

La importancia de las rutinas alternativas en la configuración del modelo didáctico de los profesores en prácticas^(*)

Ballenilla, F.^(**); Carballo, M.A.; Gisbert, M.J.; Mármol, O.;
Martín, R.; Sempere, P.; Serrano, C.; Vicente, A.
Miembros del Grupo La Illeta. Alicante



RESUMEN

Las rutinas que utiliza un profesor son coherentes con su modelo didáctico, no van a ser las mismas en el caso de que se trate de un modelo tradicional que uno técnico o investigativo, hay una coherencia entre el tipo de rutinas puestas en funcionamiento y el modelo didáctico personal del profesor/a. Se puede decir que éste, en gran parte, se encuentra configurado por el tipo de rutinas que utiliza. Uno de los objetivos fundamentales del practicum debe ser familiarizar a los futuros profesores con las rutinas características del modelo didáctico en el que se les pretende formar.

Antecedentes

Partiendo de la idea de que el aula es un sistema singular y complejo (que) se configura como una compleja malla de interacciones a diversos niveles (académico, psicosocial, simbólico, etc.) y donde las variables contextuales dan sentido particular, en muchos casos, a los procesos que acontecen en la misma (Porlán, 1987), queda claro que la práctica educativa no admite muchas simplificaciones y que se caracteriza por los siguientes aspectos (Doyle, 1977; Gimeno, 1988 y Pérez Gómez, 1988):

a) La multidimensionalidad, ya que existen muchas variables en juego.

b) La simultaneidad de las tareas que se deben realizar.

c) La inmediatez de las decisiones que se deben tomar.

d) La impredecibilidad de lo que puede acontecer.

e) La inexistencia de leyes universales para orientar las acciones con precisión.

f) La implicación personal en las decisiones.

g) La existencia de contextos cambiantes y ajenos a la voluntad del profesor.

h) La naturaleza compleja de los objetivos, que no suelen permitir una planificación algorítmica.

Con estos condicionantes *no es casual que los profesionales a menudo se refieran a un arte de la enseñanza (...) y utilicen el término <artista> para referirse a aquellos profesionales de la práctica extraordinaria.*

(*) Este artículo es resultado parcial del proyecto PB-1449 financiado por la DGICYT.

(**) C/ Maestro Marques nº 79, 03005. Alicante.



riamente expertos en el manejo de situaciones de incertidumbre, singularidad y conflicto. (Schön, 1992).

Sin embargo, aceptar esa dimensión artística (Stenhouse, 1987) en la actividad de los profesores/as no está en contradicción con la existencia de rutinas en el desarrollo de la práctica. De hecho, existe un acuerdo bastante generalizado en que una de las diferencias importantes entre un profesor/a experto y uno/a novato es el número, desarrollo y complejidad de las rutinas o guiones de actuación que puede poner en marcha. En este sentido, Clark y Peterson (1990) afirman *en lo que respecta a los fenómenos vinculados con el aprendizaje y la enseñanza en el aula, es posible que los docentes experimentados tengan estructuras de conocimiento o esquemas mejor desarrollados que los docentes noveles.*

Desde un punto de vista psicológico general, esto se debe a que *el conocimiento genérico de las personas parece organizarse asimismo mediante una variedad de estructuras cognitivas esquemáticas (...). Para describir esas estructuras de conocimiento, los psicólogos hacen referencia a una creciente lista de términos, entre ellos 'marcos'... 'guiones'... 'escenas nucleares'... y 'prototipos'... aparte del más antiguo y genérico término: esquemas (Nisbett y Ross, 1980).*

Por otro lado, desde una perspectiva didáctica, para los profesores/as lo importante son *las tareas que implican (a los alumnos) con el contenido (...), en contra de la lógica del modelo de Tyler (1950), los profesores no parten de la clarificación, precisión o clasificación de objetivos, sino que buscan prioritariamente las actividades, que rellenen el tiempo, hagan funcionar al grupo de alumnos y desarrollen el currículum (...). De ahí la importancia para el profesor de disponer de un repertorio de tareas, saber elegir las más adecuadas y estimulantes, disponer de alguna valoración de las posibilidades que tienen,*

establecer secuencias coherentes entre las mismas y saber desarrollarlas en las condiciones reales y con el grupo de alumnos" (Gimeno, 1988).

