

INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO  
ENRIQUE JOSÉ VARONA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

**ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA BIOLOGÍA  
GENERAL CUATRO DEL DÉCIMO GRADO QUE PERFECCIONA  
LA COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA EN LAS CLASES TOMANDO  
COMO EJEMPLO LA UNIDAD DE INTRODUCCIÓN.**

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE  
MASTER EN DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA

Autora: Lic. Rosario Marcia Hernández Torres.  
Tutora: MSc. María Micaela Fuxá Lavastida.  
Colaborador: Lic. Raúl Rodríguez Calzado.

Ciudad de la Habana  
1999

## AGRADECIMIENTOS

A María Micaela mi Tutora por su amistad de toda la vida y su ayuda incondicional para hacer realidad este proyecto.

A mis Alumnos por la alegría y el amor que emana de ellos.

A mis Padres por sobradas razones.

A los Licenciados Idelfonso Javiqué Leal, Juan José González Troya, Carlos Alberto Morales Romero, por su colaboración y por el aliento en las horas difíciles.

A Raúl Rodríguez Calzado porque ha sabido siempre ser Amigo.

A los Profesores del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona por la calidad de los cursos.

A Jorge Mederos por todo el esfuerzo realizado en la Coordinación de la Maestría.

Al Colectivo Pedagógico del IPUEC Rafael Morales por la confianza que depositó en mí.

A Ti, Lector desconocido

MUCHAS GRACIAS.

## DEDICATORIA

A Pepe. Por su amor. Sin él no fueran posibles los sueños.  
A Odette y Ana Iris, mis hijas, porque su cariño me hace fuerte.

A Victoria, mi madre, por poner su vida a disposición de la mía en aras de mi empeño profesional.

A las Tías por su abnegación y su cariño.  
A la memoria de mi Abuela Lucrecia.  
A Todos los que de alguna forma puedan servirse con este trabajo.

### Introducción

En este final del Milenio una de las tareas principales de la Escuela Cubana es salvar la Cultura para salvar la Nación. La Comunicación es el vehículo por excelencia de la cultura. La máxima aspiración de nuestra Escuela es el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes, dicho desarrollo está íntimamente ligado a la comunicación ya que para los jóvenes las relaciones con los compañeros tienen un gran significado.

El proceso de enseñanza – aprendizaje se da mediante las relaciones interpersonales por lo que es en sí mismo un proceso de comunicación donde se establecen relaciones entre los alumnos y además relaciones entre el profesor y los alumnos. La efectividad de dicho proceso depende de varios factores y uno de ellos es la comunicación.

Los profesores pueden favorecer o entorpecer la comunicación pedagógica en dependencia de los métodos y procedimientos que pongan en práctica.

La clase debe facilitar la comunicación, la falta de comunicación se puede convertir hasta en un problema de salud pues puede entorpecer el desarrollo de la personalidad al alterar el bienestar psíquico de los participantes.

El factor comunicación debe ser estudiado y en correspondencia con ello el profesor debe trazar su estrategia de trabajo de manera que abarque tanto lo cognoscitivo como lo afectivo – motivacional.

En nuestro país son muchos los proyectos realizados en aras de mejorar la calidad de la educación no obstante consideramos que no es suficiente el tratamiento que se le da a la comunicación en las clases de Biología de décimo grado, pues hemos podido apreciar que:

- La unidad Introducción no siempre genera motivación en los estudiantes ya que no se tienen en cuenta sus expectativas.

- Los maestros no tienen conocimiento suficiente acerca de la comunicación pedagógica para desarrollarla eficazmente.
- La relación maestro – alumno no se establece de forma que pueda servir para facilitar el aprendizaje.
- Las estrategias metodológicas a veces no se ajustan a las características de las edades de los estudiantes lo cual dificulta la comunicación maestro - alumno.

El perfeccionamiento del proceso Docente Educativo en las clases de Biología décimo grado, se han tratado desde diferentes vías pero el aspecto de la comunicación pedagógica no ha sido estudiado anteriormente de manera específica en las clases, esto constituye lo novedoso de esta tesis.

El tema de la comunicación tiene una gran importancia en el mundo de hoy bajo la amenaza de la Globalización Neoliberal que niega la soberanía de los pueblos y promueve la política de penetración y dominio cultural mediante el control de los sistemas educacionales.

La Escuela cubana para cumplir su encargo de salvar la cultura tiene que poner la ciencia y la técnica en función de la eficiencia del proceso Docente Educativo.

Perfeccionar la comunicación pedagógica implica contribuir a desarrollar el sentido de pertenencia de los alumnos, mejorar el proceso docente y dar continuidad a las tradiciones pedagógicas cubanas de Martí, Várela, Luz y Caballero.

Además el desarrollo de las capacidades comunicativas en los alumnos los convierte en sujetos activos. Esto facilita su aprendizaje y tiene repercusión en la Escuela y en la Sociedad.

La clase contemporánea así lo requiere.

No obstante, a pesar de todos los esfuerzos y proyectos realizados en el país en aras de mejorar la calidad de la educación percibimos que en la realidad pedagógica se nos presenta el siguiente problema:

¿Cómo promover una enseñanza comunicativa en las clases del programa de Biología General Cuatro de Décimo Grado?

Siendo nuestro objeto de investigación:

El perfeccionamiento del proceso Comunicación Pedagógica.

Nuestro campo de acción:

La comunicación maestro – alumno y alumno – alumno en las clases de Biología 10º grado.

Para solucionar el problema nos trazamos el siguiente objetivo:

Desarrollar una estrategia metodológica para potenciar la comunicación pedagógica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las clases de Biología General Cuatro de 10º grado.

Para lograr el cumplimiento del objetivo nos proponemos desarrollar las siguientes tareas:

1. - Revisión bibliográfica especializada relacionada con el tema, así como de las nuevas tendencias de la pedagogía contemporánea.
2. - Estructuración de los fundamentos teóricos de la investigación.

3. - Diagnosticar la situación actual de la comunicación pedagógica en la clase de Biología.

4. - Estructuración de los fundamentos teóricos de la Estrategia Pedagógica que proporcionan la comunicación pedagógica.

5. - Elaboración de la Estrategia de Enseñanza que se aplicará en el grupo a partir de las características de este.

6. - Desarrollo de la Estrategia Metodológica.

Nos planteamos defender las siguientes ideas:

- La organización del trabajo docente en pequeños grupos donde se establezcan pautas de comportamiento comunicativo, de colaboración y cooperación en el proceso de solución de las tareas docentes.

- La utilización de la tarea docente como elemento facilitador de las relaciones comunicativas en el proceso de aprender a aprender.

- La utilización sistemática de técnicas participativas dirigidas al conocimiento y retroalimentación del contexto comunicativo en que se desarrollan las clases.

- La utilización de la unidad de Introducción a la asignatura como vía para la motivación cognoscitiva, el diagnóstico grupal y la orientación de técnicas de trabajo en grupo.

V. I.- Estrategia Metodológica.

1- Establecimiento de Criterios.

2- Establecimiento de Compromisos Individuales.

3- Autoevaluación del Maestro y Evaluación del Maestro por los Alumnos (Comunicación).

4- Confección de un Diario de Clase.

5- Vinculación de los contenidos al contexto real del alumno.

6- Análisis con los Estudiantes de la estructura de las habilidades fundamentales a desarrollar en la asignatura durante todo el curso.

7- Análisis de Métodos de Estudio que mejoren la eficiencia del proceso.

Elementos de Investigación

V. D. Niveles Adecuados de Comunicación.

Diario

Valoraciones de los Estudiantes

Resultados del Aprendizaje

Resultados por Categoría

Evaluación de los Estudiantes

Resultados Generales

El aporte investigativo:

La propuesta de la estrategia metodológica comunicativa para los estudiantes de 10<sup>o</sup> grado.

