

EL ESTUDIANTE COMO PROTAGONISTA DE SU APRENDIZAJE

Dr. Ulises Mestre Gómez

RESUMEN.

La necesidad de hacer del estudiante un ente activo, de desplazarlo de la posición de objeto del proceso docente - educativo a sujeto del mismo, es tratada en este trabajo. Se presentan puntos de vista acerca de la manera en que este fin puede ser alcanzado, en un proceso participativo y auto - regulado por el propio alumno. Se ofrecen recomendaciones para estructurar unidades didácticas que contribuyan de manera más efectiva a este objetivo.

INTRODUCCIÓN.

Para abordar la dinámica del proceso docente - educativo en su propia célula, o sea, a nivel de unidad didáctica; se requiere retomar algunas consideraciones sobre la relación de la Escuela con la Sociedad, según establece la Primera Ley de la Didáctica. [1]

El punto de partida, exterior a la Escuela, es el problema real o problema de la vida, que es una generalización de las múltiples situaciones contradictorias que cada día se han de resolver en las diferentes esferas de la Sociedad.

Los problemas de la vida constituyen el todo y deben enfrentarse en toda su riqueza, aunque desde diferentes puntos de vista. Estos problemas son abordados por varias profesiones desde distintos ángulos, por esa razón consideramos que el hecho de delimitar el contenido de una profesión es ya hacer una abstracción de la vida; esa abstracción será aún mayor cuando el contenido es llevado a una disciplina docente.

La unidad didáctica o, como es más ampliamente conocida en nuestro ámbito, el tema centra su atención en objetos abstractos, con lo cual se favorece el análisis de la esencia de los fenómenos. Esto justifica la necesidad de que exista un proceso opuesto, el de la integración del contenido, que irá acercando gradualmente al estudiante a la vida, en la medida en que trate objetos más complejos.

El objetivo es en el lenguaje de la Escuela, la expresión de la demanda social y, por lo tanto, rector a ese nivel. En consecuencia, el objetivo determina los problemas docentes a los que se ha de ir enfrentando el estudiante como expresión del nexo Problema de la vida - Objetivo - Problema docente.

Este es el objetivo de la enseñanza, del profesor, quien lo planifica previamente y a partir del cual motiva y guía el proceso docente. Sin embargo, ese objetivo puede no constituir una aspiración del estudiante, por lo que si se le considera el artífice principal de su aprendizaje, el objetivo que debe conformarse es el suyo propio: el objetivo del aprendizaje.

DESARROLLO.

Es conocido que en toda actividad el hombre tiene que reconocerse, tanto en su resultado, como en el proceso de alcanzar este resultado, de no suceder así, el proceso se convierte en enajenante. Esta situación también se manifiesta en el proceso docente - educativo cuyo resultado es la transformación del hombre; por lo tanto, el resultado y el proceso en sí no deben ser ajenos al estudiante que traza su objetivo y desarrolla su propio método, convirtiendo al aprendizaje en su actividad fundamental.

En el aprendizaje, el papel del profesor es el de motivar y guiar al estudiante, con una maestría tal que éste se sienta como el protagonista de su aprendizaje y no lo perciba como el resultado de la dirección del profesor. Ésta es la base de un aprendizaje participativo como el que proponemos.

El profesor deberá ir presentando al estudiante una familia de problemas docentes [2], estableciendo desde el primer momento comunicación con él y logrando promover a través del método empleado los vínculos afectivos del estudiante con el contenido, lo que constituirá su real motivación.

El objetivo de la enseñanza, previsto por el profesor y el del aprendizaje, trazado y comprendido por el estudiante como necesidad a lo largo del proceso docente - educativo, han de coincidir, pero con la connotación que le ha dado el estudiante al sentirlo propio en la medida en que lo descubre. Esta identificación puede interpretarse como un ascenso desde el objetivo trazado previamente por el profesor hasta el objetivo a que ha llegado el estudiante.