Esas rutinas son las que precisamente permiten al profesor/a manejarse en un ambiente tan complejo como es el aula ya que *las rutinas minimizan la adopción consciente de decisiones durante la enseñanza interactiva y así se mantiene el flujo de actividad. Además, desde el punto de vista del procesamiento de la información, la rutinización de la conducta parece acertada. Las rutinas disminuyen la carga que el procesamiento de la información supone para el docente al convertir en predecible el ritmo y la secuencia de las actividades, así como la conducta de los alumnos dentro de un flujo de actividades (Shavelson y Stern, 1981).*

Clark y Peterson (1990), describiendo una estrategia idealizada propuesta por Doyle (1979), plantean que *el profesor/a lleva a cabo un número limitado de actividades que se han convertido en automatizadas o rutinizadas para él. Dada la índole rutinizada de esas actividades, puede dirigir el tratamiento consciente de los acontecimientos del aula hacia la observación y vigilancia de los indicios de conductas por parte de los alumnos (por ejemplo, actividades ajenas a la tarea o mala conducta). Una vez que los alumnos han aprendido las rutinas, el docente puede introducir más actividades, que, a su vez, se rutinizan. Al mismo tiempo, el tratamiento consciente del docente se vuelve preciso y eficaz. Finalmente, todas las actividades regulares se rutinizan, incluidas las operaciones administrativas, las lecciones repetidas, e incluso las gestiones educacionales. El procesamiento consciente del enseñante estará entonces disponible para propósitos especiales, como pasear la mirada por el aula de cuando en cuando, vigilar a determinados alumnos o grupos de alumnos y resolver problemas en áreas que no pueden rutinizarse.*

Rutinas y modelo didáctico investigativo

Ahora bien, las rutinas que utiliza un profesor/a experto van a ser coherentes con su modelo didáctico implícito, no van a ser las mismas en el caso de que se trate de un modelo tradicional que uno técnico o investigativo, hay una coherencia entre el tipo de rutinas puestas en funcionamiento y el modelo didáctico personal del profesor/a. Se puede decir que dicho modelo, en gran parte, se define por el tipo de rutinas que un profesor/a utiliza.

Desde este punto de vista, apoyar y difundir un modelo didáctico investigativo significa también describir y "catalogar" las rutinas que vienen utilizando profesores/as expertos cuyo modelo didáctico personal tiene ese referente. Ahora bien, se trata de una actividad difícil por varias razones, por una parte muchas de esas rutinas forman parte del saber hacer tácito (Polanyi, 1967) que se aprende en la acción y que resulta difícil de formalizar y verbalizar. Por otra parte, *la multiplicidad de dimensiones que se entrecruzan en las tareas, la diversidad de las mismas de acuerdo con el área curricular en la que vayan a realizarse, hace difícil establecer alguna tipología general de utilidad para cualquier profesor* (Gimeno y Pérez Gómez, 1992).

En cualquier caso, aún siendo difícil, se trata de algo necesario, sobre todo si se piensa en la utilidad que puede tener para la formación de profesores/as en modelos didácticos alternativos.

Todos hemos tenido contacto con las rutinas más características de modelos próximos al tradicional, viviéndolas como alumnos, primero, y, más tarde, desarrollándolas nosotros/as mismos como profesores, ya que, hoy por hoy, dicho modelo constituye una cultura hegemónica en la escuela. Por el contrario, las rutinas alternativas no son frecuentes y están menos

difundidas, lo que supone una seria traba para la formación de los futuros profesores/as.

Ahora bien, al hablar de estos esquemas de acción o *rutinas alternativas*, hay que distinguir distintos niveles. Existen *rutinas amplias* que tienen relación con estrategias metodológicas generales, que relacionan de forma secuenciada varias actividades o grupos de actividades y que se refieren, además, a períodos dilatados de tiempo. Existen también *rutinas intermedias* que proporcionan diferentes maneras de encadenar algunas actividades y ciertas tareas específicas dentro de cada actividad. Hay, por último, *rutinas concretas* que hacen referencia al desarrollo pormenorizado de tareas y a la utilización de recursos.

En el grupo "la Illeta" estamos intentando catalogar y describir algunas de las distintas rutinas que ponemos en juego para desarrollar nuestro trabajo. Son rutinas en el sentido de que las utilizamos reiteradamente en nuestras aulas, y lo hacemos porque favorecen que nuestros alumnos/as se aproximen de una determinada manera al conocimiento, pongan en práctica ciertos procedimientos y desarrollen una serie de actitudes y valores de forma coherente con los presupuestos del *modelo didáctico investigativo* que nos sirve de referencia (Cañal, 1988).