El conjunto de técnicas propuestas para potenciar de forma sistemática la comunicación en las clases de Biología.

Las recomendaciones metodológicas para la estructuración de las tareas docentes y la estrategia de enseñanza – aprendizaje.

Como se ha expresado anteriormente en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo motivacional y lo afectivo tienen gran importancia y estos no se pueden dar al margen de las relaciones interpersonales por lo que se hace evidente la presencia de la comunicación como factor esencial en este proceso.

La comunicación es inherente al hombre. Engels planteó el papel de la comunicación en el desarrollo evolutivo de la especie humana cuando dijo, que el trabajo y el lenguaje articulado fueron las condiciones que posibilitaron la transformación del ancestro animal hacia la condición de vida humana.

En tal sentido nos encontramos en la necesidad de estudiar las características de la Comunicación Pedagógica para sobre la base de este conocimiento estructurar las estrategias metodológicas para la enseñanza de la Biología General Cuatro del Décimo Grado para lograr el encargo social que se nos ha asignado.

Es un requerimiento pedagógico de la clase de Biología en el Décimo Grado y en la Unidad introductoria en particular situar a la comunicación pedagógica en el lugar que le corresponde en el proceso de enseñanza-aprendizaje para hacerlo más eficiente.

En esta Tesis se abordan las posibilidades que brinda la Unidad Introductoria del programa de Biología General Cuatro de Décimo Grado para resolver la problemática planteada y por tanto contribuir a mejorar la comunicación de manera que creen las bases para el cumplimiento de los objetivos del programa.

Se utilizaron los siguientes métodos teóricos: Análisis y síntesis, inductivo-deductivo, lógico y enfoque de sistema.

Con el análisis y la síntesis se desarrolló una estrategia metodológica que aplicamos para propiciar la comunicación pedagógica en la Unidad Introducción de la Biología del Décimo Grado, así como se interpretaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos que contribuyeron en el resultado de la investigación.

Resulta importante destacar que con los métodos de inducción y deducción se abordó el objeto y el campo de acción en función de perfeccionar el campo, al proponer la estrategia metodológica y el indicador seleccionado. Para establecer la estrategia metodológica del sistema de relaciones entre los distintos componentes del proceso docente educativo utilizamos el método lógico.

Resulta de interés resaltar el enfoque de sistema que permitió concebir la estrategia metodológica en las clases de la Unidad.

Entre los métodos empíricos elegimos la encuesta, la entrevista y de análisis de los productos de la actividad. Fueron aplicados para lograr la constatación del problema encuestas a los maestros y los alumnos, así como entrevistas a los expertos, funcionarios y colegas de la asignatura. El método

Dada la naturaleza de la comunicación y de las actividades que la misma se propone, se emplearon métodos de experimento del tipo sucesional proyectado con el propósito de variar la práctica tradicional de la comunicación en las clases de biología al aplicar la estrategia concebida en un grupo de Décimo grado del IPUEC Rafael Morales, esto nos permitió la participación activa de los estudiantes.

En el procesamiento de los datos obtenidos de la aplicación de los métodos empíricos se emplearon los métodos de análisis matemático y estadístico.

## CAPÍTULO 1

- 1- La Comunicación en el desarrollo humano
  - . Definición de Comunicación
- 2- El proceso de Comunicación
  - . Funciones de la Comunicación
- 3- La Comunicación Pedagógica
  - . La Comunicación en la Pedagogía Cubana
  - . La Comunicación en la Enseñanza Tradicional

### 1.- La Comunicación en el desarrollo humano

El desarrollo evolutivo del hombre se encuentra muy ligado a la Comunicación. La evolución tuvo un doble carácter: biológico y social. EN el tránsito hacia la nueva condición de vida humana, la comunicación entre los seres biológicos jugó un papel fundamental, pudiéramos decir que sin la comunicación no es posible la existencia de vida humana.

En la transformación histórico-social del hombre la relación de éste con su entorno jugó un papel primordial ya que la transformación de esa naturaleza por medio del trabajo y las relaciones entre los hombres (comunicación) propiciaron el surgimiento del hombre pensante.

La comunicación es una condición del proceso evolutivo y es a su vez su resultado, el trabajo requiere de la colaboración entre los hombres lo que hace de la comunicación una necesidad.

Federico Engels plantea que primero el trabajo y después la palabra articulada provocaron el salto hacia la condición de vida humana.

Todas las relaciones entre los hombres tienen su base en la comunicación.

El lenguaje es una forma especial de relación humana, tiene gran importancia para el desarrollo del pensamiento, en su función comunicativa hace posible la expresión de significados mediante las palabras que tienen su significación semántica en el desarrollo histórico-social de la Humanidad.

El hombre mediante la lengua expresa sus sentimientos, su mundo afectivo.

El lenguaje es un indicador para valorar el nivel de adaptación social de una persona.

Siempre el pensamiento se produce con el concurso del lenguaje, el lenguaje es la envoltura material del pensamiento, no sólo lo expresa sino que con el lenguaje también se forma el pensamiento.

Pensamiento y lenguaje forman un sistema. El lenguaje humano además de expresar el pensamiento también expresa las relaciones emocionales del hablante con respecto a lo que dice y a quien se dirige.

Algunos autores consideran que la función fundamental del lenguaje, la comunicativa simultáneamente abarca otras funciones: la impresiva que se da cuando el hablante trata de influir en la conducta, el pensamiento, los sentimientos y la consciencia del oyente y la expresiva, que junto a la comunicación propiamente dicha de una información manifiesta el interés emocional del hablante (se utilizan recursos como pausas, ritmo, entonación, modulación y otros).

Otra de las funciones del lenguaje es la noética que hace del lenguaje un instrumento de un proceso psíquico superior: el pensamiento abstracto.

Estas funciones están presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### Definición de Comunicación

Existen diferentes definiciones según los autores. Según González Castro:

"La Comunicación es un proceso de interacción social a través de símbolos y sistemas de mensajes que se producen como parte de la actividad humana".(2)

Esta definición se refiere a la comunicación vista en su marco más amplio: el contexto social.

Stéfano Mambrini establece que:

"Comunicación, en efecto, es este continuo intercambio de información con el ambiente y con las personas, información que puede ser considerada como el significado que todo individuo atribuye a cada uno de los aspectos de la realidad y del comportamiento de los demás individuos". (3)

La segunda definición aborda el fenómeno de la comunicación desde la óptica de la relación entre las personas.

#### Definición de Comunicación Pedagógica

"La Comunicación en el recinto escolar y en la actividad extradocente es un método de desarrollo cognitivo para la cual se requiere una atmósfera de cálida acogida donde impere un ambiente participativo y de bienestar emocional." (4)

Asumo este concepto porque el autor en él abarca tanto lo docente como lo extradocente y define a la comunicación como "método de desarrollo cognitivo" lo que implica reconocer a la comunicación como factor determinante

tanto en los métodos de enseñanza como de aprendizaje. En esta definición se ve clara la relación comunicación-aprendizaje lo que nos lleva a reflexionar: Las deficiencias en el aprendizaje son deficiencias en la comunicación?

ambiente No podemos plantear de modo absoluto que todos los problemas de aprendizaje están dados por problemas en la comunicación pero si podemos decir que las dificultades en la comunicación entorpecen el aprendizaje porque pueden afectar el ambiente participativo favorecedor del aprendizaje, el bienestar emocional y el desarrollo del pensamiento.

Esta definición sitúa a la comunicación en el punto de partida del proceso educativo y exige un tipo bien específico de comunicación para que exista desarrollo cognitivo "donde impere un ambiente participativo".

