

**VI Conferencia Internacional
Científico Pedagógica de Educación Física y Deportes.
Pinar del Río '07.**

Título: La Preparación Metodológica como sustentación de la clase de Biología en el nivel preuniversitario.

Autores: Profesora Auxiliar Martha Betancourt Gandul
Profesora Auxiliar Julia Rosa Aguilar Trujillo
Profesor Asistente Amado Rojas Frías

Institución: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive"
Pinar del Río.

La aplicación en el año 2000 de los recursos audiovisuales, en particular la video clase de Biología de preuniversitario, es sin dudas un elemento innovador y de desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo la presencia de la video clase representa nuevos retos en cuanto a los modos y métodos de actuación en maestros y alumnos a fin de hacer compatible el accionar del proceso pedagógico áulico con los propósitos de la enseñanza de la Biología y el cumplimiento de los objetivos de los programas, se necesita entonces romper con los modos de actuación tradicionales lo que implica entre otras exigencias, la preparación de la clase partiendo de la visualización previa de las diferentes video clases como requisito indispensable en la concreción de las estrategias más acertadas a aplicar, no obstante la realidad indica bajos aprovechamientos en materia de aprendizaje, siendo múltiples las deficiencias que se detectan en cuanto a las competencias didácticas por parte de los profesores en formación.

Un diagnóstico derivado del sistema de visitas descubre la presencia de variables ajenas que afectan el proceso y anulan en gran medida las potencialidades de las video clases como recurso valioso; entre las dificultades se citan, dado su interés las siguientes:

- 1- La fuerza docente en su mayoría está integrada por profesores en formación, lo que significa falta de madurez profesional para el enfrentamiento de las exigencias que se plantean a la clase actual.

2- Por diversas causas los maestros no siempre realizan la visualización previa de las video clases y cuando lo hacen la acción se reduce a un ejercicio contemplativo.

De modo que el problema científico que se plantea se refiere al segundo aspecto y se enuncia del modo siguiente:

¿Cómo obtener mejores resultados de aprendizaje en los alumnos de preuniversitario en las asignaturas de Biología abordando el proceso de enseñanza aprendizaje con las video clases en las condiciones actuales?

En este sentido y partiendo del diagnóstico fueron definidas tres direcciones de trabajo:

- 1- El estudio analítico-crítico y metodológico de las video clases como condicionante rector del trabajo de la Biología en los preuniversitarios.
- 2- Fortalecimiento de la preparación puntual de los profesores en formación mediante la estimulación y orientación de un proceso analítico participativo de su propia preparación.
- 3- Continuación del sistema de visitas de control como vía de retroalimentación de las orientaciones precisadas y de regulación de su gestión.

Este trabajo presenta la experiencia aplicada en el presente curso 2006/2007, consistente en la habilitación de una sesión presencial de trabajo frontal con los profesores en formación, lo cual permite ofrecer respuestas grupales a los diferentes problemas detectados en las visitas de control, se trata de un espacio que metodológicamente requiere de 3 etapas:

- I- Presentación en la sesión de preparación de las propuestas concebidas para mediante su análisis decidir acerca de su aprobación o rechazo.
- II- Visualización de video clases a fin de comprender su estructura didáctica e identificar los recursos que en las mismas son portadores de patrones a asumir por su trascendencia desarrolladora, o de rechazar por no ajustarse a la realidad concreta de los alumnos o del contenido o sencillamente por no proceder.

III-Ejecución de la clase utilizando la video clase con un enfoque en el que el medio audiovisual no anule las funciones de alumnos y profesores o su supervisión mediante la visita de control al proceso de enseñanza aprendizaje,. También se establece una alternativa metodológica la cual representa una guía a tener en cuenta en el proceso de planificación y elaboración de los planes de clase en las que se utiliza la video clase.

La alternativa metodológica que a continuación se presenta se refiere a los modos de actuación de los docentes para el momento identificado como antes de la observación y establece los pasos necesarios comprendidos en la auto preparación de los maestros en función de garantizar la adecuada concepción de la clase como condición indispensable que garantice la calidad de la ejecución de la misma, por tanto se trata de una alternativa que hace precisiones importantes en cuanto al proceso de planificación y auto preparación del maestro, con lo cual se ofrece respuesta a la dificultad reportada en el banco de problemas de la escuela.