En concreto, estas rutinas alternativas promueven que los alumnos rompan con su pasividad, sean protagonistas del aprendizaje, desarrollen su autonomía y se lo pasen bien aprendiendo. Al mismo tiempo, estimulan la auto evaluación y la autocrítica sin menoscabo de su autoestima.

En lo que se refiere al conocimiento, en nuestras clases se parte del conocimiento cotidiano de los alumnos, mejorándolo y complejizándolo, rompiendo además con una concepción cerrada y dogmática del conocimiento científico que pasa a considerarse como un conocimiento socialmente construido.

Además, respecto a la dinámica del aula, son rutinas que favorecen los debates, la toma de decisiones democráticas, el trabajo en grupos y la investigación de problemas relevantes.

No entendemos estas rutinas como secuencias totalmente estancas. Fácilmente migramos de unas a otras, si las circunstancias así lo aconsejan y, en ocasiones, simultaneamos algunas de ellas. Desde luego, durante el curso intentamos utilizar rutinas diversas, ya que esto resulta más estimulante para nuestros alumnos/as.

El listado que hemos elaborado no tiene la pretensión de ser exhaustivo; simplemente queremos aportar nuestra experiencia al proceso de consolidación de formas alternativas de entender la profesión.

En relación con las estrategias metodológicas generales, las *rutinas amplias* que hemos diferenciado son las siguientes: secuenciar problemas; investigar un tópico curricular; investigar/observar fenómenos socráticos y diseñar y desarrollar campañas.

En las rutinas de *nivel intermedio* incluimos las siguientes: organización y gestión de un aula organizada en grupos; ampliación del campo de intereses de los alumnos; presentación de los resultados y evaluación; juegos de simulación; tutela por los propios alumnos del aprendizaje de sus compañeros y utilización de materiales tecnológicos.

De las numerosas *microrutinas* que venimos utilizando podemos destacar las siguientes: cómo utilizar la pizarra en las puestas en común; cómo utilizar el retroproyector; cómo realizar collages con las producciones de los distintos grupos; el intercambio de textos para mejorar la expresión escrita; cómo realizar exámenes individuales y en grupo; la utilización de "gomets" para el control de la actividad de los grupos; cómo poner en marcha los debates en el aula, etc.

A continuación pasamos a describir, a modo de un relato de caso, el uso de algunas de estas rutinas por una profesora experta. A medida que se vayan poniendo en juego las iremos numerando para comentarlas posteriormente.

Introducción a los biomas. Relato de caso

El aula está formada por treinta y cinco chicos y chicas, que trabajan en grupos de cuatro, menos en un caso que son tres. El espacio es escaso y algunos en el grupo tienen que permanecer colocados de espaldas a la zona del encerado, que además es dónde están los enchufes para conectar proyectores de transparencias y TV/video.

Los dos primeros meses del curso han transcurrido sin que tomaran la decisión de colocarse en grupos, por tanto, cada vez que tenían que hacer un documento de grupo, debía levantarse alguno para poder participar en lo que el resto hacía o de lo contrario no se enteraban.

Ellos mismos, al insistir yo en la reflexión sobre las ventajas de agruparse espacialmente y las dificultades de como lo llevaban, por fin *decidieron mover las mesas y sillas, poniéndolas de cuatro en cuatro (1)*.

Disponen desde el comienzo del curso de los temas básicos que constituyen la programación de la asignatura. El tema que se propone como punto de partida para trabajar en el comienzo de la 2ª evaluación es el de los Biomas.

Ya conocen bastante *la dinámica que seguimos en el aula (2)* y la de *llevar el cuaderno de clase (3)*; no obstante cuento con que tendré que ir avisándoles para que alguno no se pierda anotaciones de preguntas, opiniones, informes, etc.

No tengo prevista ninguna secuencia de preguntas, trabajos, etc. sobre el tema; sólo tengo pensada la idea, que ya he uti-

lizado en otros temas, de *abrir un debate (4) después de una actividad de motivación (5) y poder así obtener información de lo que les bulle en la cabeza (6)*, tomando los interrogantes que surjan como núcleo de partida para seguir trabajando ideas en torno al tema.

Aprovecho la existencia de una exposición dirigida a alumnos de Primaria (hasta los 14 años) sobre "Los tesoros de la selva" y *organizo una visita para utilizarla como motivación para presentar el tema (5)*.

