

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

3.1. LA COMUNICACIÓN INTERPERSONAL: UN PROCESO

En toda institución educativa, casi de cualquier nivel, incluyendo el de la educación superior, se puede apreciar un cierto temor a los cursos de matemáticas, situación que incide en el aula, generando un ambiente frío, tenso y de escasa comunicación interpersonal entre el maestro y sus alumnos.

Esta situación genera en los docentes la necesidad de encontrar elementos que permitan mejorar las condiciones en las que se suscita el aprendizaje, y con ello, disminuir paulatinamente los índices de reprobación y deserción.

Por lo anterior, se hace necesario, identificar y caracterizar el perfil comunicativo del maestro, en función de cómo éste interactúa con sus alumnos dentro del aula.

3.1.1. ¿Qué es la Comunicación?

Hace cientos de años, los hombres vivían agrupados y efectuaban actividades en conjunto, para lo que seguramente necesitaban algún tipo de comunicación.

Posteriormente, las tareas se volvieron cada vez más complejas, y "los hombres en formación llegaron a un punto en que tuvieron necesidad de decirse algo unos a otros"¹, o tener algún tipo de comunicación más eficaz y efectivo: interactuar unos con otros. Así, surgió un tipo de comunicación más especializado. Luego los gritos y sonidos humanos adquirieron en forma paulatina un significado, creándose el lenguaje.

Lo anterior, da una noción inicial de la comunicación como *establecer contacto emisoras y receptores, logrando interactuar entre ellos en cierto contexto, con el fin de hacer común determinada información* (Marroquín y Villa, 1995).

Por otra parte, coincidiendo con la definición anterior, el término *comunicación* se deriva del latín *communis*, que significa poner en común, en otras palabras, hacer común una idea, forma de pensar, sentir, ver o actuar (Fernández y Gordon, 1990).

Lo antes expuesto, nos lleva a definir comunicación como *un proceso*², *en el que a través de un acto social*³, *dos o más sujetos, hacen común un significado*⁴ (Ara, 1977).

¹ Engels, 1971: 3.

² Entendiendo proceso como "cualquier fenómeno que presenta una continua modificación a través del tiempo o cualquier operación o tratamiento continuos" (Berlo, 1975: 50).

³ Acto de una o varias personas evocando una misma idea, con el mismo sentido.

⁴ Aquello que cada persona representa mentalmente al captar un significante. Entendiendo significante, como una parte del medio ambiente que se puede recibir por algún sentido, y que evoca un concepto.

Al caracterizar la comunicación como un proceso, recibe las atribuciones de éste último, es decir, la comunicación se constituye en una constante de evolución, conformado por un conjunto de fases con un finalidad definida, en el que existe la interacción de los elementos que lo conforman.

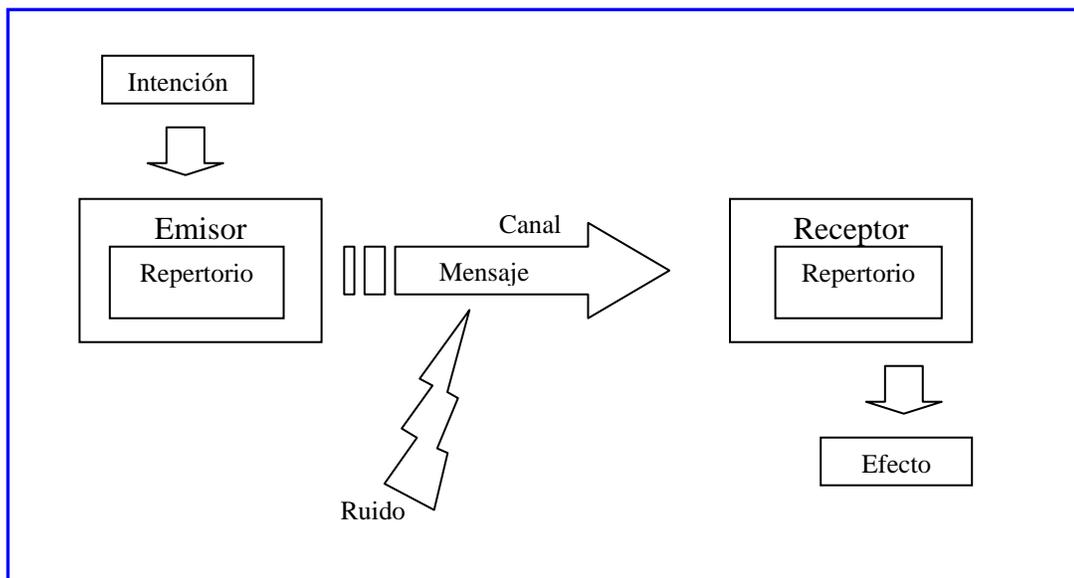
Dentro del proceso de la comunicación, los elementos principales son:

- Emisor: elemento o persona que produce y transmite el mensaje a otro, que lo recibirá,
- Mensaje: es lo que el emisor transmite a otro que lo recibirá,
- Receptor: es aquel a quien se destina el mensaje, que lo recibirá,
- Canal: vía por la que se transmitirá el mensaje. El canal puede ser: las ondas sonoras en la comunicación cara a cara, una carta, las ondas radiofónicas, el telégrafo, la televisión, el Internet, etc.
- Código o codificación: conjunto de símbolos al que se adapta el mensaje, y que debe ser compartido por el emisor y el receptor,
- Intención: objetivo que persigue el emisor al enviar el mensaje,
- Efecto: reacción que el emisor desea generar en el receptor,
- Ruido: representado por cualquier elemento que al estar presente en el proceso de la comunicación entorpece la transmisión y recepción del mensaje. La situación ideal en el proceso de la comunicación es reducir el ruido,

- Repertorio: conjunto de vivencias, experiencias, signos y bases comunes, que ambos emisor y receptor deben poseer para que el mensaje sea recibido adecuadamente (Prieto, 1981).

