



Febrero 2020 - ISSN: 1989-4155

## DIFERENTES FORMAS DE ORGANIZACIÓN PARA ESTIMULAR EL INTERÉS DE LOS ESTUDIANTES POR EL APRENDIZAJE

**Autores:**  
**MSc. profesora Auxiliar**  
**Teresa González Pelegrino**  
tgongalez@uij.edu.cu

**Ingeniera profesora Asistente**  
**Caridad Baserio González**  
cbaserio@uij.edu.cu  
Universidad de la Isla de la Juventud

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Teresa González Pelegrino y Caridad Baserio González (2020): "Diferentes formas de organización para estimular el interés de los estudiantes por el aprendizaje", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (febrero 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/02/estimular-interes-estudiantes.html>  
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante2002estimular-interes-estudiantes>

### Resumen

El presente trabajo es resultado de la experiencia pedagógica, y tiene como objetivo fundamental explicar las diferentes formas de organización para estimular el interés de los estudiantes por el aprendizaje, utilizando métodos y medios de enseñanza que permitan la participación de los estudiantes, en una formación que propicie la independencia cognoscitiva en la perspectiva de identificar y solucionar los problemas sociales.

Palabras claves: formas de organización, aprendizaje, independencia cognoscitiva

### Abstract

The present work is the result of the pedagogical experience, and its main objective is to explain the different forms of organization to stimulate students' interest in learning, using methods and teaching methods that allow the participation of students, in a training that encourage cognitive independence in the perspective of solving professional problem.

Keys Words: forms of organization, learning, cognitive independence

## Introducción

Las formas organizativas de la enseñanza adquieren una relevancia especial, porque de ellas se vale el docente para desarrollar el proceso docente-educativo. Están determinadas, en primer lugar, por el objetivo y el contenido de la educación, que se convierten en su criterio decisivo de selección y aplicación.

La importancia de aplicar variadas formas de enseñanza, y aprovechar diferentes escenarios educativos, es porque estimula el aprendizaje de los estudiantes, porque rompe con la monotonía y la pasividad de repetir siempre clases donde el profesor es el único que participa.

La utilización de diversos recursos didácticos en las diferentes formas de organización de la enseñanza para hacer más objetivos los contenidos de cada materia de estudio y, por tanto, lograr mayor eficiencia en el proceso de asimilación de los conocimientos por los estudiantes y crear las condiciones para el desarrollo de capacidades, hábitos, habilidades y la formación de convicciones, elevándose la efectividad del sistema educativo.

Para aprovechar las potencialidades del estudiante, se deben utilizar recursos didácticos que le exijan un trabajo activo para la comprensión del nuevo contenido y el refuerzo de los conocimientos ya aprendidos, integrados en un armónico balance con las actividades de consolidación y fijación del conocimiento por parte del profesor, los cuales pueden ser utilizados en cualquier forma de organización escogida.

El profesor tiene una función importante en la selección de formas de enseñanza donde pueda interactuar con los estudiantes a través del diálogo, la comunicación, que propicie la participación activa de los estudiantes, y se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje.

La utilización de formas de enseñanza diversificadas con diferentes métodos de enseñanza y recursos didácticos apropiados es indispensable, visto que la formación de conceptos biológicos se apoya en la percepción sensorial directa de los objetos y fenómenos, la abstracción y la aplicación práctica de los conocimientos.

Este trabajo es importante porque ofrece una alternativa para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en consonancia con los objetivos de la Educación Superior, cuyo objetivo principal es el perfeccionamiento constante de los sistemas educativos.

El profesor debe tener la suficiente creatividad para utilizar diferentes formas organizativas, con métodos y medios de enseñanza variados que permita estimular el aprendizaje de los estudiantes, con una participación activa a través de la discusión y la reflexión lógica de los contenidos.

Las formas de organización que se apliquen depende de los objetivos que persigue el profesor para lograr el aprendizaje de los estudiantes, permiten elevar el interés por parte de los estudiantes haciendo el proceso de asimilación consciente, propiciando un mejor desempeño de los estudiantes.

Algunos profesores piensan que la clase debe ser desarrollada exclusivamente en una sala, sin embargo se puede realizar una clase práctica, que consiste en una visita a un agro ecosistema, para explicar las relaciones que existen entre los diferentes componentes, y las interrelaciones en la acción de la temperatura la radiación solar, la humedad y el viento sobre los animales de granja.