Como señalara C. Álvarez, "el estudiante como sujeto de su aprendizaje, de su formación no se incorpora a la dinámica del proceso de una forma eficiente por la simple exigencia social expresada en el objetivo trazado por el profesor a él como punto de partida; lo hace cuando esta exigencia externa se convierte en una necesidad propia". [3]

La dinámica del proceso dependerá de la relación dialéctica entre el objetivo del estudiante y el método de aprendizaje que también va desarrollando de forma inducida por el profesor. En un aula podrán coexistir tantas variantes del método como estudiantes haya, pues la solución de cada situación problemática es la concreción de este método, lo cual permite que cada alumno vaya apropiándose de él, al tiempo que le aporta sus particularidades.

El método también es motivante y educativo en la medida en que se identifique con el método de la ciencia en que se sustenta la disciplina docente. Esto se concreta en la medida en que el proceso docente - educativo se vincule con la vida y logre convertir en actividad las acciones previstas; ésta constituirá la verdadera actividad transformadora del estudiante.

El objetivo de la unidad didáctica debe ser único, general y abarcador, los métodos son múltiples y dependen de cada estudiante; en su desarrollo dialéctico se resuelve esta contradicción logrando así el dominio del contenido.

Durante el proceso, el profesor no debe descuidar la orientación y control de los estudiantes. Su maestría pedagógica radica en que logre ir enfrentando al estudiante a situaciones que le exijan y motiven de forma continua y ascendente; al romperse la continuidad, la contradicción se haría insalvable o desaparecería, perdiéndose la dinámica del aprendizaje. Cabe señalar que muchas veces el estudiante, motivado por los nexos afectivos con el contenido y su método, logra resultados que rebasan el objetivo.

El profesor ha de estar consciente de que el sujeto del proceso debe ser cada estudiante del colectivo y que su labor fundamental es motivar a lo largo de todo ese proceso, desde que se le informa al estudiante sobre el mismo hasta que se le evalúa.

El proceso debe caracterizarse por un máximo de tiempo de trabajo del estudiante enfrentando la resolución de problemas, activa e independientemente, durante el cual sus criterios, gustos e intereses han de tenerse en cuenta. Aunque la exigencia social estará presente en todo momento, a través del profesor que guía, flexibiliza y ajusta continuamente el proceso en correspondencia con el grupo y con cada estudiante.

Estas consideraciones reafirman que, la contradicción dialéctica fundamental del proceso docente - educativo, se da entre el objetivo, aspiración del estudiante y el método que éste utiliza y que debe ser orientado e inducido por el profesor. Mediante la aplicación del método de resolución de los problemas, el estudiante se vincula con el contenido de su aprendizaje y resuelve los problemas que se le proponen.

En el desarrollo del método, el estudiante no sólo advierte el contenido y determina su significación, sino que se apropia de él connotándolo, imponiéndole sus rasgos personales. La resolución del problema pasa por el aporte personal de la comprensión del objeto, del interés de su modificación y de la auto - realización con el resultado alcanzado.

En los problemas está presente lo motivacional, pues se desarrolla la actividad y la comunicación, alcanzando el objetivo a través de un proceso paulatino de aproximaciones en que participan estudiantes y profesor.

Consideraciones acerca de la estructura de la unidad didáctica para la dinámica del aprendizaje.

Si pretendemos que se respete la dinámica del aprendizaje, o sea, que el estudiante sea el sujeto fundamental de este proceso; entonces el proceso docente - educativo debe caracterizarse por un máximo de tiempo de trabajo activo e independiente del estudiante, dedicando a las actividades inductivas el menor tiempo posible. Evidentemente, tal principio no es compatible con las formas de enseñanza tradicionales; para este fin se requiere de nuevas metodologías y tipos de clases que a continuación pretendemos esbozar.

La unidad didáctica tiene un objetivo de carácter trascendente que debe ser alcanzado, lo cual significa el dominio de una habilidad con la consecuente apropiación del conocimiento implícito en ella. El dominio de una habilidad conlleva necesariamente las etapas de orientación, ejecución y control; y, previo a la interacción estudiante - profesor, la planificación por parte del docente. Estas etapas están en correspondencia con las características psicológicas y didácticas del proceso docente - educativo, a las que agregaremos el aspecto de la flexibilidad.

