## CONSIDERACION CAUSAL DEL APRENDIZAJE ESCOLAR

Dentro de las parcelas psicopedagógicas se aureola luminosamente el aprendizaje. No sólo abraza un gran capítulo de la vaporosa Psicología, sino que abarca voluminosos tratados especiales. Las híbridas Psicologías de la educación y de la enseñanza conceden una parte muy extensa a las diversas facetas de su estudio. La fértil Didáctica y la fulgurante Pedagogía no tendrían razón de ser sin el aprendizaje como función adquisitiva básica. De la Didáctica se ha dicho por más de un autor que trata de la «dirección del aprendizaje».

El hecho de que tres ciencias contemplen el mismo objeto material, de acuerdo con las formalidades específicas, habla en pro de la importancia del tema. La coincidencia de preparación de los cultivadores de esta parcela se traduce en vacilaciones científicas, en continuo traspaso de las fronteras afines. El psicólogo pretenderá ser pedagogo, el didacta se detendrá en la contemplación psicològica. Mas esta transferencia no quedará reducida al coto del aprendizaje. Personalidad, actitud, inteligencia, aptitud..., son frutos y objetivos de las tres ciencias citadas. Programas, textos, publicaciones..., manifiestan con luminosidad meridiana tantas coincidencias temáticas que nos pueden hacer dudar respecto de la normalidad o anormalidad de la interpretación trial.

La solución de esta dificultad puede encontrarse en el mismo aprendizaje. ¿ Qué es el aprendizaje para que quepan tantas formas de estudio? Partamos en su búsqueda, no con la débil introducción de la autoridad, sino mediante ataque directo que nos facilite el encuentro.

¿ Qué es lo que se aprende? ¿ Cuándo se puede aprender? ¿ Cómo se aprende? ¿ Por qué se aprende? ¿ De qué modo influye el aprendizaje sobre nosotros?... Son interrogantes comunes a las tres esferas. ¿ Para qué se aprende? ¿ Cuántas nuevas vías introduciremos? ¿ Cómo adaptar el objetivo a estos sujetos? Son problemas

que incumben radicalmente a las ciencias pedagógicas. Finalidad y metódica adecuada son precisiones de la ciencia pedagógica a las que pretende acercarse la psicología aplicada a la educación en su voraz crecimiento para apoderarse de toda manifestación humana.

Las dos primeras preguntas ¿qué es lo que se aprende? y ¿cuándo se puede aprender? se ciñen al problema de la posibilidad. Problema que, enfocado de otro modo, podría presentarse así ¿todo lo que el hombre puede hacer es producto del aprendizaje o del desenvolvimiento natural? Es muy grande la discusión en torno a este primer obstáculo. Se advierte que el niño no necesita aprender ni a respirar, ni a succionar, ni a comer, ni a moverse o andar. Independientemente de todo aprendizaje, de toda imitación como origen del aprender, el niño es capaz de realizar por propio desarrollo dichas actividades. Por otra parte todo aquello que es producto de convencionalismos humanos: lenguaje, quehaceres industriales, labores artificiales..., no puede ser adquirido sin aprendizaje. Pero también respecto de las funciones que hemos presentado como propias del desarrollo cabe un aprender. El niño respira naturalmente, mas ¿ es la respiración gimnástica o para el canto producto discente o desarrollo natural? El niño sabe comer naturalmente, pero ; el modo de utilizar los instrumentos que facilitan actividades prepara. torias: cuchillo, cuchara..., no corresponde al aprendizaje? Igual podríamos decir respecto del andar, correr, saltar, etc., es decir, de todas las actividades humanas que producidas naturalmente pueden ser objeto de perfeccionamiento o variación a través de un ejercicio eficientemente dirigido.

Luego el aprender puede referirse bien a la adquisición o asimilación de algo que naturalmente no se produciría en el sujeto, bien a la modificación de algo que, dándose originariamente en las personas, es transformado en modalidad diversa a la inicial. Transformación que alcanza su máximo cuando se autonomiza funcionalmente, es decir, cuando pasa de ser aprehendida superficialmente a formar parte de las cualidades accidentalmente entitativas del sujeto. Toda autonomía funcional es una clara manifestación del po der del aprendizaje sobre la propia evolución humana.