La alternativa metodológica en cuestión se fundamenta en los siguientes criterios:

Primero: En el concepto de unidad enseñanza-aprendizaje, asumiendo que no es posible esperar un saldo de aprendizaje desarrollador en los alumnos si no está respaldado por un tipo de enseñanza también desarrolladora.

Segundo: Se tiene en cuenta el reconocimiento de las amplias posibilidades de la clase con el uso de la video clase, asumiendo la misma como forma fundamental del proceso educativo en la enseñanza de la Biología en preuniversitario, tal como se ha declarado por el Ministerio de Educación en sus últimas precisiones y por calificarse la video clase como un recurso potenciador del aprendizaje desarrollador,

Tercero: Se asume como condición indispensable el proceso de preparación y planificación de la clase por el maestro, definiendo que la video clase no libera al maestro de estas funciones, y por ser este el proceso mediante el cual el maestro premedita y concibe el trabajo de enseñanza en función del aprendizaje, se debe

tener en cuenta las funciones de maestros, alumnos y del grupo escolar en la unidad enseñanza-aprendizaje desarrolladora.

Cuarto: Se toma en cuenta las dimensiones del aprendizaje desarrollador según los criterios de la pedagoga cubana Castellanos D, et. al. 2002, siendo estas:

- **La activación regulación**, lo que designa la naturaleza activa, consciente, intencional de los procesos y mecanismos intelectuales en los que se sustenta y los resultados que produce. (Cognición y meta cognición)

- **La significatividad**, la que integra los aspectos cognitivos y los aspectos afectivos y valorativos. (Aprender a aprender)

-**La motivación por aprender**, lo que permite englobar las particularidades de los procesos motivacionales que estimulan, sostienen y dan una dirección al aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes y que condicionarán su expresión como actividad permanente de autoperfeccionamiento y auto educación.

Se reconocen como indicadores válidos para el proceso de concepción y preparación de la clase los indicadores establecidos en la guía de control a tele clase y video clase elaborada por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas en el curso 2004/2005, considerando sobre todo los indicadores siguientes

Acciones previas a la proyección.

1. Orienta y motiva hacia los objetivos de la clase.
2. Propicia que el alumno establezca nexos entre lo viejo conocido y lo nuevo por conocer.
3. Dirige la observación hacia los conceptos y procedimientos esenciales a partir del diagnóstico grupal e individual.
4. Propicia un clima psicológico favorable a una adecuada percepción del material de estudio.
6. Asegura y organiza disponibilidad de los materiales necesarios

Acciones durante la proyección

7. Propicia la atención por el alumno del material de estudio.
8. Regula y evalúa la comprensión del material de estudio en dependencia de las posibilidades y reacción del alumno.

9. Propicia que el alumno participe mediante preguntas, reflexiones o valoración del material observado.

10. Propicia la ejecución de tareas por los alumnos.(individual, en parejas, en equipos).

11. Propicia que los alumnos realicen acciones de autocontrol y autovaloración durante el proceso.

12. Propicia la toma de notas de lo observado por los alumnos.

13. Utiliza en el momento adecuado aspectos del contenido para su labor educativa.

Acciones posteriores a la proyección.

14. Vincula el contenido de la emisión televisiva con los objetivos propuestos teniendo en cuenta el carácter integrador y la interdisciplinariedad.

15. Realiza atención diferenciada a los aspectos no comprendidos durante la observación.

16. Realizan acciones que propician el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento.

17. Propicia que el alumno realice reflexiones sobre el valor educativo del material de estudio u otras fuentes del conocimiento utilizadas.

18. Propicia el trabajo cooperado de los alumnos y las relaciones interpersonales positivas.

19. Utiliza formas de organización del proceso que constituyen al trabajo cooperado y la reflexión.

20. Promueve variadas formas de control y autocontrol del aprendizaje.

21. Estimula la búsqueda del conocimiento mediante el empleo de otros medios para la ejecución de actividades de clases o independiente.

22. Orienta y logra un comportamiento adecuado en sus alumnos.

23. Orienta tareas extraclases.

Se destaca que el trabajo con los indicadores presentados debe:

- ✓ conectarse de modo tal que constituyan una integridad.
- ✓ no constituyen una secuencia esquemática a seguir, esta alternativa tiene el interés de ser flexible, se plantea con un criterio integrador en la que

se establece que en la preparación de la clase el profesor(a) debe delimitar sus tareas pero también la de sus alumnos (as) que se integran en un grupo, por lo tanto es necesario que con esta óptica se asuma el trabajo.

