



La simulación de secuencias didácticas: un instrumento para la formación de profesores

Fernando Ballenilla (*)
CEP d'Alacant. (**)

RESUMEN

En esta comunicación se proponen las simulaciones de secuencias didácticas, como un instrumento más para la formación del profesorado en la perspectiva del profesor-investigador; se dan indicaciones para su realización y se aporta una evaluación cualitativa de un caso concreto.

En la actualidad hay una evolución incipiente desde un modelo de formación del profesorado en la que el factor determinante son los contenidos y en el mejor de los casos un cierto grado de formación tecnológica, a otro modelo de formación del profesorado, que pone el acento en la investigación de los profesores (Stenhouse, 1987; Rudduck, 1985; Porlan, 1987) y en la reflexión sobre su propia práctica (Gimeno, 1983; Pérez, 1987; Peters, 1987), reflexión e investigación que viene justificada dentro del modelo (Cañal, 1987), por la complejidad del ámbito de intervención profesional del profesor: el "sistema aula" (García, 1988). Consecuentemente con ese cambio de modelo didáctico y de profesor, se está desarrollando una búsqueda y puesta a punto de instrumentos de formación y autoformación del profesorado que apunten en esa dirección.

Como instrumentos concretos que nos acercan al objetivo del profesor investigador y reflexivo sobre su propia práctica, podríamos destacar en lo que a la formación inicial se refiere:

(*) Asesor del Area de Ciencias
(**) Avd. de Aguilera, nº 1.
03007 Alacant



- a) Las vivencias como alumno de un modelo didáctico investigativo. Probablemente éste sea el más importante.
- b) Los talleres de investigación (Imbernon, 1987).
- c) Los períodos de prácticas en centros escolares (Loscertales, 1987; Zeichner, 1987; Contreras, 1987; Imbernon, 1987).

Pero no hay que olvidar que la mayor parte del profesorado ya se encuentra dentro del sistema, por lo que los instrumentos de formación permanente tienen una gran importancia.

En lo que se refiere a los instrumentos de formación permanente destacarían:

- a) Los cursos de actualización didáctica (Porlán 1988).
- b) Los cursos de iniciación a la investigación (Porlán, 1987).
- c) Los cursos de actualización de conocimientos realizados con una metodología investigativa (Ballenilla, 1988)
- d) El asesoramiento tanto a centros como a grupos y a profesores (Santisteban, Varela y otros, 1989).
- e) La asistencia en aula.

Entre los sistemas de autoformación y, por lo tanto, también de desarrollo profesional, podríamos citar:

- a) El trabajo de investigación en grupo, de una gran importancia sobre todo si se encuentra ligado a un centro y a su problemática concreta (Alvarez, 1988).
- b) La triangulación (Ortega, 1987; Somekh, 1986; Hull, 1986).
- c) El diario del profesor (Porlán, 1987).

A la anterior relación habría que añadir las simulaciones de secuencias didácticas, que podrían tener gran utilidad tanto en la formación inicial de los futuros profesores como en la formación permanente de los profesores en ejercicio.

¿En que consisten las simulaciones de secuencias didácticas?

La preparación de una simulación de una secuencia didáctica tiene dos etapas fundamentalmente, una primera que consiste en una secuencia de enseñanza/aprendizaje, que no tiene nada de especial excepto por el hecho de que se pone un especial énfasis en la recogida de datos sobre el proceso.

Una vez elaborado un diseño curricular marco, se trata de concretarlo para aplicarlo a un objetivo parcial del mismo, convirtiéndolo en una hipótesis singular a verificar en el aula.

Durante el período de aplicación en el aula, se trata de recoger el mayor número de datos significativos sobre lo que va ocurriendo, tanto a nivel de los alumnos como del profesor, incluso del contexto del centro si fuera necesario.

Dichos datos deben de comenzar por una descripción de la situación inicial así como de la problemática concreta si la hubiese. A lo largo del proceso es sobre todo importante la información sobre los cambios que se vayan produciendo en el desarrollo de la situación, tanto en su conjunto como a nivel de los alumnos o del profesor, y sobre todo las decisiones de éste y las reflexiones que le han llevado a tomarlas o la justificación de éstas cuando se hayan tomado sobre la marcha.



En la recogida de datos inicial cualquier instrumento es válido, desde las gráficas comparadas sobre el rendimiento escolar de los distintos cursos, que suelen realizar los jefes de estudio, hasta los comentarios recogidos del resto de los compañeros durante la última evaluación, así como entrevistas a los alumnos, pruebas que se hayan hecho, etc.

De los instrumentos a utilizar para la recogida de datos durante el proceso se puede decir lo mismo, cualquiera es válido, aunque en este caso tiene una gran importancia el material que vayan elaborando los alumnos, conviene recogerlo e irlo inventariando. Un instrumento esencial es el diario del profesor, que debe de ser lo más completo posible, para lo cual puede ser muy recomendable utilizar una grabadora ya que da menos pereza que escribir, con lo que se garantiza que las reflexiones del profesor quedaran recogidas al día, (aunque a la hora de transcribir la cinta uno se arrepiente de no haber escrito más). También resulta muy conveniente realizar grabaciones en vídeo de la situación en el aula a medida que avanza el proceso.