Los estudiantes se sentirán atraídos por el lugar, y aprenderán a interactuar con el contexto natural, con sus propios colegas, con especialistas y trabajadores de la unidad de producción, naturalmente que la preparación previa con una guía de estudio y la consulta oportuna de la bibliografía básica, y complementaria contribuyen al aprendizaje.

Las formas de organización se pueden variar de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, y el profesor debe aprovechar toda situación que posibilite que el estudiante aprenda de sus propias experiencias y observaciones de los hechos que le rodean en el entorno donde se desarrolla como sujeto de la sociedad.

## **Desarrollo**

### **Fundamentación teórica**

La actividad del aprendizaje no se refiere solo a la transmisión de información sino al medio de organizar la actividad de estudio para que los estudiantes aprendan de los contenidos bajo la orientación del profesor es la búsqueda de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, que le posibilite la solución de los problemas.

Durante todo el transcurso del proceso docente, utilizando los procedimientos lógicos del pensamiento, en un proceso mental activo, y en la búsqueda creadora de soluciones con la comprobación de las soluciones adoptadas, es que se logra el aprendizaje de los estudiantes. (Álvarez de Zayas, 1999)

El proceso docente-educativo es la integración sistémica y holística de todos los componentes no personales, junto con las cualidades, ideas rectoras, en cualquiera de las tres dimensiones (instructiva, desarrolladora y educativa), todo lo cual genera una nueva cualidad, el proceso docente-educativo en sí mismo. (Álvarez de Zayas, 1999)

El proceso docente-educativo se organiza en el tiempo, en un cierto intervalo de tiempo, en correspondencia con el contenido a asimilar y el objetivo a alcanzar, así mismo, se establece una determinada relación entre los estudiantes y el profesor, que viene dada por ejemplo por la cantidad de estudiantes que estarán en el aula con el profesor en un momento determinado, estos aspectos organizativos más externos se denominan forma de enseñanza.

La clase es una de las formas organizativas del trabajo docente, que tiene como objetivos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes, mediante la realización de actividades de carácter esencialmente académico.

Al seleccionar la forma de organización, el profesor requiere de la preparación de la asignatura, se caracteriza por la planificación previa de las actividades y la autopercepción del docente, por su carácter individual y colectivo y por sintetizar en ella las vías y los medios con los cuales se dará cumplimiento a los objetivos de la asignatura.

El profesor debe conocer al seleccionar una forma de organización como dosificar el tiempo del tema, la determinación de los elementos básicos del contenido a tratar en cada clase, el diseño de las acciones para dar respuesta a los objetivos priorizados, la organización de los contenidos por formas de organización de la enseñanza.

Otros componentes importantes a tener en cuenta son los métodos de enseñanza a emplear, y los medios de enseñanza a utilizar, el sistema de tareas docentes a desarrollar en la clase, y la orientación y control del trabajo independiente, y el sistema de evaluación del tema.

Existen diferentes tipos de clases como la conferencia, la clase práctica, el seminario, la práctica de laboratorio, el taller, y la clase encuentro.

La forma de organización es el componente del proceso docente-educativo que expresa “el lugar y el momento en el que se desarrolla el proceso docente-educativo”. Álvarez de Zayas, (1999, p. 78)

Es la expresión organizativa externa del proceso en correspondencia con los recursos humanos y materiales que se dispone para su desarrollo.

La clase es la forma organizativa que adopta el proceso para obtener el objetivo cuando este tiene un carácter académico. En consecuencia, existe una tipología de clases de acuerdo con las características que poseen. Álvarez de Zayas (1999)

En la visión de João A. (2008, p.121) “la clase es una forma fundamental de organización del proceso docente-educativo, por el cual da lugar la realización del complejo proceso de enseñar y aprender.”

Se debe reflexionar sobre el asunto de aplicar diferentes formas de organización que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, y que sean capaces de explicar a otras personas lo que aprendió, y aplicar los conocimientos en la vida práctica, y que pueda ser capaz de generalizar, y aprovechar las experiencias adquiridas para el desarrollo de la vida.