Obsérvese que en la alternativa propuesta *la tarea o situación de aprendizaje* resulta ser el elemento impulsor de la actividad de aprendizaje independiente de los alumnos, debiendo su solución favorecer el aprendizaje desarrollador, por lo que la concepción de la tarea docente debe responder al desarrollo del segundo y tercer nivel de desempeño de los educandos.

Cada indicador debe estar respaldado por actuaciones de maestros y alumnos por lo que se especifica para cada uno, los aspectos que deben cumplimentarse por los protagonistas del Proceso Docente Educativo desde el momento de su planificación.

Consideramos que la presente alternativa es novedosa pues plantea una vía o modo de trabajo en función de la preparación de la clase en la que se concilia la utilización de la tele clase con aspectos esenciales que promueven aprendizaje desarrollador, generando un documento para los maestros en el que se precisan indicadores cuyo cumplimiento debe reflejarse en las mismas y que derivan de la guía de observación de las clases video y de las tele clases, (anexo) se trata por tanto de una adecuación funcional de dicha guía, la cual se utiliza como instrumento o herramienta de trabajo en el momento de concepción y planificación de las clases.

Del mismo modo esta propuesta resulta un aporte al haber concretado una alternativa de trabajo coherente, que puede ser utilizada por los profesores, tanto en el trabajo con la tele clase, como con la video clase, lo que enriquece desde el punto de vista teórico práctico, la gestión pedagógica, en función de prever estimular y organizar la enseñanza aprendizaje desarrollador en el nivel de secundaria básica e incluso en preuniversitario.

Se subraya la importancia que reviste todo el proceso de preparación implícito antes de la observación de la clase como punto de partida esencial durante la emisión del programa, como condicionante de la calidad que debe tener el momento final, posterior a la observación, por ser un espacio de interacción en el

proceso comunicativo alumno- profesor-alumno, que además debe sentar pautas para el trabajo de continuidad en el aprendizaje durante la próxima clase. Eminentemente se recomienda la utilización de métodos de trabajo independiente y productivo, que permitan a los alumnos dar solución a las diferentes tareas docentes que se presenten y que favorezcan el cumplimiento de los objetivos planteados por el MINED.

La propuesta metodológica que se presenta se declara como una propuesta de trabajo para la planificación a ser aplicada en función de la preparación de la clase desarrolladora, siendo la misma una respuesta a los resultados obtenidos en el diagnóstico los cuales son reveladores de la existencia de dificultades en la concepción y preparación que hacen los docentes para las clases. La misma incluye dos dimensiones:

Dimensión I. Estudio y caracterización de la Unidad docente.

El siguiente algoritmo de trabajo constituye el procedimiento para la ejecución de la dimensión, el mismo se sustenta en el carácter sistémico aplicado a la actividad de preparación de la clase teniendo presente que ella representa la forma de organización fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que se subraya que dicha preparación se enfoque reconociendo a la unidad docente como el todo y al sistema de clases como las partes interactuantes, por tanto es necesario tener en cuenta los diferentes indicadores que se presentan a continuación: :

1.1 Estudio analítico de los documentos rectores del grado y de la asignatura (Programa, Libro de texto, Orientaciones Metodológicas y otras fuentes que se entiendan necesarias, incluyendo la observación de la video clase) dirigido a lograr el dominio del contenido, lo que implica al menos:

- * El conocimiento desde el punto de vista científico de la materia específica de la Unidad docente.
- * El poder establecer relaciones interdisciplinarias con otras asignaturas del grado.
- * Tomar decisiones con respecto a cómo trabajar con los Programas Directores.

* Reflexionar acerca de las posibilidades educativas de la materia de estudio, determinando el ¿qué?, ¿para qué? Y ¿cómo?.

1.2 Hacer determinaciones respecto a las direcciones generales de trabajo para la Unidad, considerando las ideas centrales y más significativas del contenido.

2. Reflexionar acerca de la ubicación de la Unidad en el programa.

3. Declarar las ideas rectoras o generalizaciones científicas que deben ser comprendidas y asimiladas por los alumnos.

4. Estudio de los objetivos del grado, asignatura, unidad y video clases comprobando la existencia de derivaciones correctas y comprendiendo el ¿para qué?

