biológicas, no funciones. La funcionalidad de un órgano es producto de la interacción organismo medio ambiente. Ambos conceptos (estructura biológica y funcionalidad de órganos) forman parte del constructo inteligencia. Como ya se ha comentado, el sujeto más inteligente no es solamente aquél que elige la conducta más adecuada a una demanda concreta, sino el que además la ejecuta con el mayor nivel de activación. Para que se dé el preciso nivel de activación, además de un correcto proceso de aprendizaje, es necesario que los órganos biológicos implicados sean los más idóneos (más perfectos) adaptativamente a ese contexto. El grado de idoneidad vendría definido por herencia de la estructura anatómica, fisiológica y bioquímica, en un primer estadio ontogenético, de los órganos implicados y su posterior desarrollo funcional mediatizado por el medio ambiente en el que se

produce. A su vez, siguiendo a los etólogos clásicos, pienso que podemos heredar *conductas base* necesarias para la supervivencia de la especie y comunes en su funcionalidad a todos los seres vivos, como conductas de ingesta de alimentos, expulsión de heces, apareamiento sexual, etc. Así mismo, los matices conductuales particulares de las "conductas base" en cada especie serían producto de los tres mecanismos anteriores.

- **Aspecto Sociológico.** De igual forma que no hay una conducta adaptativa per se sino conductas adaptativas a ..., no hay una inteligencia transcultural sino que "la inteligencia es adaptativa para el grupo cultural, en el sentido de que evoluciona para permitir al grupo actuar eficazmente dentro de un contexto ecológico particular"; BERRY (en STERNBERG y DETTERMAN, 1988, pág. 53). Esta postura formaría parte del corpus teórico de la Escuela Soviética, la cual defiende que todos los procesos cognitivos, incluido la inteligencia, son producto de la particularizada práctica histórico social de una comunidad (LURIA, 1980), postura a la cual me adhiero. Así mismo, el relativismo cultural que profeso (al igual que BERRY) es radical con respecto al constructo inteligencia, puesto que una cultura está formada por infinitos ambientes microsociales con sus respectivas conductas inteligentes, y que no todo individuo conoce. Un claro ejemplo lo pude observar en el servicio militar, donde los "más listos" (los que mejor se desenvuelven en un ambiente bélico y hostil) eran los fracasados académicamente y los marginados sociales. Esta ilustración de mi posicionamiento hizo que tuviera muy en consideración la postura de GOODNOW (en STERNBERG y DETTERMAN, 1988), postura que define inteligencia como un atributo de los individuos con cierto poder social y con unas consecuencias sociales claras: aceptación - rechazo.

En resumen, la inteligencia, desde un prisma social, es una construcción particular de culturas concretas y "es probable que grupos diferentes conceptualicen y desarrollen su propia 'inteligencia' de formas totalmente distintas" BERRY (en STERNBERG y DETTERMAN, 1988, pág. 54) dependiendo del contexto ecológico concreto dentro del mismo marco social en el que se ubiquen.

- **Aspecto Biológico.** Hemos definido la inteligencia como la discriminación adecuada de conductas adaptativas ejecutadas eficazmente. El que una tarea sea llevada a buen fin está claramente relacionada con la LEY de YERKES-DODSON que relaciona activación y rendimientos. Según esta ley, cada tarea (graduadas en un continuo de dificultad) requiere un determinado nivel de activación conductual para que el rendimiento sea óptimo. Este aspecto lo considero general a toda tradición cultural, la única diferencia

transcultural residiría en la elección y definición de la tarea que cada grupo social resuelve a cada demanda contextual particular (en la medida en que cambie la conceptualización de tarea cambia la activación requerida para una eficaz ejecución). La relación con inteligencia es clara, un piloto de aviación, por ejemplo, ante problemas cualesquiera puede discriminar la conducta adecuada, pero debido al exceso de activación que experimenta no puede ejecutarla adecuadamente; otro ejemplo, un alumno ante la situación de examen reconoce las conductas gráficas a exponer, pero debido a un defecto de activación no tiene tiempo suficiente para desarrollar lo exigido.

En el apartado anterior se ha dicho que cada cultura construye su propio concepto de inteligencia. En la cultura occidental esta construcción gira primordialmente, en torno a los conceptos "rapidez mental, detección de errores y continuidad o persistencia", los cuales engloban la perspectiva psiconeurobiológica (en este punto se encuadraría la Escuela Inglesa sobre inteligencia). Así, de este modo, no es extraño que uno de los paradigmas de análisis en éste tema viniera de la mano de autores como GALTON en sus estudios sobre tiempos de reacción, influido por la sociedad industrial del XIX que pone especial énfasis en el aprovechamiento del trabajo; y que H.J. EYSENCK (en STERNBERG y DETTERMAN, 1988, pág. 90) defina la inteligencia como "el resultado de una transmisión libre de error de la información a través del cortex". Esta concreta conceptualización de carácter biológico es válida exclusivamente en la sociedad competitiva en la que nos movemos y en otras similares económicamente.

DIAGNOSTICO E INTERVENCION

Llegados a este punto, es fácil deducir mi clara oposición a los test como elementos de diagnóstico; no sólo por el relativismo cultural que sostengo, sino por el relativismo microsocia, dentro de una misma cultura, que mantengo. En definitiva, lo que se defiende es la negación de una supuesta inteligencia general (Factor G) operante en las diversas facetas humanas: el sujeto de a pie no resuelve problemas cotidianos de la misma forma que un físico realiza una ecuación, y no por ello es menos ventajoso; e incluso un mismo problema social puede ser resuelto con el mismo grado de eficacia por dos personas socialmente diferentes en contextos opuestos y a través de procesos conductuales no comunes. En esta línea de investigación se encuentran encuadrados SPIVACK, PLATT, SHURE (MAYOR y LABRADOR, 1987) y PELECHANO (1984, 1986), los cuales han tratado de averiguar las habilidades sociales efectivas particulares que denominamos inteligentes en cada grupo social.

Por otra parte y desde un prisma de denuncia social, me parecen muy acertadas las siguientes palabras de GOODNOW (en STERNBERG y DETTERMAN, 1988, pág. 109): "... los tests tienden generalmente a reflejar y perpetuar el orden social. Estas puntuaciones se basan en conductas juzgadas como inteligentes por el grupo social dominante, los tests pueden ser útiles, especialmente si constan de elementos sobre cuya validez están de acuerdo tanto el aplicador como el sujeto".

El análisis factorial y toda la tradición psicométrica, desde esta perspectiva, tendría un difuso papel de cara a posibles investigaciones muy generales siempre sin perder de vista el relativismo cultural. Es decir, de ver por dónde van los tiros a nivel grupal, no individual; dado que en la aplicación de los tests no se recogen todos los aspectos citados de la definición de inteligencia. El estudio psicométrico, dentro de la perspectiva que mantengo, se ha utilizado para construir escalas de conducta con el fin de observar el tipo de manejos que las personas utilizan en las relaciones interpersonales efectivas. Se ha encontrado que los factores de éxito son todos de carácter social (habilidades sociales) y no formas de razonamiento abstractas y generales (información obtenida de la actividad docente del Prof. Dr. PEREZ ALVAREZ, M.).

El modelo más idóneo, a mi entender, que podemos aplicar en clínica es la *innovación social experimental* de PELECHANO (1979, 1980). Este modelo se sustenta en una visión ecológica y totalmente autónoma para cada caso particular, tanto en la evaluación y objetivos de tratamientos, como tratamientos.

BIBLIOGRAFIA

ANASTASI, A.: **Psicología diferencial** (Ed. en castellano), Madrid, Aguilar, 1966.

DE FLORES, T. y VALDES, M.: **Psicobiología del estrés**. Barcelona, Martínez Roca, 1985.

LURIA, A.R.: **Los procesos cognitivos. Análisis socio-histórico** (ed. en castellano), Barcelona, Edit. Fontanella, 1980.

MAYOR, J. y LABRADOR F.J.: **Manual de modificación de conducta** (3ª ed.), Madrid, Alhambra Universidad, 1987.

PELECHANO, V.: **Psicología educativa comunitaria**. Valencia, Alfaplus, 1979.

PELECHANO, V.: **Terapia familiar comunitaria**. Valencia, Alfaplus, 1980.

PELECHANO, V.: **Inteligencia social y habilidades interpersonales**. Conferencia pronunciada en el *I Congreso de Evaluación Psicológica*, Madrid, 1984.

PELECHANO, V.: **Inteligencia y habilidades interpersonales: la excepcionalidad en el tratamiento de un tema**, *Anal. y Modifc. de Conducta*. 1986, 33, págs. 317-346.

RIVIERE, A.: **La psicología de Vygotski** (2ª ed.), Madrid, *Aprendizaje Visor*, 1985.

SKINNER, B.F.: **Sobre el conductismo** (ed. en castellano), Barcelona, Edit. Fontanella, 1977.

SKINNER, B.F.: **Aprendizaje y comportamiento** (ed. en castellano), Barcelona, Martínez Roca, 1985.

STERNBERG, R.J. y DETTERMAN, D.K.: **¿Qué es la inteligencia? Un enfoque actual de su naturaleza y definición** (ed. en castellano), Madrid, Ed. Pirámide, 1988.

ANOTACIONES PARA UNA DIDACTICA (1)

El Profesor: un técnico de la enseñanza

JUAN JOSE ORDOÑEZ ALVAREZ
Catedrático de Filosofía
del I.B. "Leopoldo Alas" Oviedo
Profesor Asociado. I.C.E. Univ. de Oviedo

Las categorías científicas manejadas en las Ciencias Sociales no suelen presentarse con uniformidad semántica. En gran medida, la dificultad de este grupo de ciencias radica, al menos inicialmente, en sortear unos obstáculos terminológicos que, en ocasiones, hacen desistir al estudioso del deseo o buena intención de perfeccionamiento.

Pero el asunto es más grave aún, cuando esta polisemia afecta a disciplinas enteras. Tal es el caso de la Didáctica.

Desde la obra de Comenio empieza a tomar predicamento la interpretación de la Didáctica como una teoría acerca del contenido de la enseñanza. Según Ferdinand Knopp, un clásico en la materia, para muchos pedagogos, "la didáctica es una teoría de los contenidos formativos, de su estructura y selección" (1).

Por influencia de Herbart, se considera que el objetivo de la Didáctica está en el método docente al servicio de una transmisión de conocimientos (enseñanza), y de un desarrollo de las facultades intelectuales -formación-.

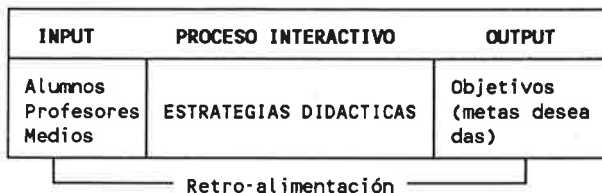
En García Hoz, encontramos, al decir de Pozo Pardo, una de las definiciones más felices y útiles de didáctica: "el trabajo que pone en relación al que enseña con el que aprende" (2).

A mi juicio, una vía operativa y clarificadora para captar los componentes de la didáctica es la que utiliza Luiz A. de Mattos: "La didáctica procura responder a cinco preguntas fundamentales:

- ¿Quién enseña? Referencia al Profesor.
- ¿A quién se enseña? Referencia al alumno.
- ¿Para qué se enseña? Referencia teleológica.
- ¿Qué se enseña? Referencia epistemológica.
- ¿Cómo se enseña? Referencia metodológica (3).

El conjunto de estas referencias conformarían el contenido de la Didáctica. "El trabajo que pone en relación al que enseña con el que aprende" -García Hoz-, supone la existencia de tres estructuras: El componente humano: profesor/alumno; el componente contenidos: instrucción/formación; y el componente tecnológico: técnicas/objetivos. La distinta intervención de estas estructuras en el acto didáctico origina los diversos modelos de enseñanza/aprendizaje.

Actualmente tienen buena prensa los modelos sistémicos. Manuel Delgado (4) al analizar estos modelos nos hace ver cómo en la situación didáctica "pueden identificarse fácilmente los componentes de un sistema.



Una serie de elementos personales y materiales se ponen en relación a través de unas estrategias didácticas (métodos...) para alcanzar unos objetivos previamente diseñados".

Este modelo sistémico ha sido minuciosamente estudiado por Lucía Bossata, al precisar "la relación didáctica como un fenómeno dinámico en el que se producen una serie de relaciones activas reversibles entre personas con el objeto de que se logren aprendizajes que conduzcan a su autorrealización" (5).

Estas "relaciones activas reversibles" y sus distintos modos de llevarlas a la práctica son las que conforman y se traducen en los diversos modelos instruccionales: modelo tradicional, modelo Ausubel, modelo Bloch, modelo Popham-Baker, etc., etc...

Pero como ya señalara Bruner (6), en todos estos modelos instruccionales se tiene más en cuenta al alumno y a las teorías del aprendizaje que al profesor y a las teorías de la enseñanza. Se da el fenómeno del olvido del enseñante. Algunos lo desean ver como un sujeto que actúa "con miras educativas". Otros, como un semi-profesional. Para casi todos, la indole del profesor queda un poco en la penumbra.

Considero que nunca podrá existir un buen uso de la Didáctica, hasta que no se ponga en claro cuáles son las funciones específicas del profesor. De poco sirve tener un acertado dominio de las cuestiones de Didáctica General, si se desconoce cómo ha de ser el sujeto docente, y bajo qué reglas básicas puedan calificarse como correctas sus intervenciones. Es preciso delimitar la consistencia de la profesionalidad del enseñante, y a la vez analizar cuáles han de ser sus tareas específicas. Si la idea de profesor es nebulosa, si los roles del enseñante no están definidos, corremos el riesgo de que sus intervenciones puedan convertirse en cualquier otra cosa, menos en didácticas.

Esa labor de esclarecimiento de lo que significa ser profesor se puede considerar como la "primera anotación a toda didáctica".

En este trabajo quisiera poner de manifiesto las "falsas ideas" que utilizamos muchas veces de un modo inconsciente al referirnos a un profesional como el enseñante.

El referente de este estudio será el profesor de Bachillerato; en parte, porque en él ya existe una definida especialización epistemológica, y su profesionalidad tiene una reposada historia; y, en parte, porque en mi práctica docente es el que más he observado.

Estas reflexiones sobre la naturaleza del profesor seguirán el orden del siguiente esquema de conocimiento:

- A. Análisis fenomenológico:
 1. Enseñanza/aprendizaje
 2. Instrucción/formación
 3. Educación
 4. Conclusiones a este análisis: el mito del profesor/educador
- B. El educador, una imagen "ideologizada".
- C. Las "justificaciones" filosóficas del educador.
- D. Las "justificaciones" políticas del educador.
 1. La praxis político-educativa
 2. "Justificación" del educador desde la política.
- E. El profesor como técnico de la enseñanza.

A. ANALISIS FENOMENOLOGICO.

Uno de los términos más socorridos y tradicionales para definir la naturaleza del profesor es el de "educador". Pero realmente ¿qué es ser educador? Tendrá sentido esta pregunta si los significados pudiesen ser definidos. Pero es precisamente en el campo de los "entenderes" en donde la palabra "educador" adquiere una vaguedad sospechosa. El concreto -educador- nos remite, como en un intento de autojustificación, a su abstracto, educación.

R.S. Peters (7) en un minucioso estudio sobre el tema, señala que "la educación es un concepto, nunca es una actividad. Decimos "voy a enseñar (actividad), pero nunca aconsejamos "anda, sigue educando". "La educación sólo es un concepto que nos depara un conjunto de criterios por los que una serie de actividades pueden ser calificadas de "educativas". Pero el problema está en determinar los criterios que puedan delimitar nuestro concepto.

Si abrimos cualquier manual de pedagogía, ya en sus primeras páginas se constata que el concepto de educación admite muchas definiciones, pero ninguna de ellas, al decir del pedagogo de turno, es satisfactoria.

Es la educación una palabra polisémica que difícilmente se deja acorralar en los estrechos límites de una definición. De tantas cosas

que significa, no parece referirse a ninguna en concreto. Estas dificultades evidencian la imposibilidad de captar el significado del concreto, -ser educador-, por su abstracto correspondiente, -la educación-.

Un camino relativamente sencillo sería iniciar un análisis fenomenológico de las realidades designadas con ese término. Se trataría de evaluar sus usos lingüísticos, si tales usos, como dice Wittgenstein, pudiesen ser precisados.

Un análisis de este carácter hace entrar en escena otros protagonistas, además de la educación. Me refiero a los conceptos de instrucción, formación, enseñanza, aprendizaje... Todos ellos, con sus pautas, conforman un intrincado sistema en donde cada uno adquiere sentido por contraste o por su relación con los demás.

1. ENSEÑANZA/APRENDIZAJE.

Desde un punto de vista cronológico el enseñar y el aprender son los primeros actos que suceden en la situación didáctica. La simbiosis enseñanza/aprendizaje puede servir como parámetro central desde el que podamos observar el entramado de los usos que configuran el sistema.

Ryle distingue entre palabras de tarea y palabras de éxito. Las palabras-tarea expresan actividades como caminar, enseñar, etc. Las palabras de éxito expresan logros como llegar, aprender, etc. Enseñar es una palabra-tarea. Aprender es una palabra-éxito. Tiene sentido que enseñemos con poco éxito, pero no lo tiene afirmar que aprendemos matemáticas sin éxito. Tarea y éxito, enseñar y aprender forman una simbiosis, una unidad práctica de significado.

El referente, de lo que se trata aquí, es de la enseñanza escolar, es decir, la enseñanza llevada a cabo en un centro docente, para distinguirla de la que se da en "las escuelas paralelas". Una definición aceptable de esa enseñanza formal es la ofrecida por Alberto del Pozo: "es un acto en virtud del cual el docente pone de manifiesto los objetos de conocimiento y orienta al alumno para que por sí mismo los descubra y comprenda" (8).

La enseñanza, como la justicia, implica siempre alteridad. No cabe el concepto de auto-enseñanza. Esta incidencia sobre el alumno, esa referencia al otro, predispone a pensar que toda enseñanza implique un aprendizaje, pero existen, como señala Renzo Titone, enseñanzas "no efectivas". El profesor que vuelve a repetir sus explicaciones está suponiendo que las enseñanzas anteriores no se han convertido en aprendizaje (9).

Pedagogos como Brunner (op. cit.) y Gagé (10) llaman la atención sobre la distinción entre las teorías de la enseñanza y las teorías sobre el aprendizaje. Ambos lamentan la existencia de un corte entre el aprendizaje de laboratorio y la enseñanza escolar. Las teorías del

aprendizaje requieren adaptaciones a la práctica escolar, adaptaciones muy trabajosas.

Se ha discutido mucho sobre la naturaleza del aprendizaje, pero en la actualidad se ha llegado a un acuerdo tácito sobre muchas de las tesis. Un ejemplo de este acuerdo es la breve y clara acotación que nos da Bernard Mainard (11): "todo aprendizaje conlleva un cambio intrínseco de conducta (el individuo no es el mismo de antes), y eso, de modo permanente". El mismo autor distingue tres fases en el aprendizaje: incubación, asimilación y catalización. Esas tres fases suponen, respectivamente, el encuentro con un tema determinado, una fase de análisis y una fase de síntesis.

Significativos por su relevancia para la práctica docente son los ocho niveles de aprendizaje reseñados por Gagne (12).

Las consecuencias que se derivan de esta relación entre enseñanza/aprendizaje para precisar la naturaleza del profesor es que éste ha de ser un técnico en la enseñanza, lo cual implica dominar las teorías de la enseñanza; y un experto conocedor de las teorías del aprendizaje, lo cual supone un cierto hábito de adaptación de tales teorías a la práctica escolar.

2. INSTRUCCION/FORMACION.

La simbiosis enseñanza/aprendizaje da lugar, como indica Jaime Sarramona (13), a la instrucción. No hay que olvidar que autores como Spencer, Giudice, Stöker, Renzo Titone, etc., consideran la instrucción como el objeto de la Didáctica.

Enseñanza y aprendizaje son "dos factores consecutivos que desembocan en la instrucción". Son medios para la instrucción. Hay una clara distinción entre instrucción por una parte, y enseñanza/aprendizaje por otra.

Aparte de la subordinación medio-fin que existe entre enseñanza e instrucción, se suelen reseñar dos características que distinguen ambos conceptos. Nunca es posible una auto-enseñanza, como más arriba señalamos; sí, en cambio, es posible una auto-instrucción. La segunda característica pone de manifiesto que la instrucción supone un conocimiento profundo y estable, frente a la enseñanza que puede estar constituida por una comprensión superficial.

El otro medio de la instrucción es el aprendizaje. Este puede recaer sobre conocimientos, o puede tener por objeto el desarrollo de las facultades intelectuales.

En el primer sentido -sentido restringido-, la instrucción obtenida se reducirá a lo que se ha llamado "materialismo didáctico". Se alcanzaría tal instrucción por la labor de transmisión del profesor y por la recepción de conocimientos por el alumno.

Este significado restrictivo de instrucción lo encontramos reflejado en obras como el Diccionario de Ciencias de la Educación (14): "instruir a alguien es transmitirle un determinado número de informaciones que le van a permitir actuar o conocer lo real". La transmisión de conocimientos es la finalidad esencial de la instrucción.

Paciano Feroso (15), con terminología diferente, también recoge este sentido de instrucción. Distingue entre personalización e instrucción. La personalización viene a coincidir con la formación. Y la instrucción es el resultado de una aprendizaje de contenidos, es decir, de conceptos, principios y problemas.

Una peculiar postura sobre la interpretación de la instrucción es la que mantienen autores como Esteve Zaragoza y Clemens Menze.

Esteve Zaragoza (16) considera que la instrucción es fruto de procesos de aprendizaje que no requieren esquemas conceptuales. Las tareas aprendidas acaban ejercitándose de manera automática, sin una intervención activa de la inteligencia. Tendríamos instrucción como resultado de aprendizajes que recaen sobre datos, nombres, fechas, convenciones básicas (terminologías, fórmulas químicas, etc...).

Clemens Menze, en su ya clásico artículo sobre "Formación", distingue entre instrucción y formación. Considera que la formación es un proceso de desarrollo en el que se exterioriza algo interior. "La formación consiste en un salto cualitativo en el que el conocimiento se organiza, permitiendo entendernos a nosotros mismos y al mundo que nos rodea. Cuando el alumno comprende la importancia de lo aprendido y desarrolla esquemas conceptuales en relación con lo aprendido estamos en un proceso de formación".

Las posturas complementarias de Esteve Zaragoza y Clemens Menze quedaron representadas en el siguiente gráfico:

Enseñanza	Instrucción (Automatismo. No hay esquemas conceptuales).
Aprendizaje	Formación (Organización. Si hay esquemas conceptuales).

Un segundo sentido, el más amplio y usual, de instrucción recoge las dos intenciones que supone la tarea en las aulas: transmisión de conocimientos, -materialismo didáctico-, y desarrollo de las capacidades del alumno -formalismo didáctico-. No hay propiamente separación entre instrucción y formación, sino que conforman un continuo secuencial.

"Toda construcción es 'formativa', como muy bien resalta José Luis Castillejo (17); conforma al hombre no sólo en el ámbito intelectual sino en el ámbito más amplio, que es el formativo. El curriculum instructivo da paso al curriculum formativo. La formación se identifica con una instrucción sedimentada, firme y cristalizada.

El gráfico que recoge este sentido más usual de instrucción sería:



A través del aprendizaje instructivo el alumno no sólo llega a saber algo, sino que también aprende, por ejemplo, estrategias -en el sentido de Gagné- y una forma de valorar críticamente lo aprendido. El aprendizaje instructivo termina siendo formativo.

Algunos autores no tienen en cuenta ese aspecto secuencial de instrucción/formación. Hablan simplemente de instrucción. Julio Cesar Colacilli (18), considera que la instrucción tiene por fin "actualizar la cultura de una comunidad en relación directa con el tipo de necesidades que su propio desarrollo le va creando". A diferencia de la educación que es para todos, la instrucción es selectiva y diferenciada y escolar. Toda instrucción tiene tres etapas:

- a) Transmisión de conocimientos o destrezas. Esta etapa está relacionada con los planes y programas de estudio y tiene en el docente su principal ejecutor.
- b) La adquisición de conocimientos. Se relaciona esta fase con las estrategias de aprendizaje.
- c) La aplicación del saber adquirido a la solución de los problemas sociales que lo han motivado.

En este contexto la instrucción se interpreta no sólo como un proceso, sino como un producto.

Utilizando la terminología de Piaget, y como límite a este peregrinaje de usos, podemos concluir que cuando los conocimientos adquiridos por el docente pasan a formar parte de un proceso de organización/adaptación, el vocablo instrucción equivale o se convierte en formación.

Las consecuencias que se derivan de este segundo análisis para comprender la naturaleza del profesor, son fundamentalmente dos. El profesor ha de ser un especialista en su materia. El dominio de la disciplina de la que es titular le capacita para dar una instrucción coherente y profunda a sus alumnos. Pero, por otra parte, esos contenidos han de servir para que el alumno llegue a desarrollar sus capacidades formales. Todas las taxonomías al uso, empezando por la

de Bloom, señalan con singular precisión qué capacidades formales se obtienen en el trabajo con los contenidos curriculares.

3. LA EDUCACION.

Desde una perspectiva pedagógica, como muy acertadamente señala Sarramona (19), se insiste en que toda instrucción ha de ser "educativa", pero la verdad es que resulta o no resulta educativa en función de la valoración que se utilice.

Y es que, "en la educación, la referencia super-estructural a un contexto ideológico es inherente al proceso mismo, y por tanto resulta inevitable y necesaria".

En contraposición a esta delimitación del concepto de educación, en el lenguaje corriente se suele utilizar el término con un carácter global. Así aparece, por ejemplo, en el Diccionario de las Ciencias de la Educación (20). Así es usado por multitud de pedagogos, cuando del alcance y concepto de educación no se hace cuestión. Un ejemplo de tal uso lo encontramos en Paciano Feroso (op. cit.), que considera la educación como constituida por tres procesos: instrucción, personalización (formación), y socialización. La unión entre esos tres procesos está garantizada por el aprendizaje. "El aprendizaje en cuanto efecto no es sólo instrucción, sino también personalización y socialización", es decir, educación.

Bajo esta óptica, enseñanza/aprendizaje, instrucción/formación, y socialización serían ingredientes del sistema "educativo".

Este concepto globalizador de educación a duras penas se puede mantener, a no ser que nos dejemos arrastrar por la superficialidad de un lenguaje no científico. Ocurre que muchos aprendizajes de contenidos, -instrucciones-, producen una mala formación, es decir, forman en el sentido de "deformar", y en esas situaciones malamente se podrá hablar de "educación". Pero sucede, además, que un curriculum instructivo/formativo, para que realmente pueda ser calificado de "educativo", ha de plasmar unos "fines", que por definición son exógenos a las epistemologías curriculares y al input alumno/profesor.

Ciertamente que el profesor trabajando con el curriculum instructivo puede alcanzar virtualidades formativas para el alumno, no sólo en el ámbito cognoscitivo, sino en el ámbito de la conducta. Pero esas virtualidades formativas derivan de la instrucción, y para que fuesen calificadas de "educativas" tendrían que ser "socializantes", es decir, estar ordenadas al servicio de "fines" impuestos desde afuera por la sociedad o el Estado. Deberían "cumplir con unos criterios".

Hablar de educación, según Peters (op. cit.) "es inseparable de hablar de lo que se considera valioso". El proceso educativo debe conducir al educando a un "estado deseable". Ese estado deseable se

determina a partir de diversos criterios morales, que dan lugar a las diversas metas educativas.

Esta incorporación de valores morales, indica Manuel Esteve (op. cit.), que hacen referencia a la voluntad, y no al entendimiento, sería "el límite que nos permite distinguir el concepto de formación del de educación. Kriekemans es de la misma opinión, al afirmar que "la educación concierne a la voluntad y tiende fundamentalmente a hacer nacer una voluntad recta".

Estas precisiones se ven aún con más claridad cuando determinados modelos de formación conducen a estados "no deseables", a estados no educativos. Es el caso del uso de la formación recibida para acometer proyectos moralmente reprochables. El alumno que ha sido instruido/formado en la disciplina de física, utiliza esa formación para desvencijar un cajero automático de una entidad bancaria. En el supuesto que la formación haya sido correcta, el "educando" no ha formado su voluntad, no se ha educado.

Desde la sociología se insiste en considerar la educación como una socialización. Así dice Colacilli (op. cit.) que todo miembro culturalizado de un grupo social se transforma en "educador". "Ser educador es un título que no requiere escolaridad"; un padre analfabeto está en mejores condiciones que otros para conservar la herencia cultural de su grupo. Pero no todo analfabeto está en condiciones de instruir/formar a su hijo en gramática o matemáticas.

La educación busca reproducir los valores, las tradiciones y las esperanzas de una sociedad. Desde esta perspectiva todo ciudadano se convierte en "educador". Y es precisamente esa perspectiva la que hace que el profesor sea visto como un semi-profesional, y la que permite que de "educación" todo el mundo puede opinar.

Una postura peculiar en esta cuestión es la de aquellos pedagogos que no hacen depender "la educación" de fines exógenos. Claparede y Dewey reducen la educación a un proceso de "autorrealización". Están más cerca de lo que simplemente se ha llamado "formación". Ambos se mueven dentro de la corriente "antifinalista" de la educación. Consideran que la educación busca la autorrealización humana, la consecución de la personalidad, fines intrínsecos al mismo proceso educativo.

Claparede afirma que todo finalismo es contrario al espíritu de la ciencia, y, en este caso, del proceso educativo, Dewey considera, por su parte, que en la indagación de los fines de la educación no había que tender a encontrar un fin exterior. "Es muy impropio concebir un objetivo de la educación como un fin extrínseco a la educación, como una meta hacia la cual la educación debiera conducirnos o permitirnos llegar" (21).

Sin embargo, pienso que ese antifinalismo no es sino un modo de hablar. El fin de la autorrealización humana no es tal, sino un procedimiento hábilmente disfrazado. Esa autorrealización adquiere sentido

cuando es un medio para que el alumno pueda servir a las necesidades del Estado. Se trata de una autorrealización-instrumento, no fin. Pero sucede, advierte Peters (op. cit.), que también se puede "clamar por la autorrealización personal, como un larvado procedimiento para escapar a los adoctrinamientos políticos del Estado". En ambos casos no se trata de fines, sino de procedimientos.

Por otra parte, continúa Peters, no deja de ser una falacia centrar la educación en una autorrealización personal. El hombre es un ser social; no es "ni un dios ni una bestia" -diría Aristóteles-. El hombre desarrolla sus capacidades dentro de una continua interacción social.

No me parece acertada la sinonimia que algunos autores como Ibañez Martín (22) pretenden establecer entre educación y formación, aun después de reconocer que ambos términos tienen distintos usos.

Sí, en cambio, es coherente, y en la línea de la opinión mantenida en este trabajo, la postura de la Enciclopedia filosófica alemana. La "educación" funciona como una "especie" respecto al "género" formación. La educación sería aquella clase de formación dirigida y planificada a cumplir con unos fines extra-escolares.

La conclusión provisional que de este análisis se puede deducir, es que el profesor se convierte en educador, si instrumentaliza sus funciones de instrucción y formación en favor de unos fines extrínsecos al propio sistema escolar.

4. CONCLUSIONES A ESTE ANALISIS: EL MITO DEL PROFESOR-EDUCADOR.

Después de haber analizado los distintos usos y su definición por contraste de los elementos que integran ese sistema o campo semántico, es hora de retomar la inicial pregunta, ¿cuál es la indole o naturaleza del profesor?, ¿se puede seguir manteniendo que el enseñante en sus tareas didácticas es o ha de ser un educador?

Las conclusiones provisionales al esquema de conocimiento anteriormente desarrollado pueden ser las siguientes:

1. El ser educador no requiere una especial preparación. Esta conclusión tiene otra lectura. El oficio de profesor no puede consistir en desarrollar unas actividades para las que todo el mundo está preparado. La constitución de una profesión supone una división del trabajo, y ésta a su vez una exigencia de previa especialización.

La situación del educador sería similar a aquella que Platón nos hace ver en su diálogo del "Protágoras" cuando se refiere al político. Cualquier ciudadano puede subir a la tribuna para hablar de política, pero no cualquiera puede hablar de las artes náuticas,

por ejemplo. En el caso que nos ocupa, cualquier ciudadano tiene la misma cuota de responsabilidad educativa. Prueba de ello es que en las mismas agencias escolares el Estado desea la participación de los padres. De la educación todo el mundo sabe, porque de ella todo el mundo habla y en ella todo el mundo puede intervenir. No hay, pues, títulos específicos para educadores. O como diría Colacilli (op. cit.) "es aberrante atribuir al profesor tal función en exclusiva".

Esta conclusión, además, viene avalada por la práctica. El profesor ha sido formado en el dominio de una especialidad en sus años universitarios. Ha recibido, o al menos se ha intentado con peor o mejor fortuna, que adquiriera un conocimiento técnico de la organización escolar, que estuviese al tanto de los diversos modelos instruccionales, y que, en fin, dominara un poco la psicología del aprendizaje. Pero ¿dónde se le ha formado para ser "educador"? No hay centros especiales que capaciten para desarrollar tal función.

2. Si la educación, como es la opinión de muchos autores, se hace consistir en la formación de una voluntad recta en el educando, entonces haríamos de las escuelas unos centros de "intelectualismo moral". "Sólo el que sabe 'obra bien'", había dicho Sócrates. El profesor instruyendo/formando lograría que el alumno adquiriese hábitos de buena conducta moral. Pero afortunadamente nuestra voluntad no es siempre la ejecutora de "los componentes intelectuales". El hombre es un ser libre, incluso para portarse mal.

Toda actividad humana tiene una relación positiva o negativa con las normas éticas, y no iba a ser una excepción la actividad escolar. Pero intentar reducir todo el proceso instructivo/formativo a una tarea esencialmente ética, -tarea educativa-, es exagerar los tintes. Y eso es precisamente lo que se pretende al considerar al profesor como un educador.

3. A pesar de todo, el término "educador" se sigue manteniendo, e incluso defendiendo desde las esferas político-estatales. ¿Cuál podría ser la razón oculta que fundamenta la supervivencia de tal imagen? Lo que de verdad late y sustenta ese vocablo son unas ideologías trasnochadas, a las que les viene bien mantener el mito del profesor/educador.

La función del educador tenía un cumplido significado en las sociedades no laicas. El Estado-providencia, al hacerse cargo de la instrucción, hizo profesión, al menos como principio, de neutralidad. De ahí que no debería instrumentalizar las tareas escolares para

conseguir unos "fines educativos". Perdería así su neutralidad. No obstante, continúa manteniendo el término "educador. Lo hereda de una sociedad sacra, y pretende hacer con él el mismo uso que tanto había atacado.

El término educador sobrevive, pero ya no tiene su sentido primero, sino que o bien se convierte en un "mito bello", o en un "mito siniestro" (23), como afirma García Carrasco, según las veleidades de la ideología o de la política dominante.

Ideología en el plano teórico, filosofía como justificación de un oficio, y política como modo de entender una praxis "educativa", son los pilares que soportan ese mito del "educador".

B. EL EDUCADOR, UNA IMAGEN "IDEOLOGIZADA".

Al decir de Ortega y Gasset "las palabras son los nichos en donde anidan las ideas". El término "educador" cobija una de esas ideas que Marx denostaba como pertenecientes al campo de las ideologías.

Los paradigmas del "educador" han estado sujetos a continuo cambio. Ricardo Nassif afirma al respecto: "Las imágenes del educador tienen una accidentada y variable historia" (24).

Aplicando un método un tanto reduccionista, Winfried Böhm (25) señala tres tipologías del educador: como auxiliar de la naturaleza, como agente de la sociedad, y como representante de la humanidad realizada.

En el fondo de estas concepciones siempre hay una ideología, tal como la entendiera Mannheim en "Ideología y Utopía". "Las ideologías son sistemas totales de pensamiento, en el sentido de cosmovisiones, que nos llevan a ver el mundo de una forma determinada, o estilos de pensamiento de grupos particulares". Las imágenes del educador son lecturas ideológicas, lecturas que ponen de manifiesto unos valores a los que "debe someter" su acción el enseñante/educador.

De las tipologías propuestas por W. Böhm quizá la menos relevante y negativa para evaluar la profesionalización docente sea la de educador como auxiliar de la naturaleza. Este modelo tiene su origen en las tesis de Rousseau. Anula la función docente, haciendo de ésta un elemento secundario en la situación didáctica. En cambio, las tesis roussonianas favorecen el paidocentrismo, y son el origen de las posteriores pedagogías a partir del niño.

La imagen del educador como "agente de socialización" ha sido defendida por ideologías tan dispares como el marxismo, el capitalismo y el fascismo. Según Rosana Rossanda, las funciones del educador en una ideología capitalista serían:

1. Mantener y perfeccionar el sistema productivo y las relaciones de producción.

2. Asegurar la conservación y vigencia del sistema jurídico-político.
3. Difundir las ideologías dominantes (26).

En este ejemplo es el educador quien carga con la responsabilidad total de ser el intérprete de los deseos de la clase fuerte, sometiendo a los jóvenes al "sistema educativo". Con frecuencia el educador pasa de protagonista a antagonista, cuando es percibido como un servidor de los ideales de la clase dominante.

Las ideologías como estilos de pensamiento de grupos particulares, -segundo significado de Mannheim-, sirven de soporte del "educador, como representante de la humanidad realizada". Esta imagen resulta de considerar el proceso educativo como un camino hacia la "auto-realización" del hombre. Cicerón, Quintiliano, los educadores renacentistas, el personalismo francés de E. Mounier, son ejemplos significativos de este modo de entender la praxis educativa. "La neutralidad" es uno de los supuestos ideológicos de esta clase de educación. El enseñante es neutral porque su oficio es tratar con el hombre "ideal", desligado de la sociedad.

Los defensores de este modelo de "educador" hacen mucha prosa en favor de una "formación humanística". Mas cuando se entra a analizar el fenómeno del humanismo, resulta que hay "hombres ideales" para todos los gustos. La pretendida "neutralidad" desaparece, y los "ideales" de la humanidad se convierten en intereses de poderes concretos.

El paradigma del educador como "representante de la humanidad realizada" ha dado origen a la imagen del "educador del ciudadano". Esta conversión ocurrió dentro de la ideología liberal. Esta imagen, dice Nassif (op. cit.), "muestra al educador como una especie de luchador incansable contra la ignorancia, sin que le importen los sacrificios; un santo laico, abnegado, desinteresado e identificado con su tarea hasta olvidarse de si mismo".

A la ideología liberal le interesa que este enseñante/educador tenga un saber empobrecido, e ideológicamente manipulado. A pesar de su alta misión vive en un medio que apenas le estima, y con unas recompensas económicas insuficientes. Vocación, poca preparación científica y pobreza son los rasgos más distintivos de este "educador".

Estas tres tipologías que acabamos de describir, aún perduran, aunque sólo sirvan para introducir, dentro de la profesión de la enseñanza, la ceremonia de la confusión.

La supervivencia de esas ideologizadas imágenes del educador es captada actualmente, desde la práctica escolar, como el gran obstáculo que impide que los enseñantes sean considerados como auténticos profesionales.

No es "negativo", en contra de la opinión de Miguel A. Pereira (27) que "hoy en día frente a la preeminencia de la racionalidad de los fines educativos, se ponga el énfasis en la racionalidad de los métodos

y medios". Se incide más en la profesionalidad que en la educación en la práctica docente.

Más que "negativo", es un paso hacia adelante que suscita una conciencia crítica sobre el trabajo del profesor.

Felicidad Loscertales (28) afirma al respecto: "En la actualidad no cabe ninguna duda de que existe entre los propios profesores una clara conciencia de vivir en una etapa de transición por lo que respecta a la forma en cómo se concibe la función docente".

En este contexto se entiende la apreciación de Jean Come (29): "nuestro tiempo es el de la crisis de la conciencia docente". Va a ser precisamente esa crisis, -en el más puro estilo dialéctico-, la que terminará por superar esas ideologizadas imágenes del educador. Esa superación empieza a observarse en la sustitución que se ha hecho del "modelo carismático", en terminología de Gilles Ferry (30) por el "modelo de ajuste".

El modelo carismático está centrado en la acción personal del enseñante, en el ethos del profesor. La misión del enseñante/educador consistiría en desarrollar la autonomía del alumno. Tal es el caso de la "relación pedagógica de Nöhl".

En el modelo de "ajuste", el profesor desarrolla su actividad basándose en el conocimiento de una cultura, de la ciencia que va a enseñar, y en el conocimiento de la psicología del aprendizaje. Ese modelo de ajuste es el que va a originar la visión del profesor como "técnico de la enseñanza".

Para que esta perspectiva se abra paso y se consolide es necesario desvelar las "pretendidas justificaciones del educador". Tanto desde el campo filosófico como desde el campo político se insiste en considerar que el profesor es ante todo un educador. Las próximas líneas intentan demostrar la falsedad de tales "justificaciones".

C. "JUSTIFICACIONES" FILOSOFICAS DEL EDUCADOR.

Uno de los aspectos más significativos del fenómeno educativo, quizá el más sobresaliente, es el teleológico. La educación se constituye por una clara intencionalidad. Cuando se habla de proceso educativo como englobante de la instrucción y de la formación, se entienden éstas como meros instrumentos para conseguir unos fines.

"El problema del fin, señala Castillejo Brull (31), es el problema primario de todo planteamiento "educativo", puesto que es aquello que la educación persigue, y aquello por lo que se realiza, es decir, el término y el principio del proceso educativo".

Más precisa aún es la apreciación de Gay Avanzini (32), cuando afirma que las finalidades latentes o patentes constituyen el parámetro decisivo de la educación.

Mantovani (33), dentro de esta misma línea, afirma que "la educación es una actividad válida, en cuanto se convierte en un

proceso que encamina al hombre hacia una perfección posible mediante un juego de influencias hacia tal fin".

El fundamento antropológico de esa perfección posible, y por tanto de los fines de la educación, es "la educabilidad" del hombre. Esta educabilidad supone un cierto grado de indeterminismo y unas potencialidades que pueden ser desarrolladas en el hombre. J. Escamez (34), parafraseando el pensamiento de Zubiri, indica que "el hombre como unidad psicobiológica es un ser inacabado, un proyecto que necesita de la acción para subsistir y realizarse".

Un claro exponente de la filosofía escolástica, Angel González (35), considera que el sujeto propio de la educación son las facultades de la inteligencia y de la voluntad, precisamente por ser indeterminadas. Similar es la opinión mantenida por García Hoz (36) al afirmar que la perfección de la inteligencia y de la voluntad son fines de la educación.

Advierte González Alvarez que ese indeterminismo de las dos facultades posibilita la "habituación". Pero la simple adquisición de hábitos no constituye la educación. Esta requiere que haya un "buen uso" de los hábitos adquiridos. "El proceso psicológico de la formación de hábitos debe estar presidido por las exigencias de la razón, y penetrado entrañablemente de intención moral". De lo contrario, el sujeto antes de educarse, se pervierte.

La interpretación de esta teoría escolástica sobre la educación, que por otra parte recoge el común sentir de muchos siglos de práctica docente, da a entender que todo el proceso instruccional/formativo no se convierte en "educativo", si no se tienen en cuenta unos fines exteriores al mismo proceso, que se suelen presentar como principios morales.

Esta relación de la educación con la ética es recogida por autores de distintas corrientes. R. Ulich (37) nos da esta sugerente reflexión: "Tendremos que reconocer la deficiencia de todos los intentos de separar la educación de la ética".

Desde el punto de vista de la práctica docente M. Debesse (38) hace la siguiente constatación: "el maridaje entre estas funciones intelectual y moral existió en el pedagogo griego y romano, y en el preceptor germano. Es decir, el enseñante/educador se constituye como tal, no por su trabajo escolar, sino por hacer de su trabajo un medio al servicio de fines morales.

Una profundización que pone de manifiesto esta fundamentación ética de la educación nos la ofrece Jesús Cordero (39): "En una orientación hacia fines, la acción educativa requiere una guía... Sostenemos que esa guía sólo puede encontrarse en la referencia a los valores éticos, que sean conocidos y reconocidos como tales dentro de la sociedad. Por eso la educación se deberá hallar proyectada a la ética. Se educa para lo bueno, para la aproximación a un ideal, que se presenta como norma y meta a seguir".

Los sistemas "educativos" se definen por conducir a su clientela - el alumnado-, a la consecución de unos fines esencialmente morales. En este contexto son comprensibles anotaciones como las de García Hoz (40): "la instrucción importa poco que sea grande o chica, lo indispensable es educar". Esta afirmación se comenta por sí misma. Supone una concepción del enseñante totalmente "justificada" por la función educativa.

Una plasmación, un tanto extremista -pero lógica- de este modo de ver al enseñante es la que nos da Serrano de Haro (41) al defender que la tarea del educador consistirá "en explicitar una serie de cualidades que Dios da a cada persona". El educador trata con materiales divinos; su tarea cae dentro del campo de lo "sacro", desempeña una vocación.

Por este camino, indica Félix Ortega (42), el educador termina convirtiéndose en un "servidor del adoctrinamiento religioso". Con ser malo -añado por mí cuenta-, ésta no sería la peor de las servidumbres, pues existen otros adoctrinamientos con menos sentido que el adoctrinamiento religioso.

Si esto es criticable desde una concepción laicista de la sociedad, no es menor el escándalo que producen las distintas y opuestas filosofías sobre la educación.

En la base de toda acción que quiera ser "educativa" siempre deben ser tenidas en cuenta una idea del hombre y una idea de sociedad. Pero el problema es llegar a un acuerdo mínimo sobre esos dos extremos.

Un punto de vista operativo es el adoptado por el Congreso Internacional de las Ciencias de la Educación de 1973, al intentar precisar qué valores había de tener en cuenta toda educación. Sin embargo, esta búsqueda de eficacia por parte de los grandes organismos internacionales queda truncada, al no encontrar una filosofía que les pueda dar sentido. Y lo que es peor aún, al mantener los destinatarios posturas encontradas y criterios irreconciliables sobre lo que deba ser el hombre y la sociedad, se hace inviable todo consenso "educativo".

De ahí que la práctica de los "llamados educadores" marche un poco a la deriva. Al no existir una segura filosofía de la educación, al no ser admitidas de un modo uniforme las que existen, los centros escolares, acosados por diversas presiones, se proponen sucesivamente nuevos objetivos. Estas propuestas tienen un fundamento filosófico discutible, y en la mayoría de las ocasiones se convierten en máximas edificantes sin ninguna resultancia práctica.

Un ejemplo de tales objetivos educativos sería el reiterado y novedoso de "formar a los alumnos para la democracia". Los centros escolares, al carecer de una metodología y una didáctica apropiadas, hacen que tal objetivo se torne vacío e ineficaz.

Si el profesor, agobiado ya bastante por el desarrollo de los programas, tuviera que definir sus tareas en función de esas "virtualidades educativas", lo tendría bastante complicado. En principio tendría que realizar una "ordenación educativa" de su asignatura hacia tales objetivos.

No quiero pensar en cómo un licenciado en Ciencias Exactas intenta planificar el desarrollo de su disciplina -las matemáticas- de modo que los alumnos salgan educados en el valor de la democracia.