En todas las formas organizativas del trabajo docente, el profesor debe utilizar los métodos y medios de enseñanza que garanticen la participación activa de los estudiantes, asegurando que se estructuren de forma coherente con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Es fundamental el papel del profesor como facilitador de un proceso que conduzca al aprendizaje autónomo, los profesores son los responsables de asegurar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las asignaturas que desarrollan como medio de enseñanza, como fuente de conocimientos o como herramienta de trabajo y comunicación, de esta forma el estudiante puede sentirse más independiente, a la hora de estudiar, sin negar que la utilización de objetos reales que tengan un significado especial, es también muy importante, siendo fundamental en todas las formas de organización.

Existe una variedad de formas de organización que los profesores de Biología pueden desarrollar y aplicar en los diferentes ambientes de enseñanza y aprendizaje, siendo importante la elección de formas de acuerdo con los objetivos de enseñanza del contenido, y las características de los estudiantes.

Los docentes deben diversificar sus clases, despertar el interés de los estudiantes, dinamizar y crear situaciones que les lleven a reflexionar y establecer relación entre diversos contextos.

En cuanto a las clases es necesario disponer de recursos didácticos naturales, que posibiliten una interacción entre la teoría y la práctica, pues no se basa en abstracciones típicas, sino en la observación del material real.

Jacob (2009) sugiere que el uso de recursos naturales en la enseñanza de la Biología y Ciencias desarrolla en los estudiantes capacidades de resolución de problemas, de investigación, y favorece la construcción de significados de los conceptos teóricos.

Al seleccionar las formas de organización, hay que tener en cuenta las relaciones internas entre los componentes no personales del proceso ya que conforman un sistema, y las formas de organización de la enseñanza responden a los objetivos, a su vez el contenido está subordinado al objetivo que es la categoría rectora, al seleccionar los métodos, estos deben estar de acuerdo al contenido, y en correspondencia a los medios de enseñanza, los cuales constituyen el soporte material en el desarrollo de las clases y las formas de organización permiten escoger el escenario educativo, el tiempo, lugar y la forma en la que se desarrollará. Deben seleccionarse los métodos y técnicas participativas, estas se definen:

“como las vías, procedimientos y medios de organización y desarrollo de las actividades del grupo de estudiantes, sobre la base de concepciones no tradicionales de la enseñanza, con el fin de obtener el aprovechamiento óptimo de sus posibilidades cognitivas y afectivas. Colectivo de autores, (2010, p.34)

Algunos de estos métodos y técnicas son, por ejemplo, la discusión en grupos pequeños, el juego de roles, la mesa redonda, la técnica de panel.

Se utilizará predominantemente el trabajo en equipos, el método consiste en pequeños grupos, en la utilización de este método se pueden combinar algunas de sus variantes y a su vez con otros métodos.

Solicitar que en equipos pequeños, cada estudiante expone sus criterios, respecto a la tarea que se trabaja, lo que permitirá la reflexión, o intercambio y se llegue al consenso, a partir de los debates y la discusión en equipos en las clases.

Cada equipo puede elaborar una pregunta no reproductiva, relativo a lo analizado.

Proceder a la discusión plenaria, donde cada equipo exponga sus conclusiones.

El proceso docente-educativo se desarrolla con ayuda de algunos objetos, como son, el pizarrón, la tiza, los equipos de laboratorios, el retroproyector, etc., todo lo cual se denomina medio de enseñanza.

Se deben utilizar diferentes medios de enseñanza en forma de sistema, desde maquetas, láminas, vídeos didácticos, libros de textos, y objetos reales de forma que ilustren los contenidos, el sistema integrado de medios se define como: “todos los materiales didácticos y recursos tecnológicos que están a la disposición de los estudiantes para realizar con éxito su proceso de aprendizaje se conforman por medios impresos, audiovisuales e informáticos”. (Álvarez de Zayas, 1999, p. 24)

### **Las diferentes formas de organización**

La clase constituye la forma fundamental de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en todos los niveles de educación, en ella debe lograrse: la unidad entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, la comunicación interpersonal efectiva, el trato afable, el respeto mutuo y la tolerancia, el lenguaje adecuado, la presencia personal, el clima pedagógico adecuado y emocionalmente compatible, así como eliminar cualquier tratamiento discriminatorio e injusto a los estudiantes, entre otros aspectos. (Vecino Alegret, (2005)

La utilización de las diferentes formas de organización para el desarrollo de las clases estimula el interés de los estudiantes por aprender y rompe con la monotonía de las clases expositivas que son las que generalmente se realizan.