A la visita fueron junto con otros grupos y su profe, que trabajan en el mismo proyecto. Antes de partir les informé de lo que necesitarían y les pedí que tomaran apuntes sobre la información de los paneles, aclarándoles que los necesitarían en clase para elaborar documentos. En la exposición *tuve que apuntarles que se repartieran el trabajo en grupo, ya que observaba que todo el trabajo estaba recayendo en uno solo del grupo (1)*.

Es un primero de BUP con fuertes tendencias individualistas a la hora de hacer el trabajo que se les pide, posiblemente por que no se les haya estimulado positivamente la realización de trabajo colectivo.

En la posterior sesión de trabajo en el aula coloqué un mapa-mundi físico/político, de proyección plana, colgado del encerado, *planteé un debate (4)* para que cualquiera dijera su idea sobre qué es un Bioma.

En las opiniones emitidas llegaron a plantear el concepto de Ecosistema y el de Medio Ambiente. Como participaron casi todos, apenas me daba tiempo de seleccionar intervenciones que pudieran reconducir el debate, pero alguno elaboró ideas relacionadas con los conceptos de Regiones Biogeográficas y Regiones Bioclimáticas. El debate se cerró y *les pedí que hicieran un resumen de lo que habían tratado y expresaran lo que ellos opinaban sobre la cuestión inicial (7)*.

Las expresiones sobre las Regiones Bioclimáticas y Biogeográficas me sirvieron para *elaborar un plan inmediato y otro a medio plazo sobre los problemas que se podían trabajar (8)*, como: "localización de las selvas", "características climáticas" y "características geográficas de los tipos de Selvas".

Disponía de un mapa-mundi de proyección plana con los paralelos y meridianos marcados, y reseñados en grados, y con los continentes en blanco, que podía servir para la elaboración de un documento por parte de los grupos. Como apoyo preparé dos documentos más: uno con el concepto de Bioma y los nombres de los mismos y otro con la descripción esencial de los biomas terrestres (tipo de vegetación, árboles, condiciones climáticas, etc.) y representaciones de la esfera de la tierra con las regiones bioclimáticas. *Les proporcioné los tres documentos en la siguiente sesión (9)*.

Primero *les dije que compararan lo que habían escrito sobre la idea de Bioma (en el resumen que hicieron tras el primer debate sobre el tema) con la del documento entregado y que analizaran si había diferencias en ambas ideas para poder comprender mejor el concepto, y corregir lo escrito si había necesidad (10)*.

En la misma sesión les dije que consultaran los apuntes de la exposición y anotaran en el cuaderno un cuadro sinóptico con los tipos de selvas. Como trabajo de grupo les planteé que localizaran geográficamente las regiones de selvas en el mapa, marcándolas con lápices de colores.

Cuando terminaron les dije que se pasaran el mapa cruzadamente (el grupo uno al nueve, el dos al ocho, etc.), y que anotaran en el mapa que grupo era el que corregía y que creían que había que corregir. Para esto *les proporcioné un documento con la distribución de las selvas en los continentes de Asia, África, América, Australia e islas de Indonesia y Polinesia (11)*.

Durante el trabajo observé que muchos no disponían de los apuntes de la exposición con lo que tuvieron que basarse en el dibujo e identificación (biológica, climática, geográfica) que ofrecía un manual de 1º de CC.NN. Tomaban nota arbitrariamente (la profusión de identificaciones por colores y de anotaciones era agobiante en un dibujo muy pequeño); sólo un grupo utilizó las notas de la exposición con las que señaló selvas al borde del océano, continentales, de montaña y de llanura, y archipiélagos con bosques tropicales.

A la hora de corregir, todos supieron encontrar los errores de los demás y eran muy severos puntualizando. La posición de los países y de los colindantes no era un conocimiento muy aprendido; solamente un grupo se trajo un mapa político para la sesión de trabajo (ya que lo había avisado).