Mas en el hombre se da una especie de necesidad óntica de aprender. Desde su infancia la denominada curiosidad infantil, tan aprovechada didácticamente en las nuevas directrices del aprendizaje, no es más que una manifestación de dicha necesidad. El hombre aprende o necesita aprender desde su ingreso en el mundo hasta su egreso. Cuando el hombre pierde, paulatina o bruscamente, dicha necesidad disminuye su humanidad, bien por transcender de la misma, bien por infrahumanizarse. El hombre necesita aprender porque cada dia le ofrece el mundo nuevos problemas, nuevas situaciones que debe solventar. Solo un acto discente le posibilitará captarlas y conectarlas con lo ya poseído. La misma vida, la misma sociedad, nos obliga a aprender. Hasta el infranormal, hasta el anciano, quieren aprender aunque no fleguen a efectuar el aprendizaje por ineptitud discente debida a incapacidad o a deteriorización mental.

El aprender es, por tanto, algo personal, individual y privado que cada uno realiza a su manera, aun cuando quepan diversas generalizaciones. Mas si, no obstante su singularidad, todo hombre aprende desde su infancia, puede admitirse que al llegar al estado de adulto es muy dificil diferenciar entre la parte que corresponde al mero desenvolvimiento y la que se debe al aprendizaje. Porque en el desenvolvimiento humano se coordinan las dos funciones: la interna, aparentemente hereditaria, y la adaptación al ambiente. Podrá admitirse que en el estado adulto hay pocas actividades que no hayan sido o integradas o modificadas por el aprendizaje. Pero tanto en las totalmente aprendidas como en las modificadas existe un fondo de potencialidades sobre el que se apoya el aprender. Este fondo o sustratum nos es dado por nuestra propia naturaleza, no es aprendido. Sin embargo, es necesario para aprender.

Luego al intentar develar lo que el aprendizaje pueda ser en su última esencia, hemos de contar con ese sustratum que posibilite el aprendizaje. Ese fondo o sustratum, correspondiente al aporte biológico del individuo, representa una predisposición necesaria para el aprender. No se puede llegar a aprender si en el sujeto no existe la disposición para el aprendizaje, o, en otros términos, si las aptitudes necesarias para incoar el aprendizaje no han aparecido o madurado en dicha persona. La predisposición para el aprendizaje, la maduración de las aptitudes discentes, es totalmente necesaria para aprender.

Queremos renunciar ahora a tratar el problema de la maduración tan duro e irresoluble en su último matiz. ¿Supondrá la maduración la simple aparición de una aptitud que hasta dicho momento no había existido en la persona? ¿Significará maduración la adquisición de un desenvolvimiento aptitudinal de tal clase que la aptitud, en apariencia inexistente, pero real en su latencia, sobre, pase el nivel minimo para ser captada como diferenciable? Parece humanamente más justificada la segunda de las posiciones, pero experimentalmente las dos confluyen. No se puede hablar de maduración de ciertas aptitudes o actitudes hasta que las mismas son comprobables por medios oportunos en el hombre. Desde el aprendizaje, maduración querrá significar el momento en el cual es posible que el individuo adquiera ciertas nociones, hábitos, actitudes. etcétera. En su matización didáctica cabría señalar dos momentos básicos en esta maduración: maduración emergente y maduración plena. Ambos momentos se diferencian sólo en grado, de tal modo que, mientras sería ilegítimo enseñar algo antes de la maduración emergente, sólo se convertiría en aconsejable no recargar la enseñanza hasta la maduración plena u óptima.

Luego es necesario que para poder aprender hayan aparecido o emergido en nosotros ciertas potencias, aptitudes o peculiaridades que nos permitan llevar a cabo la actividad discente. Subjetivamente la maduración se comporta como una especie de causa material predisponente. Las potencias discentes, con su dinamicidad propia, constituyen ese sustrato que ha de ser informado para transformarse en el aprender. Corresponde a estas potencias la materia en la que el aprendizaje se efectúa.