Cuando se cierre el proceso resulta conveniente realizar una evaluación en profundidad, no sólo de contenidos, sino también actitudinal y metodológica, para lo que pueden resultar muy útiles las entrevistas tanto a los alumnos (Cañal, 1988) como al profesor que ha cedido su aula si es ese el caso.

En este sentido hay que decir que si se está pensando al iniciar una secuencia de enseñanza/aprendizaje en realizar a partir de ella una simulación, conviene que en el aula entren dos profesores, uno de ellos no con la función de intervenir didácticamente, sino con la de registrar lo que va ocurriendo, ya que si durante la secuencia se tiene el objetivo de realizar algún cambio importante (por ejemplo derivar en la medida de lo posible desde una metodología "tradicional" a otra investigativa), es más que probable que a un solo profesor le sea imposible atender a la marcha de la clase y al mismo tiempo al pormenorizado registro de datos que será necesario para la posterior simulación.

Una vez terminada esta primera fase en lo que a la simulación se refiere, se trata de elaborar con los materiales recogidos una secuencia de trabajo para profesores de tal manera que en dicha secuencia los profesores se enfrenten a los mismos problemas con que se encontró el profesor real durante la secuencia real, y contrasten las decisiones que ellos tomarían con las que tomó el profesor real en su momento, así como que vean qué resultados tuvo la aplicación de dicha decisión.

Esta segunda parte requiere un serio trabajo de reflexión para determinar dónde se producen los "cortes" en la secuencia real (que es continua), y que deben de coincidir con las situaciones previas que dieron lugar a la toma de decisiones del profesor, y que a su vez produjeron cambios significativos en la marcha de la clase. Además, de toda la información disponible se debe de seleccionar aquella que resulte significativa para posibilitar una toma de postura ante la situación por parte de los futuros profesores participantes en la simulación. Esto supone una seria revisión de los materiales y demás datos recogidos durante la secuencia para seleccionar los más relevantes.

¿Qué lugar pueden tener las simulaciones en la formación de profesores?

El estudio de casos, las técnicas de simulación, etc... no son una novedad en la formación de profesores, de hecho en la anterior edición de las "Jornadas de Investigación en la Escuela" se realizó un taller a cargo de R. Ortega y M. Moreno sobre "Técnicas de



simulación en la formación de profesores" y como se puede ver al final del capítulo: "Pensamientos y decisiones interactivas de los profesores", (Marcelo, 1987; pág. 102-106), la bibliografía relacionada con el tema es abundante, sin embargo es un recurso poco conocido e insuficientemente empleado a pesar de presentar una serie de ventajas que voy a enumerar brevemente.

En lo que se refiere a la formación inicial, es conocido que durante la fase de prácticas "la figura del profesor tutor va a ejercer sobre el estudiante, futuro maestro, una influencia mucho más importante de lo que hasta ahora se había estimado. El aprendizaje por modelos hace que el profesor en formación tienda a identificar su conducta y sus actitudes con la del profesor veterano con el que está mientras realiza sus prácticas" (Loscertales, 1987), y también que "diversos estudios (...) llevados a cabo en múltiples zonas de los Estados Unidos y Gran Bretaña han señalado de forma consistente que las experiencias basadas en el aula contribuyen al desarrollo de perspectivas utilitarias de la enseñanza, (...). De esta forma la experiencia basada en el aula sirve para mantener de forma no crítica el orden existente en la escuela" (Zeichner, 1987).

El problema es grave, ya que "posponer el aprendizaje de la capacidad aplicativa y del conocimiento práctico, (...) a un período posterior y al margen de la formación teórica, es permitir que cobren independencia y dominio las formas que ya se han fijado en la estructura mental y en el comportamiento con anterioridad a los aprendizajes formales, pues son esas las que se han ejercitado" (Contreras, 1987).

En definitiva, a pesar de ser esencial durante la formación inicial de los profesores las experiencias de aula, éstas plantean problemas debido a la gran influencia que tiene el ambiente real de las escuelas sobre los futuros profesores y a que éste no es siempre el que desearían los responsables de esa formación inicial. Una solución unánime a este problema es proporcionar la reflexión de los alumnos en prácticas sobre la problemática que se han encontrado en los centros (Loscertales, 1987; Zeichner, 1987; Imberón, 1987). Otra solución que podría servir de puente entre el aprendizaje académico (descontextualizado) y el práctico (contextualizado), serían las simulaciones didácticas, que en absoluto serían sustitutos de las prácticas reales en el aula, pero que sobre éstas tendría la ventaja de que permitirían al responsable de la formación de los futuros profesores elegir el tipo de modelo didáctico al que se ajustaría la simulación, el tipo de centro, de alumnos, de problemática, etc... "Un trabajo de este tipo, (el estudio de casos), tiene además el valor de que le permite al estudiante aprender procedimientos con los que analizar, explicar y criticar situaciones prácticas..." (Contreras, 1987).

Una segunda ventaja que ofrece el tipo de simulación propuesto frente a un "estudio de casos" normal es que refleja muy bien el "cambio continuo en las interacciones comunicativas y en la organización del aula a lo largo del tiempo, distinguiéndose dos componentes en el cambio: una componente cíclica, referida a los procesos de regulación, y una componente histórica, referida a la evaluación global del sistema-aula" (García, 1988).