La corrección se hizo en una sesión aparte y hubo aclaraciones para toda la clase sobre la localización de países. *La pregunta de un chico sobre "¿qué quiere decir selvas continentales?" abrió paso a la siguiente reflexión y continuación del trabajo(8).*

Una vez que elaboraron su idea sobre la cuestión, en voz alta, les pregunté si estaban conformes o si había alguien que quisiera modificarla en algo. Coincidieron en situar las regiones de selva dentro de los continentes, pudiendo limitar o no con los océanos. Otro preguntó: "¿por qué hay diferencia entre selvas que están en el mismo continente y en el mismo sitio?"; precisando que no entendía lo de la selva de África que era de "montaña y llanura/sabana". En ese punto *todos empezaron a emitir opiniones (4)* y mezclaban razones del tipo: "porque la sabana es de hierba"; "no, eso son las estepas"; "no, eso está en Asia y no son selvas"; "sí que lo son porque hay bosques, ¿verdad?"; "pero ¿cómo van a ser selvas si no están en los

tropicos?, además, allí hace frío y mucha nieve o ¿hielo?".

Para *reconducir el tema en el momento (12)*, les dije que se planteasen qué necesitan las plantas para desarrollarse y vivir. rápidamente estuvieron de acuerdo en que "el sol y el agua y el CO2 del aire". Les ayudé a precisar que también las sales minerales del suelo, y seguidamente les planteé que no era el mismo desarrollo el que habría en condiciones distintas y que basándonos en esta suposición habría distintas especies de vegetales en distintos biomas. Les pedí que consultaran las citas de vegetación en el documento que ya tenían y comprobaran la información.

"¿Qué condiciones climáticas hacen que la vegetación sea tan exuberante?" fue la siguiente pregunta dirigida a toda la clase. La respuesta que la mayoría ofreció fue "a las abundantes lluvias", o bien "al ambiente húmedo".

"¿Qué es lo que produce el ambiente húmedo?" y "¿qué es eso del ambiente húmedo?": fueron las siguientes preguntas que les dirigí. Y aquí la sesión acabó; quedamos el día siguiente para resolverlas y que elaborasen un documento en cada grupo.

En la siguiente sesión *disponían de una transparencia por grupo (13)* para que dibujasen representaciones sobre el ciclo que cumplía el agua en las selvas, indicando todos los detalles que se les ocurriera. Les recordé que disponían de los apuntes que habían tomado sobre La Amazonia durante la exposición.

En general, todos dibujaron los procesos de evaporación (la mayoría a partir de los océanos), ascenso, condensación del vapor de agua y la precipitación de la lluvia. Pero alguno planteó el encharcamiento del suelo, la filtración en el subsuelo y la evaporación a partir de estas aguas; así como la posibilidad de que fueran absorbidas por las plantas. Sólo dos grupos plantearon la transpiración de

las plantas y la posibilidad de evaporación de la misma con la consiguiente precipitación.

Cada grupo explicó, durante la proyección de su transparencia (14), los dibujos que habían hecho y, al mismo tiempo, hacían aclaraciones que les iban surgiendo. Durante las dos sesiones que ocuparon las proyecciones salieron dudas cómo: “¿las nubes son de vapor de agua?, ¿son de agua?”, “¿en qué momento del día se produce la lluvia que procede del agua de transpiración?”, “¿la evaporación siempre procede de los océanos?”, “¿y de los ríos?”, “porque no en todos llueve igual, ¿no?”.

De la exposición de las transparencias surgió el debate (4) sobre lo que habían explicado y sobre las cuestiones que habían surgido, tras lo cual les dije que hicieran un resumen de lo que les parecía que habían entendido y, cómo les había dado previamente una fotocopia de sus propias transparencias (15), les pedí que reconstruyeran el ciclo del agua que habían dibujado, con los nuevos conocimientos (7).

Enumeración de las rutinas utilizadas

La secuencia didáctica relatada se puede sintetizar en el diagrama de flujo que adjuntamos (ver figura nº 1) y correspondería a una rutina relacionada con una estrategia metodológica de alto nivel. Sabemos que esa estrategia ya está rutinizada porque la profesora al aludirla comenta que los alumnos/as “ya conocen bastante la dinámica que seguimos en el aula”. El diagrama de flujo nos ayuda a ver que esa rutina de alto nivel (2) integra a otras de nivel intermedio (que a su vez se corresponden con momentos metodológicos de la estrategia general), y también a varias microrutinas. Vamos a citarlas brevemente:

a) La relacionada con la organización, control y gestión de un aula organizada en grupos (1).

b) La relacionada con la utilización del cuaderno de clase (3).

c) La relacionada con la realización y desarrollo de los debates (4).

d) La rutina encaminada a conseguir la ampliación del campo de intereses de los alumnos (5).

e) La rutina de exploración de las ideas previas de los alumnos/as (6).