La forma se modifica en concordancia con la dinámica del proceso. Esta se caracteriza en dos dimensiones; desde el punto de vista de la relación-alumno, profesor que llamaremos organización espacial de dicho proceso y que genera los distintos tipos de grupos estudiantiles; y desde su lapso de ejecución que da una medida de la extensión temporal del proceso. Ambas dimensiones se concretan en los distintos tipos de procesos. (Álvarez de Zayas, C.1999)

Los tipos de proceso pueden ser académico, laboral e investigativo que tienen su propio carácter. Por ejemplo el académico se desarrolla a través de los diferentes tipos de clases, y es esencial elaborar detalladamente el documento con el plan de clases, donde se plasme los diferentes componentes no personales, y saber metodológicamente como va desarrollar el proceso.

Los planes de clase que se elaboran deben contemplar las posibilidades y los límites de propuestas innovadoras en la enseñanza, basadas en estrategias de enseñanza diversificadas, incluyendo hasta juegos didácticos para diversificar el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La utilización de juegos didácticos como práctica de enseñanza facilita el aprendizaje y la comprensión del contenido de forma lúdica, motivadora y divertida, posibilitando una estrecha relación de los contenidos aprendidos con la vida cotidiana, tornando a los estudiantes más competentes en la elaboración de respuestas creativas y eficaces para resolver problemas.

Una alternativa de organización pueden ser las excursiones docentes que permiten que los estudiantes aprendan de la realidad que les rodea, el enfoque educativo de las excursiones se apoya en aprovechar los lugares de interés, de forma organizada y planificada, es importante dirigir éstas, sin perder de vista el significado de los conocimientos.

Las clases deben constituir una estrategia de abordaje para el estudio de sistemas de los contenidos complejos, en la clase es importante la observación a los hechos naturales. Ballenilla (1989).

Otra característica es su flexibilidad, lo cual permite utilizarlas en cualquier fase del proceso educativo: como motivador para introducir un tema nuevo; como refuerzo de conceptos y experiencias asimiladas; como síntesis o recapitulación; como método de recuperación; como evaluación; como sistema de coordinación interdisciplinar.

La enseñanza todavía se encuentra limitada a las aulas expositivas, con un profesor que explica, y estudiantes pasivos durante el desarrollo de la clase, es necesario cambiar por escenarios educativos donde los estudiantes participen, y dialoguen con el profesor.

El estudio de cualquier disciplina requiere del dominio de diferentes términos, que son importante para la comprensión del contenido, el profesor debe orientar el uso del diccionario, y escribir en el pizarrón todas los términos y conceptos nuevos a estudiar, de forma de confeccionar un glosario, y que los estudiantes participen en la elaboración.

En la Educación Superior se utiliza la conferencia, en esta se cumple un conjunto de funciones: actualizadora, metodológica y educativa, mediante el uso de diferentes métodos, en los que debe primar su carácter problémico de manera que promueva la participación activa y consciente del estudiante, el desarrollo de sus capacidades, la realización de actividades de trabajo independiente y que favorezca el desarrollo de la actividad creadora.

Existen otras formas de organización como es el seminario, que es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes consoliden, amplíen, profundicen, discutan, integren y generalicen los contenidos orientados, la resolución de tareas docentes mediante la utilización de los métodos propios de la rama del saber y de la investigación científica, desarrollen su expresión oral, el ordenamiento lógico de los contenidos y las habilidades en la utilización de las diferentes fuentes del conocimiento.

La clase práctica tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes ejerciten, amplíen, profundicen, integren y generalicen métodos de trabajo característicos de las asignaturas y disciplinas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos. Tiene función instructiva, educativa y de control.

El profesor debe saber cómo utilizar las diferentes formas de organización, y que objetivos persigue, y estructurar adecuadamente los diferentes tipos de clases, respetando metodológicamente su composición, para que pueda aspirar a la formación de conocimientos, habilidades y valores en los estudiantes.