### Proceso de Comunicación

Los elementos del proceso de comunicación varían de un autor a otro. Nosotros reconocemos ocho elementos:

- Emisor
- Códigos
- Mensajes
- Medios y Recursos
- Referente
- Marco de Referencia
- Perceptor
- Formación Social

En la Comunicación Educativa se habla de perceptor pues quien recibe el mensaje percibe para actuar, no se habla de receptor por ser alguien más pasivo y la finalidad es que se capacite en un campo del saber.

Ninguno de los ocho elementos señalados tiene sentido en forma aislada hay que tener en cuenta su interdependencia.

EL Emisor: Es la fuente del mensaje, lo esencial en la emisión es la autoevaluación y la evaluación. La manera en que el emisor se evalúa y de acuerdo con ello el modo en que valora a sus perceptores. La evaluación y la autoevaluación influyen en la forma del mensaje.

El emisor puede ser el maestro o los alumnos.

Qué ocurre cuando el maestro descalifica de antemano a los alumnos?

Hay maestros que plantean que sus alumnos no saben nada o que no tienen interés. Esto sin duda tiene repercusión a la hora de preparar el mensaje.

El Código: Consiste en la forma de estructurar el contenido para cumplir su objetivo social. Comprende un conjunto de obligaciones en la elaboración de los mensajes y en la conducta.

Están los códigos de elaboración de mensajes y los códigos conductuales. Ambos se dan en la comunicación.

Los códigos de elaboración de mensajes están en dependencia de las metodologías de las asignaturas. Los conductuales con los principios de formación de valores.

Todo código implica alguien que decodifique. Es decir el código que tiene que ser conocido por el perceptor, él debe ser capaz de decodificarlo.

A veces se utilizan códigos sin estar seguros de que el alumno los puede decodificar. Esto se da con frecuencia en determinadas acciones orientadas por el profesor para formar determinadas habilidades y el alumno desconoce las invariantes funcionales para lograrlo.

Por eso el código debe ser discutido y analizado con los perceptores desde los primeros momentos para asegurar la comunicación.

El código está implícito en todas las tareas de clases. Es el lenguaje que se utiliza.

**El Mensaje:** Un signo o conjunto de signos que a partir de códigos conocidos por el emisor y el perceptor llevan a este último una determinada información. En el mensaje es importante el "contenido" que trasmite. Se reconocen dos tipos de información la semántica y la estética (trabajo sobre los signos, el cuidado en la elaboración y la combinación de estos, la información que presenta el mensaje no es solo datos, es importante la forma en que se presentan estos datos, la estructura del mensaje depende de la intención del emisor).

En el mensaje están presentes el contenido, el método y la evaluación.

El emisor elabora el mensaje, elige unos signos y no otros, los combina de una forma y no de otra porque se perciben socialmente de una forma y no de otra y porque tiene una concepción de su público. Dicho con otras palabras los mensajes se elaboran en dependencia de la maestría pedagógica del emisor.

**Medios y Recursos:** Son los instrumentos mediante los cuales se hace llegar el mensaje al perceptor.

Recursos tecnológicos, energéticos, materiales didácticos elaborados por el maestro.

Los medios están bien definidos entre los componentes de la clase.

**El Referente:** El mensaje tiene función referencial, el dato ofrecido es un dato sobre algo, a esto último lo llamamos referente. El referente es el tema de que se trate. Este es un factor decisivo en educación, cabe esperar sólo la existencia de mensajes referenciales reales que no busquen distorsionar algo, que no trate de engañar a los perceptores. El referente es el tema y no se puede captar un error en su contenido.

**Marco de Referencia:** Constituye el contexto inmediato que permite la interpretación del mensaje.

Es indispensable conocer el marco de referencia para la elaboración e interpretación de los mensajes. Para los maestros es saber cuál es el contexto del alumno y acercarse a él para que pueda ser decodificado el mensaje.

La procedencia del estudiante, el lugar donde vive, los conocimientos que posee serían aspectos que nos ayudarían a determinar su contexto. Las costumbres, las tradiciones, la cultura de su lugar y grupo de procedencia.

El Marco de Referencia nos acerca a la realidad del alumno.

El Perceptor: Es el individuo o grupo que interpreta un mensaje desde su marco de referencia y mediante el conocimiento del código utilizado.

En el caso del hombre se rechaza la expresión "receptor" ya que implica punto terminal de un proceso o un elemento que sirve para retransmitir algo. El hombre no recibe pasivamente, percibe activamente y hay que no homogeneizar a los perceptores. Por otro lado el perceptor es el alumno o el profesor.

Formación Social: Es el equivalente a un país, depende de las condiciones sociales, políticas y económicas que se reflejan en el proceso de enseñanza por el carácter social que tiene.

## Lenguaje Verbal

Es el más extendido. Se corresponde con la forma más directa de comunicación. Se reconocen la forma Oral y la Escritural. En la primera cuenta mucho el tono y la intensidad de la voz, en la segunda tiene mucho que ver la ortografía y el tipo de letra que se usa. Es el más usado por el maestro en todas las actividades que realiza. Dominar este tipo de lenguaje es imprescindible para los docentes.

Este tipo de Lenguaje está muy ligado a la modalidad "paraverbal". Se entiende como el conjunto de características sonoras que posee la voz tales como:

### 1.1.- Volumen.

a) Volumen Elevado: Se relaciona con la rabia, las disputas, la agresividad o la desesperación. Si se utiliza con frecuencia es clasificado como signo de escasa educación.

b) Volumen Moderado: Indicador de racionalidad, tranquilidad e igualdad en las relaciones, equilibrio y respeto por los interlocutores.

c) Volumen Bajo: Se utiliza para mensajes reservados. Puede utilizarse en situaciones de inseguridad, ansiedad e inestabilidad emotiva.

### 1.2.- Altura.

Es una medida física en la cual la voz es clasificada como alta o baja.

a).- Registro elevado de voz. Está relacionado con la feminidad, jovialidad e irreflexión. También con situaciones de desahogo emotivo.

b).- Registro bajo de voz.

Indica masculinidad, potencia, decisión, intransigencia, fuerza.

### 1.3.- Intensidad.

Es la característica que clasifica a la voz como débil o fuerte.

a).- Fuerte. Es señal de energía, fuerza, convicción, carga emotiva.

b).- Débil. Se relaciona con el cansancio físico o psicológico, aburrimiento, depresión, tristeza.

### 1.4.- Velocidad del Lenguaje.

Esta característica define si el hablar de un individuo es veloz o lento.

a).-Velocidad.Una velocidad sostenida al hablar denota a menudo hiperactividad y desenvoltura de pensamiento pero con frecuencia precipitación, instintividad, resolución. Puede ser síntoma de agitación o verborrea.

No es adecuada cuando la intención del hablante es comunicar tranquilidad y relajación, ni cuando se van a proporcionar informaciones importantes.

b).- Lentitud. Está relacionada con la reflexión y la racionalidad, la seguridad o la claridad.

También puede denotar falta de energía, escasez de entusiasmo.

1.5.- Fluidez. Define si el hablar procede de modo corriente, lineal, expedito, o bien de modo dificultoso, encrespado, interrumpido.

a).- Corriente. Es un índice de claridad y desarrollo lógico del pensamiento, equilibrio, control de la situación, seguridad, calma.

b).- Perturbada. Síntoma de problemas emotivos y relacionales.

La fluidez encrespada es típica de las situaciones de ansiedad, miedo, angustia, susto.

A quien escucha le da la impresión de que quien habla no está en condiciones psicoafectivas óptimas.

c).- Uso de Pausas.

Normalmente en la conversación se interrumpe irreflexivamente, por parte del que habla, el discurso. Esto le permite reflexionar sobre lo que afirma a la vez que facilita que sea comprendido.

Además, con el uso de las pausas se puede captar la atención del que escucha o se puede perder.