No obstante, si la filosofía no da una justificación indiscutible de "la función educadora" del enseñante, eso no significa que desde otras instancias se impongan otras justificaciones. Me refiero a las "justificaciones" políticas.

D. "JUSTIFICACIONES" POLITICAS DEL EDUCADOR.

Si las "justificaciones" filosóficas del educador no son definitivas, como hemos acabado de ver, no es menos penoso analizar las interpretaciones políticas que intentan mantener la figura del educador.

En este siglo la unión de educación y política ha marcado carácter en las instituciones escolares. Los regímenes políticos ven los sistemas escolares como unos instrumentos eficaces que "educan" a la juventud en los ideales que defienden. Los profesores se convierten en educadores, es decir, en servidores de los fines del político o políticos de turno. Cualquiera de las constituciones democráticas o monocráticas regulan que una educación auténtica ha de estar al servicio de los valores propuestos por el Estado.

Esta instrumentalización política del sistema escolar, aparte de traer una consecuencias nefastas, supone un duro intrusismo del Estado. Jesús Cordero (op. cit.) señala al respecto: "Si la educación está proyectada hacia la ética, como una vía válida en la fijación de los objetivos que la sociedad persigue, se excluirá, por lo mismo, que se encuentre guiada por la política, que fijará por su parte, y unilateralmente, los objetivos de la educación.

A pesar de ese sin sentido del intrusismo estatal, lo cierto es que en la actualidad se da una praxis político-educativa, y además se intenta justificar-fundamentar esa praxis.

1. LA PRAXIS POLITICO-EDUCATIVA.

El intervencionismo del Estado en la educación tiene malas lecturas, y suspicaces interpretaciones. García Garrido (43) detecta ese malestar al señalar que: "Los sistemas educativos actuales, tan propicios a defender una neutralidad en materia de enseñanza religiosa, han sido presa fácil de la indoctrinación política". En la misma obra se precisa aún más: "Si en el lenguaje de los políticos el sistema educativo aparece como sistema de liberación individual, la realidad

demuestra con demasiada frecuencia su conversión en instrumento manipulador de inteligencias y voluntades".

Este intervencionismo político en educación es propio de todos los Estados actuales, desde las democracias occidentales hasta las estatocracias comunistas. Como ejemplo de esta tergiversación político-educativa podríamos citar los casos de Rumanía y Rusia.

En Rumanía, por lo menos hasta hace pocas fechas, la tarea del educador tenía por fin lograr que "los alumnos asimilasen la política y la ideología del partido comunista rumano".

En Rusia, el educador ha de formar en la joven generación una mentalidad marxista-leninista, y un amor al partido comunista de la Unión Soviética. Lenin tenía una idea muy precisa de lo que debía ser un educador: "Actualmente debemos construir un nuevo ejército de docentes que esté embebido del espíritu del comunismo, y se interese en el trabajo desarrollado por los comunistas".

En estos países se puede decir que el sistema educativo es un sistema controlado por el Estado. Control de la escuela, control de las opciones escolares, control de los objetivos, y control del profesor que ha de "educar" en la obediencia política.

En las democracias occidentales el servilismo del educador no llega a tal grado. Sin embargo, aún se juzga que el profesor ha de ser un educador cuyos objetivos "deben" ser el bienestar, un cierto humanismo, y los ideales de libertad, paz, igualdad, fraternidad, etc... Esa es la imagen del educador en cartas constitucionales, como la española.

2. "JUSTIFICACION" DEL EDUCADOR DESDE LA POLITICA.

La educación busca la realización de valores, pero ¿qué valores?. "Es en las situaciones de general ofuscamiento frente a los valores, dice Jesús Cordero (op. cit.), cuando se crea el clima propicio para la imposición desde arriba, desde las instancias del poder político el dictamen de lo que es bueno o malo".

"Eduquemos para el bien -Ética-, concluye Octavi Fallat (45), pero, dado que no nos ponemos de acuerdo sobre qué es el bien, que sea entonces el poder político quien decida, y consiguientemente quien eduque".

Esas serían las secuencias de una historia en la que la sociedad, bien por no saber, bien por haber soportado continuas crisis educativas, deja en manos del Estado la función de la educación.

Este intervencionismo estatal está fundamentado en una concepción realista y no jurídica del Estado. Según pone de manifiesto Octavi Fullat (op. cit.): "Fácticamente el Estado está al servicio, aun en una democracia, de los intereses del grupo social que llega al poder. Esos intereses inciden también en la enseñanza. Esta interpretación fáctica del poder del Estado tiene vigencia, incluso con

mayorías absolutas amplias. La cuestión es la misma; hay una imposición, que no por ser mayoritaria tiene que ser aceptada y verdadera. "A la ciencia de la verdad, decía Ortega y Gasset, le son indiferentes las vicisitudes del sufragio universal. La coincidencia de todos los hombres en una misma opción no daría a ésta un quilate más de verdad".

Desde una interpretación jurídica del poder del Estado, asentado sobre una mayoría, tampoco tendría "justificación" una intervención estatal. El hecho de que la educación sea un servicio público no sirve para legitimar el sofisma de que la educación sea impuesta desde el Estado.

Esta práctica política del intervencionismo estatal en educación se suele presentar bajo el disfraz del interés común. En ningún momento aparece la institución escolar como un sistema al servicio de intereses partidistas. Es preferible utilizar "amplios discursos, dice Fullat (op. cit.), en los que la educación se adorna con las notas de democrática, científica, participativa, autogestionada..., etc.". Lo ideal, expone Fullat, "sería confesar la ideología del grupo, y justificar desde esa ideología el modelo educativo propuesto".

En esa situación los profesores sabrían a qué atenerse. Y la sociedad percibiría el sinsentido del "educador", un funcionario al servicio del Estado, es decir, al servicio de grupo social, que utiliza el sistema escolar para sobrevivir ideológicamente.

Desde esta perspectiva no es de extrañar que la figura del educador se quiera mantener a toda costa. El educador es para el Estado algo rentable no porque instruya o forme a los jóvenes, sino porque les adoctrina en los valores de supervivencia que dictamina el partido en el poder.

Esta imagen del educador tenía un perfecto significado en una sociedad sacra. Las instituciones religiosas educan porque en sus centros escolares la formación y la instrucción son instrumentos para alcanzar fines trascendentes. Tanto en la Edad Media como en la época del liberalismo burgués el concepto de educación y el oficio de educador tenían pleno acomodo. Para el cristianismo la educación era tal porque guiaba al hombre a conseguir su fin último, la salvación.

En la época del liberalismo burgués es la sociedad la responsable última de la educación. Mas en la práctica, esto equivalía a dejar la educación en manos de los grupos organizados.

En ambos casos tenía total justificación la identificación de "sistema escolar" con "sistema educativo".

Durante este siglo, el Estado del "bienestar" toma la vieja herencia de la sociedad sacra, y se constituye en el educador por excelencia. Esa actitud supone un contrasentido. Si un poder político se arroga las funciones de educar es porque no es neutro, tiene una ideología, y por

tanto ejerce unas funciones de adoctrinamiento en esa ideología. Los educadores serían los encargados de la defensa de esa ideología.

En los albores del s. XX, los ministerios ocupados de la cuestión escolar, aún se llamaban de Instrucción Pública. Piénsese en el caso de Francia y España. La función era homogeneizar la instrucción en el Estado. A medida que avanza el siglo los ministerios de Instrucción pasaron a ser ministerios de Educación.

Eso fue mucho más que un cambio de nombre. Ese hecho ha supuesto que el Estado convierta el sistema escolar, que básicamente era instructivo/formativo, en un "sistema educativo", sustituyendo a la familia en su labor socializante. A. Toffler (46) considera que la familia, en la sociedad post-industrial, dispondrá de tiempo suficiente para recuperar esa función educadora usurpada por el Estado.

En este sentido August Bebel en su obra "La mujer y el socialismo" reivindica esa función educativa para la familia: "En una sociedad futura, que dejará a los padres mucho más tiempo libre, podrían consagrarse a sus hijos de una manera que es absolutamente imposible en la hora actual".

La conclusión de estas reflexiones no sólo nos hacen ver la inconsistencia del profesor/educador, sino que exigen que la índole del profesional de la enseñanza sea definida desde otra perspectiva.

E. EL PROFESOR COMO TECNICO DE LA ENSEÑANZA.

La visión del docente como un educador está sujeta a los vaivenes ideológico-políticos. El educador es un instrumento de una ideología o de la política. En el mejor de los casos, quedaría salvada la imagen del educador privado, del educador en una sociedad sacra, pero tal modelo, aparte de estar "demodée", es propio de una concepción precientífica de la organización escolar. Actualmente la naturaleza del profesor se constituye desde otros fundamentos.

La cuestión ha sido crudamente planteada por García Garrido (47) en los siguientes términos: "Me parece evidente que el papel y las funciones del docente tienen que cambiar. De hecho ya están cambiando. Sin embargo, falta por dilucidar la naturaleza concreta de ese cambio, que lógicamente ha de estar en función del tipo de profesor que necesitaremos en el futuro. Ante todo: ¿un profesor o un educador? Ambas alternativas tienen sus defensores y sus detractores". La solución a esta disyuntiva -no al educador-, es una consecuencia lógica del estudio que se ha realizado. De todos modos, aunque solo sea por inercia secular, aún hoy se continúa hablando de "educadores", aunque al hacer uso de tal término no sepamos a qué nos estamos refiriendo.

Es muy clarificadora la distinción de dos niveles en la "relación educativa". Antoni Colom (48) precisa que "la relación educativa en el plano de la ciencia encierra dos perspectivas: la primera es

estructural, y alude a los elementos y a los soportes materiales que posibilitan en la realidad la relación educativa... La segunda es super-estructural, y se refiere al sistema de creencias, ideologías que inciden o implican la relación educativa".

La perspectiva estructural sería la que determina la profesión del docente. La perspectiva super-estructural explicaría la existencia del educador. En este juego de estructura-superestructura no tendría aplicación la conceptualización marxista. Es decir, la superestructura educativa no sería una consecuencia de la estructura, sino una imposición foránea al sistema escolar.

La defensa de esta super-estructura educativa está propiciada desde los enfoques pedagógicos de la Escuela Nueva: El profesor es básicamente un educador. La defensa de esta función educativa es, sin embargo, más retórica que real. Cuando se hace un análisis de lo que la Escuela Nueva considera que deban ser las tareas del educador, las imprecisiones y vaguedades son la moneda que nos dan a cambio. "Educar para la democracia, educar para el progreso, educar para la paz, etc., son los fines que ha de proponerse "el educador". Fines, que al ser de origen político-estatal, y por tanto exógenos al sistema escolar, desviarían las posibles acciones del educador".

Aparte de otras consideraciones, la postura de la Escuela Nueva en este tema ignora sistemáticamente lo que se han llamado "las escuelas paralelas" de educación. Se continúa pensando que la escuela es "el ombligo del mundo", cuando nadie ignora que hoy día la socialización/educación se da en las llamadas agencias informales: la calle, la televisión, la prensa, etc...

En este sentido es mucho más realista la postura de J. Bruera (49) que aboga por la "restauración de la enseñanza formal". Dado que lo que se ha llamado "educación" se ejerce decisivamente en las "escuelas paralelas" será conveniente que las instituciones escolares se dediquen a una enseñanza formal. De ahí que los profesores sean, o hayan de ser, unos especialistas en tal enseñanza.

Es significativa la opinión de G. Gozzer (50) al exigir que el docente se dedique a su tarea específica, que es la enseñanza", y al mismo tiempo, que abandone las utópicas "funciones educativas". "La función concreta del docente es: la de producir conocimientos y habilidades". "La profesionalidad del docente ha de ser definida por unos rasgos que impliquen una tarea precisa y evaluable" (51).

Las tesis de Bruera y de Gozzer no sólo son perfectamente aceptables, sino que en gran medida representan los comportamientos en el aula de muchos profesores. Sin embargo, aún continúa existiendo una especie de creencia difusa que se resiste a admitirlas y hasta las valora negativamente.

Gilbert Lanshere (52) da una explicación de este hecho, indicando que lo que en el fondo de esta valoración existe es la habituación

inveterada de considerar al profesor como un educador, y a éste como practicando un sacerdocio laico.

W. Popham (53) aún va más lejos en sus reflexiones, cuando ataca la raíz de esta ideología difusa sobre el educador: "Si se sigue creyendo que buen enseñante y buena persona son términos equivalentes, los problemas relativos a la eficacia de los maestros seguirán siendo intratables".

La identificación entre buen enseñante y buena persona, -el educador es "ejemplo de virtudes"- nos impulsa a no poder atribuir a una persona perversa o desordenada la función de enseñante. Y es que por el camino de las "exigencias educativas" se llega hasta confundir la vida privada con la vida profesional. Confusión que avalan todas las utopías "vocacionales".

Si el enseñante se dejase guiar por una pretendida "vocación educadora" es fácil que sus planteamientos éticos le llevaran a enfrentarse con la sociedad en la que vive. Seguramente que "valores" como el consumismo, la mentira social organizada, el racismo disimulado, el temor al esfuerzo, etc., serían objetivos a conseguir, pero también las causas de tensiones que convertirían al "educador" en un posible "corruptor de la juventud". La historia de Sócrates se repetiría como acertadamente señaló Esteve Zaragoza (54).

La sociedad no puede exigir del enseñante el ejercicio de una profesión que va a suponer su propia defenestración. Nadie tiene madera de héroe.

Es preciso determinar el papel profesional del enseñante y liberar a éste de todas aquellas responsabilidades que son propias de otras instituciones como la familia. El dimensionismo ha sobrecargado las tareas del profesor, y ha logrado que éste se "sienta desconcertado ante la avalancha de roles y demandas que le exigen un montón de sectores e instituciones, y que cada día revisten mayor complejidad" (55).

Al profesor, aparte de ser un especialista en su materia, se le requiere para que ejerza de tutor, orientador, animador cultural, psicólogo, sociólogo, investigador en el aula, técnico en consumo, en salud, experto en dirección por objetivos, en educación vial, en sexualidad, práctico de las técnicas de imagen, de informática, etc... (56). Excesivas funciones, que si algo ponen de manifiesto es la más zafia desconsideración hacia una profesión. Tal parece que el profesor, con sus tremendas dotes de voluntarismo, puede remendar todos los agujeros sociales que se vayan produciendo.

Frente a esas "distracciones estatales", es necesario reivindicar la profesionalidad, de quien "domina los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos de su disciplina, y sabe, si es posible enseñar los contenidos y cómo enseñarlos" (57).

Tal profesionalidad ha de estar basada en unos conocimientos que den pericia a los enseñantes. Esos conocimientos pueden reducirse a

tres clases: conocimiento de la especialidad, conocimientos psico-pedagógicos y conocimientos de componente práctico.

El conocimiento de la especialidad "separa a los miembros de una profesión de quienes no la pueden ejercer, precisamente porque a éstos les falta el saber específico" (58). Es esta una perspectiva que sólo de pasada se tiene en cuenta. Desde el campo de la pedagogía se insiste más en los aspectos de "cómo enseñar", incluso cuando se menciona la "formación permanente" del profesorado. Se olvida que el profesor se constituye fundamentalmente por el dominio de la disciplina en la que está especializado.

La práctica docente exige una profundización continua en el conocimiento científico y es, desde esa profundización, desde donde se logra el milagro de la "claridad" en la enseñanza. Claridad que es la cortesía del filósofo, como diría Ortega y Gasset.

Los continuos avances de la ciencia demuestran una constante revisión de aquella función académica adquirida en la Universidad. No se puede pedir a un licenciado, nos recuerda G. Gozzer (59), hablando en otro contexto, que repita sus lecciones como un magnetófono durante cuarenta años. La profesionalización del docente apuesta por un renovado estar al día.

Los Conocimientos psico-pedagógicos son indispensables para su aplicación al ejercicio docente. "La idea de que los profesores de los institutos secundarios deben poseer, además de una preparación científica universitaria, una formación pedagógico-didáctica, es hoy comúnmente aceptable y difundida" (60).

E. Stones (61) "subraya el valor de la psicología en general, y el estudio del aprendizaje en particular para la práctica de la enseñanza".

A esto habrá que añadir lo que Arturo de la Orden (62) considera como el núcleo formativo estrictamente profesional. Un técnico de la enseñanza tendrá conocimiento "de áreas pedagógicas como: naturaleza de los estudiantes, diseño de instrucción, diseño curricular, diseño escolar, la conducta de las organizaciones sociales, etc...".

Aparte de esos conocimientos la práctica docente es de capital importancia para desarrollar ese oficio de técnico de la enseñanza. Hay autores como Deforgues y McNamara, citados por A. Harnett (63), para quienes "toda la teoría docente que deriva de las distintas disciplinas: sociología, psicología, antropología, etc..." no es prácticamente útil". De hecho los neoprofesores enseguida se olvidan de ella. Lo importante en la formación de los profesores es fomentar la capacidad para analizar, evaluar y comprender bien la práctica docente. Efectivamente, es en gran medida con la práctica como se consolidan los grandes profesionales. Esa referencia a la práctica es defendida por las corrientes que proponen la investigación en el aula (64).

El conjunto de conocimientos y prácticas reseñados harán del profesor un auténtico técnico de la enseñanza. Un técnico que no tendrá que lamentar lo que M. Fernández (op. cit.) nos comenta: "Si usted pregunta a un profesor de bachillerato: ¿qué es?, levantará la voz para responder: historiador, matemático, físico,... ; si a continuación usted le pregunta: ¿y a qué se dedica?, bajará la voz y la cabeza, para responder: a la enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Ferdinand Knopp: Fundamentos de la Didáctica. Publicaciones M.E.C., Madrid, 1967, pág. 19.
- (2) Pazo Pardo: La didáctica hoy. Ediciones Santiago Ramírez, Burgos, 1980, pág. 31.
- (3) Luis A. de Mattos: Compendio de didáctica general. Kapelusz, Buenos Aires, 1963.
- (4) Manuel Delgado: Un enfoque sistémico de la enseñanza. En Didáctica General. Anaya, Madrid, 1983.
- (5) Lucia Bossata: Un modelo sistémico de situación didáctica. En Revista del Instituto de Investigaciones Educativas, nº 57, Buenos Aires, 1987.
- (6) J.S. Bruner: Toward a theory of instruction. Harvard University Press, Cambridge, 1966, pág. 40.
- (7) R.S. Peters: Filosofía de la educación. F.C.E., México, 1977.
- (8) Pazo Pardo: La didáctica hoy. Ediciones Santiago Ramírez, Burgos, 1980, pág. 27.
- (9) Renzo Titone: Psicodidáctica. Narcea, Madrid, 1981.
- (10) N.L. Gage: Theories of teaching. Chicago, 1964.
- (11) Bernard Mainard: Factores y procesos de aprendizaje. S.C.E. Zaragoza, 1983, pág. 17.
- (12) J.M. Gagne: Las condiciones del aprendizaje. Aguilar, Madrid, 1970.
- (13) Fernández Sarramona: Tecnología didáctica. Ediciones CEAC, Barcelona, 1988.
- (14) Diccionario de Ciencias de la Educación. Oikos-Tau, 1984.
- (15) Paciano Feroso: Teoría de la Educación. Ed. Agullo, Madrid, 1976.
- (16) J. Manuel Esteve: El concepto de educación y su red nomológica. En Teoría de la Educación, Ed. Límites, Murcia, 1983.
- (17) José Luis Castillejo: Teoría de la Educación. Ed. Límites, Murcia, 1983, pág. 147.
- (18) Julio César Colacilli: La filosofía es a la educación lo que la ciencia es a la instrucción. Revista del Instituto de Investigaciones Educativas, nº 44, 1984.
- (19) Sarramona: La educación como sistema de comunicación. En Teoría de la Educación. Ed. Límites, Murcia, 1983.
- (20) Diccionario de las Ciencias de la Educación. Oikos-Tau, 1984, pág. 81.
- (21) J. Dewey: Democracia y Educación. Buenos Aires, Ed. Losada, 1971, pág. 22.
- (22) Ibáñez Martín: Hacia una formación humanística. Herder, Barcelona, 1975.
- (23) García Carrasco: La profesionalización de los profesores. Revista de Educación, nº 285, Madrid, 1988. X

- (24) Ricardo Nassif: Teoría de la Educación. Cincel, Madrid, 1980, pág. 154.
- (25) Winfred Böhm: La imagen del maestro a través de la historia. En Revista de Educación, n° 284, Madrid, 1987.
- (26) Rosana Rossanda: Tesis sobre la enseñanza. En Juventudes, estudiantes y proceso revolucionario. Ediciones de la Larga Marcha, Buenos Aires, 1973, págs. 148-170.
- (27) Miguel A. Pereira: El profesionalismo a debate. Cuadernos de Pedagogía, n°161, Madrid, 1988.
- (28) Felicidad Loscertales: La otra forma de ser profesor. Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1987, pág. 22.
- (29) Jean Come: La crise de la conscience enseignante, en Le temps modernes, n° 216, págs. 2049-2086.
- (30) Gilles Ferry: La pratique du travail en groupe. Dunod, París, 1970.
- (31) Castillejo Brull: Nuevas perspectivas en las ciencias de la educación. Anaya, 1976, pág. 36.
- (32) Guy Avanzini: La pedagogía del s. XX. Narcea, Madrid, 1982.
- (33) J. Mantovani: Implicaciones filosóficas de la educación. Ed. Eudeba, Buenos Aires, 1966, pág. 99.
- (34) Juan Escámez: La formación de hábitos como teoría educativa. Ed. Límites, Murcia, 1984, pág. 23.
- (35) Angel González: Filosofía de la Educación. Universidad de Cuyo, Mendoza, 1957.
- (36) García Hoz: Cuestiones de filosofía de la educación. Edit. Rialp, Madrid, 1962, pág. 49.
- (37) R. Ulich: La educación en la cultura occidental. Paidós, Buenos Aires, 1970.
- (38) M. Debesse: La función docente. Oikos-Tau, 1980, pág. 14.
- (39) Jesús Cordero: Ética y profesión en el educador. Revista Española de Pedagogía. n° 174, Madrid, 1986.
- (40) García Hoz: Selección pedagógica. Escuela Española, Madrid, 1948, pág. 539.
- (41) Serrano de Haro: Jesucristo, lección y ejemplo de Educadores. Escuela Española, Madrid, 1963.
- (42) Felix Ortega: Un pasado sin gloria: la profesión del maestro. Revista de Educación, n° 284, Madrid, 1987.
- (43) García Garrido: Educación Comparada. Ed. Dykinson, Madrid, 1982, pág. 403.
- (44) A. Kornblit: Actualización sobre el concepto de estrés ambiental. En Med. y Soc., 1987, págs. 142-150.

- (45) Octavi Fullat: Cuestiones de educación. CEAC, Barcelona, 1982, pág. 42.
- (46) A. Toffer: La tercera ola. Plaza y Janés, Barcelona, 1980.
- (47) García Garrido: Educación comparada. Ed. Dykinson, Madrid, 1982.
- (48) Antoni Colom: Teoría y Metateoría de la educación. Trillas, México, 1982.
- (49) G. Bruera: La matemática: teoría de la enseñanza y ciencia de la información. Ed. Maté, Rosario, 1982.
- (50) G. Gozzer: Il capitale invisibile. A. Armando, Roma, 1980.
- (51) G. Gozzer: La profesionalità dell'insegnante. Centro Studi del Lionismo, Roma, 1977.
- (52) Gilber Lanshere: La Función Docente. Oikos-Tau, Barcelona, 1980.
- (53) W. Popham: The assessment of teacher competence. Thavers, R., Chicago, 1973.
- (54) Esteve Zaragoza: Fuentes de tensión individuales y sociales con incidencia en la actuación profesional del educador. En calidad de la enseñanza, C.S.I.C., Madrid, 1981.
- (55) Cuadernos de Pedagogía: El profesor, ese desconocido. n° 161, Barcelona, 1988, pág. 5.
- (56) Francisco Invernón: La formación del profesorado. Ed. Cuadernos de Pedagogía, Barcelona, 1983, pág. 33.
- (57) Touriñan López: Estatuto del profesorado. Ed. Escuela Española, Madrid, 1987.
- (58) Miguel Fernández Pérez: La profesionalización del docente. Ed. Escuela Española, Madrid, 1988.
- (59) G. Gozzer: Consideraciones sobre la inercia de las estructuras educacionales. Revista de Educación, n° 206, Madrid, 1969.
- (60) G. Gozzer: Bases para organizar el curriculum de Ciencias. Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1974, pág. 114.
- (61) E. Stones: Psicopedagogía. Ed. Paidós, Barcelona, 1983.
- (62) Arturo de la Orden: Unidad y diversidad en la formación del profesorado. Studia Paedagógica, N° 19, 1987.
- (63) Anthony Harnett: ¿Técnicos o bandidos sociales? En Revista de Educación, n° 285, Madrid, 1988.
- (64) J. Gimeno: El profesor como investigador en el aula. Un paradigma de formación de profesores. Educación y Sociedad, n° 2, 1983.

TAXONOMIA APLICADA A LAS MATEMATICAS

MIGUEL ANGEL LUENGO GARCIA
Catedrático I.B. Matemáticas
Profesor Asociado. I.C.E. Univ. de Oviedo

El objetivo de este trabajo es tratar de obtener una taxonomía (clasificación) de las capacidades cognoscitivas y afectivas aplicada directamente a las Matemáticas, partiendo de la enunciada con carácter general por Bloom (1953). Los ejemplos propuestos se han situado en los cuestionarios actualmente vigentes para 7ª, 8ª de E.G.B. y B.U.P. Sin embargo, si se utiliza la taxonomía en la Enseñanza Universitaria, la mayor parte de aquéllos deben obviamente modificarse.

La gran variedad de problemas y conceptos matemáticos no hace sencillo confeccionar una taxonomía estricta. Por tanto, la que se expone a continuación pretende ser una orientación sobre este tema.

I. DOMINIO COGNOSCITIVO

1. RECONOCIMIENTO

1.1. TERMINOLOGIA:

Ejemplos: Conjunto; Función; Número real; Suma, $y' = \dots$, $y = f(x)$;
 $x \rightarrow f(x) = \dots$

1.2. HECHOS ESPECIFICOS:

Son datos concretos, como el descubrimiento de nuevos teoremas, Autores, etc.

Ejemplos:

- El descubrimiento del Cálculo Infinitesimal
- La formulación de teoremas que han resuelto algún problema matemático importante
- Saber quién es Descartes, Cramer, etc.

1.3. FORMULAS OPERATIVAS.

Ejemplos:

- Reconocer la fórmula para solucionar una ecuación de 2º grado
- Reconocer la fórmula para calcular la derivada de un producto
- Reconocer la fórmula para calcular la ecuación de una recta de regresión, etc.

1.4. CLASIFICACIONES:

Ejemplos:

- Reconocer los distintos tipos de números reales
- Reconocer las clases de sistemas lineales según el número de sus soluciones
- Reconocer las clases de triángulos según sus lados y sus ángulos, etc.

2. COMPRESION

2.1. CONCEPTOS:

Ejemplos:

- Comprender el concepto de suma, función, ángulo, etc.

2.2. REGLAS Y PROCEDIMIENTOS:

Ejemplos:

- Saber utilizar la Regla de Ruffini
- Saber calcular el MCD y el MCM de números naturales y de polinomios
- Saber la fórmula para calcular el número de variaciones.

2.3. TRADUCCION DE LOS ELEMENTOS DE UN PROBLEMA DE UN LENGUAJE A OTRO:

Ejemplos:

- Transformar ciertas expresiones algebraicas en gráficas y ciertas gráficas en expresiones algebraicas
- Comprender las distintas "partes" de un problema "de enunciado".
- Utilizar los números reales para codificar, contar, medir, etc.

- Transformar a un lenguaje geométrico las distintas partes de la planta de una casa para calcular su superficie.
- Cada una de las propiedades que verifica una determinada estructura algebraica.
- Utilizar los números racionales para representar partes de un todo.

2.4. SEGUIR UNA LINEA DE RAZONAMIENTO:

Ejemplos:

- Comprender una demostración del Teorema de Pitágoras.
- Comprender el procedimiento para obtener el MCD y el MCM de varios números naturales o de varios polinomios.

2.5. LEER E INTERPRETAR UN PROBLEMA MATEMATICO:

Mientras que el apartado 2.3. (Traducción) se refiere a cada una de las partes de un mensaje por separado, la interpretación implica una estructuración global de la traducción o una nueva perspectiva del problema estudiado.

Ejemplos:

- Comprender el enunciado de un problema matemático.
- Valorar con sentido común soluciones erróneas de problemas.
- Invalidar soluciones en el contexto de un problema que son correctas desde un punto de vista matemático.

3. APLICACION

3.1. RESOLVER PROBLEMAS RUTINARIOS:

Ejemplos:

- Sumar polinomios.
- Calcular un límite por un procedimiento rutinario.
- Dibujar una curva utilizando el cálculo infinitesimal de forma "mecánica".
- Calcular una derivada aplicando la fórmula.

3.2. ESTABLECER COMPARACIONES ENTRE SITUACIONES O ELEMENTOS:

Ejemplos:

- Resolver un problema de "enunciado" completamente análogo a otro enseñado previamente.
- Establecer relaciones de simetría e inscripción en figuras.
- Ordenar un conjunto de números.
- Hacer estimaciones para comparar la capacidad de dos recipientes.

3.3. LEER, MANIPULAR E INTERPRETAR DATOS Y OBTENER CONCLUSIONES:

Ejemplos:

- Interpretar datos estadísticos e inferir conclusiones.
- Obtener algún término general sencillo de una sucesión, conocidos algunos términos de la misma.
- Calcular el área de algunos recintos planos utilizando la integral definida.
- Obtener el campo de existencia de la función:

$$y = \sqrt{x^2 - 4}$$

4. ANALISIS

4.1. BUSCAR Y DESCUBRIR RELACIONES ENTRE ELEMENTOS DE UN PROBLEMA:

Ejemplos:

- Buscar relaciones que permitan resolver un problema geométrico de cierta complicación (relaciones de simetría, relaciones entre ángulos, etc.).
- Descubrir relaciones entre los elementos de una sucesión que nos permitan obtener su término general.
- Analizar un problema de combinatoria descubriendo relaciones existentes en él, que nos llevarán a su solución.

4.2. RESOLVER PROBLEMAS NO RUTINARIOS QUE NO HAN SIDO ESTUDIADOS ANTES:

Obviamente dependerán de lo que previamente se haya estudiado.

Ejemplos:

- Resolver problemas de "enunciado" con ayuda de las ecuaciones, los sistemas, los números, etc. que no sea sencillo hacerlos por comparación con otros vistos anteriormente.
 - Resolver problemas geométricos que sean originales.
 - Resolver un problema nuevo de combinatoria, de probabilidad, etc.
- 4.3. CRITICAR UNA DEMOSTRACION DE CIERTA COMPLEJIDAD, YA REALIZADA (DE FORMA POSITVA O NEGATIVA).
 - 4.4. FORMULAR Y VALIDAR GENERALIZACIONES DE PROBLEMAS.
 - 4.5. ENCONTAR LA DEMOSTRACION DE UN TEOREMA.

5. SINTESIS:

Se trata de ordenar y combinar resultados de forma que lleguen a resolver problemas.

Ejemplos:

- Aplicar conocimientos y técnicas de Análisis Matemático (sucesiones, límites, derivadas, etc.) para estudiar algún fenómeno físico.
- Aplicar conocimientos y técnicas geométricas para estudiar la geometría de una construcción.
- Utilizar conocimientos y técnicas estadísticas para diseñar una encuesta.

6. VALORACION:

Juicios de valor cuantitativos y cualitativos sobre el grado con que unos métodos cumplen con los fines propuestos, utilizando criterios de apreciación de libre elección o impuestos.

6.1. INTRINSECA:

Ejemplos:

- Conclusiones obtenidas en investigaciones como consecuencia del trabajo de síntesis realizado previamente, y desde un punto de vista intrínsecamente matemático.

6.2. EXTRINSECA:

Ejemplos:

- Valoración de un trabajo de investigación matemático desde el punto de vista de aplicación a la física.

II. DOMINIO AFECTIVO

1. ATENCION prestada cuando aprende Matemáticas
2. INTERES por el estudio de las Matemáticas
3. VALORACION de las Matemáticas:

Es una opinión o una actitud que determina una conducta.

4. AUTOESTIMA:

La resolución de problemas matemáticos puede generar en el alumno un sentimiento de autoestima y confianza en si mismo.

Consideraciones Generales sobre la Taxonomía expuesta:

Es claro que en los ejemplos propuestos anteriormente, la edad y la "información" que el alumno posee debe tenerse siempre presente.

A "igualdad" de conocimientos, lo que para un alumno de 16 años es un problema de Aplicación, puede serlo de Análisis para otro de 14.

Cuando la edad es la misma, pero la "información" (o el adiestramiento) es diferente, idéntico problema puede ser de Comprensión, Aplicación, Análisis, etc. Y desde otro punto de vista, la dificultad de algunos conceptos matemáticos puede convertir su comprensión en un problema de aplicación, análisis, etc. para muchos alumnos.

También es interesante constatar que las capacidades de síntesis y valoración son más propias de la enseñanza universitaria que del B.U.P. y la E.G.B.

La capacidad de análisis (especialmente el punto 4.2.) debería, en mi opinión, ser "utilizada" en la enseñanza media algo más de lo que habitualmente lo hacemos.

Con respecto a las capacidades del dominio afectivo expuestas, cabe señalar que su desarrollo está muy relacionado con el de las capacidades cognoscitivas (y viceversa). Además, en la práctica, la 1, 2 y 3 son medibles.

BIBLIOGRAFIA

BENJAMIN S. BLOOM: Taxonomía de los objetivos de educación.
Edit. Marfil, Alcoy, 1973.

TAXONOMIA DE CAPACIDADES APLICADAS A LAS C. DE LA NATURALEZA

ENRIQUE SOLER VAZQUEZ
Director Adjunto del I.C.E.
Universidad de Oviedo

INTRODUCCION

Una taxonomía de Capacidades es un intento de agrupar, de una manera lógica, las reacciones del individuo en sus diversos campos de actuación. Es una clasificación de los diversos tipos de acciones intelectuales, afectivas y psicomotrices; sin entrar en absoluto en la problemática de qué actividades son las adecuadas para un determinado estado de desarrollo. Es importante aclarar este hecho, puesto que muchas de las objeciones que se han hecho a estas taxonomías provienen de una incorrecta interpretación: se les pide que proporcionen datos y ayudas para las que no fueron diseñadas.

Es preciso aclarar que el comportamiento humano raramente puede dividirse netamente en ámbitos de actuación. Toda división de capacidades es artificial; nadie puede separarlos enteramente, puesto que esto corresponde a la esencia misma del pensamiento y de la actividad humana. Sin embargo no debemos creer en una excesiva simplificación que nos puede conducir a conclusiones absurdas.

Por tanto, no debe tomarse una taxonomía como la única clave a la hora de seleccionar objetivos de aprendizaje, ni como un modelo rígido, sino como una fuente de inspiración para seleccionar las capacidades cognitivas, afectivas y psicomotrices de los objetivos, lo suficientemente flexibles para poder reducirlas o ampliarlas en función del desarrollo evolutivo de los alumnos, de la propia experiencia del profesor, o de nuevas ideas de otras investigaciones.

Presentamos aquí una Taxonomía de Capacidades que se pueden fomentar y ejercitar con el estudio de las Ciencias de la Naturaleza, a partir de los planteamientos generales en los ámbitos cognoscitivo y afectivo elaborados por el equipo de Bloom, y en el ámbito psicomotor por Anita Harrow e Isabel Simpson, así como de las interpretaciones y adaptaciones a las Ciencias de la Naturaleza propuestas por Leopoldo Klopfer, Leo Nedelsky y F. Prats Guerrero.

La extensión de las explicaciones y el número de ejemplos citados se ha hecho intencionadamente en forma irregular; es decir, los aspectos menos conocidos, frecuentemente, se han tratado con más amplitud que aquellos otros considerados como más familiares.

INDICE

I. CAPACIDADES COGNOSCITIVAS

1. RECONOCIMIENTO

1.1. DATOS

1.1.1. Terminología

1.1.1a Conceptos

1.1.2. Hechos

1.2. METODOLOGIA

1.2.1. Convencionalismos

1.2.2. Tendencias y Secuencias

1.2.3. Clasificaciones

1.2.4. Criterios

1.2.5. Procedimientos

1.3. CONCEPTOS UNIVERSALES

1.3.1. Principios

1.3.2. Teorías

2. COMPRESION

2.1. TRADUCCION

2.1.1. De una forma verbal a otra

2.1.2. De una forma simbólica a otra

2.1.3. De un nivel de abstracción a otro.

2.1.4. Identificación de conocimientos en contextos nuevos

2.2 INTERPRETACION

2.3. EXTRAPOLACION

3. APLICACION

3.1. REFORMULACION DEL PROBLEMA

3.2. SELECCION DE PRINCIPIOS

3.3. MEDIDA DE OBJETOS Y CAMBIOS

3.4. CONCRETAR LIMITES

3.5. EXPLICAR NUEVOS FENOMENOS

3.5.1. Realizar experimentos

3.5.2. Aplicar conocimientos a situaciones nuevas

3.5.3. Especificar relaciones hechas por modelos

3.5.4. Problemas en campos científicos distintos

3.5.5. Problemas no científicos

3.6. PREDECIR

4. ANALISIS

- 4.1. ELEMENTOS
- 4.2. RELACIONES
 - 4.2.1. Hipótesis-Datos
 - 4.2.2. Modelos-Datos
- 4.3. PRINCIPIOS ORGANIZATIVOS

5. SINTESIS

- 5.1. COMUNICACION ORIGINAL
- 5.2. PRODUCCION DE UN PLAN
 - 5.2.1. Selección de experimentos
 - 5.2.2. Diseño de experimentos
- 5.3. FORMULAR ABSTRACCIONES
 - 5.3.1. Formulación de hipótesis
 - 5.3.2. Reformulación de hipótesis
 - 5.3.3. Formulación de generalizaciones
 - 5.3.4. Formulación de modelos
 - 5.3.5. Reformulación de modelos

6. VALORACION

- 6.1. CRITERIOS INTERNOS
- 6.2. CRITERIOS EXTERNOS

II. CAPACIDADES PSICOMOTRICES

1. RESPUESTA GUIADA

1.1. IMITACION

- 1.1.1. Modelos
- 1.1.2. Instrucciones

1.2. INTENTO/ERROR

2. AUTOMATIZACION

3. REFLEJO

III. C. AFECTIVAS: ACTITUD E INTERESES

1. ACTITUD FAVORABLE HACIA LA CIENCIA
2. ACEPTACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA COMO METODO DE TRABAJO Y FORMA DE PENSAMIENTO
3. ACEPTACION Y ADOPCION DE ACTITUDES CIENTIFICAS
4. SATISFACCION EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA
5. INTERES POR LA CIENCIA Y SUS ACTIVIDADES
6. INTERES POR SEGUIR UNA CARRERA DE CIENCIAS

I. CAPACIDADES COGNOSCITIVAS

Es el campo que trata tanto del recuerdo de conocimientos, como del desarrollo de las capacidades y destrezas intelectuales.

1. RECONOCIMIENTO (MEMORIZACION)

Consiste en poner a disposición de la mente los contenidos necesarios en cada momento de una manera ordenada y estructurada.

Comprende el recuerdo de términos y conceptos, métodos, procesos, normas, principios, etc. que se hallan almacenados y archivados en la memoria, y que exigen una actividad mental sumamente simple, y de un nivel de abstracción muy bajo.

1.1. DATOS

Son los elementos más simples que el especialista debe usar, tanto al intentar comunicar a otros el contenido de su campo, como al tratar de entenderlo y organizarlo sistemáticamente. Son útiles ya en la misma forma con que se les presenta, sin tener que introducir apenas modificación alguna.

1.1.1. Terminología

Es la correcta definición y uso de los términos admitidos en el vocabulario científico.

Ejemplos:

- *Definir términos científicos, dando sus atributos, propiedades y relaciones.*
- *La cabeza, tórax y abdomen son las tres partes del cuerpo de una abeja.*
- *El oligisto es un mineral.*

1.1.1a Conceptos

Son abstracciones, que adoptan los científicos, de fenómenos observados.

Ejemplo:

- *Densidad, Simbiosis.*

O ideas más amplias.

Ejemplo:

- *Ciclo, Fuerza.*

1.1.2. Hechos

Es el conocimiento de Fechas, Descubrimientos, Personas, Propiedades, Magnitudes, etc.

El primer problema que presenta este apartado es el número de hechos. Son tantos que el profesor debe hacer una selección significativa de los más importantes para el principiante.

El segundo problema es la precisión, es decir, el profesor también tendrá que decidir si el alumno debe aprender la información de una manera exacta y precisa o, por el contrario, es suficiente que aprenda el período aproximado y el orden de magnitud.

Ejemplos:

- *La abeja tiene seis patas.*
- *Hechos biológicos prácticos respecto a la salud y vida comunitaria.*
- *Propiedades físicas y químicas de los elementos y sus compuestos.*

1.2. METODOLOGIA

Son los procedimientos, formas, modos, normas, criterios, etc., que utilizan los especialistas de cada materia para estructurar, sistematizar, organizar, analizar, estudiar, criticar, valorar, etc., las ideas o conocimientos básicos y elementales de su materia.

1.2.1. Convencionalismos

Se trata del uso e interpretación correcta de signos, símbolos, abreviaturas, etc., muchas veces arbitrarios, que se han adoptado en cada disciplina científica para manipular, presentar y comunicar ideas y fenómenos.

Ejemplos:

- *Símbolos químicos*
- *Unidades del S.I.*
- \vec{v} , ${}_{92}\text{U}^{238}$, $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \longrightarrow \text{AgCl}$, AaxAA

1.2.2. Tendencias y secuencias

Es la capacidad de recordar procesos, cambios, orientaciones, direcciones y movimientos de los fenómenos en función del tiempo.

Ejemplos:

- *La evolución del hombre.*

- *El ciclo vital de la abeja pasa por etapas sucesivas desde el nacimiento hasta la muerte: huevo, larva, ninfa, etc.*
- *La acción del agua ácida sobre suelos calcáreos produce la formación de cuevas y de estalactitas y estalagmitas.*

1.2.3. Clasificaciones

Es el conocimiento de las clases, categorías, tipos, divisiones, seriaciones y ordenamientos con sus normas de ordenación.

Ejemplos:

- *Clases de reacciones químicas.*
- *Clasificación de los vertebrados.*

1.2.4. Criterios

Conocimiento de aquellas pautas y normas mediante las cuales se comprueban, clasifican, analizan, juzgan o valoran datos, principios, opiniones, información, comportamientos, actitudes, etc.

Ejemplos:

- *Criterios para apreciar el valor nutritivo de una comida.*

1.2.5. Métodos, técnicas y procedimientos científicos

Es el conocimiento de los métodos, técnicas, algoritmos y procedimientos utilizados en un campo de investigación determinado.

Ejemplos:

- *Métodos científicos para valorar las concepciones relativas a la salud.*
- *Se pide que el alumno recuerde y describa cómo se puede determinar el peso específico del mercurio.*

1.3. CONCEPTOS UNIVERSALES

Conocimiento de los principales esquemas y estructuras mediante los cuales se organizan los fenómenos e ideas, y que sirven para estudiar y solucionar problemas.

1.3.1. Principios y generalizaciones

Incluye la adquisición y recuerdo de principios, leyes y generalizaciones que constituyen la síntesis de nuestras observaciones y que sirven para explicar, describir, predecir, etc., nuevos fenómenos.

El Principio es una relación que describe una verdad fundamental, o ley aceptada dentro de un paradigma o teoría.

Ejemplo:

- *Un cuerpo permanece en su estado de reposo o movimiento rectilíneo uniforme hasta que una fuerza actúe sobre él.*

La Generalización es una afirmación que sintetiza un cuerpo de información, y que puede ser aplicada a nuevas situaciones.

Ejemplos:

- *La presión de un gas aumenta con la temperatura.*
- *La capacidad del aire para disolver agua crece con la temperatura.*
- *Los híbridos son más vigorosos que los individuos naturales.*
- *En las rocas sedimentarias, las capas más jóvenes están encima.*
- *Leyes químicas de los procesos vitales.*
- *Leyes físicas sobre la electricidad.*
- *Leyes biológicas de la reproducción y herencia.*
- *El Principio de Arquímedes es una generalización de muchas observaciones de cuerpos flotando.*
- *Las Leyes de Mendel son generalizaciones de las características hereditarias en muchas plantas y animales.*

Tipos de principios y generalizaciones

El origen de estos principios y generalizaciones es múltiple, y se pueden citar, entre otros, los siguientes:

I. Definición:

La longitud de la circunferencia es $2\pi R$.

II. Inducción:

Los efectos de la combinación de genes.

La ley de Boyle.

III. Observación:

El fumar puede producir cáncer.

IV. Deducciones:

Volúmenes iguales de gases a la misma presión y temperatura tienen el mismo número de moléculas.

1.3.2. Teorías

Es el conocimiento de un conjunto de principios y generalizaciones y de sus interrelaciones que sirven para presentar una visión clara, completa y sistemática de fenómenos, problemas y campos complejos.

Ejemplos:

- *Interrelación de los principios y teorías de la química.*
- *Formulación relativamente completa de la teoría de la evolución.*
- *Teoría cinético-molecular.*
- *El modelo de orbitales de los átomos.*
- *La teoría general de la relatividad.*
- *Teoría celular.*

2. COMPRENSION

Se trata de enterarse de las ideas de un mensaje, incluyendo sólo su significado literal.

2.1. TRADUCCION

Reconocer el significado de las distintas partes de una comunicación por separado, y, por consiguiente, de transformar un hecho, concepto, convencionalismo, tendencia, principio o teoría de una a otra forma.

Se pueden distinguir varios tipos de Traducción:

2.1.1. Traducción de una forma verbal a otra.

Ejemplo:

- *Definir un concepto con palabras diferentes de las empleadas en el libro de texto.*

2.1.2. Traducción de una forma simbólica a otra.

Ejemplos:

- *Se hace una descripción verbal de las fuerzas que intervienen en una situación en que un caballo tira de un carro sobre una superficie rugosa, y el alumno traduce esta información a un diagrama de vectores representando las fuerzas que interaccionan.*
- *Dada una ecuación química de una reacción, explicarla con palabras.*

2.1.3. Traducción de un nivel de abstracción a otro.

Ejemplos:

- *Plantear un problema formulado en términos técnicos o abstractos en otros más concretos, más familiares, en los propios términos del alumno.*
- *Dar ejemplos, ilustraciones, muestras, etc., de un principio o generalización.*
- *Observación y descripción de objetos y fenómenos: cambios en una vela encendida (Cf. CHEMSTUDY), en un cubito de hielo en un vaso de agua a temperatura ambiente, o en un recipiente con agua que se calienta.*

(En todas estas situaciones se pueden observar y, por tanto, describir, docenas de cosas distintas, cualitativa y cuantitativamente, en poco tiempo).

- Un alumno de primeros niveles dirá: *"La parte exterior del vaso se humedeció"*. Un alumno más desarrollado: *"Se acumuló vapor de agua en la superficie exterior del vaso"*.