En trabajos anteriores en que ha participado el autor [4,5], se ha precisado que la unidad didáctica o tema:

- 1- constituye la célula organizativa del proceso docente - educativo donde se dan todos los eslabones del proceso.
- 2- está presidida por un objetivo de carácter trascendente, en cuyo centro se encuentra una habilidad de aplicación a lograr,
- 3- estará presente en número pequeño en las disciplinas y asignaturas y dispondrá de un fondo de tiempo relativamente alto (alrededor de 20 horas),
- 4- dedicará el mayor tiempo a actividades de carácter práctico que permitan la formación de la habilidad; (como tendencia el tiempo de información debe ser un 20% del total y el resto se dedicará a la ejercitación),
- 5- deberá subordinar, en general, el sistema de conocimientos y los aspectos teóricos a la habilidad a lograr, al objetivo propuesto.
- 6- deberá contemplar formas de clase con la suficiente flexibilidad que permitan tomar en consideración las individualidades de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Con estas premisas, y tomando en cuenta los aspectos abordados anteriormente, proponemos un modelo de unidad didáctica conformada por las tres etapas de formación de la habilidad en las cuales hay interacción estudiante - profesor. Como cada tema prevé la formación de una habilidad, su estructura incluirá la orientación, ejecución y control de la realización de la misma, aunque es posible que en una determinada disciplina (o asignatura) se tengan habilidades que se formen paralelamente, lo que admitiría el desarrollo de dos unidades de forma simultánea.

Previo a las etapas señaladas se efectúa la planificación del proceso docente - educativo por parte de los profesores, sobre la cual no profundizaremos pues su explicación está recogida en los trabajos antes citados.

Revelaremos las características que deben cumplir la forma de docencia y la evaluación en cada una de las etapas:

En la etapa orientadora se han de desarrollar fundamentalmente los eslabones de motivación y comprensión del contenido, marco espacio - temporal que se da en las conferencias y clases de ejercicios. La conferencia está definida en los documentos normativos del Ministerio de Educación Superior (Resolución 69/91) y ha sido abordada en múltiples trabajos de diferentes autores. No obstante, queremos significar que en la misma se debe mostrar la lógica del contenido. Ésta puede tener como característica una exposición problémica apoyada en experimentos ideales o reales, en los que se revele la lógica de la ciencia y de la disciplina. Debe ser una actividad motivante y enriquecedora del acervo cultural y metodológico del estudiante.

Durante la etapa de orientación, es necesario mostrarle al estudiante el método generalizado de resolución y se ilustrará su aplicación a los problemas. El marco propicio para ello es la clase de ejercicios. La clase de ejercicios, a diferencia de la conferencia, conlleva una participación mayor de los estudiantes, puesto que no debe efectuarse en grupos mayores de 30 estudiantes; en ella se logra una comunicación profesor - estudiante y se muestra el método generalizado de resolución de los problemas propios de la unidad.

La conferencia y la clase de ejercicios constituyen las formas a través de las cuales se efectúa la enseñanza por parte del docente. En estas últimas, conjuntamente con el planteamiento del problema, se pueden desarrollar métodos de conversación heurística donde se aprecie con mayor énfasis del papel dirigente del profesor.

La estructura general de la unidad didáctica ha de tener un mínimo de conferencias y una o dos clases de ejercicios en las cuales se muestre el método de trabajo. Antes de concluir esta etapa, el estudiante deberá recibir un volumen de trabajo en forma de problemas que ha de ir acometiendo con el fin de alcanzar el objetivo previsto para la unidad didáctica.

Etapas ejecutoras. En nuestra opinión, el rígido esquema de las actuales clases prácticas, no permite desarrollar la dinámica del aprendizaje; por ello consideramos que a partir de ese momento se deberán desarrollar nuevas formas en las cuales el estudiante trabaje con independencia; en éstas el papel del profesor no es de dirigente, sino de consultante y guía científico. La etapa estará constituida fundamentalmente por encuentros, talleres, sesiones de laboratorio, trabajo en salas de computación, visitas y otras formas que se irán programando en correspondencia con cada unidad, pero con suficiente flexibilidad para que cada estudiante trabaje según su propio ritmo. El estudiante irá resolviendo los problemas y consultará al profesor cuando lo requiera.

Se trata de una labor nada simple, se tiene que armonizar la guía del profesor con un ritmo de trabajo del estudiante en el cual éste desarrolle su dinámica propia, sus métodos y vaya trazando sus objetivos en la medida en que ve la necesidad del dominio del contenido.