- Su correcta derivación.

- Su factibilidad de cumplimiento conociendo las posibilidades de los alumnos.

(Resultados del diagnóstico).

5 .Declarar el sistema de conceptos y habilidades.

6. Identificar y/o elaborar las tareas potenciadoras de aprendizaje desarrollador, basadas en problemas o situaciones de aprendizaje contextualizadas, significativas con diferentes niveles de desempeño y previendo los niveles de ayuda que requieren su solución independiente, teniendo en cuenta si están concebidos o no en la video clase.

7 .Toma de decisiones favorecedoras respecto al trabajo con la video clase, en cuanto a la comunicación alumno-profesor-alumno, y consignando los espacios de la secuencia en la video clase en que se da cumplimiento al indicador consignado como 6, o en su defecto determinar cómo y cuándo puede ser tenido en cuenta.

8. Reflexión y toma de decisiones para la dirección de la evaluación del aprendizaje, y la promoción de la auto evaluación y coevaluación.

Dimensión II. Elaboración del plan de clase con la utilización de la video clase.

Se identifican los momentos de la clase, introducción, desarrollo y comprobación con los tres momentos de la video clase: Antes, durante y posterior a la proyección.

Antes se identifica con la Introducción de la clase. Y comprende las siguientes acciones:

- Comprobación de la asistencia.
- Revisión de la tarea en vivo y. comprobación de las respuesta en la video clase.
- Establecer los puntos de partida del conocimiento, propiciando que los alumnos establezcan nexos entre los conocimientos precedentes y lo nuevo por conocer. (2)
- Orienta y motiva inicialmente hacia los objetivos. (1).
- Presenta la o las situaciones de aprendizaje. (3, 4 y 6)
- Toma las decisiones organizativas requeridas. (5 y 6).

Durante, se identifica con el desarrollo de la clase y comprende las siguientes opciones, las cuales se explican:

Primera opción: (Se asume la video clase como forma de organización docente).

- Se observa por los alumnos la video clase sin interrupciones. (7, 8 y 14)
- El profesor observa y toma nota de las reacciones y actuaciones de los alumnos. (8)
- El profesor propicia la realización de las tareas docentes orientadas en la video clase. (12)
- Comunicación y comprobación a través de la video clase, ejerciendo el control de la actividad (8, 9 y 15).
- El profesor propicia las acciones de autocontrol y autovaloración por los alumnos. (8)

Segunda opción. (Se utiliza la video clase como medio de enseñanza).

- Se produce la observación de la video clase por los alumnos (7, 8 y 14).
- Después de cada fragmento, previamente seleccionado y observado, se orienta y presentan situaciones de aprendizaje. (7 y 12)
- Los alumnos trabajan independientemente (individualmente, en dúos, o en equipos)
en la solución de la situación de aprendizaje. (8, 9 y 12)

- Los alumnos comunican las respuestas, el profesor propicia el autocontrol control. (8, 9 y 15)

- El profesor reafirma las respuestas correctas. (8)

Debe preverse la utilización de otros medios de enseñanza en caso de ser necesario

Tercera opción. (Se utiliza la video clase como medio de enseñanza).

- Se presentan y orientan la o las situaciones de aprendizaje. (7 y 12)

- Se observa la video clase por los alumnos o fragmentos de la misma previamente seleccionados. (7, 9, 12)

- Los alumnos trabajan independientemente (individualmente, en dúos, o en equipos) en la solución de la situación de aprendizaje. (8, 9 y 12)

- Los alumnos comunican las respuestas, el profesor el autocontrol, control de los resultados.(8, 9 y 15)

- El profesor reafirma las respuestas correctas (8)

- Debe preverse la utilización de otros medios de enseñanza en caso de ser necesario.

Resulta importante decir que las opciones segunda y tercera podrán ser aplicadas en espacios de clases frontales en las que se considere oportuno continuar el trabajo con la video clase.

Después, se identifica con las conclusiones de la clase.

- El profesor comprueba el nivel de satisfacción por parte de los alumnos, (19 y 24)

- Propicia el dialogo e interacción alumno-profesor-alumno de acuerdo con los niveles de desempeño trabajados. (20)

- Procede a la orientación de otras tareas que atienden a las diferencias individuales de los alumnos, estimulando la búsqueda de conocimientos mediante el empleo de otros recursos. (Softwear, libro de texto, otras bibliografías, láminas. maquetas, medios naturales etc.).