2.1.4. Identificación de conocimientos en contextos nuevos

Ejemplos:

- *El alumno aprendió el concepto de "ciclo" en el contexto de las etapas de la vida de las plantas con flor de semilla a semilla; cuando se encuentra con información sobre el agua que se evapora de los lagos y océanos, se condensa en la nubes, y cae a la tierra en forma de lluvia, para ser recogida de nuevo en los lagos y océanos, identifica esta serie cerrada como un "ciclo".*
- *El alumno aprendió los criterios para clasificar organismos como insectos al estudiar las abejas, y puede identificar estos mismos criterios cuando recibe información sobre saltamontes, y decide clasificarlos también como insectos.*

2.2. INTERPRETACION

Es la explicación o resumen de un mensaje. Mientras que la Traducción se refiere a cada una de las partes de un mensaje por separado, la Interpretación implica un reordenamiento y una reestructuración de todo el mensaje.

A veces a esta operación, en el lenguaje común, se la llama análisis, con el que ciertamente guarda cierta relación. Para diferenciarlos, se

podría decir que en la Interpretación se manejan elementos explícitos. El manejar elementos implícitos, es más propio del Análisis.

Ejemplos:

- Distinguir entre las conclusiones legítimas y las ilegítimas y contradictorias.
- Determinar las condiciones que limitan la interpretación correcta de unos datos.
- Interpretar los enunciados de los problemas.
- Escribir un resumen de una lección oral o escrita.
- En un experimento donde se mide el volumen de una muestra de oxígeno gas bajo diferentes presiones externas a temperatura constante, se construye una gráfica con los datos obtenidos.
- Al interpretar esta gráfica, un alumno podrá afirmar que el volumen del oxígeno es inversamente proporcional a la presión externa a temperatura constante, o simbólicamente $PV = k$ (a T constante).
- Manipulación y clasificación de datos: en experimentos volumétricos con gases, los datos de medidas reales se deben ajustar a volúmenes en c.n.
- Presentación de datos y sus relaciones en tablas y gráficas: Disponer los datos en tablas u otros formatos adecuados, o incluso someterlos a un análisis de errores.
- En un experimento para medir el volumen de una muestra de aire a diferentes temperaturas pero a presión constante, se encuentra que una muestra ocupa $18'7 \text{ cm}^3$ a 100°C (373°K), $14'6 \text{ cm}^3$ a 20°C (293°K), $13'7 \text{ cm}^3$ a 0°C (273°K) y $11'6 \text{ cm}^3$ a -40°C (233°K).

Para presentar estos datos en una representación funcional, se construyen unas coordenadas cartesianas con la variable independiente, la temperatura absoluta, en abscisas, y la dependiente, el volumen, en ordenadas.

Como los puntos obtenidos están en línea recta, su gráfica muestra que el volumen del aire es directamente proporcional a la temperatura absoluta.

Si la relación no hubiera sido lineal, los puntos se dispondrían de otra forma.

2.3. EXTRAPOLACION E INTERPOLACION

Se trata de deducir consecuencias y tendencias más allá de los datos explícitos.

Ejemplos:

- Sacar conclusiones de una tabla o gráfica.

- Realizar interpolaciones, cuando la información posea lagunas.
- En una tabla o gráfica, distinguir consecuencias poco probables de las muy probables.
- En un experimento, por ejemplo, se hicieron observaciones a 20°C y 0°C , pero no a 10°C (283°K). Interpolando la gráfica, se deduce que el volumen a 283°C es de $14'2\text{ cm}^3$.
Y extrapolando la gráfica en ambas direcciones, se puede llegar a deducir que el volumen será $22'2\text{ cm}^3$ a 425°K y $8'6\text{ cm}^3$ a 173°K .
Pero no podemos llevar la extrapolación a 73°K porque el aire gas se transformará antes en aire líquido, y la relación temperatura-volumen quedará interferida por esta nueva variable.

3. APLICACION

Es el uso adecuado de principios, leyes, generalizaciones y otras abstracciones en situaciones concretas y particulares.

Se pueden distinguir varios tipos de aplicación:

3.1. REFORMULAR EL PROBLEMA ANTES DE SELECCIONAR EL PRINCIPIO.

Es con frecuencia el primer paso en la resolución de problemas; prácticamente se reduce a la capacidad anterior, es decir, se trata de traducir e interpretar el enunciado para acomodarlo a la aplicación del principio adecuado.

3.2. SELECCIONAR PRINCIPIOS PARA RESOLVER PROBLEMAS, INSTRUMENTOS PARA MEDIR, ETC.

Ejemplos:

- Un cronómetro no es un instrumento adecuado para medir la temperatura del agua.
- Un termómetro de mercurio no es adecuado para medir la temperatura de un Horno Alto.

3.3. MEDIDA DE OBJETOS Y CAMBIOS

Ejemplo:

- En el sistema "cubito de hielo en agua" se mide la temperatura inicial del agua con un termómetro, obteniendo 22°C . La temperatura del agua que se calienta puede cambiar de 22°C a 24°C en el primer minuto, a 27°C en el segundo minuto, y a 30°C en el tercer minuto.

3.4. CONCRETAR LOS LIMITES DE UN PRINCIPIO

Al hecho de reconocer las excepciones de una generalización se puede añadir el explicitar las razones de dichas excepciones.

Ejemplo:

- *Juzgar la posible aplicabilidad de la generalización o método, evaluando su formulación garantizada como una explicación de fenómenos naturales.*
- *El comportamiento de los gases reales se aleja del de los ideales al aumentar la presión y disminuir la temperatura.*

3.5. EXPLICAR NUEVOS FENOMENOS.

3.5.1. Realización de experimentos para comprobar hipótesis.

3.5.2. Aplicación de conocimientos y procesos científicos a nuevas situaciones

Ejemplos:

- *¿Por qué esta bombilla en este circuito eléctrico se enciende cuando abro el interruptor?*
- *¿Cómo se puede saber si este gallo tiene una deficiencia de hormonas masculinas?*
- *¿Cómo se puede aumentar la velocidad de esta reacción química?*
- *¿Se morirá este abedul si se le arranca la corteza?*
- *Aplicar las leyes de la herencia de Mendel a datos experimentales de problemas de genética vegetal.*

3.5.3. Especificación de las relaciones hechas por un modelo

Ejemplo:

- *Si se acepta un modelo teórico como el que se da como ejemplo de "formulación de modelos teóricos" (5.3.4), el alumno puede tomarlo como base para explicar fenómenos caloríficos, tales como:*
 - a) Los metales son buenos conductores del calor, pero los plásticos no (explicado por el postulado 5).*
 - b) Cuando se añade agua a 60°C a agua a 20°C, la temperatura resultante de la mezcla es mayor que 20°C (explicado por el postulado 3).*
 - c) El volumen de una muestra de un sólido, líquido o gas aumenta cuando se le calienta (explicado por los postulados 2, 3 y 4).*

d) Se necesita calentar para convertir agua líquida a 100°C en vapor de agua a 100°C (explicado por el post.6).

e) A presión constante, el volumen de un gas es directamente proporcional a su temperatura absoluta (explicado por los postulados 2 y 4).

3.5.4. Problemas nuevos en campos científicos distintos.

Ejemplos:

- *¿Por qué sube el agua por el tallo de esta planta?*
- *¿Cómo se formó esta cueva de piedra caliza?*
- *¿Cómo pasan los elementos nutritivos a través del intestino de esta rana?*
- *¿Por qué existen las mareas?*

3.5.5. Problemas no científicos

Ejemplos:

- *¿Cómo se pueden producir grandes cantidades de amoníaco a partir de nitrógeno e hidrógeno a precios competitivos?*
- *¿Cómo se puede mejorar la calidad del maíz producido en esta granja?*
- *¿Cómo se puede controlar la difusión de la malaria en esta región?*
- *¿Resistirá este puente el paso de un camión de 10 toneladas?*

3.6. Predecir lo que pasará en una situación nueva.

Ejemplos:

- *Predecir los efectos posibles y probables de un cambio o modificación de un factor en una situación biológica que estaba previamente en equilibrio.*
- *Estimación de medidas: Si la escala de un termómetro viene en grados, su límite de precisión son números enteros de grados; pero se pueden hacer estimaciones de temperaturas con este termómetro y decir que marca una temperatura de 28'5°C.*

4. ANALISIS

El Análisis es una descomposición de un material en sus componentes, una fragmentación de un mensaje, o una división de una comunicación, en sus elementos constitutivos o partes importantes, de manera que la jerarquía relativa de sus ideas, muchas veces implícitas, se haga más clara y las relaciones entre esas ideas se hagan explícitas.

En el análisis se trata por ejemplo de:

- distinguir hechos de hipótesis,
- distinguir conclusiones de las razones que las sustentan,
- cómo se relacionan las ideas entre sí,
- identificar los supuestos no explícitos.

Una misma operación puede reducirse a aplicación mecánica de un algoritmo, a una interpretación o a un análisis, dependiendo de la familiaridad que el alumno tenga con dicha operación.

El análisis puede dividirse en tres tipos o niveles:

4.1. ANALISIS DE ELEMENTOS

Una comunicación puede ser concebida como un compuesto formado por un gran número de elementos.

Algunos aparecen explícitos y se les identifica fácilmente. Otros elementos no están explicitados por el autor, pero son de tal importancia, que el lector no podrá comprender el significado de la comunicación hasta que los identifique.

Ejemplos:

- *Reconocer y clasificar términos básicos.*
- *Reconocer cualidades no explícitas.*
- *Distinguir hechos de hipótesis, causas de efectos, hechos de normativa.*
- *Distinguir una conclusión, de las afirmaciones y argumentos que la sustentan.*
- *Distinguir entre afirmaciones subjetivas y objetivas.*
- *Distinguir términos admisibles de los inadmisibles para influir en la opinión o en el comportamiento, empleados en la propaganda, rumores, estereotipos, etc.*

4.2. ANALISIS DE RELACIONES

Es la captación y explicitación de las relaciones implícitas subyacentes entre los elementos y partes de una comunicación.

4.2.1. Relación entre las hipótesis, objeto de experimentación, y los datos recogidos en el experimento.

Ejemplos:

- *Si los datos experimentales muestran que la temperatura del agua en recipientes metálicos desciende más que en recipientes de plástico en el mismo período de tiempo, esta prueba es consistente con la hipótesis que afirma que se*

pierde calor a través de las paredes de recipientes hechos de unos materiales, más rápidamente que de otros, y la hipótesis queda verificada.

- *Comprobar la coherencia entre las hipótesis y la información o los supuestos dados.*
- *Distinguir las relaciones causa/efecto, pasado/futuro, medio/fin, motivo/conducta, antecedente/consecuente, etc.*
- *Identificar falacias en un razonamiento.*
- *Reconocer qué hechos son esenciales para defender una tesis o para sostener las razones que la avalan.*
- *Identificar las ideas implícitas que son necesarias para seguir una línea de argumento.*
- *Reconocer llamadas y digresiones emocionales.*
- *Detectar deducciones falsas.*
- *Detectar generalizaciones sin justificación.*

4.2.2. Relación entre los resultados de los experimentos y los modelos teóricos

Ejemplos:

- *Determinar los hechos o supuestos esenciales de una tesis o el razonamiento sobre el cual se apoya.*
- *Supongamos que un alumno posee los resultados de un gran número de experimentos con diferentes metales que llevan a formular que el "calor específico" de cada metal es diferente. Estos resultados confirman su hipótesis de que el "calor específico" puede utilizarse para identificar metales, y esta confirmación le da más confianza en su modelo.*
- *Otro alumno, sin embargo, también tiene los resultados de muchos experimentos realizados y repetidos cuidadosamente para comprobar la hipótesis de que un cuerpo tiene más masa cuando se calienta. Pero en ningún experimento se detecta tal incremento. De aquí se puede deducir que no son correctas ni su hipótesis, ni el postulado 2 de su modelo (5.3.4.); y tendrá que concluir que, si el calor no tiene masa no es una sustancia, porque no se conoce ninguna sustancia sin masa. Pero este razonamiento no es decisivo para abandonar el modelo; porque puede razonar que la masa del fluido calor es mucho menor de lo que originalmente se creía, y no se puede detectar con los instrumentos disponibles en la actualidad. A partir de aquí puede iniciarse una interesante discusión, en la que cada alumno expone sus pruebas, argumentos y juicios en el proceso de interpretar los resultados de los experimentos y valorar un modelo teórico.*

4.3. ANALISIS DE LOS PRINCIPIOS ORGANIZATIVOS

Se trata de un nivel más complejo en que se analiza la organización, disposición sistemática y la estructura que mantiene unido un trabajo o una comunicación; el autor no suele señalar explícitamente los principios que ha seguido y, en muchos casos, ni siquiera es consciente de cuáles son.

Ejemplos:

- *Inferir el propósito de un autor, su punto de vista, o las peculiaridades de su pensamiento o sentimientos, tal como se manifiestan en una de sus obras.*
- *Inferir el concepto que un autor tiene de la ciencia, tal como aparece en sus trabajos.*
- *Identificar la actitud tendenciosa de un autor.*
- *Reconocer el tono, modo y propósito de un autor.*

5. SINTESIS

Es el proceso de manipulación de elementos, factores, piezas, etc., para ordenarlos, combinarlos y agruparlos, de tal manera que lleguen a constituir un todo, es decir, una estructura nueva que antes no existía con claridad. Representa la creatividad o inteligencia divergente.

Son tipos de Síntesis:

5.1. PRODUCCION DE UNA COMUNICACION ORIGINAL

Se trata de producir una comunicación singular en la que se intenta comunicar ideas, sentimientos, relaciones y experiencias a los otros.

Ejemplos:

- *Comunicarse por escrito, organizando sus ideas.*
- *Adaptar un determinado material a un nivel de lenguaje y forma adecuada a un determinado fin.*
- *Participar en discusiones en grupo, coordinando diferentes sugerencias, proponiendo soluciones, adaptando soluciones a los propósitos del grupo.*

5.2. PRODUCCION DE UN PLAN O CONJUNTO DE OPERACIONES.

Se trata de elaborar un conjunto, o plan, de operaciones, previa selección de los elementos más convenientes o adecuados.

5.2.1. Selección de experimentos apropiados para comprobar hipótesis

Ejemplos:

- *Para comprobar la hipótesis de que la pérdida de calor depende del grosor de las paredes del recipiente, y no del material, habrá que realizar dos tipos de experimentos. Primero se debe medir la pérdida de calor en recipientes del mismo material, pero de diferente grosor; y segundo, en recipientes del mismo grosor pero de distinto material.*
- *Para comprobar la hipótesis de que el calor se disipa más rápidamente en recipientes de un material que de otro, basta con medir la pérdida de calor en recipientes de diferentes materiales.*

5.2.2. Diseño de experimentos para comprobar hipótesis

Ejemplo:

- *Para el experimento anterior hay que:*
 - a) *obtener o fabricar recipientes exactamente del mismo tamaño y forma, pero de diferentes materiales: metales, vidrio, cerámica, plástico, papel, etc.*
 - b) *llenarlos con la misma cantidad de agua hirviendo.*
 - c) *agitar el agua con el termómetro y tomar la temperatura.*
 - d) *seguir agitando el agua y tomar la temperatura cada 60 segundos durante un período de 30 minutos*

5.3. FORMULACION DE RELACIONES ABSTRACTAS

Se trata de formular un conjunto de hipótesis o posibles explicaciones de un fenómeno, crear un esquema de clasificación, un modelo que lo explique, un esquema conceptual, o una teoría.

5.3.1. Formulación de hipótesis

Ejemplos:

- *Formular una hipótesis provisional basada en datos obtenidos.*

- *La pérdida de calor depende del material del recipiente; o del espesor de las paredes del recipiente y no del material.*
- *A partir de una afirmación, supuestamente falsa, realizar deducciones lógicas.*

5.3.2. Reformulación de hipótesis

Ejemplos:

- *Modificar hipótesis a la vista de unos factores o consideraciones.*
- *El postulado 2 del modelo teórico propuesto en la formulación de modelos (5.3.4.) dice que el fluido calorífico, como otras sustancias, tiene masa aunque muy pequeña. A partir de aquí, y del postulado 3, que dice que un objeto caliente contiene más fluido calorífico que un objeto frío, un alumno puede deducir la hipótesis de que un objeto tiene mayor masa cuando está caliente que cuando está frío. Como el postulado 2 dice que la masa del fluido calorífico es muy pequeña, para comprobar esta hipótesis, la comparación de la masa de un objeto caliente respecto a la de uno frío tiene que hacerse en una diferencia de temperaturas muy grande, 100°C o más.*
- *Otras hipótesis se pueden deducir a partir del postulado 5 que dice que el fluido calorífico penetra dentro de unas sustancias más fácilmente que en otras. De aquí se puede deducir que una característica de las diferentes sustancias, por ejemplo diferentes metales, es su diferente capacidad de aumentar su temperatura cuando se dispone de la misma cantidad de calor. La hipótesis sería que cada tipo de metal, por ejemplo, tiene un "calor específico" que se puede usar para identificarlo.*

5.3.3. Formulación de principios o generalizaciones empíricas resultantes

Ejemplo:

- *En la investigación sobre los cambios en el volumen de aire a diferentes temperaturas, el alumno puede llegar a la relación que, a presión constante, el volumen de una muestra de aire es directamente proporcional a su temperatura absoluta.*
¿Representa esta relación un principio general aplicable a todas las muestras de aire? ¿Se puede aplicar esta ley empírica a todos los gases, y no sólo al aire? El alumno debe considerar los resultados de experimentos con otras muestras de aire, y con otros gases, realizadas por él mismo o por

otros. Si se confirma su primer resultado, queda justificada la formulación de una generalización empírica: "A presión constante, el volumen de un gas es directamente proporcional a su temperatura absoluta".

5.3.4. Formulación de modelos teóricos

Ejemplo:

- *Después de varios experimentos sobre el calor, el alumno puede proponer que sus observaciones y generalizaciones se pueden explicar a partir del modelo de calor como una sustancia fluida. Este modelo teórico se puede expresar en una serie de postulados como los siguientes:*
 1. *El calor es una sustancia fluida incolora, inodora e invisible.*
 2. *El fluido calor ocupa espacio y tiene masa, como otras sustancias, pero tiene una masa muy pequeña.*
 3. *El calor fluye espontáneamente de regiones de alta concentración a regiones de baja concentración (de objetos calientes a objetos fríos).*
 4. *El fluido calor está siempre asociado a la materia, e incrementa el desorden en las partículas de la materia.*
 5. *El fluido calor penetra fácilmente en algunos gases, líquidos y sólidos, pero lo hace más difícilmente en otros.*
 6. *Cuando la materia cambia su estado de sólido a líquido, y de líquido a gas, absorbe fluido calor; y cuando cambia de gas a líquido o de líquido a sólido lo cede.*

5.3.5. Reformulación de modelos

Ejemplo:

- *Muchas observaciones y generalizaciones sobre el calor quedaron relacionadas y explicadas satisfactoriamente por el modelo inicialmente propuesto y las hipótesis deducidas de él fueron confirmadas experimentalmente. Otras observaciones de fenómenos caloríficos y algunas hipótesis derivadas del modelo que se encontraron incorrectas sugirieron que el modelo era inadecuado y debería ser modificado o rechazado totalmente. Al enfrentarse con la tarea de reformular su modelo teórico sobre el calor, el alumno debe incorporar toda esta información y formular un modelo que evite estos defectos sin sacrificar los aspectos positivos del primitivo.*

Puede conseguir esto añadiendo o eliminando alguno de los postulados, o incluso puede revisar totalmente el modelo, concibiendo, por ejemplo, el calor como efecto del movimiento de las partículas de la sustancia.

6. VALORACION

Se define como la formulación de juicios de valor conscientes sobre ideas, trabajos, obras, soluciones, métodos, materiales, etc., según algún propósito determinado, y con la ayuda de criterios internos o externos, de libre elección o señalados previamente.

Son tipos de valoración:

6.1. VALORACION CON CRITERIOS INTERNOS

Este primer tipo de valoración consiste en juicios basados en normas críticas internas; es decir, en función de la consistencia y lógica de una comunicación, consistencia que suele estar relacionada casi siempre con ciertas pruebas que nos demuestren la exactitud y precisión de la tarea realizada; esto ha de discernirse por el grado de equilibrio, consecuencias lógicas y carencia de tachas internas.

Ejemplos:

- *Valoración de resultados.*
 - *Calcular las probabilidades generales de lograr un cierto grado de precisión en la relación de los hechos frente a la meticulosidad necesaria para comprobar la exactitud de una asección, documentación, prueba, etc.*
 - *Poner de relieve los sofismas lógicos de una argumentación.*
 - *Detectar falacias en razonamientos científicos.*
 - *Distincuir argumentos, razones y conclusiones válidas y no válidas.*
 - *Detectar factores emocionales y sesgados en un razonamiento.*
 - *Reconocimiento de la necesidad de modelos: Durante el siglo XIX muchos químicos se negaron a tomar en consideración la teoría atómica o cualquier otro modelo teórico de la materia. Afir-maban que la única preocupación de la química eran las propiedades macroscópicas y los cambios observables; y, huyendo de toda idea especulativa, basaban su ciencia solamente en una serie de leyes y principios químicos, producto de la generalización de sus experiencias de laboratorio.*
- Los químicos hoy, en cambio, como todos los científicos, reconocen que las leyes empíricas no son suficientes para organizar y*

relacionar todos los fenómenos conocidos, y se dedican a formular modelos teóricos.

6.2. VALORACION CON CRITERIOS EXTERNOS

Son juicios basados en normas externas, por ejemplo, comparando una obra con otra que se toma como modelo.

Ejemplos:

- *Calibrar, por medio de ciertas normas externas, la aptitud para parangonar un trabajo aplicándole las normas que se consideren las más perfectas dentro de la materia, comparándolo especialmente con otros trabajos de reconocida solvencia.*
- *Captar las diferencias entre una terminología científica que, con su elevado nivel de precisión, permite una correcta definición de los vocablos, y los que se limitan simplemente a sustituir un vocablo corriente por otro de acepción desconocida.*
- *Valorar críticamente las opiniones corrientes acerca de la higiene.*
- *Reconocer los descubrimientos científicos que avalan o contradicen los modelos actuales de la constitución del mundo físico.*

II. CAPACIDADES PSICOMOTRICES

Tanto en la investigación científica como en los trabajos escolares de campo y laboratorio que hacen los alumnos, se tienen que realizar operaciones tales como observar, medir, seleccionar instrumentos de medida, diseñar experimentos y poner en práctica técnicas y procesos científicos.

Aquí se trata de especificar las habilidades manuales y de coordinación para manejar los diversos instrumentos, así como para realizar cuidadosamente una secuencia de manipulaciones en orden a obtener con éxito un fin, sin peligro de dañarse a sí mismo, ni a los demás, ni al equipo de laboratorio.

Pocos o ningún estudio de este aspecto se encuentran en la bibliografía didáctica. Sin embargo, en general, las capacidades psicomotrices susceptibles de aprendizaje, y supuestas unas aptitudes básicas previas, se pueden clasificar en los siguientes apartados:

1. RESPUESTA GUIADA

Es el primer paso en el aprendizaje psicomotriz; se trata de desarrollar habilidades simples, componentes de habilidades más complejas.

Se realiza bajo la tutela directa del profesor; y se puede hacer por:

1.1. IMITACION

1.1.1. Modelos

El alumno, frente a una acción que repite elemento por elemento.

Ejemplos:

Imitar los movimientos de un experto en:

- *poner inyecciones intramusculares pinchando una naranja.*
- *hacer una valoración utilizando una bureta.*
- *manejar balanzas, microscopios, reglas, vidrio, etc.*

1.1.2. Instrucciones

El alumno no observa el modelo directamente, sino que realiza una operación siguiendo instrucciones orales o escritas.

Ejemplos:

Seguir instrucciones para:

- *encender y regular la llama de un mechero Bunsen.*
- *recoger una muestra de gas insoluble en agua.*

- *preparar muestras para el examen microscópico.*
- *hacer disecciones de animales.*
- *determinar la resistencia eléctrica de un cable.*
- *determinar la dureza de un mineral.*

1.2. INTENTO/ERROR

Aquí no hay modelo ni instrucciones previas, sino que el profesor deja hacer la operación espontáneamente al alumno, permitiéndole seguir si su acción es correcta, o corrigiéndole si es incorrecta.

2. AUTOMATIZACION

El aprendiz, después de un tiempo, adquiere confianza y algún grado de pericia para realizar la operación de una manera mecánica.

La operación puede adquirir cierta complejidad, combinando varias habilidades simples.

3. REACCION COMPLEJA LIBRE

En la última fase, el individuo puede realizar solo una acción motriz compleja, de una manera suave, natural y eficaz, es decir, en poco tiempo y con poco gasto de energía.

Son los reflejos, o segunda naturaleza, que permiten repentinamente y resolver con éxito situaciones nuevas, introduciendo los cambios oportunos y creando esquemas originales.

III. C. AFECTIVAS: ACTITUD E INTERESES

Las actitudes e intereses que se mencionan a continuación aparecen siempre entre los fines deseables de la enseñanza de las ciencias, y se incluyen dentro de los objetivos que ponen el énfasis en los sentimientos, emociones y grados de aceptación o rechazo. Aunque se suele aceptar que estas actitudes de los alumnos están siempre íntimamente asociadas con elementos cognoscitivos.

Sin embargo aquí no se pretende proponer una taxonomía completa del dominio afectivo aplicado a la enseñanza de las ciencias, porque nuestro conocimiento sobre este tema lo hace imposible; y porque la pedagogía y la didáctica ofrecen pocos recursos para llevar estas capacidades afectivas a la práctica de unos objetivos de aprendizaje, que siempre son a largo plazo.

Por eso nos contentaremos con citar algunas actitudes e intereses que suelen estar presentes en las buenas clases de ciencias.

1. ACTITUD FAVORABLE HACIA LA CIENCIA

Todo profesor de ciencias espera que sus alumnos adquieran actitudes favorables hacia la ciencia y los científicos; aunque sean pocos los que planifiquen expresamente situaciones de aprendizaje en orden a promover este deseo.

Se pueden citar como comportamientos que manifiestan actitudes favorables o desfavorables hacia la ciencia y los científicos, los siguientes:

- *Los alumnos denuncian a la ciencia como una empresa siniestra (actitud negativa).*
- *Califican a los científicos como "cabezas cuadradas" (act. negativa).*
- *Miedo reverencial y actitudes acriticas hacia la ciencia (act. negativa).*
- *Hablar y escribir del rol de la ciencia y los científicos con respeto, como un valor positivo en su empeño por avanzar en el entendimiento del hombre y en su entorno natural, así como por sus contribuciones pasadas y futuras en esa conquista (act. positiva).*

2. ACEPTACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA COMO METODO DE TRABAJO Y FORMA DE PENSAMIENTO

En esta categoría se incluyen todos los comportamientos que demuestran la aceptación personal cognitivo-afectiva del alumno del método científico, como un método válido para dirigir sus razonamientos, sus enfoques a la hora de enfrentarse con un problema. (Quedaría incluida dentro de la Taxonomía de Krathwohl como 3.1.

Aceptación de un valor, o como 3.3. Compromiso o entrega, o incluso como 5.1. Preferencia Generalizada).

Es posible que un alumno se entregue al proceso de la investigación científica como un ejercicio escolar, (observar, medir, formular hipótesis, formular generalizaciones, diseñar y comprobar modelos teóricos) sin sentir que estas actividades tienen un valor personal para él y que pueden ser una guía válida para sus propios procesos mentales. Este alumno no aceptó el proceso de investigación científica como método propio de raciocinio.

En cambio el alumno que sintonizó con este tipo de investigación, se caracterizará por más que por ser capaz de realizar mecánicamente los pasos de la investigación científica; y sus comportamientos atestiguan que está personalmente convencido de que el método científico es un *modus operandi* válido, quizás el único válido para él.

3. ADOPCION DE ACTITUDES CIENTIFICAS

A través de los años se ha ido formulando un estereotipo idealizado de las características personales de los científicos, que le pintan como extremadamente virtuoso y casi irreal; con actitudes tales como la honestidad, la precisión, la apertura de mente, la autocrítica, la capacidad de suspender el juicio. Realmente son más bien un reflejo de la naturaleza del método científico y de la organización interna de la ciencia, que de las personalidades de los científicos. Lo que se conoce como "actitudes científicas" se debiera llamar más bien "standards profesionales", hacia los que la comunidad científica espera que tiendan los que practican el método científico.

Puesto que los experimentos y observaciones que publica un científico pueden ser controlados por otros científicos, los fraudes pueden ser rápidamente detectados. Al llevar a cabo una investigación, por tanto, el científico trata de ser lo más preciso, honesto, autocrítico y abierto de que es capaz. Si no lo es, rápidamente perderá el respeto y la estima de sus colegas, y quedará aislado en la profesión. Más que las virtudes personales de los científicos, son estas presiones institucionales las que obligan al científico a desplegar las "actitudes científicas".

Se espera que el alumno de ciencias, al realizar investigaciones, imite el trabajo de los científicos; y estas actitudes se conviertan en hábitos personales del alumno.

4. SATISFACCION EN LAS EXPERIENCIAS DEL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS

Incluye las expresiones de satisfacción de un alumno en relación con sus experiencias de aprendizaje de ciencias. La vista, el sonido y el olor de los fenómenos; el descubrimiento de una nueva relación,

generalización o explicación, etc., son fuentes de motivación, entrega y satisfacción.

Esta categoría es tan deseable como poco frecuente, entre otras razones porque la psicología afirma que el alumno aprende mejor, más y por más tiempo cuando encuentra placer en sus experiencias de aprendizaje.

5. INTERES POR LA CIENCIA Y SUS ACTIVIDADES

Un primer aspecto de esta característica es el interés del alumno por las actividades que puede llevar a cabo él mismo. Y un criterio general para controlarlo es que el alumno las realice voluntariamente, y no por otros condicionantes externos. Por ejemplo:

- *Hacer experimentos químicos. Coleccionar mariposas. Construir herbarios. Construir una radio. Experimentar con flores híbridas.*

Un segundo aspecto de esta misma característica es la atención que el alumno presta a los sucesos científicos contemporáneos y a las relaciones entre la sociedad científica y la sociedad en general. Por ejemplo:

- *Lecturas sobre la física del estado sólido.*
- *Ver programas de TV relacionados con la investigación científica.*
- *Interesarse por problemas ecológicos.*

6. INTERES POR HACER UNA CARRERA DE CIENCIAS

La categoría anterior se refiere a intereses transitorios de los alumnos. Esta categoría se refiere a su interés vocacional.

Sólo una pequeña proporción de alumnos se inclinan por hacer una carrera científica; pero para ellos esto es una parte legítima y valiosa de su aprendizaje de las ciencias.

BIBLIOGRAFIA

BLOOM, B., "Taxonomía de los objetivos de la educación. Tomo I. Ambito del Conocimiento, Tomo II. Ambito de la Afectividad", Marfil, Alcoy, 1973.

HARROW, A.J., "Taxonomía del dominio psicomotor", Ateneo, Buenos Aires, 1978.

SIMPSON, E.J., "Clasificación de los objetivos de la educación: Ambito Psicomotor", Proyecto de investigación número OE5-857104 de la Universidad de Illinois, Illinois Teacher of Home Economics, 1966, 10, p.110-144.

KLOPFER, L.E., "Evaluation of learning in Science", en Handbook of Formative and Summative Evaluation of Student Learning, Bloom et al., (ed.), McGraw Hill, N.Y., 1971.

NEDELSKY, L., "Science Teaching and Testing", Harcourt, Brace & World, Inc., New York, 1965.

PRATS GUERRERO, F., "Una taxonomía de objetivos didácticos para las ciencias experimentales". Simposio sobre Didáctica de la Física y la Química, Madrid, Octubre 1978, pp. 105-123.

REFLEXIONES SOBRE UNA TERMINOLOGIA EDUCATIVA

"Debiéramos buscar, si no una verdad absoluta, al menos una verdad independiente". (Ernest Gellner, "Legitimation of Belief", 1974)

En las sesiones de trabajo y preparación de actividades, que periódicamente se tienen en el ICE de la Universidad de Oviedo, se percibió muy pronto la necesidad de utilizar un mismo lenguaje con un vocabulario común.

Bajo la coordinación de su Director, Arturo García González, y con la colaboración de los profesores Fernando Albuerne, Luis Alvarez, Miguel Angel Cadrecha, Juan José Ordóñez, Miguel Angel Luengo, María Teresa Rodriguez, Raquel Rodriguez, Enrique Soler y Pilar Zúñiga, nos propusimos como meta, en primer lugar, iniciar una selección reducida de términos cuyos significados fundamentales, claros y sencillos debieran ser familiares a un profesor para que se sienta cómodo en su quehacer diario. (Como se puede comprobar, son muy pocos los términos cuyo uso y aclaración se juzgó indispensable por parte de todo el equipo).

En segundo lugar, acumulamos en Anexos el punto de partida para dicha selección, es decir, las equivalencias, analogías, matizaciones y discusiones más especializadas de estos mismos términos, así como de otros que, sin ser especializados, son menos utilizados y conflictivos.

En esta reflexión sobre una Terminología Educativa ni pretendemos suplantár las funciones de la Academia de la Lengua, construyendo un diccionario más de la Educación, ni analizar todos los matices que los eruditos en pedagogía y psicología le dan a sus comunicaciones. Una clasificación excesivamente elaborada de términos y conceptos, imprescindible para el superespecialista, suele crear confusión en el simple usuario.

Agrupamos esta selección en cuatro grandes apartados:

1. *Estructura del Sistema Educativo en donde el profesor realiza sus tareas*
2. *Metas y Objetivos que debe planificar y formular*
3. *Control y Evaluación, sobre todo de aprendizajes, que no puede dejar de realizar*
4. *Metodología que comparte con sus alumnos.*

1. ESTRUCTURA EDUCATIVA

CURRICULUM:

Un plan estructurado de antemano que fija el orden y secuencia temporal de las tareas o actividades que profesores y alumnos van a realizar a lo largo de un período en un centro educativo para alcanzar una metas; (Se trata de fijar previamente Qué, Cuándo, Cómo enseñar, aprender y evaluar).

PROGRAMACION:

Es el proceso (incluyendo los documentos que lo recogen) de coordinación entre los objetivos y los medios para alcanzarlos; dando lugar a un conjunto de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas de las distintas disciplinas. Es la actividad del profesor previa y preparatoria al acto concreto de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. METAS

CAPACIDAD:

Una acción cognoscitiva, afectiva, psicomotriz, etc., que se puede realizar sobre una variedad de contenidos o aspectos de la realidad.

CONDUCTA o COMPORTAMIENTO:

Conjunto de (re)acciones de un individuo accesibles a la observación externa.

CONTENIDO:

La materia de estudio, es decir, términos, conceptos, hechos, métodos, principios, teorías, etc., o sea, los saberes estructurados de las distintas disciplinas; es la realidad sobre la que se van a ejercitar las capacidades.

OBJETIVO:

El Objetivo de Aprendizaje describe la conducta que se espera del estudiante; dicho de otra manera, es la formulación explícita que refleja una capacidad sobre una realidad o contenido, y que expresa de una manera clara y unívoca los resultados que se esperan obtener en el proceso enseñanza-aprendizaje; estos resultados son las modificaciones positivas posibles y deseables en las formas de pensar,

actuar y sentir de los alumnos. El Objetivo de Aprendizaje es evaluable directamente, aunque por extrapolación.

3. EVALUACION

EVALUACION:

Operación sistemática, e integrada en la actividad educativa, que mide lo más exactamente posible el estado actual del alumno, incluyendo logros, procesos de aprendizaje, factores personales y ambientales que influyen en dicho proceso, etc., en orden a una toma de decisiones.

EVALUACION FORMATIVA:

Evaluación permanente para determinar el grado de adquisición de cada objetivo, y detectar tanto los aspectos NO asimilados, como las causas para reajustar, mejorar y optimizar el proceso E/A, y los aspectos medidos.

EVALUACION SUMATIVA:

Evaluación final, reflejada en una calificación globalizada, de un repertorio de objetivos, y que incluye también una toma de decisiones, a veces implícita.

4. METODOLOGIA

ACTIVIDAD:

Acción de tipo físico, intelectual, afectivo y social que los alumnos realizan, y que provoca en ellos experiencias de aprendizaje que les permite alcanzar los objetivos propuestos.

DIDACTICA:

Técnica o arte de enseñar.

Aplicación de los principios psicopedagógicos a la enseñanza o instrucción.

METODOLOGIA:

Utilización técnica y razonada de métodos.

A N E X O I

(ESTRUCTURA EDUCATIVA)

Entre otras, podemos añadir las siguientes definiciones de términos relacionados con el Sistema y la Estructura Educativa, así como sus matizaciones, analogías, etc.:

CURRICULUM:

Etimológicamente significa camino o senda. Lo hemos definido como:

Un plan estructurado de antemano que fija el orden y secuencia temporal de las tareas que profesores y alumnos van a realizar a lo largo de un período en un Centro Educativo para alcanzar unas metas.

En la bibliografía especializada se encuentran definiciones de Curriculum que van desde la restrictiva de un programa estructurado de contenidos disciplinares o cuestionarios, hasta su laxa consideración como el conjunto de toda experiencia que tiene el alumno bajo la tutela del centro educativo. Citamos a continuación algunos de los cientos de definiciones que se han dado de este término:

El MEC, en el Documento "Léxico de la Reforma Educativa", hace simplemente una descripción de sus elementos y afirma:

* El currículo escolar (prefiere esta forma a la latina) hace explícitas las intenciones educativas de la escuela; el currículo responde a una planificación y a una sistematización, y se desarrolla en instituciones específicamente educativas. El currículo escolar incluye las orientaciones metodológicas o guías de acción útiles para el profesorado, las adaptaciones curriculares y los medios didácticos de enseñanza y aprendizaje. Responde, por tanto, al qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar.

* El esfuerzo total de la escuela para producir los resultados deseados en situaciones intra y extraescolares.

(J.G.Saylor y W.M.Alexander, 1954)

* Lo que ocurre a los alumnos en el Centro Educativo como consecuencia de la actuación de los profesores. Incluye todas las experiencias de los alumnos por las que el Centro debe aceptar responsabilidades.

(Tyler, 1949; Wheeler, 1976; Foshay, 1962)

* Una serie de unidades de contenidos susceptibles de ser adquiridas bajo un conjunto singular de condiciones de aprendizaje.

(Gagné, 1966)

* Es el esfuerzo conjunto y planificación de todo el Centro Educativo, destinado a conducir el aprendizaje de los alumnos hacia resultados de aprendizaje pre-determinados.

(Inlow, 1966)

* Está constituido por todas las oportunidades de aprendizaje que proporciona el Centro Educativo.

(Saylor y Alexander, 1966)

* Es una serie estructurada de objetivos de aprendizaje que se aspira a lograr.

(Johnson, 1967)

* La suma de las experiencias que los alumnos realizan mientras trabajan bajo la supervisión del Centro Educativo.

(Johnson, 1970)

* Es un plan para el aprendizaje... Planificar el curriculum es el resultado de decisiones que afectan a tres asuntos diferentes:

- Selección y ordenación del contenido
- Elección de experiencias de aprendizaje
- Planes para lograr condiciones óptimas para que se produzca el aprendizaje.

(Taba, 1974)

* Documento que planifica el aprendizaje.

(Taba, 1974; McDonald, 1966, 1971; Beauchamp, 1975)

* Las experiencias planificadas que se ofrecen al alumno bajo la tutela del Centro Educativo.

(Wheeler, 1976)

* Conjunto de materias, contenidos, tareas, etc. que integran un determinado proceso educativo.

(Elías Fernández Uría, 1976)

* La reconstrucción del conocimiento y la experiencia, desarrollada sistemáticamente bajo el auspicio del Centro Educativo, para capacitar al alumno e incrementar su control sobre el conocimiento y la experiencia.

(Tanner, 1980)

* Conjunto de experiencias educativas programadas por el Centro Educativo en función de sus objetivos y vividas por el alumno bajo la responsabilidad de los profesores.

(Nassif, 1980)

* Proyecto educativo y didáctico realizado en situación escolar a través de un comportamiento de tipo profesional.

(Scurati, 1982)

* Para una conceptualización del curriculum es necesario:

- Investigar cuáles son las demandas y requisitos de la cultura y de la sociedad, tanto para lo presente como para lo futuro, puesto que el curriculum es una manera de preparar a la juventud para participar como miembro útil en nuestra cultura.
- Saber sobre el proceso del aprendizaje y la naturaleza de los estudiantes, por cuanto un curriculum es un plan para el aprendizaje. Todo lo que se conozca sobre el aprendizaje y sobre el aprendiz será útil para la elaboración del curriculum.
- Conocer la naturaleza del conocimiento y sus características específicas. Cada disciplina contribuye de forma diferente al desarrollo mental, social y emocional. Es necesario, además, una constante revisión de esas disciplinas de las que se deriva el contenido de las materias escolares, debido a la expansión constante del conocimiento. (Hilda Taba, 1983)

* Proyecto global integrado y flexible que deberá proporcionar directa e indirectamente bases o principios para planificar, evaluar y justificar el proyecto educativo. Es una propuesta integrada y coherente que no especifica más que principios generales para orientar la práctica educativa.

(Gimeno Sacristan y Pérez Gómez, 1983)

* Tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica.

(Stenhouse, 1984)

* Es el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución. Para ello, el curriculum proporciona informaciones concretas sobre qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cómo y cuándo evaluar.

Hay dos aspectos relacionados con el curriculum, el Proyecto o Diseño curricular... que incluye tanto aspectos curriculares en sentido limitado (objetivos y contenidos) como aspectos instruccionales (relativos al cómo enseñar); y el Desarrollo o Aplicación del Curriculum; son dos fases de la acción educativa pero que no se confunden sin más. (Coll, C., "Psicología y Curriculum, Laia, Barcelona, 1987, 31ss.)

* Conjunto de los supuestos de partida, de las metas que se desea, lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas; el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, etc. que se considera importante trabajar en el Centro Educativo año tras año. Y, por supuesto, la razón de cada una de esas opciones.

(Zabalza, 1987)

* Plan general o estructura organizada de conocimientos, vivencias y experiencias del alumno durante la escolaridad.

(Angeles Gervilla Castillo, 1988).

* Medio habitual o instrumento "natural" del aprendizaje escolar.

(F. Rivas, 1988)

CLASES DE CURRICULUM:

Por si fueran pocas estas definiciones, encontramos matices, clasificaciones y niveles adicionales de curricula.

El Documento citado del MEC distingue entre varios tipos de Curriculum haciendo las aclaraciones que transcribimos a continuación:

Currículo Nuclear:

"El currículo básico, de contenidos mínimos, comunes, obligatorios, garantizados a todos los alumnos de un sistema educativo; es el currículo propio de la escuela comprensiva".

Diseño curricular:

"Organización de objetivos, contenidos y métodos educativos y de las estructuras de enseñanza y aprendizaje, que constituyen el currículo escolar; el diseño curricular

puede ser más cerrado y obligatorio (como algunos de los vigentes programas oficiales) o más abierto y flexible".

Diseño curricular cerrado:

"Es aquél que establece con carácter obligatorio la secuenciación y temporalización de contenidos, los objetivos didácticos o terminales de cada ciclo, y las unidades temáticas de contenidos, así como, en ocasiones, la propuesta concreta de metodología y evaluación; la mayor parte de los programas vigentes son una forma de currículo cerrado".

Ante esta definición de curriculum cerrado tendríamos que comentar que tampoco los cuestionarios vigentes se pueden considerar cerrados, ya que es evidente que, aunque proponen un máximo de contenidos, los profesores en sus desarrollos curriculares (y más en concreto los libros de texto autorizados por O.M.) los recortan o amplían, interpretan y secuencian.

Diseño curricular abierto:

"Es el diseño curricular que no cierra todos los objetivos y contenidos en la parte prescrita por las administraciones educativas competentes sino que los encomienda al desarrollo del currículo en proyectos curriculares que deben concretar dicho currículo, cerrando éste con un conjunto de decisiones de secuenciación y temporalización en los objetivos y contenidos".

No está claro si la "apertura" sólo se refiere a esta secuenciación y temporalización, o también se puede extender a su selección.

Diseño curricular base:

"Uno de los pasos del primer nivel de concreción de un diseño curricular abierto. Establece las estructuras significativas, unos objetivos generales en el desarrollo de las capacidades de cada etapa y unos núcleos básicos de contenidos, así como unas orientaciones generales de metodología y evaluación; el DCB es prescrito por el MEC, teniendo carácter obligatorio (en objetivos, contenidos y estructura esencial de áreas); por eso es homologable para todos los ciudadanos del Estado y para todas las administraciones con competencias educativas, permite la unidad y paridad de titulaciones y el ejercicio de la función estatal de la alta inspección del sistema educativo que prevé la Constitución española de 1978".

Se trata, por tanto, de un conjunto de prescripciones, sugerencias y orientaciones sobre la intencionalidad de la educación escolar, y sobre las estrategias pedagógicas más adecuadas a dicha intencionalidad. Su elaboración es competencia del MEC, y tendrá un carácter normativo para los Centros, ya que éstos deberán seguir las directrices que en él se indiquen.

Por un lado parece que el MEC prefiere también aquí hacer una descripción detallada de los elementos de su DCB, más que aventurarse a dar una definición sistemática; y por otro hay una ambigüedad (quizás contradicción) entre el tono prescriptivo obligatorio del DCB, y su pretendido carácter abierto y meramente orientativo.

Desarrollo curricular:

"Supone la aplicación, evaluación y remodelación del currículo".

Proyecto curricular de Centro:

"Es una parte esencial del proyecto educativo de centro y, por tanto, de la renovación educativa pretendida por la Reforma (propuesta); concreta en un segundo nivel las intenciones del DCB en relación con las características que identifican a un centro: titularidad, carácter propio; medio natural, económico, socio-antropológico; posibilidades didácticas: instalaciones, medios, instituciones próximas...; configuración de la comunidad educativa. Sólo se puede hablar, en sentido estricto, de proyectos curriculares en lo que se refiere a cada centro escolar, aun cuando pueda haber determinados elementos comunes entre unos proyectos y otros por razones de titularidad, medio (comarca, barrio, etc.), sector social atendido, etc."

Define y precisa la acción educativa de cada Centro, relacionando lo que el Centro quiere ser, "Carácter propio", con lo que quiere hacer, "Programación".

Esta concreción se hace en función de la realidad actual de personas, medios, circunstancias, contexto social y cultural, etc.

Expresa lo que se quiere hacer, cómo se quiere hacer, quién lo ha de hacer, y quién, cómo y cuándo se evaluará; en definitiva, da coherencia interna a la acción.

Tendríamos que añadir que, en cuanto a muchos de sus elementos, sólo tiene sentido si es el producto de un trabajo de abstracción y generalización de la programación detallada. Dicho de otro modo, el orden de construcción llevaría a construir primero la programación a partir del DCB y demás fuentes del currículum, para luego reunir los elementos generales de dicha programación en un Proyecto de Centro.

ESCUELA COMPRENSIVA:

Es una escuela NO selectiva, es decir, que no realiza ningún control externo para seleccionar alumnos; y que reúne y admite prácticamente a todos los niños de una zona, ofreciéndoles las mismas oportunidades para ser diferentes.

Debemos subrayar que no debe hablarse de enseñanza comprensiva, como se habla de una enseñanza programada o activa. La que puede ser comprensiva es la organización de la escuela, aunque para lograr una Escuela Comprensiva será indispensable introducir una serie de cambios pedagógicos y didácticos, además de los estructurales, para que no se reduzca a un hacinamiento de alumnos. Es una utopía cara, que otros países europeos han intentado sin éxito (Cf. E.Soler, Aula Abierta, 50, 1987, 25-33).