Si las pausas son demasiado frecuentes o demasiado extensas comunican mensajes muy diversos: embarazo, sujeción, desinterés por el tema o por el interlocutor o la incapacidad de dialogar sobre algún tema.

## Funciones de la Comunicación

La Comunicación tiene tres funciones según Fernando González Rey (5):

1. - Función Valorativa: Mediante ella el hombre recibe continuamente la valoración social de su comportamiento en las diferentes relaciones que establece. Esta función siempre incide sobre la esfera emocional.

2. - Función Orientadora: Está relacionada con la orientación del sujeto en un área de su vida. En la educación y la enseñanza está presente esta función.

3. - La función de Influencia: Es aquella mediante la cual el sujeto quiere lograr un efecto bien definido en el otro dentro del proceso comunicativo.

Estas funciones se tienen que cumplir en la Clase. La función valorativa es muy importante en la clase, el alumno valora la actitud del maestro y

el maestro con su forma de actuar suministra al alumno criterios de cómo es evaluado por él. Si el maestro valora negativamente a los alumnos será muy difícil el aprendizaje para ellos. El maestro debe tener esta función presente para mantenerse abierto en sus expectativas para estar dispuesto a estimular, a alentar y no a sancionar y criticar a los estudiantes. Debe estar dispuesto a oír primero las causas que los alumnos atribuyen a sus éxitos y fracasos y no adelantarse emitiendo juicios de valor sobre las actitudes de los estudiantes.

La función Orientadora se cumple, en todas las clases se orienta al alumno sobre diferentes áreas de la vida por ejemplo la sexualidad, la salud, el conocimiento, la ideología y esta orientación se da mediante la comunicación; si esta no se logra, no se orienta al alumno puede que se dé todo lo contrario.

El maestro influye sobre la personalidad de los alumnos positiva o negativamente mediante sus cualidades personales, su actitud, su ejemplo y es la comunicación el elemento que facilita esta función estrechamente relacionada con la clase, con la escuela, con las prioridades que es Ministerio de Educación establece para el Preuniversitario.

Para que la clase cumpla su encargo social en ella se tienen que cumplir las tres funciones de la comunicación.

## Relación Interpersonal y Comunicación

Por "Relación Interpersonal" se entiende toda situación en la que dos individuos se relacionen entre sí; la relación a su vez, puede establecerse de los modos más diversos y ser "directa" e intencional o ser "indirecta" y no intencional.

El individuo se desarrolla en un contexto social determinado, en este marco de referencia se asegura el crecimiento armónico del individuo con la confluencia de los objetivos que presiden el desarrollo de los procesos mentales, conductuales y afectivos. Es decir desde una concepción integral del proceso formativo, la construcción y desarrollo de los esquemas de conocimiento y de comportamiento.

El proceso de enseñanza- aprendizaje a la luz de esta concepción encuentra un soporte idóneo en los vínculos afectivos establecidos durante las relaciones interpersonales. Se estructura sobre la base de una amplia gama de contenidos de aprendizaje (valores, normas, ideas) y el conocimiento de las motivaciones que desencadenan las conductas (morales, sociales) y a la variedad afectiva (interés, empatía, apego, cariño, amistad) inherentes a las diversas identidades con las que los sujetos se relacionan (familiares, compañeros, amigos, objetos, etc.)

La escuela constituye un contexto de importancia excepcional pues es instrumento para que la sociedad consiga su progreso y por estar organizada en aulas la clase es un grupo social irreplicable por ello constituye el marco apropiado para ampliar y enriquecer las relaciones interpersonales. En la

clase estas relaciones se dan en dos niveles, entre los alumnos y entre el profesor y los alumnos. Ellos dos coexisten y deben complementarse.

Las relaciones entre los alumnos tienen su valor educativo en tres dominios básicos de su desarrollo: los procesos de socialización, el desarrollo cognitivo y el proceso de individualización.

Las relaciones entre los alumnos son un instrumento para lograr determinadas pautas de comportamiento (comunicativo, agresivo, defensivo, cooperativo, etc.) esenciales en etapas posteriores de la vida. El desarrollo cognitivo se favorece ya que el proceso comunicativo que tiene lugar en el grupo desarrolla las capacidades que permiten la presentación y transmisión de la información, la cooperación, y la solución constructiva de los conflictos y la autonomía de los juicios morales y cognitivos.

El proceso de individualización se favorece mediante la relación de los iguales tiene una decisiva influencia sobre el incremento de las aspiraciones de los alumnos y de su rendimiento académico.

Cuando en el aula priman las relaciones profesor- alumno se acentúan las diferencias entre los estudiantes, la interacción entre iguales es el elemento nuclear del proceso educativo cuyo carácter homogeneizador radica en la capacidad de los alumnos para cooperar lo que está considerado por algunos autores como un factor de éxito de la especie humana.

El aprendizaje tiene una doble dimensión: académica y social lo que evidencia la necesidad de estructurar la interacción alumno- alumno y propiciar un aprendizaje cooperativo en aras de optimizar el proceso.

La cooperación radica en dos tipos de estructura la estructura de la tarea y la estructura de recompensa (consecuencia del éxito o fracaso en la ejecución de la tarea). Ellas dos determinan la interdependencia y facilitación social que se establece entre los alumnos y que instrumenta el desarrollo de actividades cooperativas en el aula.

Las relaciones grupales entre los alumnos tienen tres enfoques: tutoría, cooperación, colaboración.

Tutoría: Cuando se quiere que colabore un alumno experto y otro inexperto, se utilizan patrones similares a los de la relación profesor- alumno. Cooperación: se plantea cuando el grupo de clase presenta heterogeneidad media en cuanto a las habilidades y competencias de sus miembros. Colaboración: cuando los alumnos son novatos en la realización de una tarea y han de trabajar juntos durante su realización.

En este tipo de aprendizaje el maestro debe actuar aprovechando la actividad constructiva del alumno y garantizar los procesos de andamiaje según la ley vigotskiana de la doble formación de los procesos psicológicos superiores, el profesor debe comprender y hacer que los alumnos comprendan las reglas básicas de la comunicación en el aula de manera que se facilite la negociación de los significados.

### Significado General de la Comunicación.

El significado general de la Comunicación en el contexto de la relación interpersonal, consiste en representar la función mediante la cual los

individuos interpretan los comportamientos de los demás individuos, y al mismo tiempo en el medio de que cada individuo se sirve para transmitir a los demás información de todo tipo. La Comunicación es, pues, tanto "recepción" como "emisión" de información y mediante ella el individuo tiene la posibilidad de comprender a los demás como de actuar sobre ellos.

## La Comunicación Pedagógica

El Proceso Docente- Educativo es a su vez un proceso comunicativo. Los teóricos de esta esfera plantean el carácter interactivo, comunicativo del proceso y centran en las relaciones interpersonales (Alumno-Alumno) y (Maestro- Alumno) la efectividad del aprendizaje.

Distinguiendo a la actividad pedagógica como la relación sujeto-objeto y a la comunicación como relación sujeto- sujeto, la calidad de las acciones planificadas determina si la educación es o no desarrolladora.

La clase requiere de la comunicación interpersonal. Los sujetos que en ella interactúan tienen sus características, su historia personal, su personalidad. El proceso de enseñanza-aprendizaje propicia y se da en esas relaciones. Es fundamental que en las clases se propicie el intercambio de opiniones y criterios entre los integrantes del colectivo, así se forman los criterios valorativos y se desarrolla el colectivo. Esto permite a los alumnos asumir una responsabilidad adecuada de sus éxitos y fracasos al modelar una autocrítica positiva. Estimula a los alumnos a ver la relación entre sus propios esfuerzos y los logros alcanzados y los ayuda a que fijen objetivos razonables, (impulsa a los que se fijan objetivos bajos a que los eleven un tanto). Basado en estos criterios diseñamos nuestra propuesta.