Al enseñar, el profesor debe priorizar el desarrollo de actitudes y valores de los estudiantes, utilizando metodologías que promuevan el debate, la investigación, minimizando de esta manera, las limitaciones de un aprendizaje pasivo todavía presente en el contexto escolar. Karling, A.A. (1991)

Por ejemplo los conceptos relativos a la Biología se tratan a nivel de clases teóricas, por eso es importante destacar la relación de la teoría con la práctica, y diversificar las formas de organización como clases de campo, excursiones, que permita que los estudiantes observen.

Actualmente los problemas que acontecen son variados como es el gran volumen de contenidos, el poco tiempo destinado a cada uno de los contenidos, la falta de contextualización, la inexistencia de aulas de experimentación. Todo eso ocasiona una enseñanza estática, desinteresada, desvinculada a lo cotidiano, que dificulta que el estudiante sea sujeto de su propio aprendizaje.

Como una forma de solucionar los problemas es importante planificar y desarrollar diferentes actividades que despierten la curiosidad, de modo que el estudiante encuentre las respuestas en el contenido, y que el profesor realice diferentes formas de organización que permita al estudiante participar activamente, a pensar, a correlacionar, y argumentar de manera autónoma e crítica, y que favorezca el desarrollo del pensamiento lógico, por eso son tan importantes que los profesores apliquen procedimientos de inducción y deducción, el análisis y la síntesis, combinando la actividad reproductiva, productiva y creadora del estudiante.

Según João A. (2008) la presentación del nuevo contenido, la orientación de los objetivos y el aseguramiento del punto de partida, la consolidación y la sistematización de los conocimientos. El control y evaluación de los resultados de la enseñanza son de vital importancia para el logro del aprendizaje de los estudiantes.

Diversificar las formas de enseñanza en concordancia con los objetivos, el contenido, los métodos y medios de enseñanza, así como la evaluación a realizar en cada clase, constituyen categorías fundamentales para el desarrollo exitoso del proceso docente educativo.

Se sugiere para complementar el éxito del proceso docente educativo utilizar clases prácticas, excursiones docentes para que sean capaces de comprender los conceptos, por ejemplo los relativos al ecosistema, como una necesidad de cambio, de creación, innovación y utilización de metodologías diferenciadas de enseñanza.

Es fundamental reconocer el papel insustituible, del profesor en la labor educativa, en la formación de valores y en la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el desarrollo de las clases el profesor debe elaborar materiales que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, la guía de estudio se articula con los restantes medios didácticos, resulta un elemento esencial a tener en cuenta por los profesores encargados de su elaboración.

Esta articulación se hace más directa en el caso del libro de texto o de las fuentes de información básica, ya que la guía incluye la orientación necesaria para su uso correcto y manejo provechoso por el estudiante, establece pautas para la asimilación de la información y esclarece aquella parte esencial del contenido que se considere necesaria, tales como conceptos, categorías e información actualizada.

La guía de estudio corresponde en el sistema de medios de enseñanza y responde a las características propias del nivel de enseñanza y temática que se trate, al diversificar las formas de organización la guía de estudio juega un papel importante en las clases prácticas, seminarios, práctica de laboratorios, de forma que el estudiante se prepare con anticipación y pueda realizar las diferentes actividades de la clase.

No se puede obviar que la realización de las actividades por parte de los estudiantes exige del dominio de conceptos, características, del objeto de estudio en cuestión, así como la solución de problemas vinculados con la vida diaria, para que el estudiante se sienta identificado con los problemas reales de la sociedad, y aplique el sistema de conocimientos, habilidades, y valores.

La utilización de diferentes formas de organización lleva consigo reflexión, conocimientos didácticos, y planificación del proceso.

La organización del proceso docente-educativo se apoya en las leyes didácticas que expresan las relaciones de este proceso con el contexto social y las interacciones entre sus componentes (objetivo, contenido, método, medio, forma y evaluación). Entre estos componentes se destaca el objetivo de enseñanza, que constituye la categoría didáctica rectora, pues refleja el carácter social del proceso y lo orienta de acuerdo con los intereses de la sociedad, a los cuales se subordinan los otros componentes que concretan esta aspiración. La integración de todos estos componentes conforma un sistema (del proceso docente-educativo), constituido por varios subsistemas que representan distintos niveles o unidades organizativas (carrera, disciplina, asignatura, tema y tareas docentes). Por lo tanto, en cada uno de estos subsistemas o unidades organizativas están presentes todos los componentes que lo caracterizan.