De acuerdo con esto, no se entiende cómo el Documento del MEC (nos referimos al documento ya citado "Léxico de la Reforma Educativa") la define como:

"La que realiza una enseñanza comprensiva, en un mismo centro y con un mismo currículo; la escuela comprensiva no se identifica siempre con la enseñanza obligatoria".

"Enseñanza comprensiva, comprehensiva o integradora, es la traducción de la "comprehensive school" (Shool = enseñanza ?) que integra a todos los escolares de una edad en un mismo nivel educativo. Son características básicas: formación polivalente con fuerte núcleo de contenidos comunes para todos los alumnos, en una misma institución y aula. Supone la coeducación y, en las agrupaciones de alumnos, prevalece el criterio territorial. A todos los alumnos se les ofrece un mismo currículo básico. Retrasa la separación de alumnos en redes escolares distintas (y con frecuencia irreversibles) hasta la edad más avanzada posible. En la propuesta del LB, esta edad es 16 años. La

enseñanza comprensiva no se opone a una enseñanza diferenciada según los intereses y capacidades de los alumnos (enseñanza diversificada), ni a una mayor calidad educativa".

PERT:

Siglas que corresponden a "Program Evaluation and Review Technique", y que se refieren al camino crítico de un calendario de trabajo con objetivos a alcanzar para una fecha determinada, personal implicado, orden de las operaciones, etc. en orden a conseguir una meta determinada.

PROGRAMA:

Conjunto de actividades integradas y concebidas para alcanzar un objetivo común.

PROGRAMACION:

La hemos definido como:

Es el proceso (incluyendo los documentos que lo recogen) de coordinación entre los objetivos y los medios para alcanzarlos. Es la actividad del profesor previa y preparatoria al acto de facilitar el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Sus elementos más importantes son la selección de unos objetivos, de unas alternativas metodológicas (actividades) y de unas técnicas evaluativas.

Debe realizarse con un nivel de concreción lo suficientemente válido para servir a su propósito; es decir, dirigir tanto a profesores como alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es un proceso que nunca termina de renovarse y perfeccionarse, dentro de una dinámica que va desde la programación hacia las actividades del proceso de instrucción y viceversa.

El Documento del MEC la describe como:

"Corresponde al tercer nivel de concreción del currículo; se refiere a la estructuración y previsión de los procesos de aprendizaje; se realiza en diversos niveles y fases: de la programación global, hasta la programación de cada unidad didáctica con sus secuencias de aprendizaje y selección de actividades concretas".

SISTEMA:

Conjunto de elementos interrelacionados que forman a la vez una construcción teórica y un método práctico.

Se llama subsistema a una parte estructurada incluida en el sistema.

A N E X O II

(METAS EDUCATIVAS)

En relación con el QUE Y CUANDO enseñar, podemos citar los siguientes términos, añadiendo también las matizaciones oportunas.

ACTITUD:

Derivado del latín "actitudo" que indica una disposición. Por analogía, disposición que se manifiesta, interiormente y en la conducta, con respecto a personas, sucesos, opiniones y teorías. A veces se usa en un sentido más restringido, limitándose únicamente a una disposición afectiva relativamente constante hacia alguien (relaciones personales).

La actitud no es todavía un comportamiento actual, sino sólo una disposición previa, preparatoria de las respuestas conductuales ante estímulos psicosociales.

ACTUACION: (En inglés, "performance")

Realización de un acto o tarea por una persona.

En algunas obras de educación se la designa como ejecución.

A veces se le da el sentido de "record" o "marca"; otras veces, el "resultado" individual en el cumplimiento de una tarea cuyos factores principales son la aptitud y la motivación (de aquí que en algunos contextos tenga el significado de resultados).

Nivel de actuación:

Grado individual de logro, consecución o éxito. (En las obras hispanoamericanas se emplea también el término "desempeño")

ANALISIS DE TAREAS:

Secuencia lógica de los pasos que conducen a un objetivo (Gagné).

Clasificación jerárquica de objetivos parciales, basándose en la jerarquía de secuencias comportamentales, y en la jerarquía lógica de los contenidos propios de la materia.

APTITUD:

Conjunto de cualidades, innatas o adquiridas, indicadoras de la capacidad de un individuo para aprender en un campo particular; estas cualidades pueden estar directamente relacionadas con la capacidad o ser consideradas como indicadoras de la misma.

De esta manera, tener "aptitud musical" cubre un conjunto de características físicas y mentales, factores motivacionales y todos aquellos que se consideren predisponen a la adquisición de cierta competencia en el campo musical.

Algunos autores excluyen los factores motivacionales de la noción de aptitud, pero parece que es más conveniente concebir esta noción en su sentido más completo.

Se puede pensar que el término aptitud no se refiere más que a una capacidad innata determinada; por lo tanto, el sentido de este término puede no ser tan restringido como cuando se le emplea en psicología.

ASIGNATURA:

El documento del MEC habla de asignatura como "instrumento de organización de la enseñanza en términos predominantemente disciplinares; en el proyecto de la reforma sólo se habla de asignaturas en la etapa del bachillerato".

CARACTER PROPIO:

Sistema coherente de ideas y principios generales que manifiestan de forma genérica y global, pero definida y clara, qué es y qué ofrece un Centro como Institución Educativa.

Produce y dirige un Proyecto Educativo, dando coherencia interna a las intenciones educativas de la Institución.

CONDUCTA o COMPORTAMIENTO:

Conjunto de (re)acciones de un individuo accesibles a la observación externa.

En el Documento del Mec se lee que es "cualquier actividad del alumno susceptible de ser observada y descrita".

Se puede añadir que son aspectos parciales observables de las Capacidades, o Estrategias Cognitivas.

CAPACIDAD:

El término Capacidad es uno de los que se presenta con más diversidad de significados. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define Capacidad como: 3. Aptitud o suficiencia para alguna cosa; 4. Fig., Talento o disposición para comprender bien las cosas.

Para intentar aclarar su significado en Educación, es conveniente tener presente el de algunos términos relacionados con ella, tales como Actitud, Aptitud, Competencia, Destreza y Capacidad Profesional, etc. Parece que es equivalente al de Estrategia Cognitiva, empleado por Gagné.

Por consiguiente, tanto si se trata de algo ya adquirido, como si se trata de un ente virtual por adquirir, a través de la educación, definimos Capacidad como:

Una acción cognoscitiva, afectiva, psicomotriz, etc. que se puede realizar sobre una variedad de contenidos o aspectos de la realidad.

Por ejemplo, "Interpretar" es una capacidad, porque se puede interpretar el enunciado de un problema matemático o físico, el argumento de una novela, o los acontecimientos de un período histórico, o el diagrama de una máquina.

Landsheere, en su "Diccionario de la evaluación y de la investigación educativa" (Oikos Tau, 1985), la define como "Poder de realizar un acto, de producir un comportamiento adecuado a una situación dada. La capacidad es una actualización de la aptitud.

El documento del MEC dice que son "Dimensiones del desarrollo personal del alumno que son objeto de educación escolar y que sirven para determinar el ámbito en la consecución de las finalidades educativas propuestas en cada etapa". Añade también que el "Libro Blanco habla de cinco capacidades básicas del alumno: cognitiva, equilibrio personal (afectiva), motriz (psicomotriz), relación interpersonal (comunicativa), inserción y actuación social".

De esta descripción del término CAPACIDAD, se deduce que se pueden distinguir capacidades en varios ámbitos de la actuación humana:

Capacidad cognoscitiva:

No la menciona el documento del MEC que hemos manejado; lo que se puede interpretar como que es un término suficientemente conocido, o que no se le considera como capacidad educativa.

Bloom, en su taxonomía, la describe como el dominio que trata tanto del recuerdo de conocimientos, como del desarrollo de las capacidades y destrezas intelectuales.

Capacidad afectiva:

Se refiere a los procesos que tienen lugar en el ámbito de la afectividad; es decir, al conjunto de rasgos y tendencias que están en la base de los sentimientos vividos frente a los demás; se refiere sobre todo al plano de las relaciones interhumanas. El término se utiliza a menudo para calificar las actitudes. La palabra "afecto" es un neologismo utilizado por los psicólogos para designar un estado afectivo.

Es conocida la taxonomía que el equipo de Bloom, encabezado por Krathwohl, hace de este dominio de capacidades afectivas.

El Documento del MEC la describe como:

"Una de las cinco capacidades que son objeto de desarrollo en el currículo de los alumnos. Se refiere a todos los procesos que tienen lugar en el ámbito de la afectividad, o en relación con ella. Distinguir esta capacidad del resto (motriz, cognitiva, etc.) es útil tanto para la programación didáctica, como para la reflexión pedagógica. En el proceso de aprendizaje las capacidades deben ser consideradas en su conjunto, con la posibilidad de acentuar el desarrollo de una u otra. El hecho de que sea mucho más fácil hacer operativa la dimensión cognitiva lleva, en sí mismo, el peligro de reducir a ésta los procesos de aprendizaje".

Capacidad comunicativa:

"Se refiere al desarrollo de las capacidades de interrelación personal, de expresión y comunicación de las propias experiencias, valores y conocimiento". (Documento MEC).

No es muy clara su diferencia con las capacidades cognoscitivas de traducción, tal como las entiende Bloom.

Landshere define la Capacidad Social como la capacidad de establecer y mantener relaciones interpersonales eficaces y armoniosas, adaptarse a los demás y a los grupos, e influirlos.

Capacidad psicomotriz:

"Se refiere, en primer lugar, al desarrollo integral y coordinado de los aspectos sensoriales, motores y corporales en el alumno". (Documento MEC)

Existen varias taxonomías del dominio psicomotriz, entre las que podemos citar las de Harrow, Ragsdale, Kibler, Simpson y Jewett.

CAPACIDAD PROFESIONAL:

Implica conocimientos (campo cognoscitivo), poder de comunicarse con los demás (campo afectivo) y destrezas (campo psicomotor, que incluye simultáneamente sensibilidad y motricidad).

COMPORTAMIENTO:

Piéron lo define como manera de ser o de actuar.

Para el conductismo, es el único objetivo de estudio de la psicología. La consciencia, las actitudes, las necesidades, etc. pertenecen a la categoría de los comportamientos no observables.

Ladsheere (op.cit.) afirma que la palabra conducta no se toma siempre como sinónimo de comportamiento, sino que se reservarse para la forma de comportarse en unas circunstancias determinadas.

CONTENIDO:

Es otro de los conceptos ambiguos.

Se pueden citar, como términos relacionados con los contenidos, el de Concepto (modelo conceptual, o representación mental, general o abstracta de una cosa) y el de Conocimientos, en plural, (lo que se sabe después de haberlo aprendido).

En la literatura didáctica se suele conocer por Contenido:

La materia de estudio, es decir, términos, conceptos, hechos, métodos, principios, teorías, etc., o sea, los saberes estructurados de las distintas disciplinas; es la realidad sobre la que se van a ejercitar las capacidades.

Son ejemplos de contenidos, la regla de Ruffini, la electrostática, la Revolución Francesa, el adjetivo calificativo, la máquina de vapor; puesto que cualquiera de ellos se puede memorizar, o comprender, analizar, etc.

El documento del MEC habla de Bloques de Contenido que describe como "núcleos básicos en los que se estructuran los contenidos de los diseños curriculares base de cada área. Los bloques de contenido no suponen una secuenciación ni un temario, sino que son una propuesta abierta que debe ser organizada necesariamente en los diversos materiales y proyectos curriculares".

Parece que Coll mezcla lo que tradicionalmente se ha llamado contenido (Conceptos, Principios, etc. estructurados en las distintas disciplinas), con lo que también tradicionalmente se ha llamado y clasificado como capacidad (Traducir, Interpretar, Aplicar, Analizar, Valorar, etc.); puesto que (en "*Psicología y Curriculum*" Laia, Barcelona, 1987, p.138 y ss), escribe:

"Se entiende por contenidos el conjunto de formas culturales y de saberes seleccionados para formar parte de las distintas áreas curriculares en función de los Objetivos Generales de Área. Los contenidos pueden ser hechos discretos, conceptos, principios, procedimientos, valores, normas y actitudes.

Un **concepto** designa un conjunto de objetos, sucesos o símbolos que tienen ciertas características comunes. Ejemplos: mamíferos, número primo, triángulo, nube, etc.

Un **principio** es un enunciado que describe cómo los cambios que se producen en un objeto, un suceso, una situación o un símbolo se relacionan con los cambios que se producen en otro objeto, suceso, situación o símbolo. Los principios suelen describir relaciones causa-efecto, pero pueden describir también otras relaciones de covariación. A menudo se utilizan los términos "regla" o "ley" como sinónimos de "principio".

En la medida que los principios describen relaciones entre conceptos, constituyen verdaderos sistemas conceptuales. Ejemplos: la ley de la gravedad, el ciclo natural del agua, el funcionamiento del sistema respiratorio, la ley de la oferta y de la demanda, el teorema de Pitágoras, etc.

Un **procedimiento** es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, orientadas a la consecución de una meta. Para que un conjunto de acciones constituya un procedimiento, es necesario que esté orientado hacia una meta y que las acciones o pasos se sucedan con un cierto orden. La complejidad de los procedimientos varía en función del número de acciones o pasos implicados en su realización, del grado de libertad en el orden de sucesión de las acciones o pasos, y de la naturaleza de la meta a cuya consecución se orientan. A menudo se utilizan los términos "destreza", "técnica", "método", o incluso estrategia como sinónimos de "procedimiento". Ejemplos: restar llevando, construir un plano, hacer un resumen, confeccionar un plan de observación, etc.

Un **valor** es un principio normativo que preside y regula el comportamiento de las personas en cualquier momento y situación. Ejemplos: el respeto a la vida, el respeto a la naturaleza, la solidaridad, etc.

Los valores se concretan en **normas**, que son reglas de conducta que deben respetar las personas en determinadas situaciones: compartir, ayudar, ordenar, respetar, etc.

Una **actitud** es una tendencia a comportarse de una forma consistente y persistente ante determinadas situaciones, objetos o personas. Las actitudes traducen, a nivel comportamental, el mayor o menor respeto a unos determinados valores y normas: conducta de compartir, de respetar, de ordenar, de ayudar, de cooperar, etc.

De acuerdo con estas definiciones, podemos clasificar los contenidos de la enseñanza obligatoria en tres grandes categorías: **Hechos, conceptos y principios** (los principios describen relaciones entre conceptos y éstos se refieren siempre, en último término, a hechos discretos), **Procedimientos, Valores, normas y actitudes** (estos tres tipos de contenidos forman un continuum, ya que las actitudes son el correlato comportamental de los valores y normas).

COMPETENCIA:

Se define como la capacidad profesional requerida para asumir ciertas funciones o la aptitud reconocida para hacer un determinado acto.

"La competencia es un ente virtual cuya actualización constituye la actuación o desempeño (performance)".

DEFINICION ESENCIAL:

Proposición compuesta de términos que describen la naturaleza íntima del organismo o del objeto, y sus características constitutivas e invariables. Es una definición inevitablemente abstracta (p.ej., La inteligencia es el conjunto de todas las funciones que tienen por objeto el conocimiento), que permite ser empleada con unos sentidos muy diferentes; por lo que es de poca utilidad en la investigación científica.

DEFINICION OPERACIONAL:

Definición de las propiedades o los comportamientos reales a observar para reconocer el organismo o el objeto.

Para Piéron, la definición operacional de un comportamiento es el enunciado de los enjuiciamientos que lo permiten medir, producir o simplemente reconocerlo entre otros.

DESTREZA (Profesional):

Corresponde a la habilidad práctica, al saber hacer. Conciérne al campo sensoriomotor que incluye a la vez la sensibilidad y la motilidad.

ESTRATEGIA COGNITIVA:

Gagné utiliza el término Estrategias Cognitivas (que incluyen el subgrupo de estrategias de aprendizaje) para significar lo que suele conocerse como "capacidad"; puesto que las define como "habilidades por medio de las cuales los estudiantes regulan sus procesos de aprender, recordar y pensar. Son independientes del contenido y, generalmente, se aplican a todos ellos.

Parece sensato pensar que las estrategias cognitivas no se aprenden de una vez, en unos días, sino que se mejoran gradualmente con el tiempo.

Las estrategias cognitivas son habilidades internamente organizadas y deben tener algo para funcionar. Por ejemplo, si se está aprendiendo una estrategia de clasificación o codificación y, si la estrategia indica agrupar los hechos en categorías familiares, el aprendiz debe tener un repertorio de categorías, previamente aprendidas y recordables para el uso. En este sentido, aunque las estrategias cognitivas son libres de contenido específico no pueden ser aprendidas sin algún contenido. Estas **operaciones mentales**, en otras palabras, deben tener algo para poder funcionar porque no pueden ejercitarse en el vacío.

Las estrategias cognitivas utilizan los cuatro tipos de habilidades o resultados del aprendizaje: aptitudes intelectuales, motóricas, información verbal y actitudes en función de una meta.

Estas cuatro habilidades o resultados es lo que se enseña en la escuela. En cambio, la instrucción en las estrategias cognitivas es rara, quizás porque los métodos de entrenamiento son nuevos y no experimentados".

FIN:

El resultado que se espera de un programa. También se utiliza el término "meta".

FINES DE LA EDUCACION:

Conjunto de valores que se pretenden con la Educación.

FUENTES DEL CURRÍCULO (Documento MEC):

"Son los cuatro ámbitos de los que la administración y los agentes educativos, principalmente los profesores, reciben información para la elaboración del currículo; en el DCB las fuentes del currículo son la psicológica, la epistemológica/disciplinar, la socio-antropológica y la pedagógica".

Fuente psicológica:

"Informa sobre las posibilidades del aprendizaje del alumno en cada momento de su evolución psicológica, así como de las acciones educativas adecuadas a la forma de aprender propia de cada etapa de construcción del pensamiento".

Fuente Epistemológica:

"Es la información que se proporciona al currículo desde las disciplinas científicas (asignaturas, disciplinas) en cuanto saberes estructurados para su transmisión".

Fuente socio-antropológica:

"Aporta al currículo la información de los valores y expectativas sociales sobre la institución escolar, así como las necesidades para la integración social que deben ser cubiertas por la educación escolar: desarrollo tecnológico, organización social, convivencia ciudadana".

Fuente Pedagógica:

"Es la práctica educativa, y la reflexión pedagógica sobre la misma, que ofrecen pautas de organización y coherencia curricular en la integración de las otras tres fuentes, así como elementos de renovación permanente del currículo".

HABILIDAD:

El término Capacidad se refiere a un rasgo general, estable, que facilita la actuación de un individuo en una gran variedad de tareas, (p. ej. poseer una visión espacial, capacidad importante en actividades como navegación, ingeniería y odontología); el término habilidad (traducción del inglés "skill") es más específico, y está centrado sobre una tarea (p.ej. pilotar un avión). Las habilidades se refieren tanto al ámbito psicomotor como al cognoscitivo.

MOTIVACION:

Acción de las fuerzas conscientes e inconscientes que determinan la conducta.

Trata de explicar las complejidades del comportamiento humano, en relación con el origen (activación, puesta en marcha), direccionalidad y persistencia de la conducta.

La motivación puede ser externa e interna.

OBJETIVO:

Existe tal maraña de significados y clasificaciones de esta palabra, que mucho nos tememos que la mayoría de los profesores y alumnos terminarán perdiéndose en ella, y por tanto abandonándola.

Para evitarlo, proponemos que se llame Objetivo únicamente al Objetivo de Aprendizaje, puesto que es el que más directamente ayuda a profesores y alumnos en su tarea de instrucción, enseñanza-aprendizaje.

El resto son formulaciones más o menos abstractas de finalidades educativas, y que se podrían llamar objetivos sólo por analogía con los Objetivos de Aprendizaje.

El Objetivo de Aprendizaje describe la conducta que se espera del estudiante; dicho de otra manera, es la formulación explícita que refleja una capacidad sobre una realidad o contenido, y que expresa de una manera clara y unívoca los resultados que se esperan en el proceso enseñanza/aprendizaje; estos resultados son las

modificaciones positivas posibles y deseables en las formas de pensar, actuar y sentir de los alumnos. El Objetivo de Aprendizaje es evaluable directamente, aunque por extrapolación.

(No hace falta aclarar que explícito es lo que está suficientemente claro y no deja ninguna duda. Son antónimos: Implícito, equívoco, oscuro, sobreentendido).

Somos conscientes de que los alumnos aprenden mucho más de lo que se les intenta enseñar como objetivo explícito. Todos sabemos que existe un mundo de realidades interpersonales y afectivas implícitas que cumplen su misión educativa, muchas veces más valiosa que la programación educativa explícita. Pero esto no puede servir de disculpa para dejar de hacer un esfuerzo por explicitar al máximo nuestras metas educativas, que sirvan de punto de referencia tanto para profesores como alumnos en su quehacer educativo.

Un objetivo de aprendizaje ha de cumplir una serie de requisitos; podemos citar, entre los principales, el que ha de referirse al alumno como sujeto del aprendizaje, y el que ha de expresar un resultado con exactitud y precisión, y sin ambigüedad. Esto ha hecho que los autores que defienden la **definición operacional** de los objetivos, hayan tratado de establecer ciertas normas, criterios y hasta reglas sobre cómo han de definirse los objetivos.

Aunque es difícil trazar una frontera rígida entre los **Objetivos propiamente dichos**, -los **Objetivos de Aprendizaje**-, y los **Objetivos por analogía**, -los distintos tipos de **Objetivos Generales**-, podemos decir que una mayor complejidad en la conducta y una mayor extensión en la realidad o contenido condicionará que el Objetivo sea **General de Etapa**, de **Ciclo** o de **Área**.

En todo caso, un **Objetivo General** es una meta amplia, que **NO** es evaluable directamente.

Una conducta sencilla sobre una realidad reducida será un **Objetivo de Aprendizaje** (que si está formulado en forma de conductas observables y por tanto evaluables se suele llamar **Operativo**), que incide más directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje del trabajo diario de profesores y alumnos.

Un objetivo de aprendizaje **ES** evaluable directamente.

Añadimos algunas de las decenas de definiciones y clasificaciones que se encuentran sobre este término:

En el Documento del MEC se distinguen los siguientes tipos de **Objetivos**:

Objetivos generales de etapa: "Concretan las finalidades educativas de todo el sistema en términos de aquellas capacidades que se quiere que los alumnos hayan desarrollado al final de cada uno de estos tramos educativos".

Objetivos de ciclo: "Adecuación de los objetivos generales de etapa y de área a las características de un ciclo concreto".

Objetivos generales de área: "Expresan en términos de capacidades los niveles de desarrollo con que las distintas áreas curriculares contribuyen al desarrollo de las capacidades que deben adquirirse al final de una etapa, y que se formulan en los objetivos generales de etapa".

Objetivos didácticos: "Concretan las capacidades de los objetivos de ciclo para los contenidos que se están trabajando en una unidad o conjunto de unidades didácticas y dan información sobre el grado de aprendizaje que se espera en el alumno; los objetivos didácticos deben diseñarse de modo que sirvan para formular indicadores de actuación que, a diferencia de los objetivos generales, puedan ser directamente evaluados".

Objetivos Terminales:

César Coll (en "*Psicología y Curriculum*", Laia, Barcelona, 1987, p. 140 y ss) añade un nuevo tipo, el Objetivo Terminal (término ya usado por Tyler en 1969), o quizás se trate de un nuevo término para significar lo mismo; a parte de que parece una redundancia, puesto que todo objetivo de alguna manera es siempre terminal:

"Los Objetivos Terminales de Área precisan el tipo y grado del aprendizaje que debe realizar el alumno a propósito de los contenidos seleccionados para adquirir, al finalizar el ciclo, las capacidades estipuladas por los Objetivos Generales y de Área. Los Objetivos Terminales de Área hacen referencia necesariamente a unos contenidos específicos, concretamente a los bloques de contenido seleccionados en el área curricular correspondiente...

Los Objetivos Terminales señalan los resultados esperados del aprendizaje de los alumnos a propósito de contenidos específicos. Por ello, el formato estandar para su formulación es: "El alumno... (descripción del resultado esperado del aprendizaje) a propósito de... (contenido específico).

Aprender hechos y conceptos significa que se es capaz de identificar, reconocer, clasificar, describir y comparar objetos, sucesos e ideas.

Aprender un principio significa que se es capaz de identificar, reconocer, clasificar, describir y comparar las relaciones entre los conceptos o hechos a los que se refiere el principio.

Aprender un procedimiento significa que se es capaz de utilizarlo en diversas situaciones y de diferentes maneras con el fin de resolver los problemas planteados y alcanzar las metas fijadas... Manejar, utilizar, construir, aplicar, etc.

Aprender un valor significa que se es capaz de regular el propio comportamiento de acuerdo con el principio que dicho valor estipula.

Aprender una norma significa que se es capaz de comportarse de acuerdo con la misma.

Aprender una actitud significa mostrar una tendencia consistente y persistente a comportarse de determinada manera... Comportarse de acuerdo con, respetar, tolerar, apreciar, valorar, etc.

Los verbos utilizados para precisar los resultados esperados del aprendizaje deben tener siempre un referente comportamental, sin que ello signifique en absoluto que deban referirse necesariamente a comportamientos observables discretos; mantener estas exigencias obligaría a excluir resultados del aprendizaje relativamente complejos que tienen una manifestación comportamental amplia y diversa".

Este último párrafo recuerda lo que desde Mager se ha llamado Objetivo Operativo, o según P. Bridgman, definición operacional, con las matizaciones pertinentes para no caer de nuevo en el abuso y minimización que se hizo a veces de ellos.

OPERACIONALISMO:

Principio científico descrito por Tolman que exige que los conceptos sean definidos de tal forma que puedan ser establecidos y comprobados en términos de operaciones concretas y repetibles por observadores independientes.

Fraisse señala que este principio permite diferenciar lo que corresponde a la ciencia de lo que es especulación de la mente.

PARADIGMA:

Visión del mundo. Perspectiva general. Modelo de acción, en nuestro caso, educativa.

Representa una "matriz disciplinar" que abarca generalizaciones, supuestos, valores, creencias, y ejemplos compartidos de lo que constituye el interés profundo de una disciplina. Proporciona a cada disciplina un marco en el que los fenómenos pueden ser significativamente analizados. Se orienta hacia el desarrollo de un esquema aclaratorio (modelos y teorías) que permite situar los problemas y las cuestiones en un marco de búsqueda de soluciones posibles y efectivas. (Kuhn, 1976)

En Psicología y Educación, vigentes en el siglo XX hay tres: Conductual, Cognitivo y Ecológico-contextual. El proyecto de reforma sigue el cognitivo-contextual, marginando el conductual.

TAXONOMIAS:

Clasificación jerárquica establecida con un criterio explícito. Desde que el equipo de Bloom publicó sus primeras taxonomías de los ámbitos cognoscitivo y afectivo referidas a la educación en 1956, han aparecido otras muchas dedicadas a un ámbito particular. Guilford, Gagné-Merril, Gerlach-Sullivan y De Block en el ámbito cognoscitivo; Landsheere y French en el afectivo; Guilford, Harrow, Ragsdale, Kibler, Simpson y Jewett en el ámbito psicomotor; y otras, como las de D'Hainaut y Scriven, que abarcan campos más amplios.

TEORIA:

Supone un modelo más general (Paradigma) de acuerdo con el cual se formulan sus axiomas.

Una teoría es un conjunto de afirmaciones que incluyen: Leyes y Principios generales que sirven de axiomas (indemostrables) y de los que se deducen otras leyes; y definiciones de conceptos.

VALOR:

Una de las definiciones más generalmente aceptadas es la que considera los valores como concepciones de lo deseable que influyen en el comportamiento selectivo. En esta definición se establece una distinción entre lo deseado y lo deseable.

A N E X O III

(EVALUACION)

Algunos de los términos usados cuando se trata de problemas relacionados con la evaluación son:

DOCIMOLOGIA:

Neologismo propuesto por H. Pieron para designar el estudio científico de los métodos de evaluación y examen.

EVALUACION:

Operación sistemática, e integrada en la actividad educativa, que mide lo más exactamente posible el estado actual del alumno, incluyendo logros, procesos de aprendizaje, factores personales y ambientales que influyen en dicho proceso, etc., en orden a una toma de decisiones.

Proporciona las bases de un juicio de valor que permite tomar mejores decisiones educativas.

Incluye los siguientes componentes: Medida, Juicio de valor y decisión.

El documento del MEC describe la evaluación diciendo que "Indica la valoración global de un sistema de aprendizaje o de una parte de él, así como las diversas intervenciones didácticas que tienden a orientar este proceso. Asimismo la evaluación se refiere al examen crítico de los currículos".

Se nos antoja que es ésta una descripción excesivamente general, y por tanto ambigua, que se acerca más a una capacidad de valoración que a una definición de evaluación como elemento del curriculum.

Se suelen distinguir dos tipos de evaluación:

EVALUACION FORMATIVA:

Evaluación permanente para determinar el grado de adquisición de cada objetivo, y detectar tanto los aspectos NO asimilados, como las causas para reajustar, mejorar y optimizar el proceso E/A y los aspectos medidos.

Se suele llamar también evaluación diagnóstico o de control.

Proporciona un Feed-Back tanto a profesores como a alumnos. Feed-Back es una expresión inglesa que literalmente significa "re-

troalimentación". En pedagogía el significado más preciso es el de retro-información, es decir, la información que recibe el estudiante, o el docente, con respecto a la marcha del proceso enseñanza/aprendizaje, y que permite modificarlo si sus resultados no son satisfactorios. Es necesario no sólo como medio de control, sino también como refuerzo de las actividades de aprendizaje.

El documento del MEC dice sencillamente que "se realiza a lo largo del proceso didáctico reorientando el aprendizaje paso a paso".

El mismo documento del MEC habla también de **evaluación continua** o continuada; traducción desafortunada que pocas veces ha sido bien interpretada. Hay profesores que la entienden como una continua evaluación, dedicando más tiempo a examinar que a otras actividades educativas, manteniendo constante e inútilmente al alumno sobre ascuas; y hay otros profesores y alumnos, por el contrario, que la entienden como si un apto justificase siempre todos los objetivos previos, enmascarando así su adquisición.

Nos parece mejor dejar este aspecto como un matiz de la Evaluación Formativa, que debe ser continua porque, para que cumpla su función de feed-back, debe realizarse sobre todos y cada uno de los objetivos por separado, y antes de que termine el proceso de aprendizaje de dicho objetivo.

EVALUACION SUMATIVA:

Evaluación final, reflejada en una calificación globalizada de un repertorio de objetivos, y que incluye también una toma de decisiones, a veces implícita.

Estas decisiones pueden ser:

- "Estás en condiciones de pasar al tema siguiente, al curso siguiente, de ejercer la profesión, etc."
- "Por ahora no estás en condiciones de seguir, por tanto tienes que repetir y volver a empezar el tema, el curso, etc."
- "Debes buscar otras salidas para realizarte".
Se llama también Evaluación de certificación o acumulativa.

FIABILIDAD (también llamada fidelidad o constancia):

El grado de constancia de una prueba para medir lo que tiene que medir de modo seguro, estable y relativamente libre de errores.

La fiabilidad se estima, generalmente, con la ayuda de ciertos coeficientes de correlación.

ITEM:

Pregunta simple o parte de un ejercicio en una prueba.

PRUEBAS ABIERTAS:

Pruebas en las que el alumno tiene que organizar su propia respuesta; pueden ser calificadas por distintos correctores con notas o niveles diferentes.

PRUEBAS DE DIAGNOSTICO:

Prueba utilizada para "diagnosticar", es decir, para localizar campos específicos de "debilidad" o de "fuerza". Permite también medir elementos o fracciones de un conjunto más importante.

PRUEBAS OBJETIVAS:

Pruebas en las que el alumno no debe construir la respuesta sino sólo seleccionarla y cuya calificación no depende del corrector. La corrección o falsedad de la respuesta está determinada de tal forma que no es afectada por diferencias de opinión entre los correctores.

PRUEBA DE NIVEL:

Prueba que mide, en un individuo, el nivel de competencias adquiridas necesarias para emprender con éxito nuevas actividades de aprendizaje.

VALIDEZ:

Se refiere al valor de la prueba como elemento de juicio. Una prueba es válida si mide lo que dice medir; es decir, la validez es el grado de precisión con que el test mide verdaderamente aquello para lo que fue diseñado como instrumento de medida.

A N E X O IV

(METODOLOGIA)

Son términos relacionados con la metodología:

ACTIVIDAD:

Acción o tarea de tipo físico, intelectual, afectivo y social que los alumnos realizan, y que provoca en ellos experiencias de aprendizaje que les permite alcanzar los objetivos propuestos.

No debe confundirse actividad con objetivo: la actividad es la acción que se utiliza como medio para alcanzar el objetivo; la actividad es siempre una acción concreta, y el objetivo es siempre una generalización.

También se debe distinguir actividad de prueba de evaluación. Aquí la distinción es de tipo formal, y depende de la intención para que se use; la misma acción puede utilizarse unas veces como actividad de aprendizaje, y otras como prueba de evaluación.

APRENDIZAJE:

Proceso por el que se adquieren o modifican unos comportamientos en interacción con el entorno.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:

Aprendizaje con la potencialidad suficiente para poder vincularse a los conocimientos previos de los estudiantes y relacionarse con ellos de una forma sustantiva.

Se opone al aprendizaje vacío o memorístico.

Transcribimos aquí la descripción que el documento ya mencionado, "Léxico de la Reforma Educativa", hace de este tipo de aprendizaje:

"Opción central en todo el diseño curricular. Los nuevos contenidos que son objetos de aprendizaje, así como el proceso mismo de aprendizaje, están relacionados con capacidades ya poseídas y con contenidos adquiridos anteriormente, y, por tanto, incorporados no de forma aislada, sino en conexión con las estructuras cognitivas precedentes. El alumno construye la realidad atribuyéndole significados, puesto que los nuevos conocimientos se relacionan de forma significativa con los anteriores".

Añadimos también lo que se lee en "Cuadernos para la reforma", Ed. Alhambra, Noviembre 1989, 2:

"Es el aprendizaje en el que el alumno (INTERNAMENTE), desde lo que sabe (CONCEPTOS PREVIOS), con la ayuda del profesor (MEDIACION: S-H-O-R), reorganiza sus conocimientos (ESQUEMAS COGNITIVOS), descubre los principios y procesos que lo explican (SIGNIFICATIVIDAD LOGICA) y los aplica a otras situaciones (FUNCIONALIDAD), lo que produce una mejora en sus capacidades

(APRENDER A APRENDER), para nuevas experiencias, valores y procesos del pensamiento (SIGNIFICATIVIDAD PSICOLOGICA)".

Si se entendiese por aprendizaje significativo sencillamente el aprendizaje no memorístico, no habría inconveniente en estar de acuerdo en que todo aprendizaje debe ser así; pero nos parece peligroso que una normativa administrativa apueste por una escuela (o quizás moda) didáctica; nos parecería más prudente estimular a los profesores en el estudio y aplicación de un abanico de posibilidades didácticas, entre las que se encontraría a Ausubel y Novack, como una más, por muy atractiva que parezca en este momento; y recordar que hubo otras muchas modas antes y después que Ausubel defendiese la suya.

APRENDIZAJE FUNCIONAL:

El que puede ser utilizado adecuadamente cuando las circunstancias lo requieran; cuanto más significativo sea un aprendizaje, cuantas más profundas conexiones haya establecido con la estructura cognitiva del sujeto, más probabilidades tiene de ser aplicable a nuevas y diversas situaciones.

COGNITIVISMO:

"Presenta el aprendizaje como un proceso de modificación interno, con cambios no sólo cuantitativos sino cualitativos; se produce como resultado de un proceso interactivo entre la información que procede del medio y un sujeto activo, que, en el caso humano, tiene un carácter claramente intencional.

El aprendizaje no es sólo el resultado de procesos externos como los refuerzos del condicionamiento, sino también internos, que, aun no siendo directamente observables, llegan a controlar y dirigir la conducta.

Es la captación del aprendizaje como un ser activo, responsable de sus procesos mentales". (Francisco Rivas Martínez, 1988)

El Modelo Cognitivo entiende la Conducta como regulada y ordenada desde dentro, a través de una serie de procesos organizados de forma jerárquica en niveles que manejan información con distinto grado de complejidad. El Organismo, en consecuencia, no responde al mundo real mediante cadenas horizontales de E-R, sino que lo hace de acuerdo con la interpretación mediada del mismo. Se reconoce, por tanto, no sólo la existencia de procesos mediadores que manejan y transforman la información, sino que, además, esa transformación es fruto de una actividad constante del sujeto que codifica, almacena, recupera y, en definitiva, procesa.

CONDUCTISMO:

Es el sistema de psicología objetiva creado por John B. Watson, y que él mismo bautizó con este nombre, cuyo fin es la predicción y el control de la conducta.

Este modelo es una aplicación de las teorías del Condicionamiento Operante de Skinner que, generalizando su aplicación al contexto educativo, ha dado lugar al auge de los estudios científicos de aprendizaje. Bajo su influencia se analizaron aspectos específicos del refuerzo, castigo, contingencia, transferencia, etc. Se realizaron igualmente implicaciones de intervención con el análisis funcional o la modificación de conducta que tanta aceptación han tenido en determinados ambientes educativos.

Los supuestos básicos de los que parte se pueden reducir a los siguientes:

1. Intentar reducir los aprendizajes simbólicos a aprendizajes simples.

2. Fundamentarse en una concepción asociativa molecular y un tanto pasiva del sujeto que aprende.
3. No definir la estructura del organismo que aprende; lo que impide poner límites a su competencia de aprendizaje.
4. Reducir los objetivos de aprendizaje a respuestas.
5. Ejercer un control motivacional riguroso y externo a través de reforzadores ajenos al propio proceso de conocimiento.

Es la más influyente de las Escuelas Psicológicas norteamericanas, que rivalizó con el Psicoanálisis surgido en Europa.

CONSTRUCTIVISMO:

Según Piaget es la teoría según la cual el conocimiento no es ni una copia del objeto ni una toma de conciencia de formas a priori que son predeterminadas en el sujeto; es una construcción perpetua para intercambios entre el organismo y el medio desde el punto de vista biológico, y entre el pensamiento y el objeto desde el punto de vista cognoscitivo.

DIDACTICA:

Técnica o arte de enseñar. Aplicación de los principios psicopedagógicos a la enseñanza o instrucción.

DIDACTOLOGIA:

Estudio de los métodos de instrucción.

ENSEÑANZA PROGRAMADA:

Método de instrucción consistente en un sistema de preguntas o ejercicios graduados con una comprobación inmediata de la respuesta; esta respuesta correcta es necesaria para poder responder bien a la cuestión siguiente. Tal enseñanza puede ser automatizada usando, por ejemplo, máquinas de enseñar u ordenadores.

ESTILO COGNITIVO:

Según Witkin puede definirse como el grado en que la persona percibe una parte del campo perceptivo como separado del contexto que lo rodea, en vez de hacerlo como si estuviera incluido en él; o el grado en que la persona percibe de manera analítica.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: (Cf. Estrategias cognitivas):

Habilidades por medio de las cuales los estudiantes regulan sus propios procesos de aprender.

Por ejemplo, si un sujeto ha mejorado su estrategia atencional, esta estrategia se aplicará al aprendizaje de cualquier tema, al margen del contenido.

Lo más llamativo de Gagné es la afirmación de que las estrategias de aprendizaje son, en parte, una destreza intelectual entrenable y, en parte, una destreza de pensamiento que se desarrolla como una función de la experiencia y de la inteligencia (por tanto, no entrenable).

Como es lógico, otros autores han cuestionado la idea de Gagné de separar las estrategias cognitivas y las aptitudes intelectuales como diferentes formas de

aprendizaje, ya que el pensamiento es, de hecho, una conducta guiada por reglas, y estas reglas pueden ser analizadas y enseñadas exactamente como lo son las aptitudes intelectuales.

En síntesis, los mecanismos cognitivos que permiten a los estudiantes construir estrategias apropiadas de aprendizaje para una gran variedad de tareas académicas no pueden ser concebidos totalmente como productos de entrenamiento directo de estrategias de aprendizaje; más bien, deben ser mirados como subproductos incidentales de la práctica y de la experiencia.

INSTRUCCION:

Acción de transmitir conocimientos y de formar a alguien.

LECCION MAGISTRAL:

Lección impartida oralmente por un profesor sin, prácticamente, participación de los estudiantes. Podría ser, y a menudo es, distribuida en forma impresa. Esta ausencia de participación real es la característica principal de la lección en su forma tradicional.

METODO:

Lalande lo define como programa que regula el avance de una serie de operaciones a cumplir, señalando ciertos errores a evitar, con vistas a alcanzar un resultado determinado.

METODOS ACTIVOS:

Situación educativa en la que el estudiante asimila de manera independiente su programa y se forma mediante ejercicios personales. El profesor se limita a guiar al estudiante en la selección de los objetivos educativos y en el control de su actuación.

El término "activo" ha nacido en contraposición a los métodos tradicionales llamados "receptivos" por Jean Piaget.

METODOS DE ENSEÑANZA:

Conjunto de estrategias y medios planificados y realizados racionalmente para la obtención de un resultado educativo determinado.

MODELO CONTEXTUAL:

Según Lortie (1973), describe, partiendo de los estudios etnográficos, las demandas del entorno y las respuestas de los agentes a ellas, así como los modos múltiples de adaptación.

En educación, este Paradigma estudia las situaciones de clase y los modos cómo responden a ella los alumnos, para así tratar de interpretar las relaciones entre el comportamiento y el entorno.

Frente al análisis individual (Paradigma Cognitivo), aquí se prima el estudio del escenario de la conducta escolar y social (Román y Díez, 1989).

El aprendizaje compartido y socializador de Vigotsky es importante para este Paradigma, que entiende la conducta como resultado de un complejo proceso de factores biológicos y sociales, teniendo una significación dominante en el desarrollo cognitivo, la influencia de las situaciones interactivas que surgen en las diferentes prácticas educativas.

NO-DIRECTIVIDAD:

Neologismo propuesto por Carl Rogers. El docente no-directivo se comporta de tal modo que ayuda al estudiante cuando éste se lo pide. Le aporta consejos, pero deja que el alumno resuelva sus propios problemas.

OPERACIONALISMO:

Defiende la necesidad de definir los conceptos físicos no con definiciones nominales, es decir, por medio de sinónimos, sino describiendo las operaciones usadas para medirlos; y los conceptos psicológicos en términos de los comportamientos de los sujetos, que se acepta como prueba de que el concepto está presente.

TECNICA:

Mientras que el método implica un plan de acción para alcanzar una meta, una técnica es un conjunto de procedimientos particulares.

Gimeno Sacristán aclara que "la ciencia tiene como misión la comprensión de un objeto, y la técnica no pretende esa contemplación, sino una intervención en la realidad".

TECNICA DIDACTICA:

Conjunto estructurado de actividades encaminadas a conseguir objetivos de E/A.

TECNOLOGIA:

Stolurow la define como desarrollo, aplicación y evaluación de sistemas, de técnicas y de instrumentos que tienen por objetivo la mejora del proceso del aprendizaje humano.

Gimeno Sacristán escribe que es "un esquema de intervención en una parcela de la realidad -en nuestro caso humana- con el objeto de configurar el curso de los acontecimientos de acuerdo con un objetivo previamente propuesto".

TECNOLOGIA PEDAGOGICA:

Gagné la define como conjunto de las técnicas y de los conocimientos prácticos que las acompañan, ideado para organizar, someter a prueba y hacer funcionar unas escuelas concebidas como sistemas educacionales.

UNIDAD DIDACTICA:

Conjunto de objetivos, actividades de aprendizaje y de evaluación, suficientemente articulados y estructurados, que determinan el trabajo de instrucción y aprendizaje en un periodo de tiempo.

LAS TECNICAS DE ESTUDIO EN EL CICLO SUPERIOR DE E.G.B.

MIGUEL ANGEL GARCIA GARCIA

Pedagogo

GERARDO M. FERNANDEZ GONZALEZ

Psicólogo

1. INTRODUCCION.

Dada la importancia que tiene el dominio de las técnicas de estudio para los alumnos, tal como señalan diversos autores, a saber: "Bisquerra (1983), J.J. Brunet (1985), Coll-Vinent (1984), Pallarés (1983), Rotger Amengual (1981) (1985), Muñoz, G. y Cuenca, F. (1982), etc.", consideramos fundamental que sean tenidas en cuenta y llevadas a la práctica por el profesorado en general. Esto resulta necesario, especialmente en el ámbito de la educación primaria y secundaria obligatoria.

En ocasiones, estudios de diversos autores suelen encontrar cierta relación entre el dominio de las técnicas de estudio y el rendimiento académico de los alumnos, lo cual viene a confirmar su importancia. No obstante, conscientes de que son varias las causas o factores que influyen sobre el rendimiento escolar, -aptitudes- inteligencia de los sujetos, nivel socioeconómico y cultural de los padres, expectativas respecto a sus hijos, variables relativas a la personalidad de los sujetos, etc.- tal como señala Rodríguez Espinar (1982) en un exhaustivo análisis, quisimos constatar en la práctica el peso de esta variable, así como el grado de correlación con otras analizadas en el estudio.

De ahí, que ante la demanda planteada el pasado curso escolar 1988-89, por un grupo de profesores del C.P. Río Piles de Gijón, al S.O.E.V. (Servicio de Orientación Escolar y Vocacional) de la zona, para poner en marcha un programa de Técnicas de Estudio con los alumnos del ciclo superior de E.G.B., nuestra reacción fue favorable en ese sentido y les propusimos facilitarles un diseño y los materiales de trabajo necesarios para llevar a cabo dicho programa.

En primer lugar, se mantuvieron dos reuniones con los profesores,¹ vaya desde aquí nuestro agradecimiento para ellos, siendo la primera para fijar estrategias de actuación con los alumnos y los padres, y

¹Luis Juarros Castro, M^a del Mar López Muñiz, Fernando Martín Palomares, Javier Prada Valdés, M^a Jesús Rivera Sacristán, Pedro San Francisco de Anta.

una segunda para señalar las pautas generales del trabajo, en donde se acordó la temporalización de las sesiones, los contenidos de cada una de ellas, los objetivos a alcanzar y por supuesto la metodología a emplear.

En este sentido, se les planteó un proyecto bastante realista, en cuanto a aplicación práctica en el aula, que fue asumido por todo el profesorado que iba a intervenir en su desarrollo y se procuraron aclarar aquellas dudas que pudieran existir sobre el mismo, fijándose por nuestra parte algunas condiciones previas.

Por un lado, un compromiso formal en el desarrollo completo de las sesiones, en las condiciones acordadas, así como la continuidad en los dos cursos académicos siguientes, con los mismos alumnos, cuando se encuentren en los niveles de 7^º y 8^º de E.G.B., para seguir trabajando nuevas técnicas.

Por otro, que el desarrollo del programa debía hacerse siempre dentro de la programación ordinaria/normal de la clase, lo cual iba a exigir a los profesores incardinar esta acción en su actividad diaria.