Otra ventaja es que rompe con la "idea bastante generalizada de que el aula es un sistema-simple" (Porlán, 1987), ya que si la simulación está bien elaborada pone al descubierto la complejidad y multiplicidad de los factores que condicionan la actuación didáctica del profesor, los efectos muchas veces inesperados de una actuación didáctica concreta debido a no haber dado importancia o al desconocimiento (en muchos casos inevitable), de factores contextuales que a la postre han resultado relevantes. Desde es-



te punto de vista, la simulación resulta muy útil para hacer ver a los profesores "la necesidad de adaptar y reformular las propuestas curriculares a las variables contextuales de cada escenario didáctico" (Porlán, 1987).

Por último habría que destacar que desde el punto de vista de la difusión de un modelo didáctico de tipo investigativo, las simulaciones de secuencias didácticas son un instrumento muy útil, ya que hay un isomorfismo total entre la propuesta didáctica y la forma de trabajo durante la simulación:

Los alumnos trabajan sobre *problemas* de la asignatura o área de que se trate, los profesores sobre *problemas* didácticos.

El punto de partida en la secuencia simulada son las *representaciones* de los alumnos; durante la simulación el papel fundamental lo tiene la explicitación y discusión de las *representaciones* de los profesores.

En ambos casos se *contrastan* dichas representaciones con nueva *información*.

Se trabaja en *grupo*; se *verbaliza*, etc.

¿Qué piensan los profesores que han participado en una simulación de una secuencia didáctica?

En abril de 1988 una compañera solicitó mi asesoramiento en el aula; negociamos intentar un cambio de modelo didáctico y abordar el tema del origen de la vida y la evolución. De los cuatro primeros de CCNN, (se trataba de un instituto), acordamos que yo entraría en uno con ella, en el que llevaría la dirección del proceso, mientras que ella trataría de aplicarlo por su cuenta en los otros tres.

En los cursos que quedaron bajo su entera responsabilidad, a partir del tema inicial terminaron tocando ecología en uno y genética en los otros dos. En el curso que me tocó a mí, terminamos viendo las distintas hipótesis explicativas de la evolución y la evolución del hombre. En este último curso además de tomar nota de lo que pasaba cada día, lo que resultaba relativamente fácil debido a que éramos dos, lo comentábamos después de cada clase y decidíamos lo que haríamos al día siguiente.

Al finalizar la experiencia, la valoramos ambos como muy positiva (en los cuatro cursos), como consecuencia de eso decidimos que sería interesante darla a conocer, para lo que acordamos realizar una simulación. Convertir esta secuencia didáctica conjunta en una simulación resultaba fácil debido a que habíamos reflexionado juntos sobre ella, por lo que las reflexiones se habían explicitado, además se habían tomado notas de éstas y de lo que había ido aconteciendo en el aula, y aunque no teníamos todos los materiales que habían producido los alumnos, sí los más importantes, desde nuestro punto de vista. También teníamos la documentación que les habíamos aportado para proporcionarles información de contraste. Desde mi punto de vista a la simulación que realizamos (Ballenilla y Domenech, 1988), sólo le faltaba algo de apoyo gráfico: fotos o videos del aula en distintos momentos de la secuencia simulada.

Una vez elaborada se ha realizado en tres ocasiones, la primera de ellas en el CEP d'Alacant y las dos siguientes durante el Curso Institucional de Formación del Profesorado de Ciencias de Alacant y Valencia. Durante la primera edición de la simulación, con el objetivo de evaluarla, se le pidió a los asistentes que la valorasen, grabándose sus intervenciones, que están transcritas en el anexo que acompaña a esta comunicación, y que me abstengo de comentar porque resulta por sí mismo una excelente evaluación del recurso tanto en sus aspectos positivos como en los negativos y mejorables.



ANEXO

Transcripción de la propuesta de trabajo para la evaluación:

Fernando: Es decir, se trata de evaluar el recurso este, ...si os ha parecido correcto, si no...

Profesora 1: ¿Pero el recurso de hacer dos días explicando una experiencia real... con un tema concreto, a eso te refieres?.

Fernando: Tal, tal como..., sí.

Otro prof.: ¿Lo que se ha hecho en el curso o lo que se ha hecho en la clase?

Fernando: No, no, no..., lo que hemos hecho en la clase podía haber sido esto o cualquier otra cosa. Como ha estado montado, en plan de presentar problemas que se han dado en la realidad y debates sobre esos problemas... en fin... que debatáis sobre estos dos días. En definitiva, ¿la manera ésta de funcionar puede ser útil para dar la clase y para ayudar a compañeros a cambiar de metodología, para presentar una nueva metodología, etc.?, esa es más o menos..., y si no, ¿por qué?, ¿qué pegas le veis?, ¿cómo se puede mejorar...?, todo esa... ese tipo de...

Profesora 1: ...Ah, no me enteraba,(...registro confuso).

En este momento se ponen a trabajar en pequeño grupo sobre la evaluación del recurso, lo que sigue es la transcripción de las cintas grabadas durante el debate en dos pequeños grupos y por último la transcripción del debate general. Uno de los grupos estaba formado íntegramente por compañeros pertenecientes a la reforma y con bastantes años de experiencia docente. El otro grupo era más heterogéneo, tenían menos años de experiencia docente pero no por eso eran menos profesionales, todos ellos habían asistido con anterioridad en su tiempo libre a actividades organizadas por el CEP d'Alacant similares a ésta. Todos eran profesores definitivos de medias (BUP y FP), menos un profesor de EGB que además era pedagogo y un PNN, ambos del segundo grupo.