Pero iríamos demasiado lejos si pensásemos en exclusiva sobre la maduración como la causa material de aprender. En el aprendizaje se dan dos grandes facetas: el sujeto que aprende y el objeto aprendido. No puede existir aprendizaje sin persona que aprenda, pero tampoco puede existir aprendizaje sin objeto de aprensión. Luego la causa material objetiva viene dada por el contenido propio del aprendizaje en cuestión. Este contenido podrá ser todo lo variado que se quiera hasta dar lugar a los diferentes tipos de aprendizaje, pero posee unas características peculiares que le constituyen en materia de aprendizaje. Tanto los hábitos como las habilidades y las diferentes disciplinas escolares conjuntan este contenido del aprendizaje. Vienen a ser la materia de la cual se hace el aprender.

Por otra parte si la causa material divide o singulariza las generalidades que otorga la causa formal, hemos de reconocer que el aprendizaje de los sujetos en su consideración más moderna, apoyada en la didáctica diferencial, se diversifica por el diferente grado de potenciación de las aptitudes individuales y por los diferentes contenidos a aprender. Luego la causa individualizante vendrá dada por el conjunto predispotente de la maduración y objetivante del contenido discente.

Ante el logro de la causa material del aprendizaje hemos de continuar nuestra indagación que nos permita lograr una definición causal del aprendizaje. Desde perspectiva personal hemos de recordar que la entidad a lograr mediante el aprendizaje no posee las características de un ser naturalmente independiente o sustante. El aprendizaje adviene a los sujetos como una cualidad accidental, secundaria, sin que quepa darle una total independencia del que aprende. Por esta razón las comparaciones mentales que puedan facilitar la comprensión de las cuatro causas en el concepto del apren der son de más dificil captación. La entidad que surja aparecerá en el individuo. Luego el conjunto de causas intrínsecas, que referidas a un ente material presentan una apariencia sensible e incluso tangible, no podrán ser captadas más que por nuestra mente. Su entidad es de indole accidental, quizá mental o a lo sumo biológica. Pertenece a la esfera de los entes reales secundarios con notas psicológicas, aunque goce igualmente de notas radicalmente biológicas. Constituve una modificación accidental y por ello su formalidad ha de ser también accidental.

Desde que la enseñanza se convirtió en problema de estudio se encuentran repetidas una y otra vez las cuestiones vitales del inte rés o de la motivación del aprendizaje. Se reprocha a algunos sistemas de enseñanza su fracaso para conseguir el aprendizaje eficiente precisamente por no haber logrado suscitar el interés o no haber ofrecido los incentivos necesarios para motivar la voluntad. Se advierte, con gran sentido común, que si el niño no intenta personalmente el aprendizaje, no llega a aprender. El desinterés, la no intencionalidad, la renuncia al aprendizaje... significan fracaso discente ineficacia didáctica. Centrados, por vía de comparación, en materias como escritura caligráfica, ortografía, lectura oral o cálculo, se advirtió que la mera ejecución de los ejercicios propuestos

por el maestro no era suficiente para conseguir un aprendizaje eficaz. Era necesario que el niño quisiese mejorar su letra, corregir sus faltas, leer más perfectamente o calcular con más rapidez para que el aprender se lograse. Luego el ejercicio, sin el cual no se puede aprender, no es suficiente si le falta la voluntad de aprender, la intención discente. También la ciencia experimental ha logrado conclusiones semejantes. La mera práctica sin comprensión, el mero actuar sin "voluntad de aprender no produce aprendizaje. Incluso cuando surge la voluntad discente en su forma pueril: la curiosidad hacia lo nuevo, se produce un aprender sin advertencia formal. El aprendizaje social constituye una buena muestra del mismo.

Por todo esto la motivación, la voluntad de aprender, se constituye en verdadera y legítima causa formal del aprendizaje. Como tal causa formal actúa con la dinamicidad correspondiente. Se une a las causas materiales para producir el conjunto denominado aprendizaje. En su ausencia no hay posibilidad de aprender. Mas no hemos de confundir la conciencia de la motivación con la existencia de la misma. Muchas veces queremos aprender y aprendemos sin saber ni siquiera que deseamos aprender. No es necesario que exista la conciencia de la voluntad discente aunque esta cónciencia manifiesta en la intencionalidad de aprender es de grandes resultados didácticos. Toda la teoría intencionalista del aprendizaje escolar se apoya o descansa sobre este supuesto.