En el fondo, lo que se pretendía es que no se considerasen las técnicas de estudio como algo aparte, una materia más, que exigiera un esfuerzo especial a profesores y alumnos. Por el contrario, creemos que se debe hacer ver, a los alumnos, las ventajas que se derivan del uso de las mismas, y a los profesores el desarrollo de estos programas como algo propio e inherente a la docencia que imparten, al menos en los niveles de primaria y secundaria obligatoria.

Tal como señala Roberts (1981), las habilidades de estudio no pueden entenderse como un simple medio para adquirir nuevos conocimientos, sino que son un fin en sí mismas, en la medida que el alumno "SABE COMO APRENDER".

Por tanto, cualquier programa sobre métodos de estudio debe ir más allá de facilitar unas habilidades para informarse o comunicarse, aunque la consecución de esta meta dejase satisfechos por el momento a alumnos y profesores. El hecho de modificar actitudes, e incidir sobre la personalidad de los alumnos, facilitándoles a un tiempo diversas estrategias que incidan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, vendría a ser el complemento ideal a esos programas.

1.1. CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE TECNICAS DE ESTUDIO.

A la vista de lo que dice este autor, Roberts, no es de extrañar el que existan diferentes modelos de programas sobre métodos de estudio, que tal como son analizados por Robyak y Patton (1977) en su obra, procuraremos sintetizar:

a) El modelo de habilidades para el estudio.

Este parte del supuesto de que el deficiente rendimiento del alumno es debido a la carencia de habilidades de estudio, que pueden ser remediadas a través de una instrucción efectiva en estas técnicas.

En este caso, los buenos y malos estudiantes participan en la posesión o ausencia de habilidades consideradas como determinantes de los resultados académicos.

b) El modelo de "ayuda psicológica" en el estudio.

Este modelo parte de la tesis de que las características personales del alumno, (en especial las de su dimensión afectiva), interaccionan con la metodología de estudio en el proceso que conduce a un determinado nivel de aprendizaje y rendimiento.

Esta absorción entre características de personalidad del alumno y su éxito en el aprendizaje, fue objeto de amplios estudios en las últimas décadas.

c) El modelo "integrado" de programas de métodos de estudio.

Este modelo supone asumir como punto de partida que los alumnos se ubican en un continuum, que va desde los que no conocen y no usan las técnicas de estudio, hasta los que las conocen pero no las utilizan.

Por tanto, un programa integrado es aquél que atiende a los conocimientos que aportan las investigaciones sobre estrategias de aprendizaje, como señalan Nisbet y Shuckmith (1987), sin que debamos entender éstas, como si fueran una serie de "recetas" o consejos, que por lo general aparecen en las publicaciones, llevando por título técnicas, métodos o hábitos de estudio. Se trata, más bien, de proponer acciones de instrucción que tomen en cuenta la naturaleza de los procesos involucrados en la adquisición, representación y recuperación del conocimiento.

Dansereau y col. (1979), apuntan diferentes tipos de estrategias, a saber:

a) Estrategias primarias.

Se englobarían en ellas las que hacen referencia a la comprensión del texto, el recuerdo del contenido, elaboración de mapas y análisis de ideas clave, etc.

b) Las estrategias de apoyo.

Aquí se deberían incluir aquellas estrategias que faciliten al alumno el establecimiento de metas, la planificación de su aprendizaje y estudio, el logro de la concentración y el diagnóstico de

su propio progreso. Es decir, todo lo que sea fomentar en el alumno un adecuado nivel de autocontrol.

La utilización conjunta de ambos tipos de estrategias, -primarias y de apoyo-, es más efectiva que la utilización de un solo tipo, si queremos reducir la ansiedad ante el estudio, o bien mejorar el rendimiento de los alumnos.

Otras aportaciones derivadas del análisis de la dinámica personal, involucrada en todo proceso de aprendizaje y estudio, nos obligan a integrar un tercer tipo de estrategias:

c) Las estrategias motivacionales.

Están encaminadas a ayudar al alumno a internalizar su responsabilidad en su propio rendimiento.

d) Un cuarto tipo son las estrategias institucionales.

Hacen referencia al conjunto de medidas que los diferentes agentes docentes (profesor, centro, familia, administración educativa, etc.) deben adoptar a fin de facilitar un contexto institucional de aprendizaje lo menos restrictivo posible.

En relación con este tipo de estrategias, hay un aspecto a tener en cuenta, y es que conviene adoptar medidas encaminadas a "enseñar" a los padres cómo su hijo aprende y cómo debe estudiar.

1.2. CONTENIDO DE NUESTRO PROGRAMA.

Lugar de aplicación: **C.P. Río Piles.**

Alumnos: **Todos los del Nivel de 6º de E.G.B.**

Profesorado: **Todo el Equipo del nivel de 6º**

Objetivos generales:

- Aportar una cierta información a los alumnos, en lo que a hábitos y técnicas de base se refiere.
- Efectuar una actuación durante el curso con el grupo clase, dirigida a modificar aquellos aspectos que por su incidencia pueden influir negativamente en el estudio, o bien reforzar e intensificar aquellos otros que actúan de una forma positiva.

Objetivos específicos:

- Mejorar la lectura en su doble vertiente de velocidad y comprensión, lo cual incrementa a su vez la eficacia.
- Ayudar a los alumnos a obtener mejores rendimientos académicos, mediante el empleo de estrategias de estudio adecuadas.
- Procurar que se dé un cambio de actitudes respecto al estudio de los alumnos.

En definitiva, es evidente que, para nosotros, el "modelo integrado" que se comentó anteriormente resulta ser el más aconsejable para realizar con los alumnos.

De forma concreta y en síntesis, diremos que se distribuyeron las actividades en 19 sesiones. Pero de éstas, tres tendrían un carácter de tipo informativo, en las que intervendrían los profesores encargados del Departamento de Orientación del Centro, de forma directa con los alumnos. Otras dos serían para realizar el proceso de evaluación (inicial y final), llevadas a cabo por los miembros del SOEV, y en las 14 sesiones restantes se realizaron actividades prácticas para mejorar la lectura, utilizando diversas técnicas, como la reducción del número de fijaciones, la supresión de espacios vacíos, y la técnica de la postal.

Los materiales fueron elaborados algunos por los miembros del S.O.E.V., (hojas de respuestas, hojas de registro, selección de lecturas de diferentes libros y autores...), aprovechando aspectos teórico/prácticos de obras como las de Brunet (1985), M. Alvarez (1988), G. Muñoz y F. Cuenca (1982), etc. De hecho, se facilitó un amplio dossier con material, para que pudieran trabajar con él los profesores.

Sin embargo, el objetivo fundamental para este curso escolar con los alumnos, fue el tema de "la lectura", que pretendimos mejorar, mediante el empleo de diversas actividades y ejercicios a realizar tanto por los profesores, como por los propios alumnos, con una práctica diaria en casa, y en el colegio de unos minutos. Para ello solicitamos tanto la colaboración de los padres, como de los propios discentes, a los cuales se les entregaba periódicamente unas lecturas para realizar en sus domicilios, y que ellos mismos se fueran acostumbrando a realizar un autocontrol de su velocidad y comprensión lectoras, que debían representar en una gráfica. Estas mismas lecturas serían controladas también por los profesores de forma individual y realizarían ellos otra gráfica, lo cual permite establecer comparaciones y ver si existen grandes discrepancias entre la autoevaluación realizada por el alumno y la evaluación efectuada por el profesor a posteriori sobre las mismas lecturas.

(Ver modelo de gráfica en el Anexo)

También se iniciaron otras técnicas de estudio como las del subrayado y la elaboración de esquemas y resúmenes, que esperamos ampliar el curso siguiente, así como ciertas normas prácticas sobre el modo de estudiar una lección. La técnica de toma de apuntes, que requiere una mayor madurez por parte de los estudiantes, creemos que es mejor abordarla más adelante.

Por lo que respecta a los padres, se les informó por escrito, a través de una circular, del inicio de la experiencia del programa y se les pidió su colaboración.

Posteriormente, se pudo celebrar con ellos una reunión colectiva, para que expresaran todas aquellas cuestiones que considerasen importantes sobre el tema, y se les facilitó información individual más amplia a todos los que la solicitaran, a través de los tutores y del Departamento de Orientación del centro.

2. DISEÑO EXPERIMENTAL DEL TRABAJO.

2.1. DEFINICION DEL PROBLEMA Y ESTADO ACTUAL.

El problema que tratamos de analizar, se refiere a la importancia que puedan tener las técnicas y hábitos de estudio, su posible incidencia en el rendimiento académico de los alumnos, el hecho de facilitarles el proceso de enseñanza-aprendizaje, razones por las cuales deben ser incorporadas al currículum escolar.

En la actualidad se han hecho diversos estudios experimentales sobre lo relevante que resulta el dominio de estas técnicas para los alumnos, pero se comprobó en repetidas ocasiones que no es el único factor que incide sobre el rendimiento académico, lo cual pudo llevar a un cierto abandono del tema. Tal vez este hecho queda de manifiesto en el actual Diseño Curricular Base, en donde no aparece una mención expresa a las técnicas de estudio, al contrario de los Programas Renovados del 82, en donde hay varias referencias explícitas y claras a ellas.

Pero en cambio, en el Art. 1 de la LODE, en donde se explicitan los fines principales de la educación, en el apartado c) se dice:

"La adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos".

No obstante, son muchos los autores que siguen considerando un tema de gran interés, el poder facilitar a los alumnos estrategias de aprendizaje, de tal forma que les resulte más sencillo el estudio, y en esta opción es donde pretendemos encuadrar nuestro trabajo.

2.2. HIPOTESIS DEL TRABAJO.

Partimos de la base de que un modelo "integrado" de programas de métodos de estudio, es el más adecuado y es aquél que atiende a los conocimientos que aportan las investigaciones sobre estrategias de aprendizaje, como señalan Nisbet y Schuckimth (1987), sin que deban

entenderse éstas como si fueran "recetas" o consejos que por lo general aparecen en las publicaciones.

Este modelo supone asumir como punto de partida que los alumnos se ubican en un continuum, que va desde los que no conocen y no usan las técnicas de estudio, hasta los que las conocen pero no las utilizan.

Por tanto, nuestras hipótesis de partida son las siguientes:

- H.1. Se puede mejorar notablemente el dominio de técnicas instrumentales como la lectura, mediante el empleo de programas de técnicas de estudio.
- H.2. Los hábitos de estudio de los alumnos pueden mejorarse mediante la utilización de programas adecuados.
- H.3. El rendimiento académico de los alumnos puede mejorar, debido al empleo de técnicas de estudio adecuadas.

2.3. LA SELECCION DE LA MUESTRA.

Se trata de alumnos del nivel de 6º de E.G.B. de 2 centros públicos de Gijón, cuyas edades oscilan entre 11 y 13 años, aunque la mayor parte de ellos tienen 12 años, que al estar distribuidos al azar, por orden alfabético, se reparten de la siguiente forma:

ALUMNOS

C.P. Río Piles	99
C.P. Clarín	69

2.4. LOS INSTRUMENTOS Y LAS VARIABLES.

Las variables que se han tenido en cuenta al desarrollar este trabajo, y que se han pretendido controlar, son las siguientes:

- Velocidad lectora
- Comprensión lectora
- Eficacia lectora
- Hábitos de estudio
- Inteligencia general
- Aptitudes escolares
- Rendimiento académico (Calificaciones 5º y 6º)

Los instrumentos empleados para evaluar a los alumnos en las citadas variables fueron:

- Una prueba de velocidad lectora.
- Una prueba de comprensión lectora.
- Un cuestionario de hábitos de estudio (C.H.T.E.).
- Una prueba de inteligencia general (D-48).
- Un test de aptitudes escolares (TEA-2).
- Actas finales de Junio, de las calificaciones de 6º de E.G.B. de los alumnos.

También está previsto, en la continuidad de este trabajo, a lo largo de los dos cursos siguientes, el control de toda una serie de variables socioambientales, mediante el empleo de cuestionarios de profesores, de padres y de alumnos.

Consideramos variable independiente, el programa de técnicas de estudio y las actividades de lectura diseñadas que nosotros podemos manipular, mientras que como variable dependiente estaría el rendimiento académico y los hábitos de estudio de los alumnos que pretendemos modificar.

Somos conocedores de que existen otras variables intervinientes, que median entre las variables anteriores y que son muy difíciles o incluso imposibles de controlar, como es la maduración que los sujetos van experimentando con la edad, los diferentes criterios empleados en la evaluación por los profesores, etc.

2.5. EL DISEÑO Y PROCEDIMIENTO EMPLEADOS.

Se trata de llevar a la práctica el siguiente modelo, propuesto por Fred N. Kerlinger (1987), en donde tanto el grupo experimental (C.P. Río Piles), como el grupo de control (C.P. Clarín), son sometidos a un pretest y un postest, que gráficamente podríamos representar así:

$$R \begin{array}{c} Y_b \quad X \quad Y_a \text{ (Grupo experimental)} \\ \hline Y_b \quad X \quad Y_a \text{ (Grupo control)} \end{array}$$

En este caso, se considera que los sujetos han sido asignados aleatoriamente tanto al grupo experimental, hilera superior, como al grupo de control, hilera inferior, sometiéndoles a una prueba o test en la medida de Y, la variable dependiente (entiéndase hábitos de estudio: dominio de la lectura).

En definitiva, trataríamos de comprobar en qué medida, la puesta en práctica de un programa de técnicas de estudio, ha influido en los sujetos del grupo experimental, que habrán experimentado una serie de cambios, merced a ese programa, e igual haríamos con el grupo de control, el cual no debería experimentar cambios significativos, puesto

que no han realizado ningún tipo de actividad, tal como señalaría la hipótesis nula (H_0), que sostiene que las dos muestras son iguales.

Se trataría de un "diseño intrasujetos" donde se compararían los grupos experimental y control consigo mismos por un lado, y por otro de un "diseño intersujetos", comparándose los dos grupos entre sí.

En cuanto al procedimiento, hay que señalar que la investigación se llevó a cabo en el segundo y tercer trimestre del curso escolar 88/89, aplicándose las pruebas con un intervalo de tiempo inferior a quince días entre un colegio y otro, tanto en el pretest como en el postest.

Las sesiones a llevar a cabo con los alumnos por parte de los profesores, fueron un total de 14, distribuidas entre Febrero y Junio.

Algunas pruebas como el TEA-2, D-48, Cuestionario de Hábitos de Estudio y Prueba de Comprensión Lectora, se aplicaron de forma colectiva, mientras que la de Velocidad Lectora se hizo de forma individual.

2.6. ANALISIS DE LOS RESULTADOS ESTADISTICOS.

Tal vez la mejor forma de interpretar los resultados sea mediante una representación gráfica de los mismos, para lo cual figuran en las siguientes páginas una síntesis clarificadora con los resultados estadísticos de uno y otro centro, así como otros estudios de correlación de variables, que se incluyen en el Anexo, representados en una matriz de correlaciones entre las distintas pruebas.

(Ver Cuadros Estadísticos, Gráficas y Anexo)

2.7. INTERPRETACION DE LOS ANALISIS ESTADISTICOS.

En primer lugar, decir que para el estudio de la Razón Crítica intragrupo, o sea, alumnos de un mismo centro, a los cuales se les aplicó la misma prueba dos veces, se supuso que existiría una cierta correlación en los resultados y a la hora de ver si las diferencias entre las medias aritméticas era significativa, se empleó la siguiente fórmula:

ANALISIS ESTADISTICOS

PRUEBAS	EV.	CENTRO	R.C. Intergrupo						
			N	$\sum x$	$\sum x^2$	\bar{x}	S	RAZON CRITICA	
Prueba de VELOCIDAD. LECTORA	Feb	Piles	98	15.036	2.377.472	153,43	26,96	Febrero 2,59 **	
	Jun	Piles	93	15.249	2.573.443	163,19	28,19		
	Feb	Clarín	67	9.501	1.403.721	141,81	29,24	Junio 4,19 **	
	Jun	Clarín	65	9.444	1.419.554	145,29	27,22		
	Prueba de COMPREN. LECTORA	Feb	Piles	95	3.430	155.300	36,19	18,29	Febrero 4,06 **
		Jun	Piles	93	4.760	268.200	51,18	16,34	
Feb		Clarín	68	1.710	60.300	25,15	16,67	Junio 2,81 **	
Jun		Clarín	65	2.770	144.700	42,61	20,41		
Análisis de la EFICACIA LECTORA		Feb	Piles	95	5.303	395.261	55,83	32,48	Febrero 3,93 **
		Jun	Piles	93	7.901	769.206	84,96	32,65	
	Feb	Clarín	67	2.502	142.107	37,34	27,16	Junio 3,84 **	
	Jun	Clarín	65	4.179	341.730	64,30	33,76		

N = Número de sujetos

$\sum x$ = Sumatorio de las puntuaciones directas

$\sum x^2$ = Sumatorio de las puntuaciones al cuadrado

R.C. = Razón Crítica (Intergrupo)

S = Desviación Típica

X = Media Aritmética

ANALISIS ESTADISTICOS

PRUEBAS (88)	EV.	CENTRO	R.C. Intergrupo					
			N	Σx	Σx^2	\bar{x}	S	RAZON CRITICA
C.H.T.E. Cuestio. Hábitos Trabajo Estudio	Feb	Piles	94	3.874	163.762	41,21	6,64	Febrero 3,24 **
	Jun	Piles	91	4.035	183.583	44,34	7,20	
	Feb	Clarín	66	2.479	96.847	37,56	7,58	Junio 4,54 **
	Jun	Clarín	65	2.516	101.426	38,71	7,94	
TEA - 2		Piles	99	5.889	375.533	59,48	16,04	Clarín/Piles 1,26
		Clarín	61	3.819	252.135	62,61	14,74	
D - 48		Piles	94	2.218	56.826	23,60	6,95	Piles/Clarín 0,88
		Clarín	66	1.499	36.223	22,71	5,79	
CALIFI- CACIONES		Piles	98	582	4.000	5,94	2,37	Piles/Clarín 2,97 **
		Clarín	69	334	2.010	4,84	2,40	

ANALISIS ESTADISTICO DE LAS PUNTUACIONES DIRECTAS

PRUEBAS	CENTRO	N	$\sum x$	$\sum x^2$	\bar{x}	S	r	Fecha
Velocidad	R.Piles	93	14.367	2.283.835	154,48	26,45	0,62	Febrero
Lectora	R.Piles	93	15.249	2.573.443	163,97	28,19		Junio
Comprens.	R.Piles	91	3.290	148.700	36,15	18,18	0,42	Febrero
Lectora	R.Piles		4.670	264.100	51,32	16,48		Junio
Eficacia	R.Piles	91	5.134	385.680	56,42	32,66	0,48	Febrero
Lectora	R.Piles		7.759	758.871	85,27	32,87		Junio
C.H.T.E.	R.Piles	87	3.579	151.153	41,14	6,74	0,67	Febrero
	R.Piles		3.875	177.165	44,54	7,29		Junio

NOMENCLATURA

N = Número de alumnos

x = Media aritmética

r = Coeficiente de correlación

x = Sumatorio de puntuaciones

S = Desviación típica

Nota: La Velocidad Lectora se ha medido siempre en palabras por minuto.
La comprensión lectora se ha calculado siempre en porcentajes (%).

**ANALISIS ESTADISTICO DE LAS
PUNTUACIONES DIRECTAS**

PRUEBAS	CENTRO	N	Σx	Σx^2	\bar{x}	S	r	Fecha
Velocidad	Clarín	62	8.867	1.315.075	143,02	27,74		Febrero
Lectora			9.022	1.356.428	145,52	26,73	0,82	Junio
Comprens.	Clarín	63	1.610	56.700	25,56	15,84		Febrero
Lectora			2.680	140.200	42,54	20,55	0,47	Junio
Eficacia	Clarín	62	2.344	131.805	37,81	26,60		Febrero
Lectora			3.966	323.558	63,98	33,82	0,54	Junio
C.H.T.E.	Clarín	61	2.309	90.771	37,85	7,49		Febrero
			2.352	94.508	38,56	0,78	0,78	Junio

**ANALISIS ESTADISTICO DE LA RAZON
CRITICA INTRAGRUPPO**

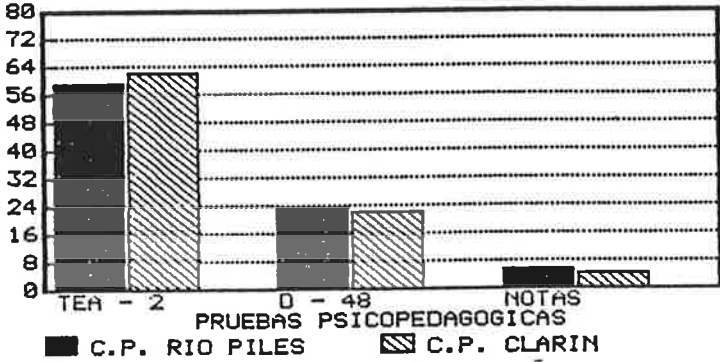
PRUEBAS	CENTRO	N	σ	R	R.C. (intragrupo)
Velocidad Lectora	Piles	93	2,475	0,62	3,83 **
Comprensión Lectora	Piles	91	1,963	0,42	7,728 **
Eficacia Lectora	Piles	91	3,503	0,48	8,236 **
C.H.T.E. Hábitos Est.	Piles	87	0,613	0,67	5,546 **
Velocidad Lectora	Clarín	62	2,08	0,82	1,20
Comprensión Lectora	Clarín	63	2,42	0,47	7,02 **
Eficacia Lectora	Clarín	62	1,417	0,54	1,85
C.H.T.E. Hábitos Est.	Clarín	61	0,65	0,78	1,09

N O M E N C L A T U R A

= Error de la diferencia
r = Coeficiente de correlación de Pearson

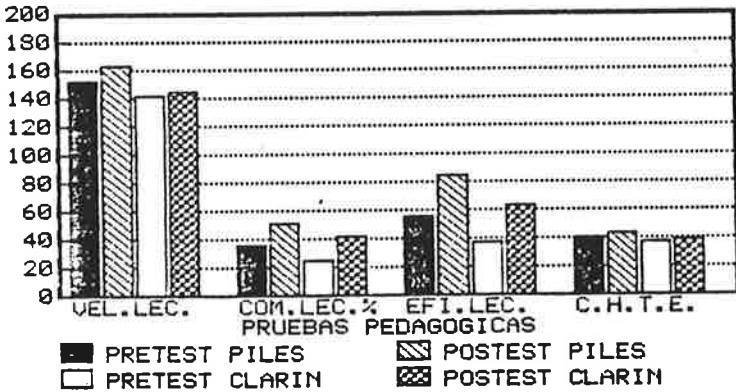
PUNTUACIONES DIRECTAS

PUNTUACIONES MEDIAS DE LAS PRUEBAS.



PUNTUACIONES DIRECTAS

PUNTUACIONES MEDIAS DE LAS PRUEBAS



ERROR DE LA DIFERENCIA ENTRE MEDIAS CORRELACIONADAS:

$$\sigma \text{ dif} = \sqrt{\frac{S_a^2}{N_a} + \frac{S_b^2}{N_b} - 2r \text{ a.b.} \cdot \frac{S_a}{\sqrt{N_a}} \cdot \frac{S_b}{\sqrt{N_b}}}$$

$$R.C. = \frac{|X_a - X_b|}{\sigma \text{ dif}}$$

Por tanto, tal como se señala en el cuadro, la diferencia entre las medias resulta significativa en un 95% de los casos, en donde figura el signo (*) y el valor de la R.C. es >1,96. Por otro lado, se emplea el signo (**) para indicar que la diferencia es significativa en un 99% de los casos siempre que el valor de la R.C. es >2,58, manejando siempre niveles de confianza de .05 y .01 respectivamente.

Estos mismos símbolos se han utilizado para indicar si la razón crítica intergrupo resulta significativa cuando comparamos los dos centros entre sí.

El hecho de haberse aplicado al inicio del programa una prueba de inteligencia general, de la serie "dominós" (D-48), tenía como finalidad constatar que no existían diferencias significativas entre los dos grupos en cuanto a capacidad intelectual, variable que de alguna forma podría tener repercusión en los resultados finales.

Los resultados vinieron a confirmar la hipótesis nula, en el sentido de que no existían diferencias significativas entre los dos grupos, experimental y control, en la variable de inteligencia.

Otro tanto ocurrió con el TEA-2 (Test de Aptitudes Escolares), que se aplicó al finalizar el programa, por ser una prueba que correlaciona más con el rendimiento académico y aunque en este caso la puntuación media fue superior en el grupo control sobre el experimental, sin embargo la diferencia tampoco resultó ser significativa entre los dos grupos.

Respecto a las hipótesis que nos planteamos en el estudio, resulta evidente que se han confirmado las dos primeras, al menos en base a los resultados obtenidos, aunque siempre cabe hacer matizaciones.

En primer lugar, la mejora de los resultados en "velocidad lectora" por parte de los sujetos experimentales, resultó ser bastante superior en el grupo experimental, aunque tal vez haya sido la variable, en que se hizo más hincapié del programa. Y aunque en el mes de Febrero ya había diferencias significativas entre los grupos, al finalizar el programa en Junio estas diferencias se incrementaron aún más a favor del grupo experimental.

Respecto a la variable de comprensión lectora manifestada en % sus puntuaciones medias, la razón crítica intragrupo resultó ser significativa en los dos grupos, tanto en Febrero como en Junio, mientras que la razón crítica intergrupos fue menor en Junio que en

Febrero, por lo cual no podemos decir que esas diferencias significativas existentes se hayan debido al programa.

Igual ocurre al analizar la **eficacia lectora**, la cual depende de las dos variables comentadas anteriormente, velocidad y comprensión, que a pesar de haber experimentado una notable mejoría en ambos grupos, sin embargo no se podría asegurar que el programa de trabajo desarrollado haya tenido una gran influencia, pues la razón crítica intergrupo resultó ser ligeramente menor en Junio que en Febrero, pero en los dos casos la media aritmética fue superior en el grupo experimental.

La forma de establecer la eficacia lectora de cada uno de los sujetos, se realizó a través de la siguiente fórmula:

$$E.L. = \frac{V.L. \times C.L.}{100}$$

V.L. = Velocidad lectora
C.L. = Comprensión lectora en %

En cuanto a los hábitos de estudio de los alumnos, hecho al que hacíamos referencia en la segunda hipótesis, estamos en una situación similar a la de la variable "velocidad lectora", con una diferencia significativa intergrupo a favor del grupo experimental, respecto al grupo de control, eso ya en Febrero, que se incrementa bastante en Junio, lo cual refleja tal vez el efecto positivo de la aplicación del programa.

De hecho, la Razón Crítica (R.C.) Intragrupo resulta significativa al nivel de confianza del .01, con un valor de 5,546 en el grupo experimental, pero en cambio no es significativa en el grupo control, cuyo valor de la R.C. es 1,09.

Lo cierto es que esta diferencia supone un cambio real en cuanto a aptitudes y al modo de plantearse el estudio, por parte del grupo experimental, que ya partía con una cierta ventaja en los resultados del pretest efectuado en Febrero, pero que se incrementó bastante más que la del grupo de control en Junio.

La **tercera hipótesis** planteaba que el rendimiento académico de los alumnos puede mejorar mediante el empleo de técnicas de estudio adecuadas. Sinceramente creemos que eso puede ser cierto al cabo de un tiempo más amplio, es decir, a largo plazo, a pesar de que, tras la aplicación del programa y la conversión de las calificaciones finales de Junio en un decatipo, (Ver Anexo), hayamos encontrado diferencias significativas a favor del grupo experimental.

Tratando de buscar una explicación a este hecho, pensamos que no se han podido controlar otras variables intervinientes en el proceso

como son los distintos criterios de valoración-evaluación utilizados por los profesores y que tal vez sea la clave que explique esas diferencias. Este hecho podría haberse evitado, de haber convertido un aula del grupo experimental en grupo de control, de tal forma que los alumnos fuesen evaluados por los mismos profesores. Pero la realidad educativa se impuso ante la necesidad de ofertar el programa a todos los alumnos del nivel de 6º de E.G.B. del C.P. Río Piles, para evitar discriminaciones.

De cualquier forma, es posible que pueda plantearse en el futuro otra investigación en donde se controle esta variable, como son los criterios de evaluación que manejan los profesores y su incidencia en el rendimiento académico.

3. CONCLUSIONES.

Hay que señalar en principio, que a pesar del corto espacio de tiempo en que se llevó a cabo el programa, en torno a los 5 meses, ya permitió verificar a nivel estadístico algunas diferencias significativas como en el caso de la velocidad lectora, que resulta significativa para el grupo experimental y sin embargo no lo es para el grupo control. (Ver valores de la razón crítica intragrupo).

Igual sucede con los resultados en el Cuestionario de Hábitos de Trabajo y Estudio (C.H.T.E.), en donde el grupo experimental sufre cambios importantes, al menos a nivel de intenciones a la hora de responder al cuestionario, y es probable que también en la práctica, mientras que en el grupo de control esos cambios no se producen. (También resulta significativa al .01% la razón crítica intragrupo, a favor del grupo experimental).

Lo que resulta evidente es que de partida el grupo experimental parece estar más motivado hacia el estudio que el grupo de control, obteniendo en la evaluación inicial (pretest) mejores resultados tanto en velocidad como en comprensión lectoras, y también en hábitos de estudio.

Pero lo cierto es que en la medida en que mejoramos la lectura, estamos facilitando el proceso del estudio y cabe suponer que también el rendimiento académico mejorará, puesto que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad se sustenta bastante en actividades de lectoescritura y ello va a condicionar enormemente el proceso de evaluación que realicen los profesores en general.

En definitiva, consideramos que el empleo por parte de los profesores de programas de técnicas de estudio, cuya misión es facilitar a los alumnos el proceso de enseñanza-aprendizaje y al mismo tiempo que los alumnos aprendan estrategias de pensamiento adecuados al estudio, siempre que el profesorado se conciencie sobre la necesidad de utilizarlos en su quehacer diario, estaremos

contribuyendo a que el clima del aula pueda mejorar también, ya que los alumnos verán al profesor como una persona más comprensiva que intenta ayudarlos.

Ya para finalizar, decir simplemente que está previsto que se continúe la aplicación del programa con los mismos alumnos, trabajando otras técnicas de estudio: subrayado, esquemas, resúmenes, toma de apuntes, etc., que permitirá ampliar este trabajo de investigación mediante el control de otra serie de variables sociambientales, mediante el empleo de una serie de cuestionarios dirigidos a padres y alumnos para conocer el nivel cultural de los padres, nivel socioeconómico, expectativas de estudio de los padres respecto a los hijos, etc. Todo ello será objeto de análisis durante los cursos 1989-90 y 1990-91.

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ, M. y FERNANDEZ, R. (1986) **Programa de orientación de estudios y vocacional al término de la escolaridad obligatoria.** Barcelona, PPU.

ALVAREZ, M. y Otros (1988) **Métodos de estudio.** Barcelona, Martínez Roca.

BISQUERRA, R. (1983) **Ejercicios prácticos de eficiencia lectora.** Barcelona, PPU.

BRUNET, J.J. (1985) **¿Cómo programar las técnicas de estudio en E.G.B.?** Madrid, San Pío X.

COLL-VINENT, R. (1984) **Introducción a la metodología del estudio.** Barcelona, Mitre.

CHAVES, A. (1982) **Aprender a estudiar.** México, Edamex.

DANSEREAU, D. (1978) **The development of a Learning Strategies Curriculum.** En H.F. O'Neill (Ed.) *Learning Strategies.* New York, Academic Press (1-29).

FENKER, R. (1984) **Cómo estudiar y aprender más y mejor en menos tiempo.** Madrid, Edaf.

GAUQUELIN, F. (1976) **Aprender a aprender.** Bilbao, Mensajero.

GEVA, E. (1985) *Mejora de la comprensión lectora mediante diagramas de flujo.* **Infancia y Aprendizaje**, 31-32, 45-66.

GUINERY, M. (1985) **Aprender a estudiar.** Barcelona, Martínez Roca.

IBAÑEZ, R. y Otros (1983) **Eficacia en el estudio.** Madrid, Anaya.

KERLINGER, F. (1987) **Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología.** México, Interamericana.

MADDOX, H. (1984) **Cómo estudiar.** Barcelona, Oikos-Tau.

MICHEL, G. (1979) **Aprender a aprender.** México, Trillas.

MUÑOZ, G. y CUENCA, F. (1982) Técnicas de trabajo intelectual. Madrid, Escuela Española.

NISBET, J. y SHUCKMITH, J. (1987) Estrategias de aprendizaje. Madrid, Santillana.

ONTZA, J. (1984) Saber estudiar. Bilbao, Mensajero.

RIART, J. (1984) Las técnicas del estudio personal. Barcelona, Oikos-Tau.

RODRIGUEZ ESPINAR (1982) Factores del rendimiento escolar. Barcelona, Oikos-Tau.

ROBERTS, M.M. (1981) Establishing Study Skills Course for Sixth Form Students. Educational Research, 24, 24-30.

ROBYAK, J. y PATTON, M. (1977) The effectiveness of a Study Skills Course for Students of Different Personality Types. Journal of Counseling Psychology, 24, 200-207.

ROTGER, A.B. (1981) Las técnicas de estudio en los programas escolares. Madrid, Cincel-Kapelusz.

ROWNTREE, D. (1982) Aprender a estudiar. Barcelona, Herder.

ANEXO

DECATIPO ASIGNADO A LAS CALIFICACIONES DE JUNIO QUE OBTUVIERON LOS ALUMNOS DE 6º DE E.G.B. DE LOS COLEGIOS PUBLICOS RIO PILES Y CLARIN DE GIJON

NORMA	PUNTUACION
* Cuatro Sobresalientes o más, tres de ellos en áreas fundamentales y el resto Notables	10
* Tres Sobresalientes o más, pero sólo dos en áreas fundamentales. Resto Notables	9
* Cuatro Notables o más, tres de ellos en las áreas fundamentales. Resto Bien	8
* Tres Notables o más, pero sólo dos en áreas fundamentales. Resto Bien...	7
* Cuatro puntuaciones Bien o más, tres de ellos en áreas fundamentales. Resto Suficientes	6
* Cuatro o más Suficientes, en áreas fundamentales y el resto calificaciones positivas	5
* Un Insuficiente y el resto con calificaciones positivas	4
* Dos Insuficientes y el resto positivo	3
* Tres insuficientes y el resto positivo	2
* Cuatro Insuficientes o más	1

NOTA: Se consideran AREAS FUNDAMENTALES: LENGUA ESPAÑOLA, IDIOMA EXTRANJERO, MATEMATICAS/CIENCIAS NATURALES Y CIENCIAS SOCIALES.

NOMENCLATURA ESTADISTICA UTILIZADA:

N = Número de sujetos.

Σx = Sumatorio de las puntuaciones directas en las pruebas.

Σx^2 = Sumatorio de las puntuaciones directas elevadas al cuadrado.

\bar{X} = Media aritmética de las puntuaciones directas.

S = Desviación típica.

r = Coeficiente de correlación de Pearson.

σ = Error de la diferencia. (Ver fórmula).

R.C. = Razón Crítica.

La **R.C. Intragrupo** analiza las diferencias entre los mismos sujetos de un grupo, en las dos aplicaciones.

La **R.C. Intergrupo** analiza las diferencias entre los dos grupos, o sea, entre los sujetos del grupo experimental y los del grupo de control.

n.c. = Nivel de confianza de la R.C. en base a estos valores:

Al .01%. Cuando es significativa la R.C. en el 99% de los casos, tiene un valor superior a 2,58.

Al .05%. Cuando es significativa la R.C. en el 95% de los casos, alcanza un valor superior a 1,96.

RELACION DE LIBROS DE DONDE SE HAN ESCOGIDO LAS LECTURAS PARA PRACTICAR LA VELOCIDAD LECTORA.

1. "EL PAIS DEL MAS ALLA"	María Gripe
2. "LA TESIS DE NANCY"	R.J. Sènder
3. "LA TESIS DE NANCY"	R.J. Sènder
4. "LUMBANICO, EL PLANETA CUBICO"	Cristina Alemparte
5. "EL CAMINO"	Miguel Delibes
6. "EL CUENTO INTERRUMPIDO"	Pilar Mateos
7. "ZIA"	Scott O'Donell
8. "DESPUES DEL ALMUERZO"	Julio Cortàzar
9. "EL POLIZON DEL ULISES"	Ana M ^a Matute
10. "VIAJE A LA ALCARRIA"	Camilo José Cela

RELACION DE LIBROS DE DONDE SE HAN ESCOGIDO LAS LECTURAS PARA PRACTICAR LA COMPRESION LECTORA.

1. "LOS TITIRITEROS Y LA ESCUELA"	Concha Fdez. Luna
2. "SUEÑO DE NAVIDAD"	Manuel Fdez. Juncos
3. "LA MANGOSTA"	Libro lect. SENDA
4. "ENSAYAMOS PARA EL MINISTRO" (1 ^a parte)	Sempé/Gosciny,
5. "ENSAYAMOS PARA EL MINISTRO" (2 ^a parte)	del libro: <i>El pequeño Nicolás</i> .

TEA 2

CORRELACIONES - C.P. "RIO PILES"

CALIFIC.	0,38									
D - 48	0,56	0,43								
C.H.T.E. Febrero	0,13	0,22	0,09							
C.H.T.E. Junio	0,28	0,38	0,11	0,67						
VELOC. LECT. Febrero	0,26	0,28	0,13	0,21	0,19					
VELOC. LECT. Junio	0,21	0,31	0,16	0,0008	0,21	0,62				
COMPR. LECT. Febrero	0,37	0,32	0,21	0,51	0,31	0,08	----			
COMPR. LECT. Junio	0,37	0,22	0,15	0,05	0,23	0,29	0,23	0,42		
EFIC. LECT. Febrero	0,42	0,36	0,27	0,16	0,36	0,36	----	0,94	----	
EFIC. LECT. Junio	0,40	0,32	0,21	0,04	0,28	----	----	----	----	0,48

CORRELACIONES - C.P. "RIO PILES"

TEA 2										
CALIFIC.	-0,26									
D - 48	0,44	-0,26								
C.H.T.E. Febrero	0,23	-0,19	0,27							
C.H.T.E. Junio	-0,06	0,22	-0,18	0,78						
VELOC. LECT. Febrero	0,41	-0,07	0,08	0,15	-0,05					
VELOC. LECT. Junio	0,42	-0,14	0,02	0,26	-----	0,82				
COMPR. LECT. Febrero	0,55	-0,08	0,14	0,26	0,03	-----	-----			
COMPR. LECT. Junio	0,45	-0,13	0,05	0,26	0,04	-----	-----	0,47		
EFIC. LECT. Febrero	0,58	-0,05	0,14	0,24	-----	-----	-----	-----	-----	
EFIC. LECT. Junio	0,50	-0,14	0,09	0,27	0,04	-----	-----	-----	-----	0,54

C.H.T.E. - 88

CUESTIONARIO DE HABITOS Y TECNICAS DE ESTUDIO

A continuación encontrarás unas preguntas que se refieren a tu forma de estudiar. Léelas con detenimiento y contéstalas marcando en la Hoja de respuestas el espacio del:

SI, si lo que se dice coincide SIEMPRE o CASI SIEMPRE con tu forma de estudiar.
NO, si lo que se dice NO coincide NUNCA o CASI NUNCA con tu forma de estudiar.

En caso de duda, contesta SI o NO teniendo en cuenta lo que te ocurre con más frecuencia. Recuerda que sólo debes dar una respuesta a cada pregunta. Si te equivocas, debes borrar cuidadosamente la marca y señalar la otra.

Debes ser sincero, y contestar a todas las preguntas pues estos datos servirán para conocer cual es tu situación en el estudio personal y mejorar, si es necesario, aquellos aspectos que lo requieran. Si no has comprendido algo, puedes preguntarlo ahora.

IMPORTANTE: - Anota todos tus datos y contestaciones en la Hoja de respuestas.
 - Utiliza únicamente un lapicero para dar tus contestaciones.
 - No escribas nada en este impreso.

NO COMIENCES A CONTESTAR HASTA QUE TE LO INDIQUEN

1. ¿Tienes claras las razones por las que estudias?
2. ¿Sueles cambiar con cierta frecuencia el lugar donde estudias en tu casa?
3. ¿Procuras estudiar en aquellas horas en que tu organismo está en mejores condiciones para rendir?
4. ¿Te has parado a reflexionar sobre el número de actividades que realizas cada día y el tiempo que le dedicas a cada una de ellas?
5. ¿Acostumbras a mirar el índice y los apartados más importantes de un tema antes de comenzar a estudiar?
6. ¿Tomas nota de las explicaciones de los profesores?
7. ¿Lees con detenimiento los enunciados de las preguntas?
8. ¿Consideras el estudio una ocasión para aprender?
9. ¿Tu lugar de estudio está alejado de ruidos y otras cosas que impidan concentrarte?
10. Antes de empezar un trabajo, ¿haces un esquema de los aspectos más importantes que vas a desarrollar?
11. ¿Habitualmente duermes 8 horas como mínimo?
12. ¿Tienes una idea general de lo que vas a estudiar a lo largo del curso en cada materia o asignatura?
13. Antes de estudiar el tema con detalle, ¿realizas una lectura rápida del mismo para hacerte una idea general?
14. Antes de escribir la respuesta, ¿piensas detenidamente lo que vas a contestar y cómo lo vas a hacer?
15. Cuando comienzas a estudiar, ¿tardas bastante tiempo en concentrarte?
16. En el lugar donde estudias habitualmente, ¿hay personas o cosas que distraen tu atención?
17. Cuando tomas notas, ¿sueles copiar al pie de la letra lo que dice el profesor?
18. ¿Sueles dormir mal y por la mañana te sientes cansado y poco repuesto?
19. ¿Has elaborado un plan de trabajo en función del tiempo de que dispones y de las asignaturas que tienes?
20. Cuando has de hacer un trabajo, ¿sueles comentar con tu profesor el esquema y desarrollo del mismo?

NO TE DETENGAS, CONTINUA EN LA PAGINA SIGUIENTE

21. Después de una primera lectura del tema, ¿haces una lectura lenta y reposada para buscar las ideas más importantes?
22. Cuando faltas a clase, ¿sueles informarte a través de un compañero o del profesor de lo que se ha realizado y se ha de realizar?
23. En un examen o ejercicio, ¿repartes el tiempo para cada pregunta?
24. Cuando no comprendes algo, ¿lo anotas para luego consultarlo?
25. ¿Tienes luz suficiente (luz natural o lámpara) para estudiar sin forzar la vista?
26. ¿Alternas el tiempo que dedicas al estudio con el tiempo de descanso?
27. ¿Dedicas a cada asignatura el tiempo necesario que pueda asegurarte un buen resultado?
28. ¿Te sirves del subrayado para destacar las ideas más importantes?
29. ¿Ventilas tu lugar de estudio antes o después de una sesión de trabajo?
30. En el caso de que necesites información para hacer un trabajo, ¿sabes cómo encontrarla?
31. ¿Cuidas de que tu expresión escrita sea clara, ordenada y comprensiva?
32. ¿Tratas de estudiar sólo lo indispensable para una prueba o control?
33. ¿Has notado si un exceso de actividades extraescolares y de diversión influyen negativamente en tus estudios?
34. ¿Sigues el plan de trabajo que te has propuesto desde el principio de curso?
35. En tu lugar de estudio, ¿dispones de suficiente espacio para tener organizado y a mano todo el material que necesitas?
36. Antes de empezar a estudiar, ¿piensas lo que vas a hacer y cómo vas a distribuir el tiempo?
37. Resumes lo más importante de cada uno de los apartados del tema, para elaborar después una síntesis general?
38. ¿Cabe en tu mesa todo lo que necesitas para el estudio?
39. Cuando buscas información en un libro, enciclopedia, etc., para realizar un trabajo, ¿te limitas a copiar al pie de la letra lo que lees?
40. ¿Sueles interrumpir tus sesiones de estudio en casa?
41. ¿Te has familiarizado con las diferentes formas de presentar un resumen: esquemas, croquis, cuadros, gráficos, etc.?
42. ¿Intentas sobreponerte con interés, con ánimo, ante un bajón en las notas?
43. ¿A tu silla de estudio le falta respaldo?
44. ¿Tienes organizado todo el material que se ha trabajado en cada materia?
45. ¿La altura de tu silla de estudio te permite apoyar bien los pies en el suelo?
46. Cuando terminas tu sesión de estudio personal, ¿sueles acabar las tareas que te habías propuesto?
47. ¿La altura de la mesa está proporcionada a la de la silla?
48. ¿Tienes la costumbre de preparar los exámenes con poca antelación?
49. ¿Relacionas el tema estudiado con lo aprendido anteriormente?
50. ¿Descuidas la redacción y presentación del trabajo?
51. ¿Acostumbras a memorizar las ideas más importantes que has resumido en un tema o lección?
52. ¿Pones de tu parte todo lo que puedes para asegurarte unos buenos resultados en tu tarea escolar?
53. ¿Te acercas excesivamente sobre el libro cuando estudias?
54. ¿Aprovechas algún momento del fin de semana para repasar aquellos temas que te han quedado más flojos?
55. Si te sobra tiempo, ¿entregas el examen inmediatamente sin repasar de nuevo las respuestas?
56. ¿Sueles indicar el nombre de todos aquellos materiales (libros, enciclopedias, revistas, etc.) que has utilizado en el trabajo?

COMPRUEBA SI HAS CONTESTADO A TODAS LAS PREGUNTAS
TEA Ediciones, S.A. Autores: Manuel Alvarez y Rafael Fernández.
Edición experimental.