Todas las intervenciones de los profesores de este segundo grupo fueron en catalán, idioma que no he respetado en la transcripción por que no domino su escritura. También he de decir que la transcripción de la cinta, como cualquier transcripción de una cinta tomada de la actividad normal de un grupo en un aula, ha resultado enormemente difícil, por lo que hay párrafos de interpretación confusa.

Transcripción de la cinta del grupo de la reforma:

Profesora 1: Yo lo que entiendo es que sí puede ser interesante el que situaciones o experiencias didácticas nuevas que se plantean en grupos de profesores puedan ser expuestas a otros y debatidas, eso es lo que yo entiendo.

Profesor 2: Esto la ventaja que tiene es plantearte tu mismo el problema, empezar a ver bajo un aspecto que no hayas pensado antes (sigue un registro confuso).

Profesor 3: Yo no sé... a lo mejor puede ser interesante, mucho más interesante por ejemplo hacerlo... si realmente buscar los materiales que vas a llevar a clase...,



en este caso los materiales yo no podía elegirlos..., la dinámica sería distinta..., pero en fin, la idea..., (...sigue un registro confuso).

Profesor 2: Si se hubiera hecho de otra forma... Problema: origen de la vida, evolución y evolución del hombre...; Pues esto se puede plantear primero haciendo estas preguntas, después haciendo esto otro y tal..., es otra forma de exponerlo. Y otra fórmula es plantearte el problema y resuélvelo tú y yo te digo después una posible solución entre otras. La mayor ventaja que tiene es un posible debate posterior, tu en casa te puedes hacer tu cosa, pero aquí ves otras opiniones.

Profesor 3: En parte suplanta lo importante que es la observación directa y ver las reacciones, aquí el método de ver las reacciones es que te lo cuenten las reacciones de los alumnos, ver el camino que han seguido en un caso concreto, entonces a lo mejor hubiera sido más interesante analizar el pensamiento que ha seguido, el que ha elegido, que no ver otras soluciones alternativas.

Profesora 1: No pero de todas formas razonar los materiales nos han hecho razonar a nosotros también primero.

Profesor 2: También otra cosa, el tema este es un tema que se presta mucho a hacer una cosa muy bonita... si hubiera cogido un tema como... yo que sé, acción geológica del mar, por poner un ejemplo que está en el temario al igual que está esto, no creo que ni siquiera sea problemático.

Profesora 1: Bueno, es que hay veces que hay problemas que hasta que no te los planteas de una determinada manera no te das cuenta que son problemáticos, es como en el ejemplo que parecía que para todos los alumnos estaba claro el proceso y no sabían aplicarlo, eso es algo que te puede pasar y que tu no te das cuenta. De una forma más o menos activa puedes explicar algo, pero luego a lo mejor resulta que ellos lo han entendido pero de ahí no han pasado, ¿entiendes?, y a lo mejor no te has dado cuenta de intentar averiguarlo. De todas formas si que hay problemas que te crees que no te suponen problema hasta que los llevas a la práctica y te das cuenta de que sí...

Profesor 2: Pero de todas formas hay problemas que por la edad del chaval, por la poca accesibilidad del problema...

Profesora 1: Pero nos está pasando también a nosotros, tú haces un año materiales, los estas utilizando y dices ¡huy!, esto falla, esto no me sale, y al año siguiente los cambiamos, pienso que en lugar de tu hacer la prueba una vez después volver a cambiarla, puede ser interesante que lo que tú hagas y con los resultados que te ha dado se lo puedas contar a unos compañeros y no tiene que repetir los mismos errores que has tenido tú por ejemplo, ¿entiendes?, quiero decir que si yo ahora tuviese que...

Profesora 4: Tu experiencia y tus soluciones seguramente no servirán a los demás, el recurso solamente te sirve a ti...

Profesor 2: Para esos alumnos y para ese año.

Profesora 4: El recurso te sirve para hacerte pensar a ti (...sigue un registro confuso).

Profesora 1: Y romper ideas antiguas antes de meter las nuevas.

Profesora 4: Que en el proceso ese secuencial tú tienes que llevarles a entrar en crisis, pero la serie de cosas que ellos te van a proponer, las preguntas que ellos te van a hacer eso es quizás lo que habría que sacar, ¿no?...



Profesor 2: La pregunta esa de las plantas yo creo que no la esperábamos nadie, estoy seguro que no esperábamos nadie esa respuesta en concreto, que te tira por los suelos completamente el planteamiento posterior, tú haces un planteamiento sin pensar en esas horribles respuestas y después no te sirven, si.

Profesora 1: Pues a eso me refería yo antes, cuando decía que en el momento que tú pones en práctica algo determinado y encuentras unos fallos que lo más probable es que repitiesen, es decir, si no idénticos porque los alumnos salgan con distintas respuestas, siempre te puede servir la experiencia de los demás, yo no digo que no lo vayas a hacer igual, pero que sí que sirve, si.

Profesor 2: No claro, no, servir sí que sirve, indudablemente.