En nuestro progreso hacia la definición causal hemos determinado la parte correspondiente a las causas intrínsecas. Veamos ahora el basamento en que se apoyan las causas extrínsecas.

Así como en las diferentes definiciones que se pueden encontrar sobre el aprendizaje hallamos la noción de cambio, también nos encontramos con otro principio unido al anterior: actividad. No se concibe el aprendizaje sin que exista en el aprendiz una actividad de la clase que sea y con la intensidad que fuere. Bien es cierto que esta denominación de actividad podrá ir encubierta bajo otros términos como experiencia, ejercicio, habituación..., pero siempre aparece. No tiene nada de extraño puesto que cuando todos nosotros nos fijamos en las causas del aprender (debemos hacer constar que la mayoría de los autores renuncian al estudio causal para actuar con intencionalidad meramente descriptiva) la que parece preocupar más es la causa eficiente, es decir, la causa extrínseca sin la cual no se

produciría el aprendizaje. Incluso se ha estudiado con mucho detalle la modalidad actuadora de la actividad. Nosotros, mediante el ejercicio, actuamos con un contenido sobre nuestras potencias. Sin este ejercicio el aprendizaje no sería producido, no llegaría a nacer. El conjunto de frases populares: «A andar se aprende andando». «A nadar se aprende nadando», no obstante su pobreza teórica, manifiestan a las claras la fuerza del sentido común que exige el ejercicio de ciertas aptitudes para conseguir el aprendizaje eficiente. En el campo de la Didáctica ocupa el ejercicio, llamado práctica en su denominación más vulgar, el lugar preferente en todo tipo de escuela. Tanto el activismo como el intelectualismo son dos modos de concebir dicho ejercicio para el aprender. El aprendizaje se considera por muchos como un resultado de la práctica.

De ahi que la actividad personal, la práctica o ejercicio constituyan la verdadera causa eficiente del aprender.

Mas por simple aclaración hemos de detenernos, siquiera lige ramente, en la precisión del concepto práctica. En su concepción más vulgar la práctica equivale a un continuo forcejeo del escolar con ciertos contenidos que debe aprender. El escolar los verifica una y otra vez con el mismo sentido y aspecto hasta que logra el dominio. Incluso en su tratamiento inconsciente se quiere lograr con la práctica, que solo es causa eficiente, todo el proceso del aprendiz. De este modo ha sido posible el intento de enseñar a los escolares lo que ellos no estaban dispuestos para aprender ni lo que querían aprender. El fracaso no se hizo esperar. Se explica porque con dichas presiones contrariaban el significado del mismo aprendizaje.

Nosotros renunciamos a tal acepción de la práctica como simple repetición de situaciones discentes. La práctica no equivale a ejercicio casi indefinido. Todas las experiencias que intentan demostrar el influjo de la práctica sobre el aprendizaje nos hablan de un límite a partir del cual la mejora discente es realmente insignificante. No se confirman los primeros optimismos de Meuman respecto de la práctica ni se cae en el pesimismo de Thorndike.

Una concepción ajustada de la práctica nos dirá que el aprendizaje pleno de eficiencia se puede lograr con una sola actuación en la que intervengan las diferentes aptitudes y el sujeto en su más intima personalidad. La adquisición de un conocimiento, el logro de

una concepción del universo, puede verificarse de un modo súbito sin necesidad de reiterar el ejercicio. Pero el hecho de que aceptemos esta posibilidad no nos lleva a admitir que el proceso normal del aprendizaje consiste en la captación plena e integra de un contenido por la simple presencia o ejercicio único de nuestras aptitudes. Más bien se exige un número determinado de ejercicios. Ahora bien estos ejercicios son tanto más eficientes cuanto se realizan de modo sistemático teniendo en cuenta no solo la fatiga, enemigo principal del aprendizaje, sino la distribución en el tiempo. De este modo se conseguría que se produjese una a modo de iteración discente de tipo espiral en la que el sujeto nunca se encontraría en la misma situación de aprendizaje, pero cada vez estuviese más próximo. Las pequeñas diferencias y el fondo común coadyuvarían en el proceso integrador que, como luego veremos, será esencial en el aprendizaje.