Por lo complejo de esta etapa, la analizaremos desde tres puntos de vista:

la concepción de las formas de clase
el modo de actuación del estudiante
el modo de actuación del profesor

Las formas de clase. Si el estudiante dispone de un volumen de trabajo entregado por el profesor, podrá tener asignaciones de tiempo en forma de talleres o encuentros en los que intercambiará con el docente y con el resto de los estudiantes, a medida que trabaja. Estos talleres o encuentros tendrán un horario establecido de consultas que se complementarán con el trabajo independiente de los estudiantes. Pueden alternarse con sesiones de trabajo en salas de computación o laboratorios. En estas formas no estará presente la introducción rígida de un profesor, sino su interacción individual con pequeños núcleos de trabajo de dos o más estudiantes; mientras se produce este intercambio, el resto del grupo va trabajando e interactuando entre sí para dar solución al problema. Se deberá prever la exposición, por algunos núcleos de estudiantes, de la marcha del trabajo; ello permite retroalimentar al resto del colectivo y generalizar experiencias positivas, a la vez que destacar insuficiencias y errores.

En esta etapa se elimina la concepción del grupo y se sustituye por pequeños colectivos de trabajo. A este aspecto nos referiremos cuando tratemos el modo de actuación del estudiante. Al final de la etapa se deben realizar seminarios en los cuales los núcleos de estudiantes exponen sus resultados y los discuten frente al colectivo.

Es necesario establecer un sistema de evaluación en correspondencia con las formas de docencia desarrolladas; en éste ya no está presente la prueba escrita, secreta, aislada del contexto, de la vida. Ahora la evaluación debe ser la auto - evaluación y la co - evaluación del colectivo; la defensa de sus resultados ante el grupo y su profesor.

El modo de actuación del estudiante. Concebimos que los estudiantes, agrupados en núcleos, actuarían como profesionales enfrentando los problemas planteados y se prepararían para los intercambios y coloquios que en forma de talleres se deben desarrollar.

Al final de la unidad, el núcleo de estudiantes defenderá ante el colectivo los resultados, que no será otra cosa que la resolución de los problemas propios [6], mostrando así el dominio de la habilidad. Si estas ideas son llevadas a una disciplina de la profesión esa forma podría tener el alcance de un pequeño proyecto.

El modo de actuación del profesor. Aquí el docente se convierte en consultante, a través del coloquio con sus estudiantes va evaluando la marcha del aprendizaje y regulando el ritmo de trabajo. El profesor deberá garantizar que se generalicen las mejores experiencias y que en el intercambio con el colectivo se eliminen los errores, aprovechando los momentos propicios para retomar las generalizaciones teóricas y los métodos de trabajo. Ya no es su impronta la que impone al colectivo, es simplemente un catalizador del ritmo de trabajo de los estudiantes.

La etapa de control se basará en un alto componente de auto - evaluación, de coloquio e intercambio entre profesor y estudiante, de muestra de resultados parciales en el seno del colectivo que culmina con una exposición ante el colectivo y el profesor de los resultados. La evaluación y el control realzan el aspecto educativo y de auto - regulación del proceso ya que en la manera en que lo retroalimenta, permite modularlo. No se trata de un control rígido al final del proceso, sino de un mecanismo de dirección de la marcha del estudiante. En este sistema de control no tiene lugar el fraude, no es la evaluación sospechosa, no enfrenta a profesor y estudiante, sino que los convoca a encontrar la solución a un problema.

En el caso de disciplinas de la profesión, no bastaría hacer a un estudiante trabajar como actúa un profesional, con similar independencia, si después lo evaluamos sin tener en cuenta estos aspectos. Si somos consecuentes con el criterio de que la formación profesional del futuro egresado debe darse desde los primeros años de la carrera, tenemos que lograr que en todas las etapas del proceso de aprendizaje se promueva la formación de habilidades profesionales; en la evaluación y el control esto es imprescindible.