La comunicación en el proceso docente donde el alumno puede ser tanto emisor como receptor es "un fenómeno complejo donde se relacionan diversos sujetos(...) con el fin de expresar, crear, recrear y negociar un conjunto de significaciones sobre la base de reglas previamente establecidas, en un determinado contexto educacional"(6).

Estas características del fenómeno comunicación las analizamos detenidamente en nuestro contexto real para incluir en la estrategia que proponemos. La posibilidad de negociar criterios evaluativos, expresar sentimientos, opiniones, sugerencias, de establecer reglas mediante un sistema de acciones pedagógicas concretas, por entender que facilita la comunicación y a su vez motiva al estudiante. Ya que la primera fuente de motivación esta constituida por nuestro pensamiento respecto a los posibles resultados de la conducta. ¿Aprobaré o suspenderé? ¿Gustaré o se reirán de mí?

Porque se reconoce que cada uno de los estudiantes tiene diferente cuadro basado en sus experiencias anteriores.

Las relaciones maestro- alumno positivas se caracterizan por la seguridad, el respeto y la motivación hacia la actividad.

La motivación que el escolar llega a formar en su interacción con el maestro, así como la seguridad y el bienestar que experimenten en esta son la piedra angular para el trabajo independiente de los alumnos.

La relación maestro- alumno no se reduce al momento cognitivo de la construcción del conocimiento, el maestro debe lograr una verdadera relación maestro alumno.

## La Comunicación en la Pedagogía Cubana

Hagamos un análisis de las redes de comunicación.

La historia de Cuba en los años posteriores a la conquista no registra, más allá de la explotación y casi exterminio de la población autóctona y la introducción de la esclavitud, así como el otorgamiento de propiedades y mercedes por parte de la Corona Española. Véase como la consolidación de un orden social feudal y esclavista. No se conoce de ninguna institución educacional.

Hasta el siglo XVIII, específicamente entre 1510 y 1790 sigue siendo muy lento el transcurrir del desarrollo histórico de Cuba. En este periodo las formas no escolarizadas de educación son las que predominan porque a través de ellas se garantiza la formación de las nuevas generaciones en consonancia con la ideología feudal esclavista que se había entronizado en la colonia.

En el pequeño número de escuelas existentes las concepciones escolásticas más recalcitrantes constituían el único estilo pedagógico en boga. El memoricismo mecánico, el verbalismo y el dogmatismo marcaron la práctica pedagógica de la época. Nótese que en este marco teórico sólo es posible que al monólogo absolutizante del profesor responda la repetición no razonada del alumno por lo cual la comunicación entendida como interacción es prácticamente inexistente.

No puede ignorarse que en este largo periodo entre otros hechos sobresalientes ocurren, en 1762 La Habana es tomada por los Ingleses, la Revolución Francesa de 1789 y la Revolución de Haití posteriormente.

La indudable repercusión de estos sucesos, se propagó en los campos socioeconómico, culturales y políticos de la colonia, el auge de la industria azucarera y el consiguiente florecimiento de la burguesía cubana que alcanza status de clase social y núcleo dirigente de la nacionalidad.

Estas circunstancias propician los orígenes de la ideología ilustrada y la tradición pedagógica progresista cubana a tono con las demandas de la clase burguesa.

La última década del siglo XVIII y el Siglo XIX hasta 1878 observan la profundización de este proceso de formación de la nacionalidad por la agudización de los conflictos colonia- metrópoli y por las diferencias de poder económico dentro de la burguesía criolla que favorece el surgimiento de un sector

más radical en su seno que asume la guerra por la independencia y la abolición de la esclavitud como su opción.

Cómo ha evolucionado la educación en medio de estos acontecimientos?

Con marcado hálito burgués el seminario de San Carlos y San Ambrosio había sido fundado en 1773 emergía como eslabón principal de las reformas educativas en contraposición con la Real y Pontificia Universidad de La Habana dominada por el escolasticismo .1793 ve nacer la Sociedad Económica de Amigos del País en La Habana."la que tuvo a su cargo la organización de la enseñanza hasta que en 1842 se dictó por el gobierno español la primera Ley General de Instrucción Pública que se promulgó en Cuba"(7)

Ya por entonces los principales representantes cubanos de la ideología ilustrada consideran a la escuela como la vía idónea para lograr la formación de las nuevas generaciones de su clase para ello emplearon lo más progresista y reciente del patrimonio pedagógico de su época de un modo marcadamente original.

Creadas ya las condiciones para transformar todo el sistema de instrucción de entonces, ésta no podía empezar sino por el examen detallado y serio de la que había sido. El Padre José Agustín Caballero (1762- 1835) sobre la enseñanza de la física, en 1791 expreso:

..."los profesores de esta ciencia ponían particular cuidado en producirse con expresiones enigmáticas que sólo ofrecían ideas confusas... Los maestros se valían en sus explicaciones de palabras que carecían de sentido y una docilidad mal entendida las admitía ciegamente, sin más razón que porque se introducían" (8)

Nótese que es justamente de la comunicación y de su eficacia de lo que nos habla el Padre Agustín.

A medida que se acentúa y difunde el interés por ofrecer la enseñanza que la naciente clase demanda se hace más nítida en el análisis, la referencia a la actividad y la comunicación hasta donde lo permite la pedagogía de la época. Félix Varela y Morales (1788 - 1853) en el discurso pronunciado en ocasión de su ingreso a la Sociedad Patriótica señala:

"Tengo probado por experiencia lo que habrán conocido todos los que se hayan dedicado a reflexionar sobre la educación pública y es que la juventud bajo el plan puramente mecánico de enseñanza que se observa casi en todas partes, adquiere unos obstáculos insuperables para el estudio(...)"

"Investigando el origen de estos males, encuentro que provienen principalmente de la preocupación que reina en muchos, de creer que los niños son incapaces de combinar ideas, y que debe enseñárseles tan mecánicamente como se enseñaría a un irracional. Nosotros somos,... los irreflexivos cuando atribuimos a la incapacidad de los niños lo que es un efecto de nuestro método y lenguaje."(9)

En ese mismo discurso continuaba:

..."Hablemos en el lenguaje de los niños, y ellos nos entenderán. Es temerario el empeño de querer que sus primeros pasos sean tan rápidos como los

del hombre versado, pero es igualmente un error prohibirles que los den, a lo menos no excitarlos a este efecto(10)

Ya aquí resalta la importancia del lenguaje en su relación con la comprensión que se pretende alcanzar. Gustavo Serpa en sus "Apuntes sobre la filosofía de Félix Varela señala que ; "Se anticipó a su época con la aplicación de un sistema educativo fundado en la psicología (...) y la fusión del trabajo con el estudio.(11)

A José de la Luz y Caballero debemos la fundamentación teórica del método explicativo aplicado por Varela como parte de su extensa obra pedagógica en la cual postulaba la importancia de la actividad de los educandos como base de su aprendizaje(!)

"No se concurre a los establecimientos para aprender todo lo aprendible, sino muy singularmente para aprender a estudiar y para aprender a enseñar"- Establece en su célebre informe sobre la Escuela Náutica, de diciembre de 1833. En el mismo continúa -..."No es posible graduar hasta que punto llegarían los alumnos cuando a cada paso estén tocando que sus progresos son la obra de sus manos; desaparecen los estorbos como por encanto, cuando el dedo de la experiencia les señala a cada instante las conquistas que alcanzan por si mismos" (12)

En la obra pedagógica de Luz y Caballero destacan sus concepciones respecto al trabajo y la actividad y la importancia de la motivación para el logro de un aprendizaje eficaz.