Sobre este proceso iterativo del aprender a través de la práctica repetida se podría mantener la siguiente postura: Cuando la situación de repetición sucesiva es personalmente idéntica a otra anterior, no se produce aprendizaje. Deben determinarse dichas situaciones y considerarse como improbable tal repetición pura cuando inciden intencionalidad discente y comprensión.

Desde la práctica y respecto del mantenimiento de lo aprendido hemos de distinguir tres estadios: hipoaprendizaje, aprendizaje normal e hiperaprendizaje. En el hipoaprendizaje el proceso iterativo no logra alcanzar la meta propuesta. El aprender es insuficiente por falta de ejercicio. En el hiperaprendizaje el escolar continua su práctica más allá de lo que aparece como suficiente. Esta prolongación e intensidad obedecen, sobre todo, a una vigorosa motivación discente. Por esta misma razón, al unirse la demasía práctica con el exceso formal en el aprender, el mantenimiento de lo aprendido queda más asegurado. Cuando el sujeto no solo quiere aprender, sino que también desea tal dominio para formar una estructura del saber, entonces el hiperaprendizaje cobra su máximo vigor (y se adscribe a los principios de la concentración.

Acabamos de decir que cuando el hiperaprendizaje se dirige intencionalmente a la formación de estructuras del saber, cobra su máximo vigor. Quizá esta afirmación posea menos sostén experimental que las otras. Hasta ahora solamente se puede afirmar que

en ciertos datos y conexiones discentes el factor de estructura juega un papel muy importante.

Por otra parte, no obstante nuestras diversidades personales, cada uno de nosotros se considera como individuo. Somos personalmente unitarios y aspiramos a manifestarnos siempre con sentido individual. Pretendemos que todo aprendizaje revierta sobre nosotros mismos de modo que pueda ser utilizado perfecta y adecuadamente en la situación conveniente. No queremos aprender para captar un conocimiento o lograr un hábito de modo tan superficial que desaparezca prontamente de nuestro campo vital. Deseamos que lo aprendido forme unidad con nosotros mismos, que se identifique con nuestra personalidad, que se concentre de modo que nuestra actividad siguiente gane en fuerza, dinamicidad, gracias a la nueva adquisición.

Aspiramos, en suma, a integrar todo nuestro aprendizaje de modo que al formar unidad se estructure y organice coherentemente. Esta integración que exige una verdadera asimilación, se constituye en el objetivo apetecido al aprender, al transformar la simple captación en saber. Nada se sabe hasta que no se ha fundido con nosotros mismos hasta eliminar o minimizar las localizaciones de tiempo y espacio. Sólo al pasar a nuestra conciencia atemporal se puede afirmar que lo aprendido se ha hecho nuestro.

Como toda aspiración se convierte en meta u objetivo del aprender. Meta a la que nos podemos aproximar por vías de formación de estructuras más simples en las que se busque el establecimiento de vínculos conexivos que avanzan paulatinamente en el orden de la relación. Simples conexiones perceptivas, seguidas de formulación de relaciones y relaciones entre estas últimas permiten obtener un sistema organizador muy semejante al de la integración. Por estos caminos cabe esperar que el espíritu en un verdadero acto intuitivo logre el verdadero proceso integrador. El aprendizaje no puede considerarse plenamente logrado hasta que se verifica el último proceso, pero puede admitirse como existente cuando se logra la conexión estructural mínima. El hecho aislado y no integrado no puede admitirse como conclusión del aprender. Nada se podría asegurar de su retención. La finalidad abierta implica un nivel de aspiración no logrado, un verdadero anhelo discente.

Hemos alcanzado ahora la última de las causas: la final. Por

ello nos encontramos capacitados para definir el aprendizaje como la modificación de las potencias individuales producidas al ser practicado intencionalmente un contenido para integrarlo con nuestra mismidad.