A continuación se presenta un ejemplo de plan de clases, de forma abreviada.

Título: Las cadenas alimentarias

Objetivo: Sistematizar los contenidos relacionados con la formación de cadena alimentar.

Forma organizativa: seminario

Método: participativos

Materiales a utilizar: pequeñas tarjetas con imágenes de diferentes elementos bióticos de los ecosistemas terrestre y acuático (fichas), como también saetas hechas o pintadas en una tarjeta para indicar el sentido de la cadena formada. Un ejemplo de diferentes fichas que pueden ser utilizadas para este juego.

Procedimientos metodológicos:

El profesor explica en qué consisten las actividades a realizar

Hace una explicación breve de los contenidos que ya estudiaron anteriormente.

El profesor conforma varios grupos (debe ser en número par).

Entrega las fichas para conformar una cadena alimentar representativa de un ecosistema terrestre a una parte de los grupos y para a otra parte entrega fichas para conformar una cadena alimentar representativa de un ecosistema acuático.

Da un tiempo de 15 minutos para realizar esta actividad.

Los alumnos deben identificar en cada cadena conformada los diferentes niveles tróficos, y explicar la importancia para mantener el equilibrio ecológico.

Se sugiere sensibilizar a los estudiantes con la situación actual relativa al deterioro del ambiente, como la tala de árboles de forma indiscriminada, el uso excesivo de agro tóxicos, la contaminación ambiental provocada por el hombre, los incendios, las sequías intensas, las inundaciones, todos estos elementos afectan las relaciones tróficas, y desequilibran los ecosistemas.

Al final de la actividad, utilizando el método de elaboración conjunta establece un cuadro comparativo.

Las preguntas pueden ser las siguientes:

¿Cuáles son los tipos de ecosistemas que conoce?

¿Cuáles son los elementos que conforman los ecosistemas?

¿Qué tipos de relaciones se establecen entre los organismos vivos de un ecosistema?

Ejemplariza una relación inter-específica

Ejemplariza una relación intra-específica

Menciona los niveles tróficos en una cadena alimentar

Ejemplariza el primero y el último eslabón en una cadena alimentar

Ejemplariza tres factores bióticos del ecosistema

Ejemplariza tres factores abióticos del ecosistema

¿Cuál es la diferencia entre cadena alimentar y red alimentar

Ejemplariza como influyen los factores abióticos sobre los factores bióticos de un ecosistema.

Evaluación debe realizarse de forma participativa y oral, valorar las respuestas de los estudiantes, y otorgar las notas, siempre estimulando a los estudiantes para que pregunten, reflexionen, y se sientan motivados por aprender.

El profesor debe buscar la forma de vincular los contenidos de las respuestas con el cuidado de la naturaleza y la protección del ambiente.

Aclarar que el ecosistema es considerado la unidad básica fundamental que incluye tanto a los organismos como al medio ambiente no viviente.

Los factores que forman el ambiente y la forma en que estos mantienen una estrecha interdependencia en su acción, sobre los organismos vivos que a su vez son capaces de modificar el ambiente en que viven, crean una relación de interdependencia entre ambos, de modo que sería fácil comprender, que el conjunto de individuos vivos mutuamente acoplados que ocupan un área determinada como unidad reconocible (biocenosis) y el ambiente físico químico en que estos se desarrollan (biotopo) integran a su vez una unidad estructural.

Concluir la actividad, destacando los aspectos positivos y estimular a los estudiantes que no alcanzaron buenos resultados.

Al seleccionar la forma de organización los docentes deben estudiar metodológicamente, y apoyarse en el colectivo de la disciplina tener en cuenta los aspectos relacionados con:

Los datos generales, nombre de la disciplina, asignaturas que componen la disciplina, asignaturas y disciplinas con las que se relaciona, la carrera, y el modo de actuación del futuro profesional, para que el profesor tenga dominio es importante la labor que realiza el colectivo de profesores para asegurar un trabajo metodológico coordinado y sistemático que oriente desde el punto de vista didáctico la preparación de las asignaturas que la forman. Se crean así las condiciones adecuadas para el cumplimiento de los objetivos de la disciplina, en general y, en particular los de las asignaturas, en vínculo estrecho con el modelo del profesional y con el papel y el lugar de esa disciplina en la carrera.