Profesor 3: Otro defecto es que a la hora de dar las conclusiones todos, oímos muchas opiniones diferentes a lo mejor válidas todas pero que no hemos confrontado unas contra otras, en algunos casos Fernando las ha rebatido pero en otros se han quedado sin comentar porque eran igualmente válidas supongo, porque...

Profesora 4: Tienen que quedar abiertas, no te pueden dar recetas.

Profesor 2: Es que no, es que nadie te puede decir que idea concreta no es válida, una puede tener mejores resultados que otra, es indudable, pero eso no se puede saber a priori. Una idea se puede lanzar y después es la experiencia la que dice si es mejor o peor.

Profesora 1: Ya, claro...

Transcripción de la cinta del segundo grupo:

Profesora 5: Yo pienso que en el momento en que te planteas lo que puedes hacer, aunque no lo tengas claro, por lo menos yo que soy novata en esto y que estoy sola y en casa no se me ocurren cosas, puedo ver que lo que he dicho yo puede no servir para nada y lo que has dicho tú o lo que ha dicho él...

Profesora 6: En el momento que tú te tienes que plantear otras alternativas ya es favorable, y si esas alternativas te las planteas con gente que es más o menos afín a ti, pues mucho mejor. El medio es favorable, (...sigue un registro confuso)... aún así podría hacerlo, y también podría buscarme, pero por ejemplo..., ahora estoy pensando en mi pueblo y el medio es muy favorable, yo intento hacer cosas, ¡he!, pero esto lo potencia, esto es como un aliento que te dan.

Profesor 7: A veces no es sólo cuestión de compañía sino de... no de compañía de sentirse apoyado sino también de sentirse... porque cualquier asunto de estos supone un trabajo que a nivel individual tú puedes estar de acuerdo en que puede estar bien planteado, (...sigue un registro confuso). Pero a nivel individual puede ser mortal, todo el día pegándole al coco a ver como montas la clase del día siguiente, tú estas en Torrevieja, y en Alicante sabes que hay un grupo que te apoya, pero tú, o yo en mi pueblo, al día siguiente no vas a venir aquí a pensar, a elaborar un material o a decidir.

Profesora 6: Yo pienso que aparte de eso que está bien, otra cosa que también está bien, por lo menos a mi me ha pasado muchas veces, es que yo muchas cosas que se me ocurren, que he leído en libros o algo no las puedo poner en práctica por inseguridad mía, por pensar que no lo voy a hacer bien, y yo estuve asistien-



do al simposium de Tarragona y en una conferencia de Ana Gené, dijo que cualquier cosa, siempre que cumpla unos requisitos mínimos, es válida para hacerla, y que tú te das cuenta de su validez haciéndola.

Profesora 8: ¿El curso que hemos hecho ahora no te ha dado la idea de que muchos pensamos igual...?

Profesora 6: Si...

Profesora 8: Pero varios, muchas veces ha coincidido lo de ellos y lo nuestro... (...sigue un registro confuso).

Profesor 7: ...y por lo tanto las clases, por lo menos las mías, dejan mucho de de-sear, que lo que podrían ser...

Profesor 8: Claro...

Profesor 6: Y las mías también...

Profesor 7: Yo doy el temario, utilizado el libro CADEC... más o menos progresista...

Profesor 8: No te sales tanto normal..., pero eso es por la comodidad yo creo.

Profesor 7: Claro.

Profesor 6: Y también la inseguridad, porque yo muchas veces cuando lo he estado pensando, aunque después no me vaya a salir bien, pero ya necesito una seguridad de antelación... que más o menos lo tenga todo en cuenta.

Profesor 7: A mi de profesor me cuesta más lo que es el trabajo trabajo, hacer lo que sea y después sale o no sale. Yo lo de la prueba y el error lo tengo muy asumido y uno aprende equivocándose. Yo hace dos años que estoy trabajando y para mí el problema es documentarlo, prepararlo y trabajarlo, que uno a solas...

Profesor 9: Yo lo que veo es que hacerlo en grupo da mucha confianza y seguridad la discusión en grupo, pienso que es muy distinto... por ejemplo, yo vengo aquí y escucho una clase magistral... lo que es típico, ir a un cursillo, salir por la puerta y nada..., que lo que estamos haciendo ahora. O sea, que encuentro lo que estamos haciendo ahora de mucha facilidad, porque precisamente lo que estamos haciendo nosotros y lo que estamos viviendo es transportable a la clase en una doble vertiente, por una parte estoy adquiriendo más conocimientos al compartir..., pero también vivo una situación y una experiencia que también puedo trasladar a clase, la clase ya no se transforma en una clase magistral sino también en una clase más activa, ya pienso que esto de alguna forma...

Profesor 8: Dices que es una forma también de educar esto.

Profesor 7: Pero esto es una pequeña revolución porque si alguno asumimos algún día, (supongo que ahora ya no, está acabándose el curso), ese cambio, no es para una semana ni un mes, es ya para todo el curso.

Profesora 6: De estos cursos hacen falta más, son como una bomba de oxígeno que se te acaba y necesitas otra..., (en este punto sigue una conversación sobre la reforma, que no transcribo porque no viene al caso.

Profesora 6: (...), no sé si nos estamos yendo por las ramas...

Profesor 7: Tenemos que evaluar, (...sigue un registro confuso)..., pero bueno es igual.