f) La encaminada a condicionar que los alumnos/as realicen síntesis tras un debate (7).

g) La relacionada con la elaboración, sobre la marcha, de problemas pertinentes con la temática que se está tratando y con las ideas de los alumnos, y al mismo tiempo potentes desde un punto de vista didáctico (8).

h) La que tiene que ver con la elaboración de documentación “ad hoc” para que pueda servir de contraste con las ideas expresadas por los alumnos/as o para profundizar o ampliar los conocimientos adquiridos (9).

i) La de puesta en marcha de procesos de autoevaluación (11).

j) La destinada a trabajar, sobre la marcha, con las ideas de los alumnos, con vistas a explotar su potencial didáctico (12).

k) El uso de las transparencias para que los grupos expresen sus ideas o el trabajo que han realizado (13).

l) La exposición por parte de los alumnos/as del trabajo realizado, utilizando el retroproyector (14).

ll) La elaboración de documentos a partir de materiales de los propios alumnos (15).

A pesar de tratarse del breve relato de una corta secuencia didáctica hemos podido enumerar quince rutinas diferenciadas, lo que no es un número nada despreciable. Aún así, éstas no son más que una pequeña parte de las que esta experta profesional suele manejar.

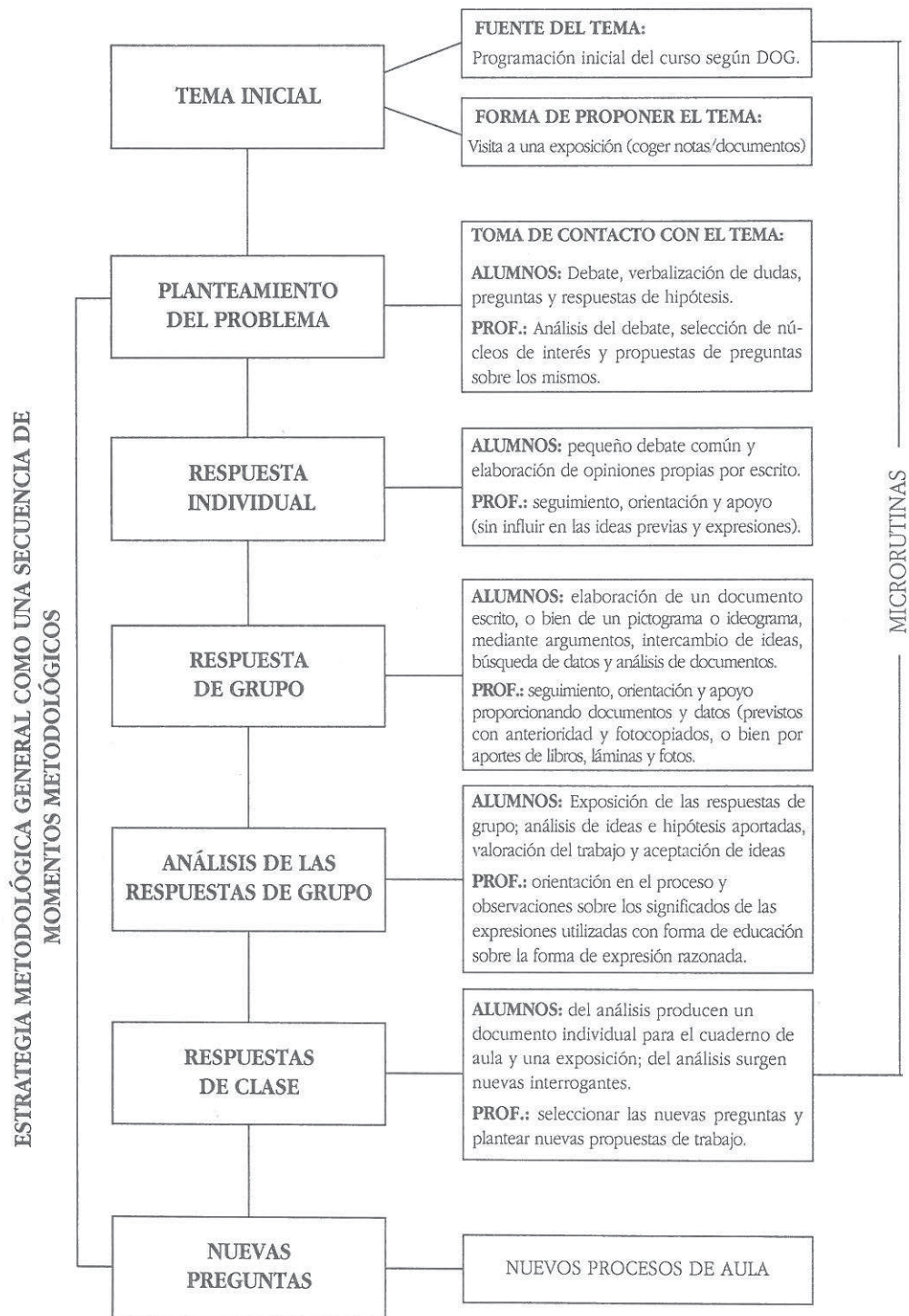


Fig.1. Estrategia metodológica general. Momentos metodológicos y microrrutinas de la profesora.

El uso de unas u otras rutinas forma parte de la hipótesis de progresión del conocimiento escolar que se haga el profesor/a, sobre todo en lo que se refiere a las estrategias metodológicas de alto nivel. Las de nivel "meso" y, sobre todo, las "microrutinas" van a depender también de circunstancias poco predecibles inicialmente. Es la destreza en el manejo de distintas y variadas rutinas lo que da seguridad al profesor/a, lo que le permite afrontar con éxito las incertidumbres de la práctica y, en definitiva, lo que diferencia a un profesional experto/a de un novato/a. Esto es así independientemente del modelo didáctico del profesor/a en cuestión.

Implicaciones para la formación inicial de profesores/as

Uno de los objetivos fundamentales del practicum es que los futuros profesores/as se familiaricen con las rutinas habituales del modelo didáctico en que se les pretende formar. Esto se consigue primero con la observación y, más tarde, poniendo en práctica un diseño de intervención, que en gran medida se apoya en las rutinas ya consolidadas en ese aula.