Estudiar el plan de estudio, programa de la disciplina, y objetivos de los temas, y elaborar el expediente de la asignatura, debe tener en cuenta que la carrera es el sistema de orden mayor y se estructura horizontalmente en años académicos y verticalmente en disciplinas. La disciplina a su vez se organiza en asignaturas.

Otros elementos a elaborar por el profesor son el sumario a tratar en la clase, el objetivo de la clase. Y la introducción de forma que motive al estudiante por el contenido a estudiar, y lo ubique en el contexto de la clase.

Es importante la revisión de la tarea, y la evaluación, y asegurar el nivel de partida de los para que en el desarrollo de la clase, se logre el aprendizaje de los estudiantes.

En la motivación de la clase, es esencial contextualizar con hechos actuales nacionales e internacionales.

Una vez en el desarrollo de la clase, el profesor debe utilizar métodos de enseñanzas y los medios de enseñanza, que se requieran y tener el contenido bien estructurado, profundizando en las definiciones teóricas, en las Invariantes del conocimiento, y es preciso hacer demostraciones prácticas, y ejemplos que permitan que el estudiante tenga claridad en lo que se estudia en clases, sin obviar en hacer resúmenes parciales de los contenidos más complejos, y formular preguntas expectativas, para que el estudiante reflexione sobre el contenido, y sobre todo tener en cuenta que el estudiante participe, y se sienta en un clima agradable, para preguntar en caso que tenga dificultades en la comprensión de algunos de los contenidos.

La realización de esquemas en el pizarrón, y de resúmenes son opciones que ayudan al aprendizaje de los estudiantes.

Un aspecto que el profesor no debe pasar por alto es la vinculación con los problemas de la sociedad, en una aproximación a la vida laboral.

De esta forma la universidad prepara al individuo, no sólo para conocer los problemas de la realidad, sino para asumir una posición activa que le permita interactuar con ella y transformarla en correspondencia con sus motivaciones, necesidades e intereses y muy especialmente en función del beneficio social

En el desarrollo de la clase el profesor debe contribuir a la formación de valores a través de lo instructivo, aprovechando experiencias personales de estudiantes que por su comportamiento se convirtieron en el decursar de la vida en personalidades importantes dentro del campo de las ciencias, y que gracias a sus descubrimientos, en la actualidad se tiene el avance científico técnico que desarrolla la humanidad.

La orientación de las tareas docentes debe constituir un espacio de la clase en que el profesor con mucha maestría pedagógica, estimula al estudiante a la realización de ejercicios de diferentes niveles de complejidad, con un enfoque de solucionar problemas que se vinculen a la vida, los ejercicios y preguntas deben ser reproductivas, para ejercitar la memoria, y fijar los contenidos, hay que tener en cuenta en asignar ejercicios de aplicación, que necesite de consultar la bibliografía básica, y complementaria, de forma general las tareas deben contribuir al desarrollo del pensamiento creativo, que promuevan la independencia cognoscitiva del estudiante hasta llegar a la profundización de los contenidos, así como desarrollar la atención individual, y colectiva de la brigada.

La tarea siempre debe tener un carácter educativo, y el empeño en vencer las dificultades, van actuando sobre la formación de valores como la constancia, la voluntad, laboriosidad y responsabilidad, valores a los que se aspira a formar en el estudiante, facilitando la autoevaluación del estudiante, y que el sea el protagonista de su aprendizaje.

La evaluación es un control que se hace en cualquier momento de la clase cuando el profesor es capaz de aprovechar las situaciones que se dan del propio desarrollo del proceso, que motiva la formulación de una pregunta, naturalmente que se acostumbra que los profesores orientan las tareas al final de las clases, las cuales pueden tener los diferentes niveles de asimilación, reproductivo, el productivo, a que puede resolver problemas con los conocimientos y habilidades que dispone, el creativo, a que el estudiante se enfrente a problemas con la lógica de la investigación científica para su solución.

En los momentos finales de cualquiera de los niveles estructurales del proceso docente-educativo, como pueden ser en el tema, en la asignatura, etcétera, y que sirve para determinar el grado en que se aprendió, en que se cumplieron los objetivos.