Profesora 6: Bueno, para mí sí que ha sido válido. Simplemente por ver una cosa diferente ya es válido. Si yo voy a casa con algunas ideas de lo que puedo hacer...ya es válido.



Profesor 7: Yo pienso lo que he dicho antes en algún momento, por lo menos que quede..., que trabajar con entelequias no ayuda a salir del asunto, determinados problemas que nos ha presentado han sido callejones sin salida.

Transcripción de la cinta del debate general:

Fernando: ¿Os parece que comentemos brevemente las conclusiones a las que habéis llegado?

Profesor 7: Están ahí, ...están ahí (refiriéndose a las cintas grabadas con las conversaciones de los grupos).

Profesora 6: Están ahí! (risas generales).

Fernando: Sí pero... los compañeros no lo han oído (...sigue un registro confuso). Bueno, qué pensáis del asunto vosotros.

Profesora 6: Bueno, desde el momento que vengo aquí y se plantean cosas diferentes de las que hago yo diariamente y cosas que a mí no se me habían ocurrido y que se me ocurren aquí, cosas que oigo de las demás personas ya es una cosa válida ¿no?. Y es como una bomba de oxígeno que hace que continúe en la faena, y pienso que hay que repetirlo más veces para que ese oxígeno no vaya acabándose sino que vaya cada vez a más.

Profesor 7: Que el método es mucho más bueno que cualquier método clásico donde tú habrías soltado el rollo de que podíamos plantear la cosa así, pero de alguna manera lo que hemos hecho ha sido trabajar como tendrían que trabajar los chiquitos y aplicar aquí lo que habríamos podido aplicar allá, también como conclusión diría lo que ya he dicho antes, que trabajar con entelequias puede poner muy difícil el resolver las cuestiones que nos planteabas, es decir, si trabajamos en el Instituto de San Blas con 40 chiquitos igual que en el mío, pero llega un momento en que ya no sabes con qué estás trabajando, y que muchas cuestiones pues en algún momento nos han puesto en el callejón sin salida, sea por eso, sea porque... no sé, que nos hemos encontrado que... pues que bien, esperando a que nos dijeras que pensábamos aunque no teníamos respuesta.

Fernando: Eso puede ser que a lo mejor este mal planteada la situación.

Profesor 7: Es posible, vamos..., para mí es una crítica constructiva pero...

Profesor 8: No, no mal planteada..., que es distinto de verlo con tus alumnos que contártelo.

Fernando: Si.

Profesora 6: Si.

Fernando: Esa es la cuestión, si hay sistemas para acercarse más, es mejor, pero ¿que otros sistemas hay?, eso es una búsqueda, ¿no?. Y se trata de que si se encuentra otro mejor estupendo, en esto tenemos que estar. ¿Y alguna otra cosa...?

Profesor 8: No, que si hubieras venido aquí y nos hubieras soltado el rollo nos hubiéramos ido quizás con más conocimientos pero no aplicables a la práctica y entonces no hubiera afectado tanto como esto, con sus fallos pero lógicos ¿no?

Profesor 9: Yo pienso lo mismo, que si este hombre el Mc Luhan dijo que el medio es el mensaje, aquí esta claro que la metodología es el mensaje, porque esto es



muy diferente pues eso, a la clase magistral que como hay alguien que sabe más que tú pues te tienes que estar quietecito y callado. Creo que esto potencia un poco la actividad en grupo, las ventajas que tiene el trabajo en grupo, y que precisamente el trabajar en grupo aquí es algo que es perfectamente transportable a la clase, con lo que yo creo que se rompe una dinámica secular que durante muchos años ha imperado, la clase en que el maestro continuamente está vertiendo conocimiento y la gente está ahí pasiva, yo creo que un poco... esto transforma o puede transformar.

Fernando: ¿Y en este grupo...?

Profesora 1: No puedo ya, no puedo más...

Fernando: Y alguno de vosotros...

Profesor 2: Yo lo único que planteaba es la situación del tema, me ha parecido bastante interesante tanto la metodología como el tema, lo único que me pregunto es qué hubiera resultado con un tema mucho menos conflictivo y con mucho menos debate como puede ser no sé, la acción geológica de un río, por poner un ejemplo, con un tema de ese tipo que el chaval lo tiene mucho más a mano mucho más a la vista en todos los conceptos, no tiene que imaginarse tanto, no es tan filosófico como un tema como este, ¿no? ¿cómo hubiera salido?

Fernando: Es una pregunta a buscar en...

Profesor 2: Es una especie de...

Profesora 6: ...continuidad

Profesor 2: ...planteamiento futuro.

Fernando: Claro. Yo la pregunta que me hago es... desde mi punto de vista vosotros sois profesores, o nosotros somos profesores un tanto especiales porque somos capaces de coger y venirnos aquí después de la jornada de trabajo... y la prueba es que sólo hemos estado unos diez, ¿no?. Realmente para mí el problema es que esta manera de trabajar no sirva para..., es decir a nosotros quizás nos haga menos falta que a muchos compañeros que hoy no han venido, ¿pensáis que funcionaría esto con la mayoría de los compañeros?