Es claro que esta definición apunta al aprendizaje humano. No vamos a discutir si al denominado aprendizaje animal se le debería clasificar simplemente como adiestramiento o si debiera mantenerse tal denominación por un principio de economía del pensamiento que nos llevará a no explicar como complejo aquello que pueda serlo de un modo más sencillo. Mas de acuerdo con nuestra definición no puede considerarse como aprendizaje si no se reunen las condiciones de predisposición (momento limite que depende de la madurez, estimulación y enseñanza), intencionalidad, captación de un contenido (mediante el ejercicio de aprehensión y fijación) y mantenimiento (mediante el establecimiento de una nueva estructura más o menos compleja). Podríamos clasificar como seudoaprendizaje al realizado por los animales, el inferior de los hombres, el no integrado, el simple adiestramiento humano.

Con esta primera definición de aprendizaje no se nos ofrece dificultad alguna para entender el aprendizaje escolar. Pero antes de referirnos a él debemos detenernos en lo que podríamos llamar aprendizaje manifiesto y aprendizaje logrado. Experimental y socialmente se confunden los dos tipos de aprendizaje. Solamente se admite la existencia del aprendizaje cuando se advierten en la conducta del sujeto manifestaciones que exijan dicha posesión. A la ciencia experimental y a la sociedad sólo les interesa el aprendizaje manifiesto, pero a nosotros no. Desde nuestra perspectiva llegamos a afirmar que el aprendizaje existe en cuanto han coincidido las causas que lo definen, independientemente de que el mundo sea capaz de advertirlo o nosotros de manifestarlo.

Dicho esto empezaremos por definir el aprendizaje escolar como una forma del aprendizaje manifiesto. Justificamos la exigencia de manifiesto por cuanto el docente o el mismo escolar deben comprobar si realmente han cumplido o no sus objetivos inmediatos. En general todos los autores que exigen al aprendizaje la modificación de la conducta resumen todo el aprender en el manifiesto.

Mas el aprendizaje escolar exige algo más que el ser manifiesto. Exige que los contenidos y las situaciones sean puramente escolares. To exige darse en un recinto determinado, pero si necesita que exista la relación didáctica. Tal aprendizaje escolar es el que refiriéndose a disciplinas escolares se realiza directamente ante el profesor como el verificado por correspondencia. De ahí que el aprendizaje pueda sen escolar bien por el lugar donde se verifica, bien por los contenidos del aprendizaje. Si reunimos las causas anteriores y la actividad se lleva a cabo en un aula, nos hallamos ante el aprendizaje escolar independiente de la forma o procedimiento empleado. Si la actividad se refiere a una actividad programática realizada fuera de la escuela, también es aprendizaje escolar. Pero si nos hallamos ante una actividad extraprogramática llevada a su término fuera del recinto escolar, el aprendizaje resultante no corresponde al escolar.

Por ello, si tomásemos la instrucción como la edificación interna de algo que nos es participado, desde fuera de nosotros, de manera esencialmente sistemática, cabría definir el aprendizaje escolar como todo tránsito personal que desemboca en la instrucción.

Tránsito personal en el que intervendrán de manera decisiva las circunstancias personales de cada sujeto. No sólo el maestro con su dirección precisa y organizada, sino la familia con su vaivén directriz y su empuje cotidiano. La sociedad bien difusa, bien masivamente, contribuirá en la sedimentación instructiva.

## Amplitud de nuestra concepción

Aunque nadie podría afirmar que las leyes psicopedagógicas están sometidas a la rigidez de algunas leyes físicas, lo cierto es que se ha intentado explicar todo el aprendizaje mediante leyes. En este caso la palabra ley toma un sentido más restringido porque alíquerer explicar el aprender lo hace dentro del campo de una granteoría. Así las leyes del aprendizaje se pueden encontrar en diversas teorías psicológicas, aunque fuesen diferenciadas primeramente, la mayor parte de ellas, por el conexionismo.

Quizá una de las que más se mantienen es la denominada ley del efecto. Ley que cabe en diferentes teorías. Al justificar el aprender por la satisfacción o insatisfacción y por ser estas últimas bastante complejas, puede acoger en su seno las causas formal y final. La primera como totalmente necesaria; la segunda solamente cuando la satisfacción exija para su cumplimiento el logro de la estructuración integral. No obstante se ciñe con más precisión a la causa formal: la motivación.