La evaluación es por tanto un eslabón que caracteriza el estado final o resultado de una instancia dada.

Un profesor experimentado en la labor de enseñar, no debe sentirse que sabe todo, y repetir cada día la clase como siempre lo ha hecho, porque el desarrollo científico técnico avanza de forma acelerada, y consigo las formas de pensar de los estudiantes, con comportamientos diferentes que están a tono con la situación en que se vive en la sociedad, por eso el profesor debe ser un profesional de vanguardia que busca nuevas alternativas para diversificar las formas de organización del proceso docente educativo, en un sentido que estimule a los estudiantes al aprendizaje, en la búsqueda de conocimientos, y sobre todo a la solución de problemas reales que existen en el medio donde vive, en estrecha relación con la realidad objetiva, y próximo a sus necesidades e intereses.

La interacción del profesor con los estudiantes es muy importante para el desarrollo de las clases, porque establece vínculos de afectos y respeto, al mismo tiempo se crean lazos de confianza para que no se sienta tímido, y pregunte aspectos del contenido que no entendió,

o pudiera ser que desee profundizar. Las relaciones entre los estudiantes y estos con el profesor constituyen la base del aprendizaje.

En resumen el profesor para utilizar las diferentes formas de organización de forma dinámica, y que los estudiantes participen activamente, requiere que esté preparado didácticamente, y metodológicamente, y atender las diferencias individuales de los estudiantes a través de ejercicios que estimulen el interés por el estudio, y los oriente a la investigación, por ejemplo enseñar a utilizar las Tecnologías de la Información y las comunicaciones al servicio de la investigación científica debe ser una meta del profesor actual, para que no se conviertan en un vicio que enajena, y entorpece las relaciones presenciales.

En las clases el profesor será el primero en demostrar la utilidad de estas tecnologías para buscar soluciones a las tareas docentes, a crear redes sociales que permita el intercambio científico.

La dedicación a los estudiantes aventajados en asimilar los conocimientos es importante, porque ellos en el futuro serán los profesionales que dirigirán el país, e investigaran en las líneas que proporcione desarrollo a la sociedad, con soluciones creativas que respondan a las problemáticas actuales como es la energía renovable, el enfrentamiento a las enfermedades, la conservación del ambiente entre otros, por eso los ejercicios a resolver deben tener más complejidad, para que su intelecto pueda desarrollarse.

Durante el desarrollo de las clases el profesor debe manejar con inteligencia y cautela estas diferencias, para que los estudiantes menos aventajados no se sientan dolidos, e incorpóralos en equipos con aquellos estudiantes que muestran más conocimientos y habilidades, la interacción entre ellos va a mejorar el aprendizaje de los que tienen dificultades, y los llamados aventajados también crecerán en conocimientos, y habilidades, porque tienen que ser capaces de demostrar que saben, el profesor debe insistir en la modestia y honestidad en los que saben más, y que en la actualidad son muchos los nuevos descubrimientos, que hay que estudiar constantemente para seguir el ritmo al desarrollo científico técnico.

## **Conclusiones**

Diversificar las formas de enseñanza estimula el interés de los estudiantes siempre que se planifiquen los planes de clases, en coherencia con todos los componentes no personales del proceso docente en vinculación con la realidad social, sin obviar las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

La preparación didáctica, pedagógica, y metodológica de los profesores son las claves para garantizar con éxito el desarrollo del proceso docente educativo.

## **Referencias bibliográficas**

Álvarez de Zayas, 1999. La Escuela en la vida. Editorial Félix Varela. Ciudad de la Habana

Ballenilla, F. (1989). Los juegos de simulación de sistemas: un recurso didáctico necesario. Investigación en la Escuela.

Colectivo de autores, (2010) Métodos participativos. Centro de Didáctica de la Educación Superior. Universidad de la Habana.

João Antonio. (2008) Metodología de ensino da Biologia. Textos Editores. LDA, 1ª Edição. Luanda. Angola

Karling, A.A. (1991). A didáctica necessária. Editorial Ibrasa. São Paulo.

Vecino Alegret, F. (2005) Reglamento sobre los aspectos organizativos y el régimen de trabajo docente y metodológico para las carreras que se estudian en las sedes universitarias. MES. Ciudad de la Habana