Hasta ahora se ha hablado del control en términos generales, aún cuando éste lleva implícito la individualidad. Esto conlleva el ajuste del proceso de forma tal que al final se logre el

cumplimiento del objetivo. Aunque dado el caso de que al transcurrir el tiempo establecido para el dominio de la habilidad planificada, el estudiante no lo haya logrado; existe la alternativa de proporcionarle un lazo de retroalimentación adicional con una etapa de control que se solape con la etapa de orientación de la siguiente unidad didáctica.

Recomendaciones para una organización más eficiente del proceso docente.

Cada una de las formas de docencia, con independencia de sus propósitos, debe convertirse en marco propicio para la reflexión, para el descubrimiento y construcción del conocimiento por parte del estudiante.

En la disciplina Física General, por ejemplo, es característico de la conferencia la exposición de los contenidos teóricos esenciales según una lógica inductiva - deductiva, con ayuda de la cual se va desarrollando el sistema de conocimientos, a la vez que se le muestra al estudiante la habilidad.

Sin embargo, si en esta forma de docencia en vez de exponer fríamente los contenidos esenciales, estos son planteados en forma de situaciones problemáticas utilizando vías tales como preguntas, demostraciones de hechos experimentales, planteamientos de hipótesis o formulación de conclusiones para su verificación experimental, etc. Entonces, además de aumentar la influencia educativa, se intensifica el interés hacia lo desconocido, lo cual constituye una premisa para el desarrollo de discusiones heurísticas del material docente, en las que el profesor iría conduciendo, con maestría, las reflexiones de los estudiantes.

Si se logra concebir la conferencia como un momento dentro del proceso en que, tanto profesor como estudiantes, se adentren en la discusión de temas particulares y esenciales de la disciplina, entonces se propiciaría el aprovechamiento de esta forma de docencia, pudiéndose dedicar mayor tiempo a las actividades prácticas y de ejercitación.

La segunda etapa del proceso docente debe ser la clase de ejercicios que tiene como propósito que el profesor ilustre y explique, por medio de ejemplos los métodos generales de resolución de problemas, revelando de forma desplegada la habilidad fundamental de aplicación a lograr en el tema, con lo cual se prepara a los estudiantes para resolver problemas sencillos.

La experiencia demuestra que no es suficiente ilustrar o explicar el método de resolución de un problema, si se desea que posteriormente el estudiante alcance un nivel de asimilación productivo; lo único que se logra con ello es enseñar procedimientos racionales para la resolución de problemas, lo cual está reñido con nuestro propósito general.

Por lo tanto, la clase de ejercicios debe convertirse en momento adecuado para la presentación del método de resolución y de la base orientadora de la acción, de manera tal que aparezca ante el estudiante como un proceso de descubrimiento. El profesor ha de ser capaz de crear situaciones problemáticas que motiven al estudiante y, de forma heurística, ir descubriendo ante él la solución del problema.

En la clase de ejercicios el estudiante comienza a familiarizarse con el método de resolución, por lo que sugerimos que se realice en forma problemática, siempre que el contenido lo permita; comenzando por el enfrentamiento del estudiante a problemas sencillos, y no generales y complejos como se hace en la actualidad. Esto posibilitaría la participación activa de los estudiantes que, de otra manera, sería prácticamente mutilada, ya que el profesor iría a la clase a ilustrar un problema que no está al alcance del estudiante resolver.

Con esta concepción de la clase de ejercicios se posibilita el inicio de la construcción, por parte de los estudiantes, del método de solución de problemas. Este proceso continuaría en las siguientes clases prácticas a través de las cuales el estudiante generalizaría el método de trabajo, aplicando de forma cada vez más consciente la habilidad en formación.

Al culminar la clase el profesor orientará la realización de otros ejercicios en correspondencia con el problema tipo ilustrado en la clase, con el propósito de que el estudiante se entrene y llegue a dominar, a ese nivel, el método de resolución.

En la clase práctica el profesor planteará problemas de un nivel de profundidad superior y de acuerdo con las exigencias de los métodos problemático y problemático - diferenciado interactuará con los estudiantes, teniendo siempre presente el no dar soluciones acabadas que mutilen la independencia y la actividad mental de los estudiantes, sino que de forma heurística o intuitiva ha de ir guiando el pensamiento de los estudiantes; modulando el flujo de información que sobre el problema en cuestión es necesario dar, para que el mismo constituya una situación problemática para la totalidad de los estudiantes del grupo.