HOJA DE RESULTADOS (C.H.T.E. - 88)

ALUMNO/A NIVEL

CCLEGIO CURSO 1.9 /

- | | | | | | | | | |
|------|----|----|------|----|----|------|----|----|
| 1.- | SI | NO | 21.- | SI | NO | 41.- | SI | NO |
| 2.- | SI | NO | 22.- | SI | NO | 42.- | SI | NO |
| 3.- | SI | NO | 23.- | SI | NO | 43.- | SI | NO |
| 4.- | SI | NO | 24.- | SI | NO | 44.- | SI | NO |
| 5.- | SI | NO | 25.- | SI | NO | 45.- | SI | NO |
| 6.- | SI | NO | 26.- | SI | NO | 46.- | SI | NO |
| 7.- | SI | NO | 27.- | SI | NO | 47.- | SI | NO |
| 8.- | SI | NO | 28.- | SI | NO | 48.- | SI | NO |
| 9.- | SI | NO | 29.- | SI | NO | 49.- | SI | NO |
| 10.- | SI | NO | 30.- | SI | NO | 50.- | SI | NO |
| 11.- | SI | NO | 31.- | SI | NO | 51.- | SI | NO |
| 12.- | SI | NO | 32.- | SI | NO | 52.- | SI | NO |
| 13.- | SI | NO | 33.- | SI | NO | 53.- | SI | NO |
| 14.- | SI | NO | 34.- | SI | NO | 54.- | SI | NO |
| 15.- | SI | NO | 35.- | SI | NO | 55.- | SI | NO |
| 16.- | SI | NO | 36.- | SI | NO | 56.- | SI | NO |
| 17.- | SI | NO | 37.- | SI | NO | | | |
| 18.- | SI | NO | 38.- | SI | NO | | | |
| 19.- | SI | NO | 39.- | SI | NO | | | |
| 20.- | SI | NO | 40.- | SI | NO | | | |

	0	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1- ACTIVUD GENERAL		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2- LUGAR DE ESTUDIO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3- ESTADO FISICO DEL ESTUDIANTE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4- PLAN DE TRABAJO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5- TECNICAS DE ESTUDIO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6- EXAMENES Y EJERCICIOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7- TRABAJOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL GLOBAL											
	0-20 PUN. NO SABE ESTUDIAR			43-55 PUN. ESTUDIANTE CON ASPECTOS IMP. A MEJORAR				66-75 PUN. ESTUDIANTE ACEPTABLE		76-100 PUN. ESTUDIANTE BUEN ESTUDIANTE	

TABLA CONTROL DE LA VELOCIDAD LECTORA SERVICIO DE ORIENTACION
ESCOLAR Y VOCACIONAL

CCOLEGIONIVEL

ALUMNO

	TEXTO	Fecha	% C. L.	Numero de palabras	TIEMPO	Palabras minuto
1a						
2a						
3a						
4a						
5a						
6a						
7a						
8a						
9a						
10a						
11a						
12a						
13a						
14a						
15a						

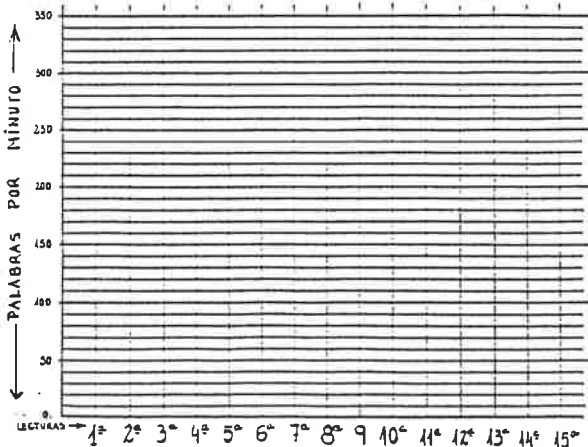


TABLA CONTROL DE LA VELOCIDAD LECTORA SERVICIO DE ORIENTACION
ESCOLAR Y VOCACIONAL

COLEGIO NIVEL

ALUMNO

	TEXTO	Fecha	% C. L.	Numero de palabras	TIEMPO	Palabras minuto
1a						
2a						
3a						
4a						
5a						
6a						
7a						
8a						
9a						
10a						
11a						
12a						
13a						
14a						
15a						

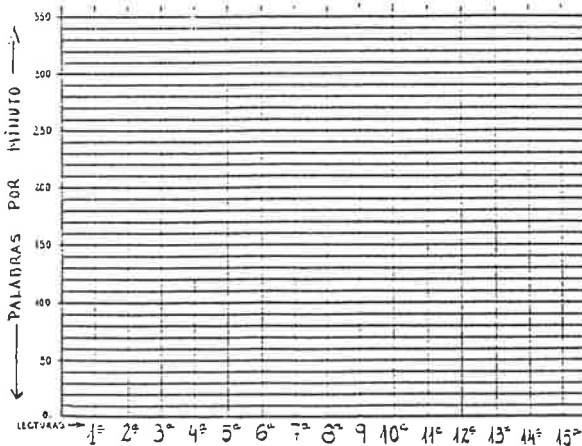


TABLA CONTROL DE LA VELOCIDAD LECTORA

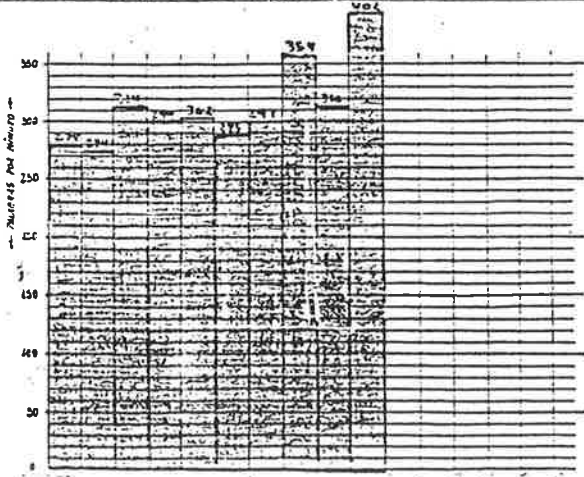
COLEGIO Ris. Pless NIVEL 6° B.

ALUMNO

	TEXTO	FECHA	Número de palabras	TIEMPO	Palabras minuto
18	El País del Más Allá	17-III-89	278	1'	278
20	La Tesis de Nancy	27-III-89	274	1'	274
22	La Tesis de Nancy	9-IV-89	314	1'	314
24	LUMBÁNICO, El Planeta Curilo	15-IV-89	299	1'	299
58	El Camino	23-IV-89	302	1'	302
60	El Cucuco Interrumpido	3-V-89	285	1'	285
70	Zia	9-V-89	297	1'	297
51	Después del Almuerzo	13-V-89	354	1'	354
92	El Polizon de Ulises	21-V-89	316	1'	316
101	Viaje a la Alcarria	5-VI-89	402	1'	402
115	TITIRITONOS y La Escuela		80 %		
120	Sueño x Navidad		90 %		
130	MANGOSTA		100 %	Media	88 %
140	ENSAYAMOS PARA MINISTRO I		80 %		
150	ENSAYAMOS PARA MINISTRO II		90 %		

V.L.

C.L.



LA ENSEÑANZA DEL LATIN EN EL PRIMER CURSO

FRANCISCO BOMBIN GARCIA
Catedrático I.B. "Juan Sebastián Elcano"
Tentegorra (Cartagena)

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

En las circunstancias actuales, por diversos motivos, el primer curso de lengua latina, posiblemente sea el que necesita mayor atención y especial dedicación, por parte de todos los que directa o indirectamente nos dedicamos a la Enseñanza de esta asignatura.

Existe una sensación, bastante generalizada, entre amplios sectores de la sociedad, poco favorable a nuestra materia en esta etapa. Consideran que el latín es muy difícil y sin mucha utilidad práctica. Resulta por ello enormemente laborioso trabajar con alumnos que, en su mayoría, acceden a nuestras clases de este curso con predisposición hostil.

Conjugar por otra parte una programación común del latín como asignatura obligatoria para alumnos que seguirán estudiándolo en cursos posteriores y para aquéllos que escogerán otras opciones, ofrece su dificultad.

Por poca experiencia que se tenga en la Enseñanza se habrá observado el problema que en este curso sufre un número importante de nuestros alumnos para comprender que la función de las palabras declinables procede de la terminación de las mismas. Los alumnos pueden aprender una o varias declinaciones en pocos días, pero entender su comportamiento en la oración requiere bastante tiempo, aun manejando textos o frases desde muy pronto.

No es de extrañar así que la mayoría de los intentos renovadores en la Enseñanza del latín se encaminen hacia la búsqueda de métodos y fórmulas más apropiadas que las actuales para este primer curso, tan importante, por otra parte, no sólo para la pervivencia de la lengua latina en el bachillerato sino también por ser entrada exclusiva para todo el que estudia esta asignatura.

Ante una problemática tal y persuadido de su difícil solución a pesar de numerosos y laudables esfuerzos para solventarla, que vienen realizándose últimamente, es por lo que puede resultar de cierta utilidad formular determinadas reflexiones sobre los objetivos y sobre

la metodología de este trascendental curso, con la sana pretensión de contribuir a un mejor aprovechamiento del mismo.

OBJETIVOS BASICOS

¿Cuál es así la finalidad y cuáles son los medios que hemos de aplicar para conseguir el máximo beneficio de este curso obligatorio, al menos de momento, para todos los alumnos de BUP?

Según la resolución del 4 de Junio de 1975 estos son los objetivos para este curso; cuatrocientas palabras, intelección de textos, cultura romana y gramática, poca, por cierto, ya que esa misma disposición señalaba: "conviene que la Gramática quede reducida a la imprescindible para la comprensión de textos".

En mi opinión estos objetivos son acertados. Solamente cuestionaría el aspecto cultural, puesto que no deja de ser discutible que este apartado deba estar incluido necesariamente en la programación de nuestra asignatura si el estudio se limita a un año. Nunca he entendido por ello que cuando se trata de defender la pervivencia del latín en el bachillerato figuran, como argumento principal, los valores humanísticos que aporta el estudio del latín.

Sería conveniente disponer de estudios que "midieran" la formación humana que en la actualidad obtienen nuestros alumnos con sólo ese curso o incluso en el bachillerato entero para fundamentar la exigencia del latín en esta etapa. Y si esa cultura humanística, o latina en general, se diera en castellano ¿qué sentido tendría mantener la lengua latina en el BUP?

En principio los alumnos todos de bachillerato en nuestro país deben cursar, al menos, un año de latín. No es lógico que nuestros estudiantes ignoren por completo la lengua latina de la que proviene la suya propia y más, cuando el conocimiento de aquélla sirve, en gran manera, para conocer mejor ésta.

Esa vendría a ser la razón, sino única, al menos la principal, de un curso obligatorio y ¿qué otra programación puede concebirse para ese fin con otros objetivos que los ordenados por la mencionada disposición del 75?

Esta propuesta difiere, en gran manera, de otras muy extendidas en la actualidad entre un grupo numeroso de profesores preocupados por la renovación de la Enseñanza del latín en esta etapa.

Posiblemente la pervivencia de esta asignatura sólo será efectiva si se mantiene como lengua. Programaciones con otros contenidos resultan sumamente útiles como ayuda complementaria, pero, encerrados exclusivamente en eso, no justifican plenamente la existencia del latín como tal. Si un día -puedo equivocarme- el estudio del latín queda limitado a objetivos de sólo ese tipo, ese día

se firmará el acta de defunción de nuestra asignatura en el Bachillerato.

El latín, como entidad propia, es, fundamentalmente lengua con su gramática, su vocabulario y sus textos. El problema, arduo, por cierto, es determinar qué cantidad de gramática hay que exigir, qué palabras deben ser memorizadas y qué textos tendremos que manejar.

En general el estudio de una lengua es doble: entender y hacerse comprender en ella. El camino para lograr ese fin puede ser diverso, pero en todo caso ha de pasar por aprender vocablos aislados o en frases y la forma de unirse para expresar ideas. No se puede afirmar que se domina una lengua si solamente se conoce el funcionamiento, la gramática. Tampoco decimos que una persona sabe una lengua porque haya memorizado todas y cada una de las palabras de su léxico.

Dado que la finalidad última es hacerse con la lengua importaría poco, al menos en teoría, insistir en los comienzos en uno u otro aspecto o en ambos conjuntamente, ya que si primero se estudia la gramática después habría que dedicarse al vocabulario o viceversa.

En el caso concreto que nos ocupa los supuestos son diferentes. En un año no es posible aprender la lengua latina. Habrá así que definir con todo cuidado en primer lugar qué gramática hay que estudiar y de qué modo -sistemática, asistemática, en conexión exclusivamente con los textos-; determinar asimismo dentro del copioso léxico latino aquellas palabras que deben ser seleccionadas y la metodología a desarrollar para que sean asimiladas con mayor facilidad.

El latín, por otra parte, es una lengua que hoy no se habla. Este condicionamiento hace que el estudio difiera en gran manera del planteamiento general, ya que no se trata tanto de entenderse "en latín" cuanto de comprender los escritos que nos han sido transmitidos en esa lengua.

Este legado, al haber sido redactado a lo largo de varios siglos, presenta aspectos lingüísticos diversos. Una inscripción arcaica se parece muy poco a un texto clásico y éstos difieren bastante de los vulgares, sin especificar las diferencias de los transcritos en esa lengua en la Edad Media, de los del Renacimiento o de los de épocas más cercanas a la nuestra.

¿Estudiaremos por ello inscripciones antiguas para hacernos idea de cómo era la lengua latina en sus comienzos? ¿Manejarán nuestros alumnos latín vulgar por ser éste el más parecido al castellano y a las otras lenguas románicas? ¿Trabajarán con escritos más recientes? ¿Piensan los legisladores que deben conocer los autores clásicos? ¿Tendremos que contentarnos con frases o historietas "apañadas"? ¿Nos dedicaremos, exclusivamente, a coleccionar modismos latinos que perviven aún en nuestra lengua?, o prescindiendo de todo esto

¿transcurrirá el curso con frases compuestas por el autor del libro de texto?

PROCEDER INCONSECUENTE

La conservación de la lengua latina en el BUP se logró, en gran manera, por la insistente y armonizada campaña en defensa de la misma de los que, bien a título personal o bien de forma corporativa, mostraron su disconformidad con la propuesta en sentido contrario del Libro Blanco que precedió a la ley del 70.

Sería de agradecer, en buena lógica, que una vez conseguida la obligatoriedad para un curso se hubiera realizado un importante esfuerzo por determinar con claridad los contenidos gramaticales que conviene estudiar este año. Deberíamos conocer los criterios de selección para esas cuatrocientas palabras y disponer de publicaciones en las que figurara un léxico con un número de vocablos similares a la disposición legal y, por supuesto, tendría que existir una serie de textos apropiados para ese curso, sin cesar en la búsqueda de una didáctica ágil para aprovecharlo al máximo.

Esperaríamos de quienes propugnaban y siguen defendiendo apasionadamente el mantenimiento de esta asignatura importantes colaboraciones para resolver estas cuestiones. Una solución clara y precisa no es fácil para todos y para cada uno de los problemas, pero habría, al menos, que intentarlo.

Por desgracia estos temas, tan beneficiosos, por otra parte, a la buena consideración del latín en esta etapa, han figurado sólo de forma marginal en los Congresos de Estudios Clásicos, en las revistas relacionadas con esta materia, en cursillos, etc., etc.

De hecho en los cuatro congresos de Estudios Clásicos celebrados desde la promulgación de la LGE hasta este momento, no ha habido más que pequeñas alusiones, casi todas en la inauguración, sesiones de clausura, coloquios...; en ponencias y comunicaciones se ha preterido este tema.

En el primero, por ejemplo, el entonces presidente de la Sociedad de Estudio Clásicos Rodríguez Adrados se lamentó de que algunos pretendían que el estudio del latín en el bachillerato se enfocara, fundamentalmente, como origen del castellano y de las otras lenguas románicas. Consciente, sin embargo, de deficiencias pedagógicas ofreció su colaboración personal y la de la Sociedad de Estudios Clásicos para todo lo que pudiera suponer una mejora de la Enseñanza de las Lenguas Clásicas en la etapa que nos ocupa.

El Doctor Mariner se felicita en la inauguración del siguiente por la victoria pírrica que, según él, supuso el mantenimiento del latín y del griego en el Bachillerato.

Al resumir en otra parte el coloquio didáctico que sobre la enseñanza de las lenguas clásicas se celebró con ocasión de ese Congreso lo hace con estas palabras: "Las más modernas direcciones de la lingüística teórica (estructuralismo, generativismo, lingüística contrastiva, etc.) y de la didáctica (enseñanza semiprogramada, métodos por "inmersión, etc.) fueron aquilatados en cuanto al servicio que pueden prestar para los indicados fines".

La aportación así a este coloquio del Profesor Torrent tiene aspectos interesantes en conexión con el tema que nos ocupa. Después de lamentarse extensamente por el descenso del latín en el Bachillerato afirma que el estudio de éste, en esta etapa, debe orientarse desde y hacia el castellano como valioso instrumento para perfeccionar el conocimiento de éste, aunque más adelante indica que el latín ha de ser también un medio para penetrar en la cultura clásica y debe constituir un fin en si mismo.

Metodológicamente aboga por una enseñanza cíclica. Para el Profesor Torrent toda nueva adquisición tiene que basarse en el dominio de lo ya adquirido. Mientras el alumno no haya asimilado, por ejemplo, la primera declinación no se le debe suministrar la segunda y la tercera; lo contrario representaría no un progreso, sino mas bien un receso, puesto que contribuiría a crear confusión y a desmoralizar a los principiantes.

Aunque dedica unas palabras al vocabulario es poco explícito, ya que se limita a indicar la necesidad de su aprendizaje como en cualquier otra lengua. Tampoco se extiende demasiado sobre los textos; es partidario de traducir mucho, pero no habla del tipo de textos que deben verse.

Un año después de que la primera promoción de COU finalizara sus estudios, tuvo lugar el tercero de estos congresos. Giró en torno a "Unidad y Pluralidad en el mundo antiguo". Las profesoras Teresa Falgar y Matilde Garzón presentaron una comunicación con el sugestivo título de: "Nuevos Métodos para la didáctica del latín. En realidad se limitaron a resumir o hacer la presentación de su libro "Hispania Nostra" del que no se puede afirmar haya ofrecido aportaciones sustantivas en este aspecto, entre otras razones por ser excesivamente pretencioso, ya que como indicaban sus autoras: "Este método de acceso al latín que hemos titulado 'Hispania Nostra' va dirigido a todos cuantos se inicien en la lengua y cultura latinas; en primer lugar y según el Plan actualmente en vigor, para alumnos de segundo y tercero de BUP, pero también puede utilizarse por aquellos estudiantes que deseen iniciarse en lengua latina, bien a nivel de COU o en primero de Facultades de letras..."

La revista de Estudios Clásicos no ha dedicado mayor atención tampoco a este tema. Todo se reduce a un par de reseñas -ambas de libros extranjeros- sobre la enseñanza de las lenguas clásicas, una

nota acerca del simposio de Burgos y otra sobre la reunión de Santander. De didáctica ha publicado un breve artículo sobre la enseñanza del gerundio y otro sobre los resultados en una experiencia comparativa entre dos métodos (tradicional el uno, el de Santiago Segura Munguía, y semiprogramado el otro, el de la editorial Bello).

Más prolijo resultó a este respecto el primer congreso de Estudios Clásicos de Andalucía (Jaén 1981). Así José Castro Sánchez expuso su experiencia docente después de haber utilizado el texto de García Calvo "Viriatu Vitae". Este método parte de historietas o textos fáciles a través de los cuales se estudia la gramática y el vocabulario. El ponente se muestra bastante satisfecho de los resultados.

Para Rodríguez Barrueco (otro de los ponentes sobre didáctica), en la enseñanza del latín en el Bachillerato existen objetivos generales y objetivos específicos. Los primeros no pueden ser otros que los de esta etapa en general. A saber: maduración intelectual, discursiva y crítica, y entre los específicos señala: flexión nominal y pronominal, verbos, vocabulario básico, la oración simple y las compuestas de "cum, ut, ne y quod", además de las subordinadas de infinitivo y de varios temas de cultura.

Propugna la enseñanza de las declinaciones al principio de forma conjunta, puesto que a cada una de éstas corresponde un tema vocálico y porque las desinencias de todas ellas guardan similitudes entre sí. Sólo más tarde se explicarán con mayor detenimiento una por una. Para el estudio del verbo ofrece una metodología muy parecida a la que expondré más adelante al hablar sobre la enseñanza de la gramática.

Se mostró poco explícito sobre los textos, ya que se limita a indicar que deben ser clásicos y de dificultades continuadas. Para la adquisición del vocabulario parte de los textos. Los alumnos deben copiar las palabras en fichas o libretas y habría que efectuar traducción inversa o retroversión e insistir con frecuencia en los derivados españoles para una más firme asimilación.

Desconozco en este sentido las aportaciones de ICEs y CEPs. A juzgar por la escasa biografía sobre el tema en los mismos, su contribución no debe haber sido notable ni en cantidad, ni en calidad. Los dos folletos editados por el ICE de Zaragoza, correspondientes a otras tantas jornadas sobre didáctica del latín, contienen más hechos de ciencia, de conocimientos sobre lengua y cultura latina que sobre objetivos y forma de enseñar esta asignatura en el Bachillerato.

El ICE de Sevilla publicó el año 78 un trabajo bastante extenso denominado "Reflexiones metodológicas sobre la Enseñanza del latín en segundo de BUP". En realidad desarrollan con mayor extensión las ideas que expuso Rodríguez Barrueco, uno de los colaboradores de dicho trabajo, en el citado congreso de Jaén.

LOS LIBROS DE TEXTO

Quedaría incompleto, finalmente, este recorrido acerca de los objetivos y metodología del latín en el primer año si no formulara alguna consideración sobre los libros de texto. Estos, al estar aprobados por las autoridades ministeriales, ser utilizados por profesores y alumnos como instrumento sino único, al menos importante, deberían contener con meticulosa exactitud los objetivos legales y presentarlos, además, con cuidada metodología.

El tema es demasiado extenso e importante para tratarlo así, como de relleno, y más cuando frente a la penuria de estudios y comentarios sobre el problema que nos ocupa, los libros de texto de lengua latina inundaron los seminarios con motivo de la implantación del BUP.

Consciente por ello de que el juicio que voy a emitir será bastante general, poco preciso por referirme a todos ellos en un espacio tan breve; en mi opinión los libros de texto para este primer curso son excesivamente gramaticalistas, suponen hechos de lengua desconocidos para los alumnos, no cuidan la selección del vocabulario y ofrecen textos para la traducción escasamente trabajados, un tanto anárquicos.

Los libros de texto, unos con mayor extensión y otros de forma más reducida, se entretienen en exponer qué es la lengua, los complementos y sus clases, disertan sobre la concordancia, explican la oración, tipos de la misma y tratan prolíficamente temas que podrían estar perfectamente ausentes en este curso como preposiciones, adverbios, etc. a ¿qué viene, por ejemplo, mencionar el "ubi", el "quo", etc., etc., como hacen no pocos de esos libros?

Por "supuestos" entiendo silenciar cualquier explicación de formas concretas y diferentes entre la lengua latina y el castellano y por ello propias de aquélla. Nosotros, por ejemplo, nombramos en castellano los verbos en infinitivo, pero si repasamos los libros de texto, encontraremos que al principio unos los transcriben y traducen como aparecen en la frase ("dicunt" = dicen); otros ponen la primera y segunda persona: amo, amas. Más adelante introducen el perfecto y el supino o aquél sólo, pero rara vez justifican esa modificación, ni dicen absolutamente nada sobre la necesidad de enunciarlos así.

Algo similar sucede con los sustantivos y con los adjetivos. Dan por hecho, salvo rarísimas excepciones, que los sustantivos se enuncian en Nom. y Gen., ya que los transcriben en esos casos, pero no ofrecen explicación alguna.

No conozco libro alguno de texto que, de forma clara y manifiesta, se haya preocupado por ofrecer un vocabulario con esas cuatrocientas palabras que ordena la legislación. Todos, prácticamente, llevan léxico, pero éste suele estar en función de las necesidades de la traducción sin distinguir, ni tener en cuenta las palabras que conviene memorizar de las que aparecen como mero instrumento para la traducción.

PROPUESTAS CONCRETAS

A. GRAMÁTICA.

El estudio de la gramática latina debería ceñirse a lo que es propio y específico de la misma, presentándolo, además, de la forma más reducida posible.

Habrà por ello que exigir las declinaciones, ya que su conocimiento es imprescindible por mínimo que sea el estudio del latín que se pretenda realizar. Resulta más efectivo aprenderlas completas, de forma sistemática, una por una, que solamente un caso de varias. Este último procedimiento puede parecer al principio deslumbrante, pero el alumno entiende y asimila mejor la morfología si se estudia declinación por declinación que si se las presenta en casos aislados.

Conviene, no obstante, espaciar la primera declinación de las restantes. En el intervalo podemos dedicarnos a estudiar el verbo - no difiere mucho del castellano- y a realizar ejercicios de traducción en los que aparezcan únicamente sustantivos de esa declinación. Los alumnos así, despreocupados de la dificultad que supone la comprensión y aprendizaje de declinación tras declinación, progresarán más y se encontrarán mejor capacitados para hacer frente a las restantes, más complicadas, por cierto, que la primera.

Se impone, por otra parte, simplificar la presentación de las mismas. A ¿qué viene, por ejemplo, ofrecer como hacen la mayoría de los libros de texto, diez o doce modelos para la tercera cuando se pueden aprender con sólo uno o como mucho dos?. Para ello únicamente necesitamos indicar que el nominativo y el vocativo, idénticos entre sí, son variados y que el ablativo de algunas palabras termina en "i" y esas y algunas otras llevan dicha vocal delante de la desinencia del genitivo plural. Reconozco que este sistema no soluciona el aprendizaje completo de la tercera, pero ¿lo consigue el procedimiento de parísilabas e imparísilabas o el de temas de sordas, sonoras, líquidas, etc.?

Con el proceder de insistir en el enunciado y a partir del genitivo formar los otros casos, se consigue que los alumnos acepten como normales determinados vocablos que tradicionalmente se presentan como anómalos. ¿Qué puede tener de extraño que "bovem" sea el acusativo de bos, bovis o de que itineris sea el ablativo de iter, itineris?

Y ¿por qué los adjetivos si no poseen declinación propia los presentamos como si la tuvieran?. Considero más práctico insistir en la forma de su enunciado, y una vez comprendido y asimilado ése, en el modelo o modelos de declinación sustantiva que siguen según el tipo o clase a que pertenecen.

Resulta excesiva, por otra parte, la importancia y extensión que se da en la gramática a los números. Propiamente sólo "duo" dispone de declinación propia, ya que los restantes se declinan como lo hacen los adjetivos ("unus" como los pronombres) o son indeclinables; en este caso habrá que encuadrarlos en el léxico, ahorrándonos la lección de los números.

No se ve por qué en este curso el estudio de los pronombres, excepto los personales, sobrepasa el enunciado y el significado. No pretendo con esto eliminarlos de los ejercicios de traducción, pero no encuentro problema alguno en que los alumnos dispongan del paradigma de los mismos al realizar los ejercicios de traducción en los que aquéllos aparezcan.

La explicación de los verbos se puede resumir también bastante. Confieso por experiencia que es más efectivo memorizar los verbos, desde el comienzo con el enunciado completo. Este procedimiento puede parecer un poco difícil inicialmente, pero a la larga facilita mucho el estudio simplificado de los mismos. Estudiar conjugación por conjugación es un atraso, dada la coincidencia de los accidentes gramaticales que existen entre ellas.

Las desinencias, por ejemplo, del tema de presente, tanto en activa como en pasiva, son idénticas para las cuatro conjugaciones regulares. Se puede por ello entender y aprender sin necesidad de estudiar conjugación por conjugación. Basta con aclarar que la primera y la segunda constituyen como un grupo entre sí, y otro, la tercera y la cuarta en los temas de presente para la formación de sus accidentes gramaticales. En los tiempos que preceden al tema de perfecto y en todos los que salen del de supino la coincidencia es total, tanto si son verbos regulares como si no figuran como tales. Este procedimiento además de simplificar enormemente su estudio, reafirma la necesidad de enunciarlos en los tres temas.

Sobraría toda explicación para las preposiciones al ser indeclinables, que no sea su memorización según van saliendo; a lo sumo, y sólo a veces, habrá que indicar el caso que rigen.

Y ¿por qué dedicar una o varias lecciones a los adverbios? Lo único a tener en cuenta sería "la coincidencia formal" con los adjetivos en determinados casos. Todo lo referente a tipos, clasificaciones, agrupaciones, etc., etc. de los libros de texto huele a algo trasnochado y propio de una época en la que el latín ocupaba el ambiente cultural por completo de los estudios.

No cabe duda de que el aprendizaje de la lengua latina resulta más efectivo si se domina el significado de las conjunciones que deteniéndose en explicar las oraciones que rigen esas partículas. Tengo bien claro que se conoce mejor el latín realizando numerosos ejercicios en los que aparece "UT", por ejemplo, -previa memorización de sus significados- que dando vueltas a lo que es la

oración final, clases de la misma, forma de aparición en la lengua latina, etc., etc.

B. EL VOCABULARIO.

El vocabulario debería ser la parte más mimada en este curso, ya que ningún otro apartado facilita tanto el objetivo fundamental del estudio de la lengua latina en este curso; favorece, además en gran manera, la simplificación del estudio de la gramática, como he intentado demostrar anteriormente. Dudo, por otra parte, se pueda saber una lengua, si se prescinde de la memorización de su léxico, aunque a veces, en el caso concreto de nuestra asignatura, parece olvidarse un principio tan elemental como éste.

El problema radica en determinar cuáles son las palabras que han de entrar a formar parte de ese vocabulario y de qué forma hay que ofrecerlas para una mejor y más fácil asimilación. El criterio primordial para la selección debería ser su relación con el castellano tanto en el aspecto de evolución fonética como en el de derivación. Y si en determinadas ocasiones hay que manejar textos con vocablos que parece menos productivo aprenderlos, conviene indicarlo claramente.

El vocabulario debe exigirse, desde la primera palabra por razones de efectividad, con el enunciado completo y nunca habría que incluir un vocablo que contenga alguna característica no estudiada hasta ese momento. Convendría también que el léxico nuevo guarde relación íntima con el tema de gramática de esa lección. Así las palabras neutras de la segunda tendrían que ser las únicas que aparecen en la lección que estudia la segunda de ese género.

Resulta, a veces, un poco complicado, no mezclar en los primeros vocabularios sustantivos con adjetivos, con verbos, etc., pero pedagógicamente sería conveniente consagrar las primeras lecciones en el vocabulario a un sólo tipo de vocablos.

Contrariamente a determinadas opiniones en contra, los alumnos deben estudiar las palabras como mero vocabulario, es decir, básicamente de memoria. Personalmente no considero un procedimiento retrógrado obligar a que aprendan unas cuantas palabras cada día y más cuando éstas tendrían que aparecer frecuentemente en las traducciones o textos; pienso que se puede conseguir sin mayores dificultades, si se exige con constancia. En realidad supondría contabilizar cada día solamente cuatro o cinco palabras nuevas para totalizar al final de curso las cuatrocientas que ordena la legislación.

Los ejercicios de derivación y de evolución al castellano ayudan, en gran manera, a retener el vocabulario, además de ayudar a dominar y perfeccionar nuestra propia lengua. Habrá así -previa explicación de las principales mutaciones fonéticas al pasar el latín al castellano- que insistir constantemente en ambos aspectos.

Puede resultar útil también tanto para conocer mejor el castellano como para asimilar el vocabulario latino comentar por qué palabras con cierta disimilitud fonética comportan significados parecidos como sería el caso de sótano y subterráneo, osado y audaz, ver y vidente, etc. Prestaríamos un gran favor a la enseñanza de la lengua latina si aclaráramos que algunas palabras como "consul, villa, curia..." hoy encierran un significado diferente al que tenían entre los romanos, puesto que dilucidar los cambios semánticos que han sufrido determinados vocablos al pasar al castellano, reporta a la vez un enriquecimiento lingüístico para los alumnos.

C. LOS TEXTOS.

El trabajo editado por el ICE de Sevilla, al que he hecho referencia anteriormente, sobre contenidos y metodología de este curso, condiciona la selección de textos a estos principios: autenticidad, clasicismo y que sean capaces de provocar interés. En su opinión, además, ningún sucedáneo puede sustituir al original. Los textos clásicos deben ser, a su vez, portadores de un contenido cultural importante y valioso.

Esta teoría de proclamar la necesidad de utilizar textos auténticos de autores clásicos no es exclusiva del grupo de Sevilla. Por mi parte entiendo que es respetable y merecedora de ser seguida si en la práctica demostraran que su realización es posible, pero se requiere poca experiencia docente para saber que eso no es factible. En los comienzos del estudio del latín no podemos servirnos de textos clásicos en su integridad o autenticidad. Podríamos tal vez utilizar frases o sentencias de aquéllos, simplificadas o manipuladas, pero ¿qué diferencia existe en este caso para su autenticidad con los textos compuestos por el editor del libro de texto o por los inventados por el profesor?

La defensa a ultranza de los autores clásicos en la enseñanza de la lengua latina por el contenido humanístico de los mismos, ha perjudicado, sin duda, más que beneficiado a nuestra asignatura. Muchos latinistas obsesionados por los valores culturales y humanos que los autores clásicos pueden ofrecer para nuestro tiempo han defendido la imposición en exclusiva de los mismos en el bachillerato.

Sin negar la veracidad de lo primero conviene afirmar que ese humanismo y esos valores culturales, sumamente ilustrativos para entender el pasado y para ayudar a configurar el presente, están como protegidos dentro de un caparazón de difícil y ardua penetración cual es la lengua latina. Predicar así los valores de los autores clásicos y no tener en cuenta el intrincado acceso a los mismos, ha forzado a que el alumno en el estudio del latín se limite, en muchos casos, a buscar las palabras en el diccionario, a transcribir cualquiera de los significados

que trae éste, a analizar las funciones y, una vez realizado todo eso, sin entender el contenido, ni preocuparse tampoco mucho por ello, componer una traducción que en la mayoría de los casos difiere en gran manera del contenido original.

Comprendo que esos alumnos no amen el latín y de que se muestren poco partidarios de su pervivencia en el Bachillerato. Necesitan mucha fe para creer en los valores que "dicen" los defensores de la lengua latina se consigue cursándola.

El análisis sintáctico, por otra parte, no debería tener ninguna justificación que un mayor afianzamiento en los conocimientos de la gramática. Servirse de él por necesidad para la intelección de los textos, sólo prueba que éstos son inapropiados por sus dificultades a la marcha normal del alumnado.

Hay que ser realistas y ofrecer unos textos de comprensión relativamente sencilla y, si con ellos no pueden los alumnos gustar y absorber la dulzura del clasicismo, pero adquieren un mejor y más completo dominio del castellano, nuestra labor habrá sido más provechosa, más positiva que aquella otra de trabajar con promesas de grandes valores culturales, pero inalcanzables a los alumnos aun después de considerables esfuerzos.

Componer textos apropiados y modélicos para este primer curso, especialmente para los inicios, resulta sumamente difícil y complicado, ya que son muchos los detalles a tener en cuenta para no sobrepasar lo estudiado hasta ese momento.

Un texto latino, por elemental que sea, encierra multitud de factores: persona y tiempo del verbo, función o funciones de los sustantivos, según el caso, tipo de palabra y declinación a la que pertenecen, etc.

Cuidar no trasgredir ninguno de esos detalles resulta bastante laborioso, pero si queremos movernos dentro de una pedagogía medianamente pasable no se pueden utilizar oraciones o frases en las que aparezcan vocablos o formas gramaticales todavía no estudiadas en la lección que se ofrecen en los textos.

Ignoro si porque es complicado componer, seleccionar o "apañar" textos en los que no se infrinja ninguno de los muchos presupuestos que hay que tener presentes cada momento o por falta de imaginación, la realidad es que con frecuencia se proponen textos auténticos o inventados poco apropiados a los conocimientos de los alumnos, proceder que de ninguna manera favorece a nuestra asignatura.

La lengua latina para que goce de una mayor aceptación en el bachillerato necesita, sin duda, ser presentada con poca gramática, con frases sencillas inicialmente y más tarde también con historietas de fácil comprensión que contengan siempre palabras, cuyo aprendizaje ayude a un mejor dominio del castellano.

VALIDACION PREDICTIVA DEL TEA-2

PEDRO MENDEZ CASTEDO
 SAPOE (C.P. Barredos)
 JESUS SANTOS DIEZ
 SOEV (Langreo)

I. MOTIVO DEL ESTUDIO.

En nuestra labor diaria como orientadores escolares usamos con frecuencia el TEA-2, para obtener datos relevantes sobre las dotaciones aptitudinales de los sujetos para las tareas escolares.

Hasta ahora sólo disponíamos de las referencias del manual, para el uso de esta prueba como predictor del futuro rendimiento escolar de los sujetos. No existía ninguna validación predictiva para el ámbito comarcal de nuestro trabajo (el Valle del Nalón). Decidimos por tanto validar la prueba para un mejor uso de ésta en los diagnósticos generales de los grupos de 8º nivel de E.G.B. en los que la venimos aplicando.

II. OBJETIVO.

El objetivo fundamental del estudio fue averiguar la validez predictiva del TEA-2, y de cada uno de sus factores, tomando como criterio las calificaciones escolares de los alumnos de octavo de E.G.B. en las áreas de lenguaje, matemáticas, naturales y sociales, así como la global de nivel, al finalizar el curso escolar.

III. FUNDAMENTOS TEORICOS.

Cuando se utiliza un test, una de las posibles preguntas que podemos hacernos es: ¿Hasta qué punto las puntuaciones obtenidas en esta prueba predicen las diferencias futuras entre los individuos?, o de otra forma: ¿Es válido este test para distinguir a los individuos que difieren en el futuro? Estas preguntas que apuntan al uso práctico del instrumento de medida, centran el interés en validar dicho instrumento como un predictor de algunas conductas características de los sujetos a los que se aplica (1). Surge así el concepto de validez predictiva de una prueba, que nos va a permitir definir hasta qué punto ésta predice comportamientos futuros o pasados. La validez predictiva se determina correlacionando las puntuaciones obtenidas por los sujetos en el instrumento, con otra medida de lo que se desea predecir -criterio- (2).

La mayoría de los autores que han tratado el tema de la validez predictiva (Kerlinger 1974, Cronbacha 1955, R.P. Juste 1984) coinciden en señalar que el mayor problema que plantea este tipo de validación reside en los criterios, entendiendo por tales las normas que nos han de servir de referencia para decidir si una prueba posee o no validez predictiva. Los criterios con los que poder comparar las puntuaciones halladas con el instrumento de medida deben ser válidos y fiables (3).

De lo expuesto podemos concluir las siguientes afirmaciones necesarias para nuestro trabajo:

- a) La validez predictiva supone una estimación de un coeficiente de validez de criterio externo.
- b) Las medidas del criterio se obtienen en un periodo de tiempo distinto al de las medidas del test.
- c) El criterio debe ser válido y fiable.

IV. DESCRIPCIONES DEL TEA-2.

Es un test diseñado por L.L. Thurstone y Thelma G. Thurstone para evaluar tres factores aptitudinales: verbal (V), razonamiento (R) y cálculo (C), cuya combinación forma una puntuación total que se puede transformar en un C.I. o en un centil. Es un test de potencia en cada uno de los factores, con items de dificultad creciente. La prueba verbal evalúa razonamiento verbal y comprensión verbal de sinónimos. La prueba de razonamiento evalúa éste sobre series de números y series de letras. La prueba de cálculo exige sobre todo precisión y rapidez en la comprensión de relaciones numéricas. La puntuación total indica las aptitudes fundamentales de los sujetos exigidas para realizar las tareas escolares (4).

V. MODELO ESTADISTICO.

En el presente trabajo hemos usado el modelo de validez predictiva para una medida empírica de criterio externo con un único grupo de sujetos.

VI. OBTENCION DE DATOS.

Decidimos obtener una muestra de 150 sujetos de la población de alumnos del octavo nivel de E.G.B., de los colegios públicos del Valle del Nalón, eligiendo por tener más facilidades en la obtención de datos los Centros: C.P. Saturnino Menéndez, C.P. Gervasio Ramos, y el C.P. Maximiliano Arbolea. La prueba fue pasada a principios del curso escolar 88/89, durante el mes de octubre, siendo obtenidas las

puntuaciones del criterio al final del curso escolar, durante el mes de junio. Las calificaciones escolares de las áreas fundamentales -lenguaje, matemáticas, sociales y naturales-, así como la global de nivel, fueron transformadas en numéricas aplicando la escala:

Sobresaliente	5
Notable	4
Bien	3
Suficiente	2
Insuficiente	1

VII. CALCULO.

Según el modelo estadístico utilizado, y dado que las dos variables (pruebas y criterio) pueden considerarse normales y continuas, calculamos a partir de las puntuaciones directas el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson. Queriendo ser más analíticos calculamos así mismo los coeficientes d, K y E, y los errores típicos de estimulación, lo que nos da una visión más amplia de la utilidad predictiva del TEA-2.

VIII. RESULTADOS -Tablas de datos-.

1. TABLA DE COEFICIENTES DE CORRELACION. ESTADISTICOS BASICOS.

	L	M	N	S	G
V	0,36	0,49	0,54	0,54	0,47
R	0,38	0,53	0,48	0,46	0,48
C	0,39	0,48	0,49	0,49	0,51
T	0,45	0,59	0,60	0,60	0,61

Todas las correlaciones -coeficiente de validez- resultan significativas, según tabla, al nivel de confianza del 95%.

	L	M	N	S	G
X	2,58	2,61	2,46	2,35	2,53
S	1,31	1,32	1,30	1,20	1,15

	V	R	C	T
X	25,47	16,24	14,01	55,03
S	7,73	6,53	6,51	18,20

2. TABLA DE COEFICIENTES d (Determinación).

Indican la proporción de la varianza del criterio que se explica a partir del test.

	L	M	N	S	G
V	0,13	0,24	0,29	0,30	0,22
R	0,14	0,28	0,23	0,21	0,23
C	0,15	0,23	0,24	0,24	0,26
T	0,20	0,35	0,36	0,36	0,37

3. TABLA DE COEFICIENTES K (alineación).

Cuantifican la parte de varianza del criterio que es ajena al test con el relacionado.

	L	M	N	S	G
V	0,92	0,86	0,83	0,83	0,87
R	0,92	0,84	0,87	0,88	0,87
C	0,91	0,87	0,86	0,86	0,85
T	0,89	0,80	0,79	0,79	0,79

4. TABLA DE ERRORES TIPICOS DE ESTIMACION.

Los E.T.E. permiten estimar la posible diferencia entre los valores empíricos obtenidos en el criterio, y los valores verdaderos, es decir, permiten establecer entre qué límites se encuentra la verdadera puntuación de un sujeto en el criterio a un nivel de confianza determinado.

	L	M	N	S	G
V	1,22	1,15	1,09	1,01	1,01
R	1,21	1,21	1,14	1,06	1
C	1,20	1,15	1,13	1,04	0,98
T	1,17	1,07	1,04	0,96	0,91

IX. CONCLUSIONES.

Globalmente considerado el TEA-2 tiene la suficiente validez como para servir de predictor del rendimiento académico en las áreas fundamentales del currículum, especialmente en lo referente a predicciones grupales. Teniendo en cuenta cada uno de los factores, hay que destacar el inferior valor predictivo cuando se usan las calificaciones del área de lenguaje como criterio.

X. NOTAS.

- (1) Para ejemplificar el concepto es interesante el cap, IV, págs. 241-243 de "Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales" SELLTIZ y otros, Edit. Rialp.
- (2) Ver "La Medida en Educación", R.P. Juste, UNED, cap. VII, págs. 233-237.
- (3) Para ampliación del tema: "Construcción de Instrumentos de Medida en Ciencias Conductuales y Sociales", Rafael López Fesal, Vol. I, cap. 18, págs. 532-540.
- (4) Para más abundancia de datos aconsejamos repasar el manual del test publicado por ediciones TEA.

XI. BIBLIOGRAFIA.

KERLINGER, F.N. (1981): Investigación del Comportamiento. Edit. Interamericana.

GLASS, V. y STANLEY, J.J. (1980): Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales. Edit. Prentice/Hall.

CRONBACHA, L.J.: Fundamentos de la Exploración Psicológica. Edit. Biblioteca Nueva, Madrid, 2ª Edición.

BROWN, F.G. (1980): Principios de la Medición en Psicología y Educación. El Manual Moderno, México.

LA PERCEPCION DE LA UNIVERSIDAD POR LA POBLACION DE CANTABRIA

JUAN CARLOS ZUBIETA IRUN
I.C.E. Universidad de Cantabria

0. INTRODUCCION.

Como es bien sabido, en la Teoría de las Organizaciones se viene subrayando con insistencia que ningún análisis de una organización está completo si, además de atender al funcionamiento interno de la misma, no se tiene en cuenta la interacción de la organización del medio. Pues bien, es precisamente esa interacción lo que se ha pretendido estudiar en este trabajo.

Es ocioso recordar que la variedad de relaciones que se establecen entre una organización educativa y el medio es muy amplia y que las posibilidades de análisis que se nos ofrecen también lo son. Por el momento nos hemos limitado a estudiar cuál es la percepción que la población de Cantabria posee de la Universidad, dejando para un futuro el análisis de cuestiones tales como la relación entre sistema educativo y sistema económico o la relación educación y estratificación social.

Se presentan a continuación la metodología y principales resultados de una investigación realizada en el I.C.E. de la Universidad de Cantabria¹.

¹ZUBIETA IRUN, J.C.: "La percepción de la Universidad por la población de Cantabria. Una aproximación a las relaciones Universidad-Sociedad en Cantabria". Ed. I.C.E. Universidad de Cantabria, 1988.

1. METODOLOGIA.

1.1. OBJETIVOS E HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.

Teniendo en cuenta, entre otras, las obras de R. Mayntz² y Katz y Kahn³, el marco teórico elegido como guía del trabajo es el de la Sociología de las organizaciones. Desde dicho enfoque habría que analizar la Universidad de Cantabria como una suborganización educativa que mantiene una determinada estructura de funcionamiento, una serie de actividades y, unas relaciones de interacción constante con el medio social. En definitiva, consideramos que la Universidad funciona como un "sistema abierto"⁴.

Como objetivos generales de la investigación se definieron los siguientes:

1. Conocer qué imagen social posee la población de la Universidad de Cantabria y de los Universitarios.
2. Conocer cuáles son para la población las principales funciones de la universidad y qué opinan sobre el grado de su cumplimiento.

La hipótesis principal de la investigación se formuló en los siguientes términos: la Universidad de Cantabria es una organización básicamente desconocida para una gran parte de la población de la región. Tanto el conocimiento de la Universidad como las imágenes y las opiniones sobre como es y debe ser su relación con la sociedad difiere de forma notable según los diversos grupos sociales.

1.2. DISEÑO MUESTRAL.

1.2.1. Población objeto de estudio:

Población mayor de 18 años de la Comunidad Autónoma de Cantabria⁵. A efectos del cálculo del tamaño de la muestra se trata de una población infinita o muy nueva.

²MAYNTZ, Renate: "Sociología de la organización". Ed. Alianza. Madrid, 1980.

³KATZ, Daniel y KAHN, Robert L.: "Psicología de las organizaciones". Ed. Trillas. México. 1983.

⁴Un desarrollo de la organización educativa como sistema social puede encontrarse en: ZUBIETA IRUN, Juan Carlos "Sociología de la Educación". Ed. I.C.E. Universidad de Cantabria, 1987.

⁵I.N.E. Censo de la población de 1981. Madrid, 1984.

1.2.2. Características de la muestra obtenida:

- N: 1103 individuos
- Intervalo de confianza: 95,5%
- Límite de error: 3%

1.2.3. Tipo de muestreo:

Muestreo estratificado según sexo, grupos de edad y tamaño de hábitat. Método de cuotas y sistema de itinerarios aleatorios⁶.

1.2.4. Puntos de muestreo:

La recogida de datos se realizó en 89 localidades de la región, elegidas intencionalmente de forma que las diversas zonas estuvieran suficientemente representadas.

1.2.5. Trabajo de campo:

El cuestionario se aplicó en los domicilios, en forma de entrevista personal.

1.3. ANALISIS ESTADISTICO.

El tratamiento de los datos se ha llevado a cabo mediante el paquete estadístico SPSS. Se han obtenido frecuencias y porcentajes de todas las variables; distribución de resultados según "sexo", "tipo de hábitat", "estudios", "contacto con la Universidad" y "posición política". Asimismo se han obtenido los estadísticos: Media, Desviación típica, Coeficiente de contingencia y el Chi cuadrado.

2. REVISION BIBLIOGRAFICA.

2.1. ESTUDIOS EN OTRAS COMUNIDADES.

Los intentos por determinar qué relaciones existen entre la Universidad y la Sociedad han sido múltiples, adoptándose para ello perspectivas tanto científicas como de otro orden. Asimismo, los autores que se han preocupado por explicitar cuáles son "de hecho" las relaciones entre los dos sistemas sociales mencionados y los paradigmas que se han utilizado también han sido muy numerosos.