Entre la quinta y séptima décadas del siglo XIX proliferan colegios privados en los cuales se forjaron los hombres que asumieron una actitud revolucionaria durante la Guerra de los Diez Años. Durante la contienda el Gobierno de la República en Armas aprobó la Ley de Instrucción Pública propuesta por Rafael Morales y González (Moralitos), quien también había asimilado lo más progresista de la pedagogía de su época.

Personalidades destacadas en la Pedagogía Cubana de entonces, de obligada cita aquí son Juan B. Sagarra, los Hermanos Guiteras y, especialmente, Rafael María de Mendive del cual su discípulo eminentísimo José Martí señala: "(...) Era maravilloso- y esto lo dice quien no usa en vano la palabra maravilla -, aquel poder de entendimiento con que de una ojeada, sorprendía Mendive lo real de un carácter; o cómo, sin saber de ciencias mucho, se sentaba a hablarnos de fuerzas en la clase de física (...)"(13). Véase aquí el germen de lo que hoy la Teoría de la Comunicación postula como la necesidad de evaluar el auditorio para garantizar la adecuada percepción de los mensajes entre otros aspectos que pudieran resaltarse en la práctica pedagógica de este insigne maestro cubano.

No puede mencionarse aquí a José Martí de soslayo pues resume lo mejor de las aportaciones anteriores y ofrece un pensamiento pedagógico cualitativamente superior y con un alcance futuro que hoy nos asombra.

Sus concepciones acerca de la vinculación del estudio con el trabajo, del papel formativo del trabajo, de la unidad de los procesos instructivos y educativos, la crítica a los métodos escolásticos, la vinculación de la teoría con la práctica a través de métodos tendentes a lograr la independencia cognoscitiva y el papel creador del maestro. La perspectiva democrático-popular de su pensamiento

pedagógico, el carácter antimperialista de su obra ideológica y revolucionaria caracterizan su labor teórico-práctica dirigida a formar las nuevas generaciones en un alto sentido de patriotismo y de independencia, de una instrucción afincada en la ciencia no en la retórica.

Detengámonos en tres momentos tomados de la continua proyección al futuro de su obra:

"El hombre crece con el trabajo que sale de sus manos."(14)

"Y pensamos que no hay mejor sistema de educación que aquel que prepara al niño a aprender por sí. Asegúrese a cada hombre el ejercicio de sí propio."(15)

"Hombres vivos, hombres directos, hombres independientes, hombres amantes,- eso han de hacer las escuelas (...)" (16)

Cómo lograr en el desarrollo de la labor pedagógica concretar estas concepciones sin considerar al menos implícitamente, la comunicación?

Pretender encontrar una mención explícita de la teoría de la comunicación en alguno de estos pedagogos, sería exportarlos a un contexto ajeno al que fue ámbito de toda su actividad, pero del estudio de sus aportes se desprende que no ignoraban las cuestiones que luego esta teoría ha sistematizado y expresado como un cuerpo coherente.

El siglo XX cubano observó además de la frustrante presencia de los EEUU. en el panorama socioeconómico y político nacional la obra de maestros como Enrique José Varona y Pera (1849-1933) que rebasó los límites que el pragmatismo y los intereses foráneos en Cuba imponían a la educación, encaminando su acción al método científico, la observación y la introspección, el aspecto sensorial de la psicología y la pedagogía, en la enseñanza primaria por la espontaneidad, la ejemplificación, el juego, el laicismo.

Así afirma Gaspar Jorge García Gallo en su "Bosquejo histórico de la Educación en Cuba" quien pone de manifiesto estas cualidades del pensamiento de Enrique José Varona. Los aspectos subrayados favorecen la comunicación interpersonal de los alumnos. En ella además destacan la vinculación de la enseñanza con la vida al luchar porque el carácter práctico y experimental de la enseñanza, el uso de la observación y la experiencia permitan que las personas se eduquen para sacar provecho y fruto de la enseñanza adquirida.

Manuel Valdés Rodríguez (1849-1914) de forma semejante también critica la enseñanza que se aleja de la vida en lugar de facilitar la aplicación práctica del conocimiento.

Fidel Castro Ruiz en carta de fecha 22 de diciembre de 1953 dice:

"(...) en vez de clases de economía política les leo durante media hora (...); inmediatamente, distintos muchachos escogidos al azar o voluntarios tienen que disertar durante 3 minutos sobre el tema (...)" (17)

Nótese la influencia del método que utilizaba el Padre Varela en sus clases quien expresaba: "La gloria de un maestro es hablar por boca de sus discípulos."(18)

La Comunicación en la Enseñanza Tradicional.

Existen tres modelos de Educación: la Educación que pone énfasis en el contenido, la que pone énfasis en los efectos y la que pone énfasis en el proceso.

Los dos primeros modelos se les denomina exógenos, están planteados desde afuera del destinatario, el educando es visto como objeto.

La Educación que pone el énfasis en el contenido es la llamada tradicional. Se basa en la trasmisión de los conocimientos y valores de una generación a otra del profesor al alumno, el profesor el que sabe y acude a enseñar al ignorante que no sabe. Pablo Freire es el más agudo crítico y la llama Bancaria, porque el profesor deposita conocimiento en la mente del educando que es como receptáculo y depositario de la información. La Comunicación en este tipo de enseñanza es vertical va siempre en el sentido Maestro- Alumno. Esta Educación sirve para domesticar al hombre. Características del Educando y el Educador en la Enseñanza Tradicional. Educador Educando siempre quien educa Es quien escucha normas. Pone las reglas. Los recibe en forma depositaria. Es el que no sabe. el sujeto del proceso	Es siempre el educado quien habla Obedece siempre las prescripciones. El contenido de los materiales siempre quien sabe Es el objeto del proceso.
---	--

Características del Modelo en su aplicación.

Los ejes de los métodos son el profesor y el texto.

Los programas de Estudio son frondosos y basados en los conceptos que la fuente ----- considera importantes.

El diálogo tiene poca importancia al igual que la participación.

Se premia la buena retención del contenido (memorístico).

La elaboración personal del profesor es reprimida como error.

Hay una sola verdad: la del profesor.

Resultados.

El Alumno no desarrolla su propia capacidad de razonar y su conciencia crítica se habitúa a la pasividad.

Existe una diferencia de status entre el profesor y el alumno.

Se fomenta una estructura mental de acatamiento de la autoridad, el alumno interioriza la superioridad del maestro; actitud que transfiere al plano político y social.

Fomenta el individualismo y la competencia.

Los educandos no juzgan los mensajes recibidos por sus méritos independientemente de la autoridad de la fuente.

El educando se hace inseguro.

"La Educación Bancaria dicta ideas, no hay intercambio, no debate o discute temas. Trabaja sobre el educando, le impone una orden que el no comparte, a la cual sólo se acomoda. No le ofrece medios para pensar auténticamente porque al recibir la fórmula dada simplemente la guarda, no la incorpora porque la incorporación es el resultado

de la búsqueda de algo que exige de parte de quien lo intenta un esfuerzo de re-creación de invención."(17)

## Características de los elementos del Proceso de Comunicación en la Enseñanza Tradicional

El Emisor valora a sus perceptores como personas que no saben y el deposita en ellas toda su conocimiento se lo trasmite el mensaje va de Maestro al alumno. El Maestro es siempre el emisor.

Código es el conjunto de obligaciones.

Mensaje prioriza el contenido, se encamina a lo que debe saber.

Medios y Recursos: Están en función del maestro. Son elaborados por el maestro. Se trabaja individualmente con ellos.

Referente es el Tema.

Marco de Referencia a veces se desconoce.

Perceptor el Alumno.

Formación social el País.