Ya hemos visto las deficiencias que supone admitir la práctica o causa eficiente como única razón del aprender. Precisamente hay varias leyes del aprendizaje que se apoyan en la mera práctica: la del uso y desuso, ensayo-error, la de frecuencia mecánica, la de la inmediatez. Esta última se caracteriza porque se aleja mucho de la integración ya que en su principio admite como esencial la relación del tiempo transcurrido. No negamos su realidad cuando se trata de seudoaprendizaje, cuando nos referimos a una captación superficial y momentánea.

La ley de la intensidad del aprendizaje, distinta a frecuencia e inmediatez, se refiere también a la práctica, pero existe en esta práctica algo especial que le da un nuevo matiz: la intencionalidad. Sólo es intenso el aprendizaje cuando el sujeto se entrega plenamente y está en la disposición adecuada. Esta intima entrega a la tarea se une siquiera ligeramente con otras de las causas mentadas.

Las leyes de las tentativas intencionales y del enfoque superan el aprendizaje ciego y explican el acierto discente por la búsqueda del sujeto de algo o por la dirección que toma toda la actuación del escolar. Las causas formal y final participan en las mismas.

Podemos vincular como próximas la ley del contexto y la de la complejidad de la respuesta. En ambas se huye de las situaciones simplistas para justificar que el aprendizaje se produce con mayor vigor cuando o bien damos al sujeto una multivariada cantidad de material para que logre la integración en verdadero proceso de intuición sintética, o bien la respuesta es realmente compleja. De la contrariedad entre la simplicidad de la posesión personal y la complejidad de la situación inicial o final se alcanza el verdadero aprender. Muchas experiencias harán falta para demostrar estas dos últimas posibilidades, aunque sean defendibles por lo que suponen de organización e integración de los contenidos.

Todas las leyes de globalización, secuencia e individualización no contrarian en nada los conceptos presentados. No los contrarian porque la globalización, conforme hemos visto, no es más que una interpretación didáctica de la integración u organización del

aprendizaje, es decir, de su causa final, ajustada a la disposición psicológica de los escolares. La secuencia está de acuerdo con el sentido de aptitud latente y la individualización no es más que un corolario de la diferenciación personal de los sujetos en la calidad y cuantía de los elementos causales participantes. Nos diferenciamos en potencias, en contenidos que nos son presentados, en intencionalidad discente, en actividad perseverante, y, finalmente, en la integración de lo aprendido. La combinatoria podría explicar las indefinidas posibilidades de individualización al admitir un no muy elevado número de diversidades en cada una de las grandes subdivisiones.

## Los tipos de aprendizaje escolar y su participación causal

Toda clasificación tipológica suele caer en uno de los múltiples sistemas «holísticos». Incluso cuando se realizan estudios de indagación factorial se pueden encontrar diferentes agrupamientos, según los diversos componentes del estudio. Las deficiencias lógicas de toda clasificación son bien conocidas, sobre todo cuando se refieren a objetos personales.

Por las propiedades de la personalidad se discute si el aprender se debe considerar como uno o múltiple, dominando en la actualidad la tendencia que afirma la multiplicidad de las situaciones discentes junto a la coimplicación de todo el aprender en la unidad personal. Se renuncia de este modo a la pura unicidad, pero se repudia simultáneamente la total indepedencia de las situaciones discentes mantenida por el atomismo psicológico.

Por ser múltiple la tipología del aprendizaje, hemos de proponer tres grandes agrupamientos que en parte son seguidos por los tratadistas. Por una parte aquella forma del aprender escolar que exige menor intencionalidad discente y mínima participación de las potencias intelectuales superiores. En segundo lugar, el aprender ceñido a la adquisición de elementos intelectuales y a la resol·lución directa de las cuestiones que nos han sido presentadas intelectualmente. En último lugar el aprendizaje, que ya parece salirse del mismo aprender, referido a captaciones sociales, ideales y creación. En este último no captamos lo meramente intelectual, sino

que proyectamos toda nuestra personalidad, todo nuestro ser, en la resolución discente.