Profesor 2: Hay un problema grande que es la cuestión del tiempo, un tema como este se ha llevado, se nos ha llevado, de la manera esta es normal que se lleve pues en condiciones normales sin huelga ni nada pues 8 ó 9, pues serían por lo menos tres semanas, por lo menos eso. Entonces hay mucha gente que todavía está aferrada a la cuestión del tiempo y que... hay que empezar aquí y terminar aquí, y que entonces que sí, que lo ve muy bien, lo ve muy bonito pero que eso va ocuparme tres semanas de tiempo.

Fernando: Vamos a ver, entonces pensáis que trabajar aquí de esta manera pensáis que serviría para romper esa manera de romper esa manera de pensar en algunos compañeros, y para presentarles una manera de funcionar que..., o que .

Profesor 2: Yo creo que para presentarles una forma, una alternativa de trabajo, sí, para cambiarles su manera de pensar, creo que no, porque se cogerían a lo del tiempo.



Profesora 1: Lo ideal sería que se molestaran en darse cuenta de que los contenidos que intentan meterle a toda prisa a los alumnos no les sirven para nada, o no lo recuerdan, si tienen mala memoria es como si no los hubieran dado nunca. Y que a lo mejor han perdido un año entero para que aprendan un concepto y eso no se les va a olvidar en la vida. El problema es que esos compañeros, o la gente que piensa así nunca se ha planteado el averiguar hasta qué punto el haberles dado el temario completo les ha servido a sus alumnos, digo yo que si algún día se lo plantearan sí que se plantearían otro cambio.

Fernando: Y si a esos compañeros se les mete en una situación como en la que hemos estado aquí, no llegarían a darse cuenta de que están haciendo el indio dándoles el darwinismo y pensando que porque en el examen dicen alguna frase que se aproxima..., ¿no se ..., pregunto?. O sea, entendeis lo que quiero decir..., porque aquí yo no sé si ha quedado claro que no es tan fácil introducir un concepto nuevo en esta simulación, si eso también quedase claro para los compañeros...sería..., ¿que pensáis de eso?.

Profesora 1: Que a algunos no le quedará claro en la vida.

Profesora 4: Es que tampoco es todo culpa de ellos, yo pienso que muchos se sienten espoleados por los temarios y entonces el temor les hace inhibirse, pienso yo, frente a cambios, sobre todo éste, el temor de que luego el tiempo lo alcance, de que no puedan dar, todo lo que tenían que dar, sobre todo cuando los alumnos todavía están pendientes de hacer exámenes de selectividad y demás cosas... Yo pienso que esta gente cambiará cuando vea que el cambio es institucional, que es desde arriba, que viene promovido y que se va a un cambio en la enseñanza y que esto no es cuestión de unos pocos sino que es cuestión de todos. Y creo que es una cuestión de tiempo, cuando ellos entiendan que todo les va a favorecer para hacerlo, muchos que no entran por temor, entrarán. Es mi punto de vista, y entonces por supuesto que este método como recurso es bueno y igual que en otras asignaturas hay otros procesos pero de momento sólo es para gente de buena voluntad.

Profesor 7: Con buena y con mucha.

Profesora 6: Con mucha.

Profesor 8: Dices que el cambio venga desde arriba, por ejemplo cambio de temario, el temario más...lógico.

Profesora 4: Eso, eso, que de una manera institucional se prevea esa elasticidad y esa forma diferente de enseñar, el día que eso se vea desde arriba, y yo pienso que ya ha empezado a verse desde arriba la gente se sentirá libre para hacer estas cosas, de momento es que yo creo que están encorsetados por una serie de normas, por una serie de temarios y que no se atreven a romper esto, yo pienso que mucho es temor y no otra cosa.

Profesora 1: Pero bueno, eso en BUP pero en FP no existe eso y no es el problema, quiero decir, nadie obliga a un profesor de FP a dar un programa y saben que no tienen estudios futuros o que la asignatura que dan no tiene que ver nada con su profesión, o sea que ese problema no se plantea y no se plantea un cambio, o sea, lo que si que supone para ellos esfuerzo, reuniones fuera de horas de clase..., eso es lo que no aceptan y no quieren, eso por lo menos en la FP hay que tener-



lo en cuenta más que lo otro, lo de los temarios es quizás lo de menos, pero ese es un esfuerzo personal, si el cambio supone un esfuerzo personal al que no están acostumbrados o no quieren o piensan que no..., no lo hacen. Además que lo dicen ¡he!

Profesor 3: Y falta que además les compense o que... o que vean ellos que pueden tener una compensación.

Profesora 1: Tendría que verla, si no no...

Profesor 8: Pero para eso tendrían que empezar.

Profesor 6: O simplemente darles facilidades para hacer cursos, que no empiecen a ponerte trabas, (... sigue un registro confuso)... o que si tienes que desplazarte o algo: ¡pues tienes que recuperar las clases!, ¡pues tienes que no sé qué...!, si empiezan así dices: bueno pero es que yo soy una Juana de Arco o qué... y es todo a base de dinero de tiempo, económico, de todo.

Profesor 2: Que te den una compensación material.

Profesor 3: O sea, que no sea encima un exceso de trabajo (sigue un registro confuso).