⁶RODRIGUEZ OSUNA, Jacinto: "La muestra: teoría y aplicación" en varios Autores 'El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación'. Ed. Alianza. Madrid 1986.

Entre los trabajos más significativos que la Sociología española ha llevado a cabo sobre la cuestión que nos ocupa se encuentran los estudios de Jesús de Miguel (1978)⁷, José Castillo (1978)⁸ y Miguel Cancio (1986)⁹.

Jesús de Miguel adopta la perspectiva de la Teoría de las Organizaciones y parte de la hipótesis de que la Universidad, como todas las instituciones sociales, "está sujeta a las demandas de cambio y expectativas nuevas de la sociedad" y, por tanto, se constituye en un "espejo reflector de todos los problemas y traumas sociales existentes"¹⁰.

Este autor, a partir de datos secundarios, desarrolla un estudio de una Universidad concreta, la Universidad Autónoma de Barcelona, deteniéndose en el análisis de:

- Los objetivos de la Universidad.
- La estructura de poder.
- El profesorado y su jerarquía.
- El alumnado.
- La estructura organizativa y las relaciones entre las diversas unidades.

Jesús de Miguel señala la conveniencia de que su trabajo se complete con otros tres tipos de análisis:

- "el de la clase social de los estudiantes y la estratificación de los diversos estamentos",
- "el de las ideologías",
- "el de la vinculación de la Universidad con la sociedad".

Por su parte, José Castillo dirige un trabajo empírico sobre la Universidad en Galicia recogiendo datos entre tres colectivos: profesores, alumnos y empresarios. Uno de los objetivos de esta investigación es determinar cuáles son los fines y las funciones que los diversos sujetos atribuyen a la Universidad y qué opinan de su cumplimiento.

⁷ MIGUEL, J. de: "Anatomía de una Universidad". Ed. Dopesa. Barcelona. 1978.

⁸ CASTILLO CASTILLO, J.: "La Universidad en Galicia. Una aproximación sociológica". Ed. Universidad de Santiago de Compostela. 1978.

⁹ CANCIO, M.: "Funciones sociales del sistema de enseñanza superior en España" en VV.AA. 'Perspectivas actuales en Sociología de la Educación'. Ed. I.C.E. Universidad Autónoma. Madrid. 1983, págs. 283-309.

¹⁰ MIGUEL, J.: Op. cit. pág. 11.

Entre los resultados de este trabajo destaca que, para un alto porcentaje de los encuestados, la Universidad no acomoda sus enseñanzas a las necesidades económicas ni se interesa por los problemas de la Región. Por el contrario, se consideraba que la Universidad contribuyó, de forma importante, al desarrollo cultural. También se concluía en dicho estudio que la mayor parte de los consultados, alumnos y profesores universitarios, consideraba que la Universidad no prepara bien para "una vida plena y satisfactoria fuera del trabajo", ni para ser ciudadanos. Las opiniones variaban entre los dos grupos consultados con respecto a si la Universidad preparaba bien o mal para el ejercicio profesional. La mayor parte de los alumnos opinaba que preparaba mal, mientras que el sentido se invertía en el caso de los profesores¹¹.

Por último, Miguel Cancio, adoptando la perspectiva crítica de Pierre Bourdieu estudia, con datos secundarios, las funciones sociales de la Universidad.

Según este autor, son los factores políticos, históricos, culturales y económicos, y la correlación de fuerzas y estrategias (definidas a escala internacional; dentro del bloque dominante; entre las clases antagónicas y en el seno de la clase trabajadora, y desarrolladas en el subsistema universitario), los que explican que, en un momento histórico de una sociedad, la Universidad se organice de una determinada manera y cumpla unas funciones específicas¹².

Para Cancio, "La enseñanza superior, debe insertarse en el cuadro de la reproducción social, de la reproducción cultural y en el estudio de los mecanismos institucionales de reproducción de la estructura de relaciones entre las clases y entre las fracciones de las clases dirigentes"¹³. Más adelante, afirma que el sistema de enseñanza funciona como un sistema de clasificación que reproduce la división del trabajo.

Siguiendo a Bourdieu, M. Cancio clasifica las funciones sociales de la Universidad como sigue (especificando que dichas funciones están referidas a una sociedad dividida en clases):

¹¹ CASTILLO CASTILLO, J.: "La Universidad en Galicia. Una aproximación sociológica". Ed. Universidad de Santiago de Compostela, 1978, págs. 65-66.

¹² CANCIO, M.: op. cit., pág. 289.

¹³ CANCIO, M.: op. cit., pág. 290.

1.- Funciones internas:

- a) Función de conservación social. Se trata de conservar la "ortodoxa" cultura legada por anteriores generaciones.
- b) Función de adoctrinamiento. Consistirá en la inculcación de unos determinados hábitos "universitarios".
- c) Función de autopetpetuación. Por medio de la preparación para la enseñanza y la investigación se perpetúa el sistema.

2.- Funciones externas:

- a) Función de integración del cuerpo social.
- b) Función de preparación para ocupar una plaza en la división técnica y social del trabajo.

Partiendo del esquema anterior y basándose fundamentalmente en la Función Política de transformación, Miguel Cancio realiza el análisis de las funciones de la Universidad española desde 1939 a 1981.

En Septiembre de 1988, el Instituto Demoscopia realiza, para el suplemento de Educación del Diario El País, un sondeo de opinión sobre la Educación en España en el que se analizan diversas cuestiones referidas tanto a los niveles universitarios como a los no universitarios. Entre otros aspectos se recoge la opinión de un total de 1.200 encuestados sobre:

- La calidad de la enseñanza universitaria.
- Las carreras elegidas.
- La selectividad.
- El coste de la enseñanza universitaria.
- La calidad de la enseñanza no universitaria.
- El estudio de lenguas extranjeras.
- Las actividades extraescolares.
- La imagen del profesorado.

El interés de estas cuestiones así como la coincidencia con algunos de nuestros interrogantes nos sugirió la conveniencia de realizar una comparación de resultados.

Mención especial requiere el trabajo "La imagen de la Universidad entre la población asturiana"¹⁴ realizado por el I.C.E. de la Universidad de Oviedo bajo la dirección del catedrático de Métodos

¹⁴MIGUEL DIAZ, M. de y Otros: "La imagen de la Universidad entre la población asturiana". Revista del ICE de la Universidad de Oviedo. Aula Abierta-Monografías, n° 16, 1988.

de investigación Mario de Miguel. Esta investigación ha sido desde sus inicios un importante punto de referencia para nosotros.

Metodológicamente la investigación del I.C.E. de Oviedo se inscribe en el paradigma: Contexto-entrada-proceso-producto; de forma que "frente a la mayoría de las evaluaciones centradas sobre los elementos personales internos a la propia Universidad, se pretende investigar la imagen de la institución desde la perspectiva externa, recogiendo la opinión de la población general"¹⁵.

Conviene subrayar que, tras un rastreo bibliográfico, los investigadores del I.C.E. de Oviedo concluyen que: "En nuestro contexto apenas si existen trabajos orientados a detectar la imagen social de la Universidad entre la población" y, refiriéndose al extranjero indican: "en el contexto estadounidense existen trabajos al respecto, aunque mediatizados por su tradicional pragmatismo hacia la evolución de costes y beneficios"¹⁶.

Como dijimos al principio, podrían citarse, con justicia, otros muchos trabajos en los que se analizan de forma específica las relaciones Universidad-Sociedad¹⁷. Los citados han sido elegidos no solamente por su importancia, sino por su especial influencia en nuestra investigación.

2.2. ESTUDIOS EN CANTABRIA.

Por lo que respecta a los análisis realizados desde la Universidad de Cantabria, debemos citar entre otros diversos trabajos realizados por el Instituto de Ciencias de la Educación en los que, aunque sea brevemente, se analizan las relaciones entre la Universidad y Socie-

¹⁵ MIGUEL DIAZ, M. de: op. cit., págs. 5-6.

¹⁶ MIGUEL DIAZ, M. de: op. cit., pág. 12.

¹⁷ A modo de muestra pueden verse los siguientes trabajos aparecidos recientemente:

- ARIAS VERA, P. y CANCIO ALVAREZ, M.: "Vinculación activa de la Universidad con la realidad social" en XIII Reunión de estudios regionales. Asociación Española de Ciencia Regional. Santander, 28-30 Octubre 1987.
- HERNANDEZ SANCHEZ, A.: "Las funciones sociales de la Universidad en una sociedad de cambio industrial" en XIII Reunión de estudios regionales. Asociación Española de Ciencia Regional. Santander, 28-30 Octubre 1987.
- HERNANDEZ, A. y GALLEGO, J.: "Análisis sociológico de la demanda educativa en la Universidad de Valladolid". Ed. I.C.E. Universidad de Valladolid, 1986.

dad: "Los Colegios Mayores de Santander" (1985)¹⁸; "La juventud de Cantabria" (1986)¹⁹; así como la obra de Gómez Ochoa y Hoyo Aparicio "Universidad y Sociedad: Quince años de la Universidad de Cantabria"²⁰.

Con ocasión del estudio de los Colegios Mayores de Santander analizamos las relaciones entre el Centro, los Residentes y la ciudad, así como las existentes entre colegiales y el resto de estudiantes universitarios.

En el estudio sobre la juventud de Cantabria, propusimos a los jóvenes de nuestra región algunos de los interrogantes utilizados por J. Castillo.

La primera pregunta que formulamos fue: "En qué grado consideras que la Universidad de Cantabria cumple los siguientes objetivos?:"

- "Formar buenos profesionales".
- "Dar una 'cultura general', además de formar especialistas".
- "Realizar extensión universitaria al resto de la sociedad".

Los resultados obtenidos fueron muy significativos: aproximadamente un tercio de los jóvenes encuestados no supieron responder y confesaron desconocer lo que ocurre en el ámbito universitario, así como la relación de éste con la sociedad. La opinión con respecto al cumplimiento de los diversos objetivos planteados es la siguiente: los consultados consideran que la Universidad cumple el objetivo de formar profesionales y el de proporcionar una cultura general, pero, por el contrario, cumple "mal" o "muy mal" el objetivo de realizar investigaciones y, aún peor, el de llevar a cabo extensión universitaria.

También, con el propósito de conocer cómo percibían los jóvenes las relaciones que la Universidad mantiene con la sociedad se les preguntó si estaban de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones siguientes:

- "La Universidad desempeña un gran papel en el desarrollo cultural de Cantabria".

¹⁸ZUBIETA IRUN, J.C.: "Los Colegios Mayores de Santander". I.C.E. de la Universidad de Cantabria. 1985.

¹⁹ZUBIETA IRUN, J.C.: "La juventud de Cantabria. Una aproximación sociológica". I.C.E. de la Universidad de Cantabria, 1988.

²⁰GÓMEZ OCHOA, F. y HOYO APARICIO, A.: "Universidad y Sociedad: Quince años de la Universidad de Cantabria". Ed. Universidad de Santander, 1987.

- "La Universidad acomoda sus enseñanzas a las necesidades de la economía de Cantabria".
- "La Universidad se interesa por los problemas sociales de la Región".

Nuevamente se observó que cerca de un tercio de los encuestados no sabía responder a las preguntas que hacen referencia a la Universidad. Aquellos que poseían algún conocimiento sobre la misma, opinaban que esta institución contribuye al desarrollo cultural, pero que está al margen de las necesidades económicas y de los problemas sociales de la Región. El sexo y la edad no influían en la distribución de las opiniones. Se observó también que los residentes en zonas rurales poseían un escaso conocimiento de las relaciones entre Universidad y Sociedad mientras que, por el contrario, los que viven en Santander manifestaron estar más informados sobre dichas relaciones. Es llamativo el dato de que los encuestados con estudios universitarios constituyeron el colectivo que en menor proporción opinaba que la Universidad responde a los problemas culturales, económicos y sociales de la Región.

Por último en el trabajo de Gómez Ochoa y Hoyo Aparicio se subraya que "la Universidad de Cantabria constituye un reflejo de la realidad socioeconómica del territorio en que está asentada, manifestando las desigualdades y contradicciones que éste presenta. Como resultado de este proceso de interacción, -continúan los autores-, los diversos estratos socioeconómicos existentes tanto desde el punto de vista espacial como social de la región, y que tienen su reflejo en los distintos niveles de renta, van a condicionar e incluso determinar la demanda social universitaria"²¹.

3. RELACIONES DE LA POBLACION CON LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

3.1. CONTACTO DE LA POBLACION CON LA UNIVERSIDAD.

La población de Cantabria puede ser distribuida en tres grupos en cuanto a relación que mantiene con la Universidad. El colectivo más numeroso, compuesto por un 52%, no mantiene ni ha mantenido ningún contacto con la Universidad. Un 19,8% de los entrevistados ha mantenido algún contacto (ha sido alumno, etc.) y por último, un 27,7% mantiene, en la actualidad, contacto con la Universidad (son miembros de la comunidad universitaria, tiene contacto a través de familiares, etc.).

²¹GÓMEZ OCHOA, F. y HOYO APARICIO, A.: op. cit., pág. 11.

Es importante subrayar que la variable "tipo de hábitat" introduce notable diferencia en la vinculación de la población con la Universidad. Así, mientras que un 54,5% de los residentes en núcleos rurales carece de contacto con la institución universitaria, esta situación desciende al 23,5% entre los residentes en la ciudad de Santander.

Como cabía suponer, el contacto con la Universidad varía mucho según el nivel de estudios. Se observa en este sentido que a medida que disminuye el nivel de formación, disminuye la relación con la institución universitaria.

Por último se comprueba que la variable sexo no introduce diferencias en la relación que nos ocupa.

En la investigación realizada por el I.C.E. de la Universidad de Oviedo se comprueba que un 36,1% de la población asturiana no mantenía ningún contacto con la Universidad. Otro 50,9% mantenía una relación indirecta, sobre todo a través de familiares o amigos, y únicamente el 12,9% mantenía una relación personal con la Universidad.

Se concluye también, en el citado trabajo, que los grupos que tienen un mayor contacto con la Universidad (o un contacto más directo) son los varones, los jóvenes, los de nivel de instrucción más elevado, los status profesional más elevado y los residentes en la capital²².

3.2. CONOCIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

3.2.1. Conocimiento subjetivo.

Un 69,9% de los entrevistados consideran que conocen "poco", "muy poco" o "nada" del funcionamiento de la Universidad de Cantabria.

Cuando se atiende a las variables sexo y tipo de hábitat los resultados son muy reveladores. El conocimiento que poseen las mujeres es ligeramente menor que el de los hombres. Las diferencias se hacen mucho más acusadas entre los residentes en los distintos tipos de hábitats; así, mientras que el porcentaje de los que dicen no conocer "nada" del funcionamiento de la Universidad de Cantabria entre los residentes en la ciudad de Santander es del 20%, este porcentaje aumenta al 40,3% en los núcleos rurales. Porcentajes también muy altos, indicando una total falta de información, se encuentran en la población de los núcleos "intermedios" y "urbanos 1".

El grado de información sobre la Universidad aumenta considerablemente según los estudios de los encuestados. Mientras que

²²MIGUEL DIAZ, M. de: op. cit., págs. 36-46.

"únicamente" el 5,9% de los que poseen estudios superiores dicen no conocer "nada" del funcionamiento de la Universidad de Cantabria, el desconocimiento absoluto aumenta al 46% entre los que sólo poseen estudios primarios.

Conviene advertir aquí, que a pesar de que muchas personas dicen no conocer "nada" del funcionamiento de la Universidad de Cantabria eso no significa que no posean impresiones, opiniones, creencias, o una imagen propia sobre la Universidad. Además, muchas personas que en un primer momento subrayan su total ignorancia, posteriormente demuestran poseer una considerable información.

3.2.2. Conocimiento objetivo.

Con objeto de obtener algunos indicadores sobre el conocimiento "real" que la población tiene de la Universidad realizamos algunas preguntas sobre varios aspectos de su estructura y funcionamiento. Como resultados más relevantes destacamos los siguientes:

- a) El porcentaje de población que desconoce los estudios que pueden cursarse en la Universidad de Cantabria es bastante elevado; así, por ejemplo, un 22,8% no sabe si la carrera de Veterinaria puede o no estudiarse en Cantabria y un 11,5% cree, equivocadamente, que sí pueden seguirse dichos estudios.

Un desconocimiento semejante se aprecia cuando se pregunta por estudios como Ingeniería Naval o de Minas. Los porcentajes de errores en las respuestas descienden cuando se pregunta sobre las carreras de Derecho o Medicina.

- b) El 54,3% no conoce cuál es la denominación de la máxima autoridad universitaria (el Rector) o propone denominaciones incorrectas.
- c) El 42,2% no sabe de cuántos años (cursos) consta la carrera de Magisterio (Formación del Profesorado de EGB).
- d) El 64,5% no ha oído hablar del Consejo Social de la Universidad, mientras que un 17,4% ha oído hablar pero no sabe qué es.
- e) Un 30% cree que la Universidad Internacional Menéndez Pelayo depende de la Universidad de Cantabria. Otro 34,6% confiesa no saber si depende o no.

Se confirma que la falta de información es mayor entre las mujeres, los residentes en núcleos rurales y los que tienen estudios primarios, mientras que los varones y los habitantes de Santander y los que poseen estudios superiores son los que están mejor informados.

3.3. OPINION SOBRE LA INFORMACION QUE PROPORCIONAN LOS MEDIOS DE COMUNICACION CON RESPECTO A LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

La gran mayoría de los consultados considera que los medios de comunicación de la Región proporcionan poca información sobre lo que ocurre en la Universidad de Cantabria (así se pronuncia el 72,2%). A esta proporción habría que añadir el colectivo de los que opinan que dichos medios "no dan información", grupo que reúne a otro 10%.

Conviene advertir que la prensa escrita, la radio y la televisión es el "canal" por el que se informa de lo que ocurre en la institución universitaria el 49,6% de la población. Este "canal" tiene especial importancia para la población rural ya que, es en estas comunidades donde se concentra un mayor número de personas que mantienen o han mantenido contacto directo con la Universidad.

4. LA ELECCION DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

Ante la alternativa de iniciar estudios universitarios o comenzar a trabajar, la mayoría de los consultados (el 69,2%) opina que recomendaría ir a la Universidad.

Las dos principales razones por las que se recomendaría realizar estudios universitarios son la adquisición de cultura y las posibilidades de ganar dinero. Otras razones como la de prestar un servicio a la sociedad apenas son mencionadas.

Si se comparan los diversos grupos de población, se observa que aquellos que tienen menos contacto con la Universidad creen con mayor frecuencia que los estudios universitarios pueden ayudar a lograr más recursos económicos personales y promueven la adquisición de cultura. Por su parte, los que mantienen alguna relación con la institución universitaria señalan, la satisfacción personal como razón principal por la que recomendarían acceder a la Universidad.

La principal razón que apuntan los partidarios de "comenzar a trabajar" es que, en la actualidad, existe una gran dificultad para encontrar un empleo, siendo preferible la seguridad de un puesto de trabajo que la incertidumbre de realizar unos estudios que no se sabe si proporcionarán una colocación más adelante. Este argumento que valora el presente y no confía en el futuro es utilizado por un 64,4%.

4.2. ESTUDIOS RECOMENDADOS PARA EL HOMBRE Y PARA LA MUJER.

Un 36,1% de los consultados opina que no haría distinciones a la hora de recomendar unos estudios universitarios por el hecho de ser hombre o mujer. Este colectivo considera que la mujer está capacitada para todos los estudios y debe poder elegir libremente.

La carreras más recomendadas para una mujer son: Enfermería (11,7%); EGB (10,3%) y Medicina y Farmacia (10,8%). Por el contrario las de Ingeniería son señaladas únicamente por el 1,3%.

Los estudios indicados para un hombre son bien diferentes: un 20,7% recomendaría cursar alguna ingeniería, mientras que las carreras de EGB y Enfermería alcanza proporciones insignificantes: 2,1% y 0,6% respectivamente.

Los estudios de Derecho e Informática alcanzan proporciones semejantes en hombres y en mujeres.

Los datos anteriores son bien significativos y confirman la actual distribución por sexos en los estudios universitarios²³.

La comparación de las respuestas de los distintos grupos que venimos considerando aporta resultados muy llamativos. Aquellos que se sitúan políticamente en la "izquierda", mantienen contacto con la Universidad, han realizado estudios superiores y residen en la ciudad de Santander, son los que, en mayor proporción, consideran que una mujer puede realizar cualquier carrera universitaria y, por tanto, no recomiendan ninguna disciplina por el hecho específico de ser mujer. Son también los individuos de las características citadas los que, en menos ocasiones, recomiendan a una mujer, estudios como Enfermería y EGB y los que en más ocasiones indican las ingenierías.

Por el contrario, es entre los de "derechas", lo que no tienen contacto con la Universidad, poseen estudios primarios, y los residentes en núcleos rurales en donde se dan menores proporciones de individuos que consideran que una mujer puede realizar cualquier carrera universitaria.

Las razones para recomendar estudios universitarios son muy distintas en el caso de los hombres que en el de las mujeres. Cuando se trata de los primeros se señalan, en muchas ocasiones, las buenas salidas profesionales, mientras que cuando se habla de las mujeres se dice con más frecuencia que "son estudios propios de ellas" o que "son interesantes".

El estudio del I.C.E. de la Universidad de Oviedo también pone de manifiesto diferencias entre las opiniones de los distintos grupos de edad: "Los más jóvenes dudan del valor de los estudios universitarios como medio de encontrar trabajo, y otorgan a éstos un valor cultural muy genérico, mientras que los grupos de mayor edad siguen confiando en ellos para incorporarse a un empleo en una medida mucho mayor"²⁴.

²³ZUBIERA IRUN, J.C.: "Evolución del alumnado de la Universidad de Cantabria: Cursos 1970-71/1986-87". I.C.E. Universidad de Cantabria, 1987.

²⁴MIGUEL DIAZ, M. de: op. cit., pág. 71.

Por su parte, los resultados de una encuesta realizada por el Instituto "Demoscopia" indican la existencia de un "claro matiz sexista" en las aspiraciones universitarias de los padres para sus hijos. Así, "mientras que a un 68% de los padres les gustaría que sus hijos varones fuesen a la Universidad, sólo un 59% de los casos desearía lo mismo para sus hijas"²⁵.

5. VALORACION DE LA UNIVERSIDAD.

5.1. LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.

La opinión que tiene la población de Cantabria sobre la calidad de la enseñanza de la Universidad es bastante favorable. Un 39,3% de los entrevistados cree que la calidad de la enseñanza de la Universidad de Cantabria es "buena" o "muy buena"; otro 48,1% la califica de "regular", situándose en las posiciones de "mala" y "muy mala" el 12,6%.

Los resultados anteriores se matizan considerablemente cuando se observa que son precisamente los que poseen un mayor conocimiento del funcionamiento de la Universidad, los que hacen un juicio más negativo sobre la calidad de sus enseñanzas. Así, mientras que sólo un 7% de los individuos que no poseen contacto con la Universidad creen que dicha calidad es "mala" o "muy mala", el porcentaje aumenta significativamente entre los que han mantenido o mantienen contacto con ella (el 19% y el 17% respectivamente).

Es también entre los habitantes de Santander (que como hemos señalado más arriba son los que poseen una mayor relación con la Universidad) en donde las críticas a la Universidad son más numerosas; por el contrario los juicios negativos descienden en la población rural.

Cuando se observa la variable "estudios", vuelve a confirmarse el hecho de que a mayor contacto con la Universidad, mayor proporción de juicios negativos.

Según Demoscopia "la valoración que hace la Sociedad de su Universidad está fuertemente condicionada por el grado de información que los distintos sectores sociales tienen sobre la misma, y ello es fundamentalmente resultado de la educación. Así, la opinión negativa es más frecuente a medida que se avanza en el nivel de estudios y viceversa"²⁶.

²⁵ Demoscopia: "Sondeo de opinión sobre la Educación en España" en El País, Educación, 20 de Septiembre de 1988, pág. 6.

²⁶ Demoscopia: op. cit., pág. 7.

5.2. PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA UNIVERSIDAD.

Según los encuestados, el principal problema que tiene la Universidad, o aquél que exige una solución más urgente, es el de la "masificación". Así lo indica el 33,5%. La escasez de recursos y la mala organización son denunciados por un 23,9% y 23,7% respectivamente. Por último, un 7,8% señala la actualización del profesorado como el problema más grave que tiene nuestra Universidad.

Según la encuesta de Oviedo, el "elevado número de alumnos" (27,7%), la "escasez de recursos", (24,7%) y la "mala organización y planificación", (22,3%), son los principales problemas que afectan a la Universidad.

Por su parte, los resultados del sondeo de Demoscopia indican que los principales problemas de la institución universitaria son los planes de estudio, la preparación del profesorado y la falta de medios.

5.3. OPINION SOBRE LOS OBJETIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

Inspirándonos en los indicadores utilizados por José C. Castillo en su trabajo "La Universidad de Galicia", formulamos la siguiente pregunta: "De los siguientes objetivos de la Universidad, ¿cuál cree usted que es el más y el menos importante?: la formación de buenos científicos; la formación de buenos profesionales; la formación integral de los estudiantes; la formación de ciudadanos responsables".

De los cuatro objetivos presentados, los consultados consideran que, el más importante es el de "formar profesionales" (así se pronuncia el 45,8%). A continuación se sitúan los de "formar científicos" y proporcionar una formación general a los estudiantes.

Existe, asimismo, un importante acuerdo en que el objetivo menos importante es el de "formar ciudadanos responsables", así lo considera el 48,8% (Tabla nº 5.13).

Al preguntar a la población sobre el grado en que la Universidad cumple cada uno de los cuatro objetivos señalados anteriormente, se comprueba que, en opinión de la mayoría, la Universidad lo que mejor hace es dar una formación general. Por el contrario, los objetivos de "formar profesionales", "científicos" y "ciudadanos responsables" se alcanzan en un grado mucho menor (Tabla nº 1). La Tabla nº 1 recoge, de forma comparativa, el cumplimiento de los cuatro objetivos.

Tabla N° 1

	\bar{X}
- Formación general	3.204
- Formación de profesionales ..	2.900
- Formación de ciudadanos responsables	2.700
- Formación de científicos	2.324
Escala: 5 = Mucho 1 = Nada	

5.4. EL ACCESO Y LA PERMANENCIA EN LA UNIVERSIDAD.

Consultada la población sobre la prueba de acceso a la Universidad, el 51,5% indica que está de acuerdo con que para realizar estudios superiores se exija superar dicha prueba.

Los principales partidarios de la Selectividad son los que tienen una mayor relación con la Universidad, mientras que, por el contrario, los grupos con menor contacto opinan, con mayor frecuencia, que todo el que lo desee debería poder estudiar en la Universidad sin ningún tipo de restricción.

Con respecto a la permanencia en la Universidad, la opinión de la mayoría (62,6%) es que los estudiantes debería poder estar en la Universidad un número determinado de años. Tras ese plazo, de no haber aprobado todas las asignaturas, el estudiante tendría que abandonar los estudios.

A pesar de que las diferencias no son muy llamativas, se aprecia que son especialmente partidarios de esta fórmula los residentes en Santander, los que poseen estudios superiores, los que mantienen contacto con la Universidad, los varones y los de posiciones políticas de izquierda. Por el contrario, los grupos que se sitúan al otro extremo de la escala utilizada, se muestran más proclives a que los estudiantes puedan permanecer en la Universidad el número de años que deseen sin restricción alguna.

Por último, hay que indicar que la mayor parte de los consultados (el 74,8%) considera que la Universidad debe dar formación a todos los estudiantes, aunque éstos no vayan a ejercer. El porcentaje restante (25,2%) es partidario, por el contrario, de que la Universidad forme únicamente a los profesionales que la sociedad necesita. No existen diferencias significativas en las opiniones de los distintos grupos que venimos distinguiendo.

6. ACTITUDES SOBRE LA UNIVERSIDAD, LOS PROFESORES Y LOS ESTUDIANTES.

6.1. DESIGUALDADES EN LA UNIVERSIDAD.

Con objeto de conocer si la población percibe la existencia de desigualdades en el acceso a los estudios superiores se presentó a la población varias afirmaciones con referencia a las diferencias económicas territoriales y sexuales. Las conclusiones obtenidas se relatan seguidamente.

Existe un amplio acuerdo entre los consultados con respecto a que "los hijos de familias con recursos económicos escasos tienen muy pocas posibilidades de ir a la Universidad". En el mismo sentido, se rechaza la afirmación de que "hoy en día todo el mundo puede ir a la Universidad".

La percepción de la existencia de una discriminación económica en la Universidad es más acusada entre los residentes en núcleos rurales, con estudios primarios, sin contacto con la Universidad y políticamente ubicados en la izquierda. En contraposición, los colectivos situados en el otro extremo de las escalas sociales consideran que dicha discriminación no es tan clara.

Con respecto a la influencia de las diferencias territoriales en el acceso a la Universidad, la mayor parte de los encuestados coinciden en admitir que "la gente del campo tiene más dificultades para estudiar en la Universidad que los que viven en la ciudad". A pesar de que las diferencias no son muy importantes, se aprecia que son los residentes en núcleos rurales los que con más frecuencia subrayan la afirmación anterior.

A propósito de las diferencias en el rendimiento académico de hombres y mujeres, de forma prácticamente unánime, se rechazó la afirmación de que "en general, las mujeres suelen rendir menos (sacar peores notas) que los hombres en los estudios universitarios". En esta ocasión, son los que poseen estudios universitarios y tienen un mayor contacto con la Universidad quienes más frecuentemente rechazan la afirmación citada. Es importante resaltar que las mujeres se oponen con mucha mayor fuerza que los hombres a admitir la existencia de diferencias en el rendimiento.

La impresión que podría obtenerse de los datos anteriores en el sentido de que la población cree y defiende una igualdad en el acceso de los hombres y mujeres a la Universidad, se ve muy matizada cuando se observa que colectivos muy importantes recomiendan carreras distintas a los diversos sexos.

6.2. PERCEPCION DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.

Un grupo mayoritario de la población no considera que el trabajo de los profesores universitarios sea duro y sacrificado. En coherencia con la percepción anterior, un porcentaje importante de los consultados no está de acuerdo con que los profesores merezcan mayor consideración social de la que tienen actualmente. En este punto llama la atención que los grupos que están más próximos a la Institución universitaria y, por tanto, a los profesores, son los que, con mayor intensidad, rechazan las afirmaciones sobre la dureza y el valor social del trabajo de los docentes. Por el contrario aquellos colectivos que tienen un mayor desconocimiento de la enseñanza universitaria tienen una imagen más positiva de los profesores.

Existe un acuerdo notable en cuanto a que los profesores universitarios deben tener libertad para exponer sus ideas, sean del tipo que sean. Con respecto a esta cuestión hay que destacar que la libertad de cátedra es defendida con mayor frecuencia por aquellos que se sitúan políticamente en la izquierda.

En cuanto a la opinión de la población sobre la clase social de los profesores universitarios, un porcentaje mayoritario considera que no pertenece a una clase social alta. Las opiniones varían de forma significativa según el contacto que los distintos grupos tienen con la Universidad. Los que tienen estudios primarios y carecen de relación con la enseñanza superior considera, en mayor proporción, que los docentes universitarios pertenecen a una clase elevada (Tabla N° 2).

Tabla N° 2

% DE ACUERDO CON LA AFIRMACION	TOTAL	
	%	\bar{x}
- "Los profesores universitarios merecen mayor consideración social de la que tienen actualmente"	39	2,89
- "Los profesores universitarios deben tener libertad para exponer sus ideas, sean del tipo que sean"	66,3	3,67
- "El trabajo de los profesores universitarios es duro y sacrificado"	39,5	2,88
- "Los profesores universitarios pertenecen a una clase social alta"	35,1	2,86

Escala: 1 = Muy en desacuerdo 5 = Muy de acuerdo

6.3. PERCEPCION DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Es prácticamente unánime la opinión de que para estudios universitarios es muy importante tener las siguientes características: "ser trabajador", "tener gusto por el estudio" y "ser inteligente". El acuerdo ya no es tan unánime con respecto a que, para poder acceder a la Universidad, es necesario "tener dinero" (Tabla nº 3).

Conviene destacar que son los grupos que tienen un menor contacto con la Universidad los que con mayor intensidad subrayan la importancia de las cuatro características mencionadas.

Tabla N° 3

EN QUE MEDIDA ES IMPORTANTE TENER LOS SIGUIENTES RASGOS PARA CURSAR ESTUDIOS UNIVERSITARIOS		
	%	\bar{X}
- Tener dinero	71,5	3,82
- Ser inteligente	85,4	4,20
- Ser trabajador	91,6	4,44
- Tener gusto por el estudio	89,9	4,39
Escala: 1 = Ninguna importancia 5 = Mucha importancia		

Por otra parte un porcentaje mayoritario de la población considera que "En general, los universitarios son personas de gran cultura". Es importante destacar que son los grupos que tienen menos relación con la Universidad los que generalmente perciben a los universitarios como personas de gran cultura.

Existe, asimismo, un amplio acuerdo en rechazar afirmaciones como que "la mayor parte de los universitarios tienen comportamientos y actitudes sexuales más tradicionales que la mayoría de la población" y que "la mayor parte de los universitarios son más religiosos que la mayoría de la población".

El 62,6% de los cántabros cree que la mayor parte de los universitarios leen, además de los libros exigidos por sus estudios, otros muchos textos. Cuando se comparan las opiniones de los

distintos colectivos, se aprecian diferencias de interés. Los que mantienen contacto con la Universidad y aquellos que han realizado estudios superiores son los que en mayor porción afirman que la mayor parte de los universitarios sólo leen los libros relacionados directamente con sus estudios.

Los consultados no consideran que predomine una ideología política concreta entre los universitarios: el 69,4% está convencido que hay universitarios de todas las ideologías. Entre aquellos que adjudican a los universitarios una determinada posición en el espectro político, se observa que es la izquierda la posición más indicada. En esta circunstancia insisten, sobre todo, los que tienen un mayor desconocimiento de la Universidad.

Por último, con respecto a la percepción que tiene la población sobre el esfuerzo y dedicación que realizan los estudiantes universitarios, las opiniones se dividen en dos grupos prácticamente iguales: un 43,5% rechaza la afirmación de que "la mayoría de los estudiantes se dan la 'gran vida' y solamente estudian unos días antes de los exámenes", mientras que un 39,4% se muestra de acuerdo con tal afirmación.

6.4. ADECUACION DE LA UNIVERSIDAD A LAS NECESIDADES SOCIALES.

La mayor parte de la población está convencida de que un título universitario facilita encontrar un empleo y proporciona más posibilidades de triunfar en la vida.

Los sectores de la población que más confían en los estudios superiores son los que residen en zonas rurales, poseen estudios primarios y no tienen contactos con la Universidad. Por el contrario, los residentes en Santander, los que han realizado una carrera universitaria y los que mantienen contacto con la Universidad, se muestran más escépticos ante el hecho de que una titulación universitaria signifique una ventaja laboral y social.

Coincidiendo con el sentido del resultado anterior, la mayor parte de la población considera que la Universidad forma a los dirigentes de la sociedad. Esta opinión es especialmente compartida por los que se encuentran más distanciados del ámbito universitario.

La opinión de los encuestados está dividida con respecto a la adecuación de la formación universitaria a las necesidades profesionales; así, un 43,8% no está de acuerdo con que "en general, los conocimientos que se adquieren en la Universidad son poco útiles para el ejercicio profesional". Por el contrario, un 40,2% se muestra de acuerdo con la afirmación anterior.

La crítica de la inadecuación de los estudios universitarios a las demandas profesionales se incrementa, de forma significativa, entre los que tienen una mayor vinculación con la Universidad.

Matizando los resultados anteriores, un porcentaje mayoritario de la población rechaza la afirmación de que "la mayor parte de lo que se enseña en las Universidades está anticuado y va por detrás de los avances científicos". Está de acuerdo con la anterior afirmación el 34,2%. Nuevamente se constata que son los que tienen un mayor conocimiento de la Universidad (poseen estudios superiores, mantienen contacto con la Universidad y residen en Santander), los que realizan una crítica más radical a la enseñanza superior.

Ante la afirmación "Los universitarios suelen saber mucho de sus respectivas especialidades pero carecen de una formación general", la población se divide en dos grupos prácticamente iguales: un 42,5% está de acuerdo, mientras que un 43,5% muestra su desacuerdo. El colectivo que posee estudios superiores es el que, con más insistencia, denuncia la falta de una formación general de los universitarios.

A pesar de las críticas a la Universidad, la mayor parte de los consultados coinciden en que los estudiantes universitarios de hoy no salen peor preparados que los de antes y en que la Universidad no funciona mejor en manos privadas.

Según la opinión de la población sobre las relaciones entre la Universidad de Cantabria y la Región, se observa que existe el convencimiento de que la Universidad tiene una gran influencia en el desarrollo cultural. Por el contrario son pocos los que creen que la Universidad tenga influencia en el desarrollo económico de la Región. Así mismo, son una minoría los que opinan que la institución universitaria se interesa por los problemas sociales de Cantabria.

Nuevamente se comprueban que son los colectivos que están más relacionados con la Universidad los que tienen menos confianza en la aportación de la institución académica al medio social.

7. CONCLUSIONES.

7.1. RELACIONES DE LA POBLACION CON LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

La mayor parte de la población de nuestra región no mantiene ni ha mantenido ningún contacto con la Universidad. Esta falta de relación es más acusada entre los residentes en zonas rurales y los grupos que tienen un menor nivel de estudios.

Por supuesto, la falta de información de la población no impide que posea una "imagen" de la Universidad, es decir, que tenga opiniones y actitudes que, a su vez, influyen en el comportamiento que mantiene con dicha organización educativa.

7.2. LA ELECCION DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

Los encuestados consideran la posesión de estudios superiores como una meta deseable ya que, según la opinión de la mayoría, posibilita la adquisición de una cultura y de una posición económica destacada. Esta meta es añorada, en mayor medida, por aquellos grupos que se encuentran más alejados del mundo universitario.

Cuando se interroga a la población sobre qué estudios recomendaría para un hombre y para una mujer, se observa que, una proporción considerable, recomienda carreras diferentes. Así, los estudios de Enfermería y Profesor de E.G.B., son recomendados, preferentemente, para las mujeres; mientras que las Ingenierías son indicadas, con mucha mayor proporción, para los hombres.

Estos resultados se corroboran (y en cierta medida explican), en la actual distribución de los dos sexos en los estudios universitarios.

Con respecto a este punto, conviene destacar que las diferencias de opinión entre los diversos colectivos son notables; así, entre los que no tienen contacto con la Universidad, poseen estudios primarios y residen en núcleos rurales, es en donde se encuentran menores proporciones de individuos que consideran que una mujer puede realizar cualquier carrera universitaria.

7.3. VALORACION DE LA UNIVERSIDAD.

Tanto en nuestro trabajo como en el sondeo realizado por Demoscopia, se comprueba que la población considera que la calidad de la enseñanza universitaria es aceptable. También en los dos estudios se observa que son los grupos que tienen una mayor relación con la Universidad, y por tanto un mayor conocimiento de su funcionamiento, los que realizan una crítica más severa.

Conviene destacar, asimismo, que la masificación, la escasez de recursos y la mala organización, son citados, como algunos de los principales problemas de la Universidad.

Según los consultados, el objetivo más importante de la Universidad debe ser el de "formar profesionales", situándose en un segundo plano los de "formar científicos" y proporcionar una "formación general". Por el contrario, la población opina que la enseñanza superior actual cumple fundamentalmente el objetivo de la "formación general", mientras que la "formación profesional" se ve en gran medida postergada.

7.4. ACTITUDES SOBRE LA UNIVERSIDAD, LOS PROFESORES Y LOS ESTUDIANTES.

La encuesta ha tratado de aproximarse al conocimiento de las actitudes básicas de la población sobre las siguientes cuestiones:

- La igualdad de oportunidades en la Universidad.
- La percepción del profesorado universitario.
- La percepción de los estudiantes universitarios.
- La adecuación de la Universidad a las necesidades sociales.

Las conclusiones más relevantes se indican a continuación:

- Se observa un amplio acuerdo sobre la existencia de discriminación económica y territorial en el acceso a la Universidad: los residentes en zonas rurales y los individuos de procedencia socio-económica modesta tienen, según la población, muchas más dificultades para realizar estudios superiores.
- Existe un amplio convencimiento de que la mujer rinde igual que los hombres en los estudios universitarios. Esta constatación contrasta, radicalmente, con las distintas recomendaciones que se hacen de los estudios para uno y otro sexo.
- A propósito del profesorado universitario, se considera que su trabajo es "llevadero" (no es especialmente duro ni sacrificado) y que el prestigio social y las compensaciones económicas que en la actualidad recibe son los adecuados.
- La percepción que la población tiene de los estudiantes universitarios se expresa en el siguiente sentido: se considera que para cursar estudios universitarios es importante ser trabajador, tener gusto por los estudios y disfrutar de una posición económica desahogada.
- Con respecto a la adecuación de la Enseñanza Superior a las necesidades sociales, existe el convencimiento de que la Universidad tiene una gran influencia en el desarrollo cultural de la Región, pero no así en el desarrollo económico.

Por otro lado, la opinión pública está dividida en 2 grupos prácticamente iguales entre quienes sostienen que no existe la adecuada correspondencia entre la enseñanza superior y las demandas de preparación técnica del mercado de trabajo y los que, por el

contrario, consideran que lo que se enseña en la Universidad no está distanciado de los avances científicos y de las demandas profesionales.

Por último hay que indicar que es bastante unánime la opinión de que la posesión de un título universitario posibilita, en gran medida, el logro de una buena posición social.

Para concluir podemos afirmar que las actitudes más positivas ante la Universidad y sus distintos miembros provienen de los grupos sociales que tienen una menor relación con esta institución; por el contrario, los colectivos que tienen un mayor contacto con la Enseñanza Superior son los que realizan una crítica más negativa.

OCTUBRE - NOVIEMBRE, 1989

**Instituto de Ciencias de la Educación
Escuela Universitaria de Enfermería**

CURSO DE POSTGRADO - DIPLOMATURA

"FORMACION DEL FUTURO DOCENTE EN ENFERMERIA"

Dirección: M^a PAZ GOMEZ MARTIN
Prof. Titular de Enfermería
Coordinación: Pilar Hurtado Alvarez
Prof. Asoc. de Enfermería

INTRODUCCION:

A medida que crece la demanda de mejora en la prestación de la asistencia sanitaria, aumenta la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza, hasta convertirse en objetivo prioritario. En España, la enseñanza de la Enfermería traspasa el umbral de la Universidad en 1977 con el grado de Diplomatura; buscábamos con ello una formación altamente cualificada a fin de capacitarnos en las responsabilidades que exige el ejercicio y la práctica de la Enfermería, para convertirnos en valiosos recursos ante las demandas de los servicios de salud.

La función docente es esencial para los Profesionales de Enfermería tanto en Pregrado (Escuelas de Enfermería), como en Postgrado (Formación continuada, Educadores Sanitarios, etc.) En el proceso enseñanza-aprendizaje los métodos tienen capital importancia, ya que, si no son adecuados, pueden impedir la transmisión de los contenidos y la adquisición de unas capacidades. Por otra parte, la aplicación de la Pedagogía a la enseñanza de la Enfermería, y de los cuidados de la salud, está en los albores. Este Curso, además de profundizar en temas específicos de Enfermería, trata de dar a conocer la metodología más adecuada para capacitar con eficacia y rentabilidad al futuro docente de Enfermería.

En este Curso se trata en primer lugar de profundizar en temas específicos y actuales de enfermería.

Se pretende, por otra parte, ponerse en contacto con las nuevas ideas que van surgiendo en la esfera de la Pedagogía y Didáctica,

relacionándolas con la enseñanza de la Enfermería en todos los campos.

Todo ello con vistas a reflexionar sobre nuestro trabajo, con el fin de clarificar nuestro rol de cara a los nuevos retos.

A QUIEN VA DIRIGIDO:

A Diplomados en Enfermería y A.T.S. con perspectivas de ser Profesores de Escuelas Universitarias, Docentes en Formación Continuada, Educadores Sanitarios, etc.

REQUISITOS:

Fotocopia del Título de Diplomado en Enfermería o A.T.S. o, en su defecto, del resguardo.

LUGAR:

Escuela Universitaria de Enfermería (Facultad de Medicina).

FECHAS Y HORARIO:

Del 27 de Octubre al 11 de Noviembre de 1989, de 14.00 a 19.00 horas (la hora de 15.00 a 16.00 se reserva para comer en la propia Facultad).

DURACION TOTAL: 42 horas

NUMERO DE ASISTENTES: 50

DIPLOMA:

Todos los Alumnos que superen el Curso tienen derecho al correspondiente Diploma acreditativo. La no asistencia al 20% de las clases anula los derechos.

PROGRAMA

Viernes 27:

14 á 15 **Enfermería Universitaria: a la búsqueda de una mayor calidad.**

M^a PAZ GOMEZ MARTIN. Profesora Titular de Enfermería.
E.U.E. Universidad de Oviedo.

15 á 16 Comida (en la Facultad)

16 á 17 **Análisis del proceso enseñanza-aprendizaje.**

DARIO RODRIGUEZ DEL AMO. Profesor Titular de la E.U.
de Formación del Profesorado de EGB. Universidad de
Oviedo.

17 á 19 **Diseño curricular.**

ENRIQUE SOLER VAZQUEZ. Master en Educación por la
Univ. de Columbia, N.Y., ICE, Universidad de Oviedo.

Lunes 30:

14 á 15 **Aprendizaje y jóvenes adultos: Perfil del alumnado de Enfermería.**

JOSE ANTONIO FLOREZ LOZANO. Catedrático de la
E.U.E. Universidad de Oviedo.

15 á 16 Comida

16 á 18 **Formulación de metas didácticas.**

ENRIQUE SOLER VAZQUEZ

18 á 19 **Técnicas de Enseñanza**

DARIO RODRIGUEZ DEL AMO

Martes 31:

14 á 15 **La enfermería asistencial hoy: Problemática a la que se enfrenta.**

VIOLETA FERNANDEZ DUQUE. Supervisora de
Enfermería. Hospital Nuestra Señora de Covadonga. Oviedo.

15 á 16 Comida

16 á 18 Clasificación de Objetivos
ENRIQUE SOLER VAZQUEZ

18 á 18 Técnicas de Enseñanza
DARIO RODRIGUEZ DEL AMO

Jueves 2:

14 á 15 El profesor universitario (actividad, exigencias, modelos, etc.): un reto para la Enfermería.
MANUEL ALVAREZ URIA. Catedrático de la Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo.

15 á 16 Comida

16 á 18 Técnicas explicativas de enseñanza.
DARIO RODRIGUEZ DEL AMO

18 á 19 Tecnología Educativa (I)
ISIDORO LUQUE MARMOL. Profesor del C.E.I. Gijón.

Viernes 3:

14 á 15 La Enfermera en la C.E.E.: Situación actual y perspectivas de futuro.
M^a ANGELES BUSTO TOYOS. Enfermera de la Comunidad. Asturias.