## La Comunicación en la Enseñanza de la Biología.

### Análisis de las Orientaciones Metodológicas.

"La Metodología de la Enseñanza de la Biología proporciona los métodos, los procedimientos metodológicos y los medios para transmitir el contenido de la Biología a los alumnos en correspondencia con los objetivos de la Enseñanza, con un dominio consciente de los conocimientos biológicos y capacidad de aplicarlos en la vida".(18)

Se pudiera interpretar que esta metodología está centrada en el contenido y la forma de transmitirlo a los alumnos. Teniendo implícito el autoritarismo característico de este tipo de enseñanza que pone énfasis en lo cognoscitivo el docente es el eje, su acción es directiva. El educando es depositario de conocimiento.

Es evidente que esta metodología se basa en la enseñanza tradicional, coloca al alumno como receptor pasivo, como depositario de lo que se le trasmite

Todo esto se puede constatar en otro planteamiento del citado texto:

"Esta ciencia tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza de la Biología, en el que está en el centro de la atención la interrelación dialéctica del contenido de la biología, su volumen, el desarrollo de los conceptos biológicos y de las correspondientes habilidades, las regularidades, los principios, los métodos, y las formas de organización del proceso docente-educativo entre otros aspectos".(19) De cierta manera se pudiera interpretar que hay una contradicción entre la metodología que recibimos en la formación pedagógica y el

ejercicio actual de la profesión. En las Direcciones Principales del Trabajo Educativo para el Curso 1996- 1997 se puede leer: "Que el maestro establezca una adecuada comunicación con sus alumnos para estimular el interés y motivos de estos por su propio aprendizaje, propicie y exija su actividad y esfuerzo individual y asegure una enseñanza que demuestre la utilidad práctica de los conocimientos y los prepare para la vida". Esta dirección requiere para su cumplimiento un clima participativo donde intereses y motivos propicien el aprendizaje. Se tiene en cuenta el proceso pero a su vez tiene en cuenta el esfuerzo individual lo que presupone una enseñanza personalizada y para esto hay que darle a la comunicación la prioridad que merece.

La Comunicación en la Unidad Introducción del Programa Biología general Cuatro nueva escuela. Pero a pesar de ello la Unidad Introducción del programa no facilita el establecimiento de una adecuada comunicación ya que no es esta una finalidad definida explícitamente, basada en el conocimiento del otro. En la Unidad de Introducción se prioriza el contenido. Con el cambio de la Biología de Onceno para Décimo grado, la Unidad mencionada lejos de aumentar en horas clase, disminuye, lo que a mi juicio deja ver claro que no se le da a esta Unidad la importancia necesaria. El Primer Día de Clases es irreplicable y se pueden cometer errores que luego serán difíciles de subsanar pues no hay oportunidad de otro primer día.

El profesor inicia el curso sin conocer las expectativas de los alumnos, sin saber cuáles son sus necesidades y aspiraciones. Por eso es necesario diagnosticar, el diagnóstico tiene que ser una práctica sistemática en el trabajo docente- educativo.

Las fuentes que proporcionan información sobre los alumnos a los profesores son diferentes y ellas pueden determinar la conducta del profesor como el agrupamiento, el tipo de formulación de preguntas, la calidad de la interacción, el refuerzo y la información adicional que le brinda el alumno y en sentido más general las diferentes actitudes que puede asumir son fuentes para la autoevaluación escolar de los alumnos, esta manera que tiene el alumno de percibir en la actuación del maestro cómo es valorado por éste influye en su conducta.

La relación profesor- alumno y la calidad de la interacción es una parte vital de las experiencias del alumno en el aula, los éxitos y fracasos de los estudiantes están relacionados con los sentimientos de confianza en sí mismos, autoestima, culpa o vergüenza.

Si el éxito o fracaso se atribuye a factores internos el éxito lo conduce al orgullo, el fracaso a la vergüenza. Si la causa es externa el éxito conduce a la gratitud y el fracaso a la irritación.

El Perfeccionamiento Continuo al que ha estado sometido nuestro Sistema de Educación ha hecho evolucionar la clase de Biología hacia formas más activas pero el conocimiento y la orientación sobre la comunicación pedagógica perfeccionarían estas clases.

En las Orientaciones Metodológicas no se hace referencia a la comunicación de forma intencionada, ésta queda en manos de la espontaneidad del profesor.

Se orienta motivar pero siempre ésta se enfoca hacia el contenido no se tienen en cuenta la significación que este contenido pueda tener para el alumno, sus expectativas y las relaciones afectivas que se establecen en el aula.

Constatación empírica del problema

Los alumnos

Escuela. óstico de Comunicación en la

Es una aspiración de la Pedagogía Cubana perfeccionar cada vez más el proceso de Enseñanza- Aprendizaje, los docentes investigamos en aras de cumplir ese propósito.

Esta investigación consta de dos momentos o etapas, la primera dedicada al diagnóstico de la comunicación en la Escuela, y la segunda a la elaboración y desarrollo de la Estrategia propicie la comunicación para facilitar el aprendizaje.

Para constatar el estado de la comunicación en la Escuela después de hacer una revisión bibliográfica del tema nos dimos a la tarea de confeccionar los instrumentos que aplicamos a tal fin.

Era necesario encuestar a los maestros con el objetivo de: Diagnosticar el conocimiento real que los profesores tienen de la comunicación pedagógica. (Ver Anexo 1)

Este instrumento lo aplicamos al inicio del curso 97- 98. La muestra seleccionada la componían 28 profesores de diferente experiencia profesional y de diferentes edades de los diferentes grados del preuniversitario pero centramos nuestra atención en los profesores de Décimo grado. De esta forma se pudo hacer la constatación empírica del problema.

Se realizó también la observación de clases para comprobar el tipo de comunicación que se propicia en clases.

Para diagnosticar la comunicación en la Escuela también se aplican otras técnicas como la dramatización. Su objetivo es analizar el modelo de profesor que tienen los alumnos.

Pido a los alumnos que formen tres grupos y que cada uno de ellos represente cómo debe impartir su clase si él fuera un maestro de Biología.

En esta actividad analizamos el tipo de comunicación que prevalece en cada uno de las representaciones, si es vertical, es decir si va de maestro -> alumno, el maestro lo dice todo; trasmite sus conocimientos y si hay comunicación horizontal alumno <-> alumno donde estos interactúan en el aprendizaje.

El profesor observa y analiza sin criticar, acepta lo que cada grupo de alumnos plantea.

Los alumnos deben expresar el título de la clase y lo que ellos harían en forma breve.

Se aplicaron encuestas a los alumnos para conocer su autestima cognoscitiva.

Además, para conocer si se sienten responsables de su aprendizaje fue aplicada otra encuesta. (Ver ambas en el Anexo 2)

Se aplicaron a los alumnos del Décimo Grado del curso 97 - 98.

Entrevista a los Expertos.

El objetivo de esta entrevista es conocer la importancia que ellos le conceden al tema de la comunicación. Por las características que tiene nuestro sistema de educación decidimos entrevistar a:

- Metodólogo Provincial de Biología.
- Metodóloga Municipal de Biología.
- Presidente del Consejo Científico Asesor de la Dirección Municipal de Educación.
- El Director de la Escuela donde se desarrolla la Investigación.
- A cuatro profesores de experiencia.

Las entrevistas individuales aplicadas fueron del tipo Explicación Información sobre la importancia que conceden a esta investigación.

#### Diagnóstico de la comunicación en la Escuela

Esta encuesta se aplicó a los Profesores. Se encuestaron en total 28 profesores de los diferentes niveles.

12 Profesores del 10º Grado.

8 Profesores de 11º Grado.

8 Profesores de 12º Grado.

#### de la Encuesta

- Diagnosticar el conocimiento que los profesores tienen de la comunicación. Esta técnica se aplicó al inicio del curso de Muestra seleccionada: se escogieron profesores al azar donde quedaron mezclados profesores con diferentes años de experiencia. Para la constatación empírica del problema se aplicó una encuesta a los profesores del IPUEC "Rafael Morales" para diagnosticar el conocimiento que tenían los profesores y la importancia que le daban a la comunicación. Ésta se realizó en el curso 97-98. La misma se aplicó al inicio de un Claustro de Profesores. Se encuestaron 28 profesores.