En nuestro grupo somos varios los que a lo largo del curso ejercemos como profesores/as tutores de prácticas, tanto del CAP como de Primaria. Una vez que nuestros alumnos/as del practicum han cubierto la fase de observación y han elaborado el diseño de una secuencia didáctica, desarrollamos nosotros de forma paralela esa secuencia en otra aula, para así poder contrastar y comentar las diferencias que puedan aparecer. Es corriente que una de estas diferencias sea la mayor rigidez con que aplican la secuencia didáctica los alumnos de prácticas, lo que atribuimos a la falta de familiaridad que tienen con las *rutinas concretas*, que no siempre se pue-

den prever en el diseño, y que el profesor experto no tiene ninguna dificultad para utilizar sobre la marcha si las circunstancias así lo aconsejan.

Una manera de evitar esto es no dar por supuesto que nuestro alumno/a conoce suficientes microrutinas. A la vista de la secuencia didáctica diseñada, se trata de presentarle varias microrutinas, comentarle su utilidad específica e indicarle cuál o cuáles de ellas conocen también los alumnos/as.

Otro problema que se plantea en la formación de futuros profesores/as es que aún en el supuesto de que diseñen y desarrollen con éxito una intervención concreta y puntual, eso no garantiza que puedan poner en marcha al comienzo de un curso una dinámica de aula propia de un modelo didáctico investigativo. La razón es que su intervención se ha aplicado en un aula con un sistema de funcionamiento ya establecido, en la que los alumnos conocen y asumen numerosas rutinas propias del modelo didáctico del profesor. Sin embargo, poner en marcha esa dinámica, y familiarizar a los alumnos con sus rutinas características, es algo que a nosotros nos ha llevado un cierto tiempo (incluso los primeros meses). Se trata de un proceso específico y complejo, ya que hay que presentar a los alumnos pautas de trabajo y comportamiento, en la mayoría de los casos desconocidas para ellos, con el objetivo de que las asuman y se familiaricen con ellas hasta el punto de que las puedan rutinizar. Es un período especialmente difícil para nosotros/as y que suele provocar una cierta ansiedad, tal como queda reflejada en el diario del profesor que se ha utilizado para el relato de caso.

¿Cómo preparar a los futuros profesores en ese sentido?. Una posibilidad es que la fase de observación coincida con el comienzo del curso, para que así vea cómo se puede ir desarrollando el proceso.

Sin embargo, esto no depende de nosotros y normalmente no ocurre.

Otro recurso que utilizamos son los relatos de caso de comienzos de curso o de secuencias didácticas en las que se produce un cambio radical en la dinámica de aula. De esta manera, se pueden prevenir los problemas que pueden surgir y aportar información práctica sobre el tratamiento que se les puede dar.