15 á 16 Comida

16 á 18 Técnicas individualizadas y socializadas de enseñanza.
DARIO RODRIGUEZ DEL AMO

18 á 19 Tecnología educativa (II)
ISIDORO LUQUE MARMOL

Lunes 6:

14 á 15 La función administradora en Enfermería.
ESTHER DIAZ SANCHEZ. Profesora Asociada de Enfermería. Universidad de Oviedo.

15 á 16 Comida

16 á 18 **La medida en educación**
ENRIQUE SOLER VAZQUEZ

18 á 19 **Tecnología Educativa (III)**
ISIDORO LUQUE MARMOL

Martes 7:

14 á 15 **La Enfermera docente hoy: Análisis de la situación actual y perspectivas de futuro.**
MARIA PAZ MOMPART GARCIA. Presidenta de la A.E.D.
Profesora de la UNED.

15 á 16 Comida

16 á 18 **Diseño de la evaluación**
ENRIQUE SOLER VAZQUEZ

18 á 19 **Tecnología Educativa (IV)**
ISIDORO LUQUE MARMOL

Miércoles 8:

14 á 15 **La Enfermera ante los cambios sociales y profesionales.**
MONTSERRAT IGLESIAS PEREZ. Profesora Titular de
Enfermería. E.U.E. Universidad de Santiago de Compostela.

15 á 16 Comida

16 á 18 **Instrumentos de la evaluación: Pruebas clásicas, Objetivas y Mixtas.**
ENRIQUE SOLER VAZQUEZ

18 á 19 **Tecnología Educativa (V)**
ISIDORO LUQUE MARMOL

Jueves 9:

14 á 15 **La enfermera en el modelo canadiense.**
M^a TERESA ALVAREZ GONZALEZ. Profesora Titular de
Enfermería. Secretaria de Departamento. Universidad
Complutense. Madrid.

15 á 16 Comida

16 á 17 Valores éticos y Enfermería.

PILAR NOTIVOL. Diplomada en Enfermería. INSALUD. Navarra.

17 á 19 Elaboración de un proyecto docente e investigador (I).

JOAQUIN GARCIA CARRASCO. Catedrático de la Universidad de Salamanca.

Viernes 10:

14 á 15 Elaboración de un proyecto docente e investigador (II).

JOAQUIN GARCIA CARRASCO

15 á 16 Comida

16 á 19 Elaboración de un proyecto docente e investigador (III).

JOAQUIN GARCIA CARRASCO

Sábado 11:

10 á 11 Situación del quehacer profesional de Enfermería y perspectivas de futuro.

ENRIQUETA PEREZ GARCIA. Diplomada en Enfermería. INSALUD. Navarra.

11 á 12 Los "cuidados" de Enfermería desde una concepción holística.

ENRIQUETA PEREZ GARCIA

12 á 13 Análisis del ordenamiento jurídico para Enfermería.

FERNANDO MANRIQUE LOPEZ. Catedrático de Derecho. Universidad de Deusto, Bilbao.

13 ENTREGA DE DIPLOMAS

ENERO - ABRIL, 1990

DESARROLLO CURRICULAR DE MATEMATICAS PARA EL CICLO 12 -16

PARTICIPANTES: Profesores del Ciclo Superior de EGB y EE.MM.

FECHAS: 22 Enero - 26 Abril 1990

HORARIO: L, Mi y J, 18.30 - 20.30 h.

LUGAR: Escuela U. de E.G.B. Aula 11.

PROFESORADO:

D. ARTURO GARCIA GONZALEZ
Director del ICE de la Universidad de Oviedo

D. GUSTAVO BUENO MARTINEZ
Profesor Emérito de la Universidad de Oviedo

D. ANTONIO GONZALEZ CARLOMAN
Catedrático E.U. de Matemáticas de la Universidad de Oviedo

D. LUIS JESUS LLANEZA GONZALEZ
Catedrático de Bachillerato de Matemáticas. CEP Oviedo

D. MIGUEL ANGEL LUENGO GARCIA
Profesor A. de la Universidad de Oviedo. Catedrático de B. de Matemáticas

Dña. RAQUEL RODRIGUEZ GONZALEZ
Catedrática E.U. de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Oviedo

D. FERNANDO ALBUERNE LOPEZ
Profesor T. E.U. de la Universidad de Oviedo

D. ENRIQUE SOLER VAZQUEZ
ICE de la Universidad de Oviedo

D. BALDOMERO BLASCO SANCHEZ
Profesor A. de la Universidad de Oviedo

D. FERNANDO GONZALEZ GRANDA
Asesor de Formación del CEP Oviedo

Se estudiarán los elementos del Curriculum (Qué, Cómo, Cuándo Enseñar y Evaluar) a la luz de sus cuatro Fuentes principales (Epistemológica, Psicológica, Sociológica y Pedagógica), en un proceso dinámico que se mueve entre las prescripciones del DCB propuestas por el MEC, y la realidad docente actual.

Para cada uno de los elementos del Curriculum se estudiarán sus fundamentos teóricos con una presentación de enfoques, escuelas y autores, que se podrían ampliar en cursos monográficos; se hará posteriormente una reflexión realista sobre el panorama educativo actual; un análisis y juicio crítico de los condicionantes del DCB; para dejar iniciado en estas jornadas un trabajo de Seminario Permanente sobre toma de decisiones en cuanto a todos y cada uno de los elementos del curriculum.

I. QUE Y CUANDO ENSEÑAR

22 ENERO

0. PRESENTACION

D. Arturo García González

1. EPISTEMOLOGIA, CIENCIA, Y SABERES

D. Gustavo Bueno Martínez

24 ENERO

2. SABERES CURRICULARES:

Estructura actual de las Matemáticas, proyectada hacia una Enseñanza General no especializada:

D. Antonio González Carlomán

1 FEBRERO

3. CUESTIONARIOS:

Reflexión sobre los cuestionarios habituales actuales de Matemáticas.

D. Luis Jesús Llana

5 FEBRERO

4. LOS BLOQUES TEMATICOS DEL DCB:

Análisis de los Bloques de Contenidos de Matemáticas en el DCB y de los posibles condicionantes espacio temporales propuestos.

D. Luis Jesús LLaneza

7 y 8 FEBRERO

5. SEMINARIO INTERNO SOBRE SELECCION Y SECUENCIACION DE CONTENIDOS:

Modelos y Estrategias para su selección y secuenciación

D. Miguel Angel Luengo García

12, 14, 15 y 16 FEBRERO

6. EL SUJETO QUE APRENDE. ASPECTOS EVOLUTIVOS. PROCESOS PSICOLOGICOS ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Aspectos Evolutivos: Análisis de las características diferenciales de los alumnos entre los 12 y 16 años.

Procesos de Aprendizaje y Procesos psicológicos de la instrucción como facilitadores del aprendizaje.

Análisis del contexto sociológico-institucional.

Dña. Raquel Rodríguez González

21 FEBRERO

7. LOS PROCESOS MENTALES, AFECTIVOS, ETC. EN LA PRACTICA EDUCATIVA:

Reflexión y discusión sobre los resultados de una encuesta sobre la práctica educativa actual respecto a la programación de procesos mentales, manuales, etc. realizada previamente entre profesores, alumnos y los propios participantes.

D. Fernando Albuerne López

22 FEBRERO

8. HECHOS, CONCEPTOS Y PRINCIPIOS; PROCEDIMIENTOS; VALORES, ACTITUDES Y NORMAS DE MATEMATICAS EN EL DCB:

Análisis de los condicionantes psicológicos, sociológicos y capacidades en el DCB.

D. Luis Jesús Llanea

1, 5, 7 y 8 MARZO

**9. SEMINARIO INTERNO SOBRE SELECCION Y SECUENCIA-
CION DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

Técnicas matriciales, Análisis de Tareas, etc.

D. Miguel Angel Luengo García

12 MARZO

**10 FORMULACION Y NORMALIZACION DE OBJETIVOS DE
APRENDIZAJE:**

Fundamentación teórica: Operacionalismo, etc., y práctica.

D. Enrique Soler Vázquez

II. QUE, COMO, CUANDO EVALUAR

14 y 15 MARZO

1. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA EVALUACION:

La medida en educación. Evaluación Formativa y Sumativa.
Instrumentos de la Evaluación, etc.

D. Baldomero Blasco Sánchez

19 MARZO

2. PRACTICA EVALUATIVA ACTUAL:

Análisis de exámenes de Matemáticas en COU, GE, y otros.

D. Fernando González Granda

21 MARZO

3. ORIENTACIONES SOBRE LA EVALUACION EN EL DCB:

Análisis de las orientaciones generales y en el área de Matemáticas
sobre la evaluación.

D. Luis Jesús Llanea

22, 26 y 28 MARZO

4. SEMINARIO INTERNO EVALUACION:

Comparar las decisiones tomadas en los Sem. Int. anteriores con la práctica actual y las orientaciones del DCB sobre evaluación, detectando logros y lagunas.

Diseñar modelos de evaluación de objetivos.

D. Miguel Angel Luengo García

III. COMO ENSEÑAR

16 y 18 ABRIL

1. PROCESO INSTRUCCION-APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE CAPACIDADES:

Cómo y qué pueden aprender los adolescentes de 12 a 16.

Dña. Raquel Rodriguez González

19 ABRIL

2. PRACTICA EDUCATIVA ACTUAL:

Reflexión y discusión sobre los resultados de una encuesta realizada previamente por profesores, alumnos y los propios asistentes de la realidad docente actual respecto a los métodos de enseñanza habituales.

D. Fernando Albuerne López

23 ABRIL

3. ORIENTACIONES METODOLOGICAS EN EL DCB:

Análisis de sus orientaciones metodológicas respecto al área de Matemáticas.

D. Luis Jesús Llana

25 y 26 ABRIL

4. SEMINARIO INTERNO

Diseño de Unidades Didácticas

D. Miguel Angel Luengo García

ENERO - ABRIL, 1990

**DESARROLLO CURRICULAR DE CIENCIAS DE LA
NATURALEZA PARA EL CICLO 12 - 16**

PARTICIPANTES: Profesores del Ciclo
Superior de EGB y EE.MM.

FECHAS: 22 Enero - 26 Abril 1990
HORARIO: L, Mi y J, 18.30 - 20.30 h.
LUGAR: Escuela U. de E.G.B. Aula 22.

PROFESORADO:

D. ARTURO GARCIA GONZALEZ
Director del ICE de la Universidad de Oviedo

D. GUSTAVO BUENO MARTINEZ
Profesor Emérito de la Universidad de Oviedo

D. AGUSTIN FERNANDEZ SUAREZ
Profesor T. de Física de la Universidad de Oviedo

D. VICTOR RIERA GONZALEZ
Catedrático de Química de la Universidad de Oviedo

D. RICARDO SANCHEZ TAMES
Catedrático de Biología de la Universidad de Oviedo

D. JOSE ANTONIO AGUEDA
Catedrático de Geología de la Universidad de Oviedo

D. LUIS FERRO CASTAÑO
Catedrático de Bachillerato de Ciencias Naturales

Dña. PILAR ZUÑIGA LAGARES
ICE de la Universidad de Oviedo

D. LUIS ALVAREZ PEREZ
Profesor A. de la Universidad de Oviedo

D. MIGUEL ANGEL CADRECHA CAPARROS
Profesor A. de la Universidad de Oviedo

D. ENRIQUE SOLER VAZQUEZ
ICE de la Universidad de Oviedo

D. BALDOMERO BLASCO SANCHEZ
Profesor A. de la Universidad de Oviedo

D. FERNANDO GONZALEZ GRANDA
Asesor de Formación del CEP Oviedo

Se estudiarán los elementos del Curriculum (Qué, Cómo, Cuándo Enseñar y Evaluar) a la luz de sus cuatro Fuentes principales (Epistemológica, Psicológica, Sociológica y Pedagógica), en un proceso dinámico que se mueve entre las prescripciones del DCB propuestas por el MEC, y la realidad docente actual.

Para cada uno de los elementos del Curriculum se estudiarán sus fundamentos teóricos con una presentación de enfoques, escuelas y autores, que se podrían ampliar en cursos monográficos; se hará posteriormente una reflexión realista sobre el panorama educativo actual; un análisis y juicio crítico de los condicionantes del DCB; para dejar iniciado en estas jornadas un trabajo de Seminario Permanente sobre toma de decisiones en cuanto a todos y cada uno de los elementos del curriculum.

I. QUE Y CUANDO ENSEÑAR

22 ENERO

0. PRESENTACION

D. Arturo García González

1. EPISTEMOLOGIA, CIENCIA Y SABERES

D. Gustavo Bueno Martínez

24 y 25 ENERO

2. SABERES CURRICULARES:

Estructura actual de las Ciencias de la Naturaleza proyectada hacia una Enseñanza General no especializada.:

FISICA:

D. Agustin Fernandez Suárez

QUIMICA:

D. Victor Riera González

BIOLOGIA:

D. Ricardo Sanchez Tamés

GEOLOGIA:

D. José Antonio Agueda

1 FEBRERO

3. CUESTIONARIOS:

Reflexión sobre los cuestionarios habituales actuales de Física, Química, Biología y Geología.

D. Luis Ferro Castaño

5 FEBRERO

4. LOS BLOQUES TEMATICOS DEL DCB:

Análisis de los Bloques de Contenidos de Ciencias de la Naturaleza en el DCB y de los posibles condicionantes espacio-temporales propuestos.

D. Luis Ferro Castaño

7 y 8 FEBRERO

5. SEMINARIO INTERNO SOBRE SELECCION Y SECUENCIACION DE CONTENIDOS:

Modelos y Estrategias para su selección y secuenciación.

Dña. Pilar Zúñiga Lagares

12, 14, 15 y 16 FEBRERO

6. FUNDAMENTOS PSICOSOCIOLOGICOS DEL CURRICULUM:

Condicionantes sociológicos y de desarrollo evolutivo respecto a la adquisición de capacidades.

D. Luis Alvarez Pérez

21 FEBRERO

7. LOS PROCESOS MENTALES, AFECTIVOS, ETC. EN LA PRACTICA EDUCATIVA:

Reflexión y discusión sobre los resultados de una encuesta sobre la práctica educativa actual respecto a la programación de procesos mentales, manuales, etc. realizada previamente entre profesores, alumnos y los propios participantes.

D. Miguel Angel Cadrecha Caparrós

22 FEBRERO

8. HECHOS, CONCEPTOS Y PRINCIPIOS; PROCEDIMIENTOS; VALORES, ACTITUDES Y NORMAS DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN EL DCB:

Análisis de los condicionantes psicológicos, sociológicos y capacidades en el DCB.

D. Luis Ferro Castaño

1, 5, 7 y 8 MARZO

9. SEMINARIO INTERNO SOBRE SELECCION Y SECUENCIACION DE OBJ. APRENDIZAJE:

Técnicas Matriciales, Análisis de Tareas, etc.

Dña. Pilar Zúñiga Lagares

12 MARZO

10. FORMULACION Y NORMALIZACION DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Fundamentación teórica: Operacionalismo, etc., y práctica.

D. Enrique Soler Vázquez

II. QUE, COMO, CUANDO EVALUAR

14 y 15 MARZO

1. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA EVALUACION:

La medida en educación. Evaluación Formativa y Sumativa. Instrumentos de la Evaluación, etc.

D. Baldomero Blasco Sánchez

19 MARZO

2. PRACTICA EVALUATIVA ACTUAL:

Análisis de exámenes de Física, Química, Biología y Geología en COU, GE, y otros.

D. Fernando González Granda

21 MARZO

3. ORIENTACIONES SOBRE LA EVALUACION EN EL DCB:

Análisis de las orientaciones generales y del área de Ciencias de la Naturaleza sobre la evaluación.

D. Luis Ferro Castaño

22, 26 y 28 MARZO

4. SEMINARIO INTERNO SOBRE EVALUACION:

Comparar las decisiones tomadas en los Sem. Int. anteriores con la práctica actual y las orientaciones del DCB sobre evaluación, detectando logros y lagunas.

Diseñar modelos de evaluación de objetivos.

D. Enrique Soler Vázquez

III. COMO ENSEÑAR

16 y 18 ABRIL

1. APRENDIZAJE, INSTRUCCION Y ESTILOS DIDACTICOS:

Cognitivismo, conductismo etc. y sus aplicaciones en el aula.

D. Luis Alvarez Pérez

19 ABRIL

2. PRACTICA EDUCATIVA ACTUAL:

Reflexión y discusión sobre los resultados de una encuesta realizada previamente por profesores, alumnos y los propios asistentes de la realidad docente actual respecto a los métodos de enseñanza habituales en las clases de Ciencias Experimentales.

D. Miguel Angel Cadrecha Caparrós

23 ABRIL

3. ORIENTACIONES METODOLOGICAS EN EL DCB:

Análisis de sus orientaciones metodológicas respecto a las Ciencias de la Naturaleza.

D. Luis Ferro Castaño

25 y 26 ABRIL

4. SEMINARIO INTERNO:

Diseño de Unidades Didácticas.

D. Enrique Soler Vázquez

26 ABRIL

CLAUSURA

FEBRERO - MARZO, 1990

CURSOS DE FORMACION EN LENGUA INGLESA PARA PROFESORES DE EGB

Estos cursos están enmarcados dentro del Plan de Cooperación para la Formación del Profesorado, acordado entre la Universidad y la Dirección Provincial de Educación en Asturias.

Los cursos, con una duración de 50 horas e impartidos por profesores universitarios, fueron programados para realizarse en los CEPs de Avilés, Nalón (La Felguera) y Occidente (Luarca). Ajustes de última hora determinaron que sólo se podrían llevar a cabo los dos últimos.

El diseño de estos cursos es el siguiente:

DURACION: 50 horas repartidas en dos sesiones semanales de 2 horas cada una.

OBJETIVOS: El curso intenta responder a las necesidades de formación de lengua inglesa de los profesores de EGB y persigue mejorar su competencia comunicativa.

METODOLOGIA: Encaminada a fomentar el aprendizaje autónomo, haciendo énfasis especial en la práctica y reflexión sobre la lengua.

CONTENIDOS:

- Destrezas de comunicación oral.
- Destrezas de comunicación escrita
- Revisión sistemática sobre la lengua, haciendo hincapié en los aspectos léxicos, sintácticos y fonológicos, así como en otros componentes del acto de la comunicación.

Un análisis de necesidades de los asistentes al curso determinó el perfil final de este programa:

Perfeccionamiento del inglés hablado, y especialmente en el estudio de la fonética inglesa como instrumento teórico para mejorar la pronunciación. En este apartado se hace una explicación teórica de los sonidos consonánticos y vocálicos del inglés, así como de otros factores esenciales, como el ritmo (sílabas fuertes y débiles), la acentuación y las nociones básicas de entonación. Se insiste, después de la comprensión teórica de la articulación, distribución y ortografía, en la aplicación práctica de estos conocimientos, iniciada en la clase y continuada por los profesores de forma autónoma.

Dada la limitación de tiempo y la relativa facilidad para acceder a

la gramática en los libros, no se ha abordado un repaso sistemático de ésta, sino que se intentan resolver las dudas surgidas en el transcurso de otras prácticas. En cuanto a las cuatro destrezas, su práctica intenta también dotar a los asistentes de las técnicas de aprendizaje autónomo, tanto por medio de la discusión de técnicas y objetivos, como por la información sobre bibliografía y material útil a esos efectos. Se insiste particularmente en los aspectos que presentan mayores dificultades para el perfeccionamiento autónomo, como son la práctica de la comprensión y la producción orales.

PROFESORES QUE IMPARTEN EL CURSO:

- CEP del NALON: Dña. Isabel Carrera y D. Robin Walker
- CEP de Occidente: D. J. Antonio del Tejo

R E D I N E T

La Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Principado de Asturias y la Universidad de Oviedo, establecieron la RED ESTATAL DE BASES DE DATOS SOBRE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS (REDINET) con sede en el I.C.E. de la Universidad de Oviedo (C/ Quintana, nº 30. 33009 - Oviedo. Telf.: 22 11 41)

REDINET nace por iniciativa del Ministerio de Educación y Ciencia, coordinada por el Centro Nacional de Investigaciones y Documentación Educativa (C.I.D.E.) y alimentada por cada una de las Comunidades Autónomas.

Es una RED DE BASES DE DATOS descentralizada que posibilita el intercambio de información entre las diferentes Instituciones dedicadas a la investigación en materia educativa.

Esta base de datos puede llegar a constituir un eficaz medio de comunicación entre todos los integrantes de la comunidad científica del ámbito educativo. Mediante las bases de datos automatizadas será posible realizar rápida y eficazmente búsquedas selectivas de información educativa.

La base se alimentará, mayoritariamente, de resúmenes de tesis, tesinas y memorias de investigación realizadas en el campo educativo.

ACTIVIDADES DE OTROS ICES

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Instituto de Ciencias de la Educación.

III Encuentro Regional de Investigación Educativa

*Educación de Adultos y
Animación Sociocultural*

SANTANDER, 10, 11 y 12 de Mayo - 1990

Para mayor información con respecto al Encuentro, dirigirse al
Comité Organizador:

I.C.E. Universidad de Cantabria
Avd. de Los Castros, s/n
39005 SANTANDER Telf.: 942 - 20 12 71

BIBLIOGRAFIA SOBRE DIDACTICA DE LA FILOSOFIA**JUAN JOSE ORDOÑEZ ALVAREZ**

Catedrático de Filosofía del I.B. "Leopoldo Alas"

Profesor Asociado. I.C.E. Univ. de Oviedo

Son muy pocas las obras que abordan cuestiones de Didáctica especial. Carencia que es más grave en filosofía. Este hecho, quizás esté motivado por las continuas desconfianzas que desde el campo filosófico se tienen hacia "el pedagogismo". Sin embargo, la práctica docente pone de relieve el extraordinario rigor de la tradición socrática: el método dialógico para encontrar la verdad. Como en ninguna otra disciplina se observa a un profesorado preocupado por la búsqueda de recursos metodológicos, innovaciones fructíferas, consecución, en definitiva, de un buen aprendizaje. Pero, desgraciadamente, los éxitos obtenidos en el aula quedan, la mayoría de las veces, para uso exclusivo de sus autores.

Esta documentación sobre didáctica de la filosofía pretende llenar un poco esa laguna. Va destinada, sobre todo, a aquellos licenciados que se preparan para la tarea docente.

No aspira a ser exhaustiva, sino práctica. No aborda todas las cuestiones de una didáctica, sino las indispensables.

Es solamente una primera aproximación que puede ayudar a dar los primeros pasos, porque el camino posterior a recorrer, será personal y los resultados conseguidos, fruto de una labor de investigación en el aula.

1. Contexto de la enseñanza de la Filosofía.

BRUNER, J.: *Hacia una teoría de la instrucción*. Uteha, México, 1972.

CANDAU, N.: *La didáctica en cuestión. Investigación y enseñanza*. Narcea, Madrid.

COLL, C.: *Psicología y currículum*. Laia, Barcelona, 1987.

FAURE, E.: *Aprender a ser*. Alianza-Unesco, 1973.

GIMENO SACRISTAN, J.: *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum*. Anaya, Madrid, 1976.

GIMENO SACRISTAN, J.: La enseñanza, su teoría y su práctica. Akal Universitaria, Madrid, 1985.

GONZALEZ ANLEO: El sistema educativo español. Instituto de estudios económicos, Madrid, 1985.

HUARTE: Técnicas actuales sobre psicopedagogía y didáctica. Narcea, Madrid.

IBAÑEZ MARTIN: Hacia una sociedad humanista. Objetivos de la educación en la sociedad científico-técnica. Herder, 1975.

MARAVALL, J.M.: La reforma de la enseñanza. Laia, Barcelona, 1984.

M.E.C.: Las enseñanzas medias en España. 1981.

M.E.C.: El libro blanco para la reforma del Sistema Educativo. Madrid, 1989.

MUGLIONI, J.: La misión de la filosofía hoy en L'EDUCATION, mayo, 1975.

NOVACK, J.: Teoría y práctica de la educación. Alianza, Madrid, 1982.

VIII CONGRESO NACIONAL DE PEDAGOGIA: Educación y Sociedad plural.

O.M. de 22 de marzo de 1975 (Programa de Filosofía - B.U.P.).

O.M. de 13 de julio de 1978 (Programa de Filosofía - C.O.U.).

POZO PRADO, A.: La didáctica hoy. Hnos. S. Rodríguez, Burgos, 1977.

PUELLES BENITEZ: Educación e ideología en la España contemporánea. Labor, Barcelona, 1980.

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L.: Didáctica General. Cincel, Madrid, 1980.

ROSALES, C.: Didáctica. Nucleos Fundamentales. Narcea, Madrid, 1988.

VARIOS: La enseñanza de la filosofía en el estado español. XIV Congreso de Filósofos jóvenes.

VARIOS: Didáctica General. Anaya, Madrid, 1983.

2. La filosofía en el Bachillerato.

BENAVENTE, J.M.: La función de la filosofía en la educación. Boletín informativo INBAD, n° 2, 1987.

BOLIVAR BOTIA: Filosofía e interdisciplinaridad: papel y formas de interdisciplinaridad. Rev. Educadores, n° 121, Madrid, 1983.

BUENO, G.: El papel de la filosofía en el conjunto del saber. Ciencia Nueva, Madrid, 1970.

CIFUENTES, L.M.: Exigencia de interdisciplinaridad en Filosofía. Paideia, n° 2, Madrid, 1989.

FEY, E.: Estudio documental de la Filosofía en el Bachillerato español. C.S.I.C., 1976.

HIDALGO, A.: Filosofía y Ciencia en el Bachillerato. Paideia, N° 34, Madrid, 1989.

LIPMAN, M.: El papel de la filosofía en la educación de pensar. Diálogo filosófico, 1987.

IBAÑEZ, M.: La interdisciplinaridad y la enseñanza en equipo. ICE, Universidad de Valencia, 1975.

MIGUEL, J. y REQUEJO, F.: La filosofía, cajón de sastre del bachillerato. Cuadernos de Pedagogía, n° 42, 1978.

MIGUEZ, J.: Sobre el lugar de la filosofía en los estudios medios. Rev. Cuadernos de Pedagogía, Diciembre 1978.

ORIO DE MIGUEL, B.: Sobre el objeto y lugar de la filosofía en el bachillerato. Revista de Bachillerato, n° 9, 1978.

ORIO DE MIGUEL, B.: Filosofía e Historia de la Filosofía en la enseñanza secundaria. Paideia, N° 1, Madrid, 1989.

PARIS, C.: Hacia una epistemología de la interdisciplinaridad. Educación hoy, n° 3, 1973.

RADA GARCIA: Sobre el concepto de interdisciplinaridad. Rev. de Bachillerato, Octubre 1977.

SOURIAU, A.: Práctica pedagógica de la interdisciplinaridad. Paideia, nº 2, Madrid, 1989.

ZUMETA, I.: La filosofía en el bachillerato. Revista de Bachillerato, nº 10, 1979.

3. El profesor y el alumno de filosofía.

BELTRAN, J. y Otros: Psicología de la educación. Eudema, Madrid, 1987.

BERNARD, J.A.: Las estrategias del aprendizaje: nueva agenda para el éxito escolar. Revista Enseñanza, 6, 1988.

BERNARD, J.A.: Psicología de la enseñanza-aprendizaje en el Bachillerato y Formación Profesional. Zaragoza, I.C.E. Universidad, 1989.

CASAL, M.: La motivación en la enseñanza de la historia de la Filosofía, INBAD, Madrid.

CHATELET, F.: La filosofía de los profesores. Fundamentos, Barcelona, 1970.

GARDNER, H.: La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva. Paidós, 1987.

GARCIA DEL DUJO: Técnicas y métodos de motivar el aprendizaje en la enseñanza de la Filosofía. Revista española de pedagogía, nº 180, 1988.

GUISDORF, G.: ¿Para qué los profesores? Cuadernos para el diálogo, Madrid, 1977.

JORNET, J.M. y Otros: Proyecto y propuestas para la implantación de un sistema de evaluación del profesorado en la Universidad de Valencia. I. Jornadas Nacionales sobre Evaluación y Mejora de la Docencia Universitaria. Valencia, 1987.

INFORMES I.C.E.: La enseñanza de la filosofía en B.U.P. y C.O.U. Visión de alumnos y profesores. I.C.E., Zaragoza, 1982.

INHELDER, B. y PIAGET, J.: De la lógica del niño a la lógica del adolescente. Paidós, Barcelona, 1982.

LOPEZ HERRERIAS: Roles y funciones del profesor. Edelvives, Zaragoza, 1978.

OSTERRIETH, P.A.: "Algunos aspectos psicológicos de la adolescencia". En A. FREUD y Otros, **El desarrollo del adolescente.** Paidós, Buenos Aires, 1977.

PELECHANO, V.: Personalidad, Inteligencia, Motivación y Rendimiento Académico en BUP. I.C.E. Universidad de La Laguna, 1977.

PIAGET, J.: Seis estudios de Psicología. Barral, Barcelona, 1978.

RAIMOND, L.: La formación de los profesores. UNESCO, 1982.

REVISTA DE EDUCACION: La formación del profesorado. nº 269, Madrid, 1982.

RIVIERE, A.: El sujeto de la psicología cognitiva. XXX, 1987.

RODRIGUEZ ESPINAR, S.: Factores del rendimiento escolar. Oikos-Tau, Barcelona, 1982.

RODRIGUEZ MARTIN, M. y OLIVEROS RUIZ, G.: Guía de los derechos del profesor. Escuela Española, Madrid, 1988.

RUBIO, A.: El fracaso escolar en BUP y COU. Educadores, Núms. 152 y 153. Madrid, 1990.

TODT, E.: La motivación. Herder, Barcelona, 1982.

TOURON, J.: Análisis de un nuevo instrumento para valorar los hábitos de estudio de los alumnos universitarios. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Navarra, 1985.

VAZQUEZ FREIRE: Filósofos de dieciseis años. Cuadernos de Pedagogía, Nº 173, 1989.

4. La programación de la enseñanza de la filosofía.

BARBERA ALBALAT: Proyecto Educativo. Plan anual de Centro y Programa docente. Escuela Española, Madrid, 1987.

BERNARDO CARRASCO: Cómo realizar la programación. Anaya, Madrid, 1976.

BERNARDO CARRASCO: La recuperación educativa. Anaya, Madrid, 1973.

BIRZEA, C.: Hacia una didáctica por objetivos. Morata, Madrid, 1980.

BERNARD, J.A.: Aprendizaje, enseñanza y actividad intelectual. I.C.E. Zaragoza, Educación Abierta, 1978.

BLOOM, B.J.: Taxonomía de los objetivos de la educación. Marfil, Alcoy, 1972.

BUGELSKI, B.: Psicología del aprendizaje aplicada a la enseñanza. Taller ediciones, Madrid, 1974.

CALONGHI, I.: El problema de la evaluación. Iter, Madrid, 1971.

CAMPILLO, MORRO, TORRES: Un esquema de unidad didáctica para la filosofía de la enseñanza secundaria. Paideia, Núms. 3 y 4, Madrid, 1989.

COLL, C. y SOLE, I.: La importancia de los contenidos en la enseñanza. Investigación en la escuela. Nº 3, 1987.

DUQUE, LAYNEZ, RODRIGUEZ: Innovación curricular metodológica en Historia de la Filosofía. Paideia, Núms. 3 y 4, Madrid, 1989.

ESCUADERO ESCORZA, T.: Formulación de objetivos para la programación didáctica. ICE, Educación Abierta, Zaragoza.

ESCUEDERO ESCORZA, T.: Experiencias evaluativas en la Universidad. I. Jornadas Nacionales sobre evaluación y mejora de la docencia universitaria. Valencia, 1987.

FERNANDEZ TRESPALACIOS, J.L.: Problemática didáctica de la Filosofía. Revista Española de Pedagogía, nº 111, Madrid, 1970.

GAGNE, R.M. y BRIGGS, L.: La planificación de la enseñanza. Trillas, México, 1976.

GARGIULO, R.: Los esquemas de conocimiento como objetivos. I.I.E., n^o 55, Buenos Aires, 1986.

GUALLAR, I.: Programación de la Filosofía. ICE, Universidad de Zaragoza, 1979.

GIMENO SACRISTAN, J.: La pedagogía por objetivos. Morata, Madrid, 1982.

D'HAINAUT, L.: Objetivos didácticos y programación. Oikos-Tau, Barcelona, 1980.

MAGER, R.F.: Formulación operativa de objetivos didácticos. Marova, Madrid, 1977.

MARTINEZ, B. y SALINAS, F.: Programación y Evaluación de la enseñanza: problemas y sugerencias didácticas. Ed. Mestral, 1988.

ORIO, B.: Aspectos didácticos de la Filosofía. ICE, Zaragoza, 1985.

POPHAM, J.W.: Problemas y técnicas de evaluación educativa. Anaya, Madrid, 1975.

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L.: La programación del curso escolar. XXX, Madrid, 1986.

ROSALES, C.: Criterios para una evaluación formativa. Narcea, Madrid, 1981.

SARRAMONA, J.: Curriculum y educación. XXX, Barcelona, 1987.

SARRAMONA, J. y FERNANDEZ, A.: Tecnología didáctica. Teoría y práctica de la programación escolar. CEAC, 1984.

TERRY, D.T.: Evaluación. Guía práctica para profesores. Narcea, Madrid, 1984.

UBIETO, A.: Cómo se programa un tema o una unidad didáctica. ICE, Zaragoza, 1978.

DIDACTICA DE LA FILOSOFIA. Publicaciones de la Dirección General de Enseñanzas Medias. Burgos, 1965.

LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFIA. Guías didácticas, MEC, Madrid, 1967.

VARIOS: **La evaluación.** Monográfico de Guix. Núms. 141-142, 1989.

5. Metodología en la enseñanza de la filosofía.

AEBLI, H.: Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget. Kapelusz, Buenos Aires, 1973.

ARROYO GARRIDO, S.: Los métodos activos explicados a los profesores. Paraninfo, Madrid, 1973.

B. GICQUEL: El comentario de textos y la disertación. Oikos-Tau, Barcelona, 1982.

CALLEJAS, J.M.: El teatro educa. Experiencias didácticas en filosofía. Narcea, Madrid, 1988.

CANDAU, J.M.: La enseñanza programada. Narcea, Madrid, 1975.

CARRETERO, M. y GARCIA MADRUGA, J.A.(Compls.): Lecturas de psicología del pensamiento. Razonamiento, solución de problemas y desarrollo cognitivo. Alianza, Madrid, 1984.

CIRIGLIANO, G.: Dinámica de grupos y Educación. Humanitas, Buenos Aires, 1976.

COLLIN, C. y OSSANA, Z.: L'enseignement de la philosophie. Essay didactique experimentale. Institut de Recherches Didactiques de Laval. Quebec, 1974.

GARCIA BORRON: La enseñanza de la filosofía en el bachillerato. Cuadernos de Pedagogía, nº 6, 1975.

GARCIA RUFFI, J.: Un enfoque de la enseñanza de la filosofía: los problemas conceptuales. Publicaciones MEC, Madrid, 1982.

GONZALEZ GALAN, M. y LOPEZ, E.: Factores de rendimiento universitario. Revista Española de Pedagogía, 169-170, 1985.

HERNANZ, F.: Debate sobre contenidos y métodos de la enseñanza de la filosofía. I Encuentro de profesores de filosofía ante la Reforma de las EE.MM., I.C.E. Barcelona, 1986.

HERNANDEZ, F.: El lugar de los procedimientos. Cuadernos de Pedagogía, Nº 172, 1989.

HOSTIE, R.: *Técnicas de dinámica de grupos.* I.C.C.E., Madrid, 1976.

HUISMAN, D.: *La composition philosophique.* F. Natan, Paris, 1974.

IZUZQUIA, I.: *La clase de filosofía como simulación de actividad filosófica.* Anaya, Madrid, 1982.

LUZURIAGA, L.: *Métodos de la nueva educación.* Losada, Buenos Aires, 1973.

LIPMAN, M.: *Phylosophy in the clasroom.* Temple University Press, Filadelfia, 1980.

MARINE, H. y MARINE, G.: *El descubrimiento: un desafío a los profesores.* Santillana, Madrid, 1978.

MARTENS: *Didáctica de la Filosofía en Europa.* Revista de filosofía y didáctica filosófica, nº 3, 1985.

Mc KEACHIE: *Métodos de enseñanza.* García Peña, Madrid, 1979.

MATEO, J. y RODRIGUEZ, S.: *Precisiones y Limitaciones explicativas en los métodos correlacionales. Alternativas metodológicas.* Revista de Investigación Educativa, 2, 1984.

OBIOLS, G.A.: *Las grandes modalidades de la enseñanza filosófica.* Paideia, nº 5, 1989.

ORIO, B. y REBOIRAS, M.: *El método activo en filosofía.* MEC, Colección Breviarios, Madrid, 1986.

PETERSEN, W.H.: *La enseñanza por objetivos de aprendizaje: fundamentos y práctica.* Santillana, Madrid, 1976.

PUJOL, J. y FONS, J.L.: *Métodos de enseñanza universitaria.* EUNSA, Pamplona, 1978.

RABOSI, E.: *Enseñar filosofía y aprender a filosofar.* Cuadernos de Filosofía y Letras, Nº 3, Universidad de Los Andes, Bogotá, 1984.

SANTACATALINA, I.: *Una experiencia didáctica: aplicación del método Lipman al curso de filosofía de 3º de BUP.* Paideia, Núms. 3 y 4, 1989.

SANTIUSTE, V. y GOMEZ DE VELASCO, F.: Didáctica de la Filosofía. Narcea, Madrid, 1984.

SECO, A. y Otros: Materiales para la enseñanza de la filosofía de 3º de BUP. Adarra, Bilbao, 1983.

TEJEDOR, C.: Didáctica de la Filosofía. S.M., Madrid, 1984.

TITONE, R.: Metodología didáctica. Rialp, Madrid, 1971.

TOURON, J.: Métodos de estudio en la Universidad. EUNSA, Pamplona, 1989.

TRIAS, S.: Teoría y práctica del comentario de textos filosóficos. Rev. de Bachillerato, nº 5, 1978.

ROMAN-MUSITU: Métodos activos para enseñanzas medias y universitarias. Cincel, Madrid, 1980.

VARIOS: La enseñanza de la filosofía. Angel Estrada Ediciones, Buenos Aires, 1970.

6. Modelos instruccionales.

AEBLI, H.: Doce formas básicas de enseñar. Narcea, Madrid, 1988.

ARNAU GRASS, J.: Diseños experimentales en psicología y educación. Trillas, México, 1981.

AUSUBEL, D.P.: Psicología educativa. Ed. Trillas, México, 1982.

BELTRAN, J.: Metodología y modelos en Psicología educacional I. UNED, Madrid, 1984.

BERNARD, J.A. y PARDOS, P.: El proceso de enseñanza/aprendizaje de la filosofía en el bachillerato: diseños instruccionales alternativos, en ASPECTOS DIDACTICOS DE LA FILOSOFIA. I.C.E. de Zaragoza, 1989.

BOLIVAR, A.: Modelos de enseñar filosofía. Diálogo filosófico, Madrid, 1987.

BOLIVAR BOTIA, A.: Modelos de saber y aprender. Comunicación presentada en el I Encuentro de profesores de filosofía ante la reforma de las EE.MM. I.C.E., Barcelona, 1986.

GAGNE, R.M.: Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. Dinuce, México, 1974.

GARCIA HOZ, V.: Modelo de aprendizaje humano y sistema de objetivos fundamentales de la educación. Libro Fuente, Madrid, 1982.

JOYCE, B. y WEIL, M.: Modelos de enseñanza. Anaya, Madrid, 1985.

LOPEZ MOLINA, B.: Un modelo de acción docente. La enseñanza de la filosofía en los I.N.B. (experiencia didáctica). I.C.E., Granada, 1981.

MAGER, R.: Pensamiento, resolución de problemas y cognición. Paidós, Barcelona, 1986.

NOVAK Y GOWIN: Aprendiendo a aprender. Ediciones Martínez Roca. Barcelona, 1988.

POZO, J.I. y CARRETERO, M.: La enseñanza de las Ciencias Sociales. Visor/Aprendizaje, Madrid, 1987.

ROMAN PEREZ, y DIEZ, E.: Curriculum y aprendizaje, un modelo de diseño curricular de aula en el marco de la reforma. Dirección Provincial del MEC, Navarra, 1989.

ROSENSHINE, B.: Teaching funtions, en M.C. WITTROEK: "Handbook of research on teaching". McMillan, Nueva York, 1986.

SCHANK, R.C. y ABELSON, R.P.: Guiones, Planes, Metas y Entendimiento. Paidos, Barcelona, 1987.

STENHOUSE, L.: Investigación y desarrollo del curriculum. Morata, Madrid, 1984.

WITKIN, H.A. y GOODENOUTH, D.R.: Estilos cognitivos. Naturaleza y orígenes. Pirámide, Madrid, 1985.

RECENSIONES

BRAVO-VILLASANTE, Carmen: Antología de la literatura infantil española. 3. Editorial Escuela Española, S.A. Madrid, 1989.

Con este tercer volumen completa por ahora la "Antología de la Literatura Infantil española" la distinguida escritora, especializada en la materia, Carmen Bravo-Villasante.

Este tomo 3º, lo mismo que el 2º, está dedicado a los autores españoles de narraciones infantiles, pertenecientes al siglo XX. Pasan de una treintena los escritores que Bravo-Villasante ha escogido para darnos una amplia muestra de lo que considera más representativo de la temática actual de literatura infantil.

Una breve introducción bibliográfica de cada uno de ellos abre la selección de la narrativa infantil, en la que ha sabido combinar la belleza de la exposición, el contenido atractivo y el sentido pedagógico tendente siempre a la educación del pequeño lector.

Creemos que esta Colección, proyección de su magna obra "Historia de la literatura infantil española", cumplirá un noble objetivo en la formación humana y literaria de nuestros escolares de E.G.B.

T. RECIO

GARCIA PRIETO, Teógenes: La disciplina en los Centros escolares no universitarios. (Manual de Procedimiento). Editorial Escuela Española, S.A. Madrid. 1989.

Después de la publicación del R.D. 1543/1988, de 28 de Octubre de ese mismo año (B.O.E. de 26 de Diciembre de 1988), relativo a la regulación de los derechos y deberes del alumnado no universitario, era imprescindible el disponer de un Texto que ofreciera la solución de cuantos problemas prácticos pueden presentarse en la aplicación de los Artículos 24 al 31, que se refieren a la disciplina de los alumnos.

Los aspectos más importantes de los mismos son la determinación de las faltas (leves, graves y muy graves), las sanciones que deben llevar aparejadas y el procedimiento y garantía de su aplicación.

Hay que partir del hecho consumado de la publicación de dicho R.D. y dejar de lado por el momento las críticas que se le han hecho, particularmente en lo referente al excesivo número de derechos y al escaso que señalan los deberes, tipificados simplemente en el estudio y en el respeto a las normas de convivencia en el Centro.

Lo que no puede negarse es la necesidad de un Documento, como el que comentamos, que de una manera exhaustiva ofreciera a la Comunidad educativa, en sus diferentes sectores, las fases por las que debe pasar la incoación de un expediente sancionador, las actuaciones que corresponden a cada uno de los elementos personales que intervienen en el procedimiento, la diversa legislación en que se basa, con el fin de no dar paso alguno en falso, y, finalmente, unos Formularios completos que no dejan nada a la improvisación ni omiten detalle alguno que pudiera dejar un punto en blanco, de posible responsabilidad en la tramitación de un expediente sancionador.

Libro, pues, que con menos de un centenar de páginas resuelve los siempre enojosos problemas que suscita la convivencia en los Centros.

T. RECIO

SANCHEZ MIGUEL, Emilio: Procedimientos para instruir en la comprensión de textos. CIDE, Madrid, 1989.

Esta obra ofrece un marco útil para instruir educativamente en la capacidad de comprensión de textos. Uno de los fines de la educación es el logro de esa capacidad de un modo gradual. Los sucesivos niveles educativos van exigiendo distintos grados en la comprensión de la información escrita. Esto supone la existencia de estrategias mentales, y la posibilidad de que puedan ser enseñadas en las aulas.

El libro, con una introducción de declaración de intenciones, se estructura en dos parte.

La primera parte es una exposición teórica que justifica los programas de instrucción. Está integrada por cinco capítulos que secuencialmente tratan de la naturaleza o consistencia de la comprensión de un texto, del papel de los conocimientos, de los procesos y estrategias, y, de los sujetos con buena o pobre capacitación. A través de los cinco capítulos se hace un tratamiento diferencial de las estrategias para lectores capacitados, y para no capacitados.

En la segunda parte -tres capítulos-, se presentan varios estudios empíricos que ponen a prueba dos procedimientos de instrucción. Se pone de relieve que los alumnos con menor capacidad precisan estrategias de análisis micro-estructural, antes de ser instruidos desde una visión general del texto.

Son posibles dos perspectivas. Una que podría ser sintética, o reconstrucción del sentido general del texto, partiendo de sus partes integrantes. Y otra, que trabaja con el sentido total del texto. Parece que la perspectiva global es más propia para alumnos de mayor nivel;

en cambio, la vía de la reconstrucción resultó más aplicable a alumnos de menor capacidad.

Los "Procedimientos para instruir en la comprensión de textos" es una obra que resulta útil para el trabajo en el aula. La tradición didáctica ha dado una vital importancia al comentario o paráfrasis de textos.

A mi juicio, es apropiada la fundamentación teórica que se ofrece, pero quizá el estudio realizado adolezca de pocas aplicaciones prácticas. Esta carencia es, si cabe, más grave, cuando la temática que desarrolla -la instrucción-, está tan ligada al cotidiano quehacer docente.

No obstante, puede que esta carencia constituya una invitación a que los profesores construyan sus propias experiencias y aporten soluciones tomando como base la fundamentación teórica de la primera parte del libro.

J.J. ORDOÑEZ

REVISTA AGUSTINIANA - Volumen XXXI. N° 94. Enero-Abril 1990.

La razón fundamental de la presentación de este número de la Revista AGUSTINIANA a los lectores de "Aula Abierta" es el contenido que encierra, dedicado todo él a "Fray Luis de León - Bibliografía", obra del prestigioso estudioso agustino Rafael Lazcano González.

En la "Presentación" del Volumen se explica el porqué de esta dedicatoria, que no es otro sino la próxima conmemoración del 400º aniversario de la muerte del gran humanista cristiano Fray Luis de León, ocurrida en el año 1591.

Teniendo en cuenta el carácter polígrafo de su producción y que gran parte de ella atañe al campo específicamente literario, nos ha parecido oportuno dar a conocer a nuestros lectores esta amplia y ordenada Bibliografía, que pueda servir de magnífica guía para cuantos estudiosos se apresten a contribuir de alguna manera a la digna celebración de tal efemérides.

La Bibliografía está estructurada en seis Secciones, que se desarrollan de la siguiente forma:

- I. Siglas y abreviaturas utilizadas.
- II. Fuentes bibliográficas.
- III. Códices: castellanos, latinos, varios.
- IV. Ediciones de las obras: castellanas, latinas, traducciones.

- V. Estudios, que reúne todas las publicaciones que versan sobre la vida y obra de Fray Luis, distribuidos en 18 apartados.
- VI. Índices: cronológico, onomástico y general.

La riqueza de este volumen de la Revista AGUSTINIANA, con cerca de 300 páginas dedicadas al tema señalado, habla de por sí del mérito y del interés que ofrece para todo conocedor de esta figura prócer de nuestra historia cultural y literaria.

T. RECIO