Una vez resueltos los problemas se pasará a la fase de discusión abierta de las soluciones, por parte de los estudiantes; la función del profesor, en esta etapa, es la de guiar la discusión por medio de preguntas hacia aquellos aspectos más polémicos de los mismos, revelando siempre la esencia del fenómeno objeto de estudio, sus regularidades, casos límites, sus nexos con otros hechos y fenómenos, además de discutir aquellos elementos del método que constituyen premisas para la solución de problemas de ese tipo, lo cual permitirá ir generalizando el método de solución.

Culminada esta clase práctica han de orientarse, nuevamente, ejercicios correspondientes a la etapa de ejercitación que posibiliten el entrenamiento de los estudiantes. En la siguiente clase práctica se plantearán problemas aún más profundos, de acuerdo con el nivel previsto en el objetivo de la unidad, debiendo tener los mismos matices que los de la clase anterior, en lo que al carácter problémico se refiere.

Al finalizar la unidad se propone realizar un seminario que permita la integración de todos los contenidos abordados, a través de la discusión de problemas propios. Este seminario permitirá al profesor controlar la forma en que la habilidad de aplicación ha sido asimilada por los estudiantes. Con los estudiantes que no hayan alcanzado el nivel de asimilación previsto, el profesor puede elaborar un plan consistente en la imposición y discusión de una tarea extraclase, para la que deberá seleccionar adecuadamente los ejercicios, teniendo en cuenta su carácter sistémico y las dificultades presentadas.

CONCLUSIONES.

El proceso de sistematización de una habilidad, en general, no termina en una unidad didáctica, sino que al ser retomada en una posterior, en la cual el objeto de estudio se ha enriquecido aún más, hasta sufrir un cambio cualitativo; se repite un proceso similar, a partir del nivel de sistematización precedente, transitando por estadios de complicación paulatina del objeto en un proceso de asimilación que lleve al estudiante a un nuevo y más elevado nivel de sistematización. Para facilitar este proceso recomendamos:

Reducir el tiempo dedicado a la exposición de contenidos teóricos e incrementar el tiempo dedicado a la ejercitación y actividades prácticas como seminarios y talleres, fundamentalmente en aquellas unidades que por la complejidad de la habilidad a lograr así lo requieran.

Modificar los actuales métodos de impartición de clases, con los cuales sólo se enseñan procedimientos racionales para la resolución de problemas.

Llevar al estudiante la forma de pasar, mediante un proceso de abstracción, de un problema de la vida, a un modelo teórico que permita su resolución en el marco de la disciplina. Ésta puede ser la vía fundamental de vinculación de las disciplinas básicas con las profesionales.

Transformar la concepción actual de algunas formas de docencia que, lejos de incentivar la participación activa de los estudiantes, la mutilan.

De este modo, con la integración de unidades de una asignatura y disciplina, se va logrando la formación de habilidades con un alto nivel de sistematización, que lleguen, en el caso de la enseñanza profesional, a conformar los modos de actuación del egresado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Álvarez, C., La Escuela para la Vida, Monografía del Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente, 1992.
2. Mestre, U., Modelo de organización de la disciplina Física General para el desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de Ciencias Técnicas. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente, 1996.
3. Álvarez, C., Epistemología. Monografía del Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente, 1990.
4. Fuentes H., Pérez L, Mestre U., Organización del Proceso Docente Educativo en la Disciplina Física General a través del sistema de Unidades de Estudio, Monografía de la Universidad de Oriente, 1991.
5. Fuentes, H, Pérez L, Mestre U., Modelo de organización del Proceso Docente - Educativo de disciplinas básicas a través del sistema de unidades de estudio y el empleo de métodos problémico - diferenciados, VIII Fórum de Ciencias Técnicas, 1993.
6. Mestre, U., (Idem)

SEGUNDO CONGRESO VIRTUAL "Integración sin Barreras en el Siglo XXI"
Red de Integración Especial (Red Especial)
GRUPO: 1
PONENCIA.: EL ESTUDIANTE COMO PROTAGONISTA DE SU APRENDIZAJE
AUTOR: Dr. Ulises Mestre Gómez (Cuba)