Con un ligero esfuerzo, equivalente al que se realiza en toda clasificación, podemos subdividir cada uno de los tres tipos en tres subtipos. El esfuerzo actual no hubiese surgido con agrupaciones anarmónicas, mas preferimos la realizada.

En el grupo intelectualmente inferior, distinguiremos el automatismo motor, el motor perceptivo y el motor asociativo. Niveles que representan el límite del aprendizaje, el tránsito hacia la integración y los primeros problemas de integración discente en la discencia motórica.

Muchas de las materias escolares están intimamente ligadas con este gran grupo. Entre ellas citaremos la escritura, el dibujo, los trabajos manuales, la música y las actividades de laboratorio ligadas a destrezas. Hemos de reconocer, no obstante, que no podremos hablar de mecanización totalmente exenta de intervención intelectual superior por varias razones. La primera de ellas, de orden racional, nos dice que en el hombre no podemos separar funcionalmente la actividad mecánico fisiológica de la psicológica. La segunda, de orden experimental, se apoya en estudios factoriales que han puesto de manifiesto la intervención en la aptitud mecánica de tres factores motores y de tres mentales.

"Manifiesta mayor avance en la gradación intelectual el segundo de los grupos subdividido en: retención, reflexión y resolución de problemas. En su verdadero significado el orden de aprendizaje es este mismo. En la retención, que sigue a la fijación y captación, ponemos de manifiesto el sentido temporal de todo aprendizaje. La retención implica facilidad de evocación para lograr validez experimental y es favorecida fundamentalmente por la potencia nemónica. La reflexión presupone retención y reconsideración de lo retenido. Ya pertenece al pensar, es decir, a lo que algunos definirán como función específica del aprender. Mas la reflexión no exige para su existencia la intencionalidad estructuradora. Podemos reflexionar respecto de lo seudoaprendido, respecto de las nociones o hábitos superficiales. La resolución de problemas exige organización y, en cierto modo, no es factible sin la existencia del aprendizaje integral o estructural. El problema se liga más con el saber

que con el retener, aunque exija la aportación de todo el conjunto discente.

Ni siquiera es imprescindible destacar la importancia de estos tres subtipos en el aprendizaje escolar. Son necesarios para que tenga sentido. En su misma ordenación representan esquemáticamente el tránsito de la escuela de antaño a la de hogaño. De la memoria a la reflexión, y, finalmente, a la resolución de problemas.

Ya para traspasar los límites del aprendizaje escolar nos encontramos con un tipo general a subdividir en tres: competencia social, concepción de ideales y creación.

No obstante las aportaciones de la escuela, pertenecen en su perfección a situaciones extraescolares. La escuela dará un sentido sociológico a su enseñanza, mas no producirá competencia social. La escuela abrirá el campo de las creencias y de los ideales, pero éstos han de ser captados en acto súbito, ametódico. La escuela fomentarál las transformaciones con sentido como síntoma creador, mas la escuela no podrá formar creadores. La exigencia de alto nivel autoestimavo, junto al alto rango de organización e integración, sobrepasa las posibilidades escolares. En último extremo el aprendizaje es algo tan personal que sólo por vía paradigmática se puede justificar el intento de dirección en estos últimos tipos.

JOSÉ FERNÁNDEZ HUERTA

Profesor Encargado de la Cátedra de Didáctica
de la Universidad de Madrid

## SUMMARY

In the pedagogical field the central theme is that of learning. No pedagogical science could exist if the individual were not able to understand and to retain. For this reason this article intends to reach the very bottom of learning. The author wants to get his causal definition according to the Aristotelian causes. The material causes «in» and «of» correspond to maturity and contents; the formal cause, to motivation. Practice is the efficient cause; integration and organization of learning are the final cause. A brief draft serves him to co-ordinate many of the so called rules of learning with the above said causes and to point out three large kinds of learning which are subdivided into three new groups. These schemes show the way from mere skill, the lowest form of learning, to intentional creation or transformation, the supreme form or limit which goes beyond learning.