La tercera posibilidad consiste en que el diseño de la secuencia didáctica del futuro profesor/a incluya algunas dinámicas totalmente desconocidas para los alumnos/as, enfrentándose así a problemas parecidos a los que se encontraría al comenzar el curso. Sin embargo, esta alternativa debe sopesarla cuidadosamente el profesor/a tutor porque va a complicar considerablemente la intervención, y no es conveniente que la primera experiencia con un modelo didáctico investigativo resulte confusa; al revés, debe resultarle lo más positiva posible ya que le tiene que servir de referente cuando, siendo ya profesor/a, se de cuenta de que va contra corriente al intentar poner en marcha un modelo alternativo.

Por último, sólo apuntar que las prácticas en la actualidad tienen fundamentalmente una función reproductora de los modelos hegemónicos, lo que es cierto incluso en el caso (excepcional) de que se les presenten a los futuros profesores/as modelos alternativos en la fase teórica. La razón hay que buscarla en que cuando los estudiantes en prácticas llegan al centro, se encuentran con un aula en la que ya existe una determinada dinámica, configurada por rutinas consolidadas, que tanto el profesor/a titular como sus alumnos asumen y comparten. Para el futuro profesor/a lo más fácil es diseñar una intervención coherente con el modelo didáctico del profesor/a tutor, ya que así se apoya en la dinámica habitual, y no rompe con las rutinas existentes introduciendo pautas

de trabajo y comportamientos nuevos, que además pueden ocasionarle conflictos con el profesor tutor.

Este es un problema importante si con las prácticas se pretende no sólo reproducir sino contribuir a la transformación y mejora de la realidad escolar. ¿Qué hacer?. Se tendrían que seleccionar cuidadosamente los profesores/as tutores. ¿Con qué criterios?, ¿hay suficientes?, ¿los que hay están suficientemente motivados para colaborar en ese sentido?. Una reflexión sobre estos problemas desborda el marco de este artículo.

REFERENCIAS

- CAÑAL, P. (1988). Un marco curricular en el modelo sistémico investigativo. *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Sevilla: Díada.
- CLARK, C. y PETERSON, P. (1989). Procesos de pensamiento de los docentes. En Wittrock (comp): *La investigación de la enseñanza III. Profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós-MEC.
- DOYLE, W. (1977). Learning the Classroom Environment: An Ecological analysis. *Journal of teacher education*.
- DOYLE, W. (1979). Making managerial decisions in classroom. En Duke: *Class room Management*. Chicago: University of Chicago Press.
- GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1988). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- NISBETT, R.E. y ROSS, L. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*. Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1988). El pensamiento práctico del profesor, implicaciones en la formación del profesorado. En: *Documentación del curso de formación de formadores en didáctica de las ciencias experimentales*. Vol. 2. Dpto D. de las Ciencias: Universidad de Sevilla.

- POLANYI, M. (1967). *The tacit dimension*. Nueva York: Doubleday.
- PORLÁN ARIZA, R. (1987). El maestro como investigador en el aula. Investigar para conocer, conocer para enseñar. *Investigación en la Escuela* nº1.
- SCHÖN, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Ediciones Paidós- MEC.
- SHAVELSON, R.J. y STERN, P. (1981). Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions, and behavior. *Rev. of education research*, 51, 455-498.
- STENHOUSE, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- TYLER, R.W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

SUMMARY

Routines that a teacher uses are going to be in line with the didactic model. these routines aren't going to be the same as in the traditional model or technical and investigative one. These should be a coherence between the type of methodology which teacher usually uses and this own didactic teacher model. We can say that this, in great part, is shaped by the type of routine that a teacher uses. From this point of view the training periode in the in-service formation becomes a determinant model for the future teacher.

RÉSUMÉ

Les routines dont un professeur se sert seront cohérentes par rapport à son modèle didactique. Elle ne seront pas les mêmes s'il s'agit d'un modèle traditionnel, technique ou chercheur. Il existe une cohérence entre le genre de routines mises en marche et le modèle didactique personnel de chaque professeur. On peut dire que les enseignants se trouvent conditionnés par le type de routines dont ils se servent. C'est pourquoi, pendant la formation initiale du professorat, la phase de pratiques est fondamentale pour l'assomption d'un modèle concret de didactique pour le futur professeur.