Fernando: O sea, en el supuesto por ejemplo de que se montase un curso en el que liberasen a la gente, yo creo... vamos no sé, de hecho hemos estado trabajando en esto porque la idea es que puede servir para presentar una manera de trabajar distinta que puede ser más correcta o menos correcta, y que en eso no hay recetas y cada uno piensa como le parezca... pienso que sí que sería una manera de presentar a bastantes profesores una manera de trabajar que es muy difícil hacerlo de otra manera, porque meterse en el aula es muy difícil hacerlo de otra manera, porque meterse en el aula con ellos o eso... vamos, eso es... prácticamente imposible, o sea, no hay suficientes recursos. En cambio quizás de esta manera hay un acercamiento bastante al aula y como la manera de trabajar que se propone es la misma que la que se esta llevando en el curso, pues probablemente eso potencie... no sé, el cambio metodológico.

Profesor 3: Lo que ocurre es que en el proceso ese de observación de lo que ocurre en el aula directamente hay también una compensación ya para el profesor que de esta manera no la tenemos, o sea que nos encontramos con resultados interpretadas por otros y entonces partimos de ahí, es como hacer un ejercicio, hacer un problema y lo resolvemos de otra manera...

Fernando: O sea que probablemente si esto se apoyase con un material... con grabaciones...

Profesor 3: Sí...

Fernando: ...de vídeo, de caset, etc., quizás se acercase más a una situación real y puede ser más interesante

Profesor 3: Claro.

Profesora 6: Sí.

Fernando: Podría ser...(...). Bueno yo os quería agradecer que hayáis venido, porque si no hubiérais venido no se hubiera podido experimentar esta simulación.



REFERENCIAS

- ALVAREZ SUAREZ, R. (1988). "Una experiencia de asesoramiento a profesores/as: Dinamiz. del Sem. de CCNN" *Investigación en la escuela*, nº6
- BALLENILLA, F.; DOMENECH, F. (1989). El origen de la vida y la evolución. *Simulación de una secuencia de enseñanza/aprendizaje*. CEP d'Alacant Alicante.
- BALLENILLA, F.; CABALLER, M. J.; CLIMENT I GINER, D. (1988). Los cursos de actualización científica como recurso para la act. didáctica. *Actas de las VI Jornadas de Estudio sobre la Investigación en la Escuela*. Universidad de Sevilla. Sevilla, Pag. 137.
- CAÑAL, P. (1988). "Un marco curricular en el modelo sistémico investigativo". *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Díada. Sevilla
- CAÑAL, P. (1988). "La entrevista." *Investigación en la escuela*, nº4.
- CONTRERAS D. J. (1987). "De estudiante a profesor". Socializ. y aprend. en las pract. de enseñanza. *Revista de educación*, nº 282
- GARCIA, J. E. (1988). "Fundamentos para la construcción de un modelo sistémico del aula." *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Díada. Sevilla
- GIMENO SACRISTAN, J. (1983. Pr. ed. 1983). "El profesor como investigador en el aula: Un paradigma de formación de prof." *Educación y sociedad*, nº 2
- HULL, C. (1986. Pr. ed. 1986). "Cómo lograr la triangulación cuando sólo hay dos en el cuadrilátero." *Investigación/acción en el aula*. Generalitat Valenciana.
- IMBERNON, F. (1987). "La formación inicial del profesorado en la investigación." *Investigación en la escuela*, nº 1.
- LOSCERTALES, F. y otros (1987). "Las prácticas de enseñanza vistas por sus protagonistas." *Investigación en la escuela*, nº3
- MARCELO GARCIA, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Ediciones CEAC. Barcelona. pag. 75-106.
- ORTEGA, R. (1987). "La triangulación." *Investigación en la escuela*, nº 3
- PEREZ GOMEZ, A. (1988 Pr. ed. 1987). El pensamiento práctico del prof., implicaciones en la formación del profes. *Documentación del curso de formador de formadores en D. de las Cienc. Exp. Univ. de Sevilla. Volumen nº 2*.
- PETERS, J. (1987). La reflexión: un concepto clave en la educación del profesor. *Revista de educación*, nº 282.
- PORLAN ARIZA, R. (1987). "El diario del profesor." *Investigación en la escuela*, nº 1.
- PORLAN ARIZA, R. (1987). "El maestro como invest. en el aula. Invest. para conocer, conocer para ens." *Investigación en la escuela*, nº 1.
- PORLAN ARIZA, R. (1988). Introducción a la programación general del CFF en Didáctica de las C. exp. *Documentación del curso de formador de formadores en D. de las Cienc. Exp. Univ. de Sevilla*.
- RUDDUCK, J. (1988 Pr.ed. 1985) Investigación del profesor y educación del prof. basada en la investigación *Documentación del curso de formador de formadores en D. de las Cienc. Exp. Univ. de Sevilla, Volumen 3º*
- SANTISTEBAN CIMARRO, A.; VARELA NIETO, Paloma, et alt. (1989) "Iniciación a la investigación en el aula." *Investigación en la escuela*, nº 8.
- SOMEKH, B. (1988) Métodos de triangulación en la acción: un ejemplo práctico. *Documentación del curso de formadores en D. de las Cienc. Exp. Univ. de Sevilla, Volumen 2º*.
- STENHOUSE, L. (1987. Pr.ed. 1985.) *La investigación como base de la enseñanza*. Morata. S.A. Madrid.
- ZEICHNER, K.M. (1987) "Enseñanza reflexiva y experiencias de aula en la formación del profesorado." *Revista de educación*, nº 282.