#### Resultados de la Encuesta a los profesores.

El conocimiento de la asignatura que imparten fue considerado:

Excelente por el 10,71 % de los profesores encuestados

Muy Bien por el 42,86 %

Bien por el 53,57 %

Regular por 7,14 %

Mal por el 0%.

Conocimiento del Contenido de la Asignatura:

Excelente 21,43 %  
Muy Bien 39,29 %  
    Bien 53,57 %  
Regular 0 %  
    Mal 0%

Conocimiento que poseen sobre Comunicación Pedagógica:

Excelente 10,71 %  
Muy Bien 39,29 %  
    Bien 64,29 %  
Regular 0 %  
    Mal 0 %

Conocimiento sobre la capacidad de aprendizaje de sus alumnos:

Excelente 7,04 %  
Muy Bien 17,86 %  
    Bien 78,57 %  
Regular 7,14 %

Aspectos que tienen en cuenta para preparar sus clases:

Los aspectos que con mayor incidencia plantean los profesores que tienen en cuenta al preparar sus clases son: 92,86 % consideran las características de los alumnos. 39,29 % las características del grupo. 21,43 % el sistema de tareas. 3,57 % la lengua materna. ún docente tuvo en cuenta la comunicación. Comunicación en el sentido Maestro- Alumno. Si 14,29 % No 85,71 %

En las visitas a clase no se pudo constatar este resultado pues predominaba la comunicación Maestro- Alumno.

Nombran los elementos que integran el proceso de comunicación pedagógica:

Emisor 42,86 %  
Receptor 50,0 %  
Mensaje 32,14 %  
Código 3,57 %

Estos fueron los únicos elementos que fueron señalados.

Se pudo constatar por los resultados que los profesores tienen poco conocimiento sobre comunicación pedagógica. Sin embargo piensan que si los tienen. Esto demuestra que la comunicación está en manos del empirismo.

Se puede inferir que el conocimiento psicopedagógico de los profesores para las cuestiones relacionadas con la comunicación y el aprendizaje no son suficientes. Se observaron clases a los profesores.

En las clases observadas se apreciaron dificultades en la comunicación. Las de mayor incidencia fueron:

Los profesores interrumpen a los estudiantes cuando están hablando lo que demuestra que no saben escuchar.

Evalúan constantemente las respuestas de los alumnos pero no alaban con la frecuencia requerida.

Algunos profesores castigan las respuestas infelices con peleas, hacen alusión a falta de estudio e interés de los alumnos y no aprovechan el fracaso para estimular.

El nivel de interacción que predomina es el mínimo aunque se pudo apreciar cierto grado de interacción aunque las formas docentes son tradicionales. de las Entrevistas a los Expertos

Los Resultados fueron los siguientes: Supimos por el Metodólogo Provincial que entre las dificultades más frecuentes en las clases observadas están aquellas centradas en el sistema de preguntas de la clase. Refiere además que considera importante el tema de la comunicación porque es un tema del que los profesores tienen poca información y que los problemas detectados en los sistemas de preguntas afectan la comunicación. El Director del IPUEC "Rafael Morales" responde que para la Escuela es de gran importancia, que la comunicación es vital para el trabajo educativo y para la formación de un verdadero colectivo de trabajo. Expresó además que en el Banco de Problemas de la Escuela se incluirá el tema. El Presidente del Consejo Científico Asesor afirmó que en el Banco de Dificultades del Municipio está incluida la comunicación que es un tema de prioridad.

#### Resultados de las Encuestas a los Profesores de Experiencia

Los profesores consideran que el conocimiento que poseen sobre la comunicación pedagógica es poco pues nunca en la carrera se abordó el tema además según sus opiniones cuando se habla de comunicación se piensa en los psicólogos, los maestros abordan poco ese tema.

#### Resultados de la Dramatización de los alumnos

Se aplicó en el curso 97- 98. El aula se divide en grupos cada uno de los cuales presenta una clase de Biología donde quede claro qué haría para obtener el aprendizaje de los alumnos.

En todos los grupos los alumnos que desempeñan el rol de profesor imparten todo el contenido, dictan en ocasiones, hacen preguntas para que el alumno responda. En todas las dramatizaciones predomina la comunicación que se corresponde con el paradigma de la educación bancaria, donde el maestro es el que sabe y enseña al alumno que no sabe. Se puede apreciar que el alumno está habituado a la pasividad cognitiva, está adaptado a la adquisición de un conocimiento reproductivo.

#### Resultados de las Encuestas a los alumnos

Los alumnos encuestados demostraron una baja autoestima cognitiva ya que la mayoría de los equipos consideran que en el aula los que saben son el maestro y los libros, no reconocen que ellos también tienen conocimientos esto se corresponde con un tipo de comunicación donde el alumno es pasivo, depositario del conocimiento que posee el maestro. Además los alumnos planteaban que los maestros eran los responsables de su aprendizaje.

## CONCLUSIONES PARCIALES

### Sobre el Diagnóstico de los Maestros y los Alumnos.

Después de haber analizado el resultado de los instrumentos aplicados a los profesores:

- Los profesores reconocen que la comunicación es importante para su trabajo pero no tiene los conocimientos suficientes para caracterizarla, por lo que hacen uso de ella sin que ésta tenga una intención científicamente encaminada.

- La comunicación no se tiene presente a la hora de planificar la clase.

- Los alumnos reconocen y tienen entre sus expectativas a la afectividad como factor importante y les disgusta ser mal tratados lo que debe influir negativamente en su rendimiento. Los estudiantes están entrenados para un aprendizaje memorístico que no propicia la interacción. - Los problemas comunicativos en el proceso de enseñanza- aprendizaje ocupan la atención de los niveles de dirección de la Escuela por considerar a la comunicación un problema al que se debe dar tratamiento. Lo antes expresado da significación al trabajo que acometemos.

2)González Castro, Vicente.: "Profesión Comunicador". p---.Editorial Pablo de la Torriente. La Habana, 1989.

3)Mambrini, Stéfano.: "La Comunicación en las relaciones de ayuda". p 12. Editorial Artes Gráficas. Madrid San Pablo 1993.

4)González Rey, Fernando."Comunicación, Personalidad y Desarrollo." p IX. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1995.

5)-----"La Comunicación su importancia en el desarrollo de la Personalidad" en Revista de Hospital Psiquiátrico de La Habana. Volumen XXIV. nro 1 enero-marzo 1983.

6) Fernández González A.M. y otros "Comunicación Educativa". Editorial Pueblo y Educación. La Habana 1995.

7)García Galló, Gaspar Jorge.: "Bosquejo histórico de la Educación en Cuba"

- 8) Caballero, José Agustín.: "Discursos sobre la Física", en Escritos Varios t I pp 10-11.
- 9) Rodríguez, José Ignacio.: "Vida del Presbítero Félix Varela". pp 61-64.
- 10) -----: Ob cit pp 61-64.
- 11) Serpa, Gustavo.: "Apuntes sobre la filosofía de Félix Varela". p 54.
- 12) Luz y Caballero, José de la.: "Escritos Educativos". tI pp 257-258.
- 13) Martí Pérez, José.: "Obras Completas". t. VIII p 285.
- 14) -----: Ob. cit. p 421.
- 15) -----: Ob. cit. t XI pp 85-86.
- 16) Mencía, Mario.: "La prisión fecunda". p 18.
- 17) Freire, Pablo.: "La educación como práctica de la Libertad". Editorial Tierra Nueva . Montevideo.