Se aclara que para las opciones segunda y tercera los indicadores 16, 17, 18, 19 y 20 corresponden al momento de durante la emisión.

Los indicadores de trabajo que se especifican no constituyen una secuencia esquemática a seguir, esta propuesta tiene el interés de ser flexible, se plantea con un criterio integrador en la que se establece que en la preparación de la clase, el profesor(a) debe delimitar sus tareas pero también la de sus alumnos (as) que se integran en un grupo, por lo tanto es necesario que con esta óptica se asuma el trabajo.

Obsérvese que en la propuesta la tarea o situación de aprendizaje resulta ser el elemento impulsor de la actividad de aprendizaje independiente de los alumnos, debiendo su solución favorecer el aprendizaje desarrollador, por lo que la concepción de la tarea docente debe responder al desarrollo del segundo y tercer nivel de desempeño de los educandos.

La experiencia registrada hasta el momento presenta logros que se manifiestan del siguiente modo:

-Aceptación paulatina por parte de los profesores en formación de las sesiones preparatorias mensuales lo que se expresa en la integración presencial a las mismas, la asistencia ha ido incrementándose en cada sesión.

-Incremento de la actividad participativa en las sesiones de preparación, interviniendo en las mismas, opinando, sugiriendo y aportando ideas, lo que denota un rango de preparación previa aunque esta no sea aún suficiente.

Teniendo en cuenta la factibilidad y eficacia de las alternativa propuesta podemos plantear:

- La posibilidad de disponer al menos de un espacio mensual de orientación y preparación para los profesores en formación representa una respuesta a las dificultades que la realidad actual demanda virtud de las limitaciones profesionales que se han detectado y a la vez es una modalidad de superación que apoya de modo concreto el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, y que por sus características estimulan la responsabilidad y la competencia profesional.
- Aún es temprano para hacer conclusiones terminales, sin embargo las sesiones preparatorias son por su concepción un accionar que debe ser sistematizado y perfeccionado por lo que ellas representan en la

preparación de la clase sustentada en un enfoque científico a la luz de las tendencias más modernas de la Pedagogía y la Didáctica.

Antes de concluir quisiéramos insistir en una recomendación necesaria: Por la importancia que revisten las sesiones concentradas de preparación a los profesores en formación están deberían efectuarse dos veces al mes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar T, J. R. (2003). *La teleclase y su desarrollo en la Unidad Docente*. Dpto de Ciencias Naturales. ISP "Rafael Ma. de Mendive". Pinar del Río. pp. 1-9
2. Castellanos, S. D. Et. Al. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela* Cap. 2. Ed. Pueblo y Educación. L. Habana. pp. 20-51
3. Castro Ruz, Fidel. III Seminario Nacional para Educadores. "La Interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana". 2002. pág 9.
4. Díaz, Ariel. Estrategia para la Dirección del Proceso de Formación de Valores en la Enseñanza Preuniversitaria de Pinar del Río. Tesis presentada en opción del Título Académico de: Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Pinar del Río. CECES, 2002. pp 140.
5. González Castro, Vicente. (1980). *Medios de enseñanza*. Editorial Pueblo y Educación. pp. 240.
6. González Castro, Vicente. (1986). *Teoría y práctica de los medios de enseñanza*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
7. Gutiérrez Gómez, Luis I. Intervención del Cro Ministro de Educación, en la reunión para analizar la estrategia a seguir en la Secundaria Básica en el curso escolar 1999-2000. La Habana.
8. Gutiérrez Gómez, Luis I. Segundo Seminario Nacional para el personal docente por televisión el 26 -11-2001. Pág 4.
9. Klimberg L. Et. Al. (1973). *Didáctica General*. Separata I Ed. Pueblo y Educación. La Habana
10. Rico M. P; Silvestre, O. M., (2004). *Compendio de Pedagogía*. Parte II. 2.2. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
11. Tura M. R. (2003) *La clase contemporánea cubana*. Trabajo inédito. ISP "Rafael Ma. de Mendive". P. del Río.
12. _____Circular 01/2000. Concepto de una Buena Clase. MINED. L. Habana.