Todos estos elementos interactúan entre sí, para dar curso al proceso de la comunicación, como se muestra en el siguiente gráfico:

Ilustración 1. Proceso de la comunicación

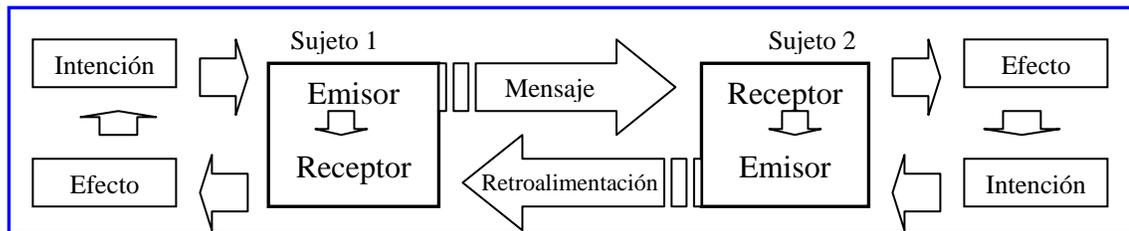


El emisor, motivado por una intención, emite un mensaje al receptor, el cual es enviado a través de un canal. Una vez recibido el mensaje por el receptor, en quien el mensaje produce un efecto. Cabe señalar el mensaje debe estar codificado de tal manera que el receptor sobre la base de su repertorio lo pueda interpretar. Finalmente,

el mensaje pudiera ser afectado por el ruido, bien en poca o en gran medida, lo que pudiera entorpecerlo y generar en el receptor un efecto distinto al esperado.

Muchas veces, recibido el mensaje por el receptor, éste a su vez, envía un nuevo mensaje al emisor, basado en el re-configuración de los entes del proceso comunicativo: el otrora emisor se vuelve receptor, y el antes receptor es ahora el emisor (Marroquín y Villa, 1995). Como se muestra en el siguiente gráfico:

Ilustración 2. La retroalimentación en el proceso de la comunicación



Cuando se da este proceso en sentido inverso llamado retroalimentación, se está en presencia del proceso de la comunicación, ya que al existir una información por parte del receptor como respuesta al mensaje enviado por el emisor, éste formulará una nueva información en la que se considerarán los datos externados por el receptor, quien a su vez, al recibir el nuevo mensaje, volverá a transformarse en emisor y enviará una nueva respuesta. Con ello, se origina un constante movimiento, en el que se irán alternando consecutivamente los roles de emisor y receptor.

Dependiendo de cuántos y quiénes sean los receptores respecto del emisor, la comunicación se clasifica en niveles. Bien sea, que el emisor y receptor sean el

mismo, que el receptor sea un grupo pequeño y la comunicación sea o no cara a cara, o que el receptor sea un grupo muy extenso (Escudero 1971).

3.1.2. Niveles de Comunicación

Prieto (1981) distingue cuatro niveles básicos de comunicación:

- **Intrapersonal:** es aquella en la que el emisor y el receptor corresponden a una misma persona. Se da cuando el sujeto establece un diálogo interior o un monólogo.
- **Interpersonal:** es aquella en la que los actores se relacionan cara a cara. Implica cierta proximidad, por lo que fácilmente el emisor y el receptor pueden intercambiar sus roles continuamente. El intercambio de mensajes se hace más complejo, porque al mensaje oral se suman otros elementos de la comunicación no verbal: gestos, miradas, tono de voz, ademanes, etc.
- **Intermedia:** generalmente se establece en grupos que refieren un fin común. Sus integrantes puede establecer comunicación interpersonal cada vez que lo consideren pertinente. Para que ésta se establezca, se requiere proximidad espacial, la similitud de tareas e intereses, la circulación de mensajes que resultan importantes para la mayoría de los miembros del grupo.
- **Colectiva:** corresponde a la transmisión de mensajes que se proyectan de manera colectiva o masiva.

Cada uno de los niveles, responde a situaciones y contextos particulares, en atención de las intenciones con que cuente el emisor. Por ejemplo, en un aula de clases, dada la proximidad, la cercanía intencionada y la existencia del feedback⁵, se está en presencia de comunicación interpersonal.

3.1.3. La Comunicación Interpersonal Oral

El término interpersonal significa *entre personas*, lo que alude a situaciones que ocurren en relación uno a uno, o uno a varios. Es decir, que la comunicación interpersonal oral es el tipo de comunicación que se establece entre personas, de manera directa, cara a cara. Por ende, los mensajes son emitidos y recibidos de manera constante y fluida.

Otros autores sostienen que la comunicación interpersonal consiste en transferir y comprender la información de una persona a otra. Puesto que la misma, constituye un puente de transferencia entre las personas y así compartir lo que sienten y saben (Werther y Davis, 1988). Igualmente señalan que, cuando se logra establecer la comunicación interpersonal, los interlocutores son capaces de intercambiar libremente los mensajes relevantes.

⁵ Retroalimentación.

Igualmente ha sido definida como:

"La transferencia de información significativa para las personas que participan. Esta transferencia puede hacerse de muchas maneras: desde mensajes escritos hasta el contacto interpersonal en que entran en juego las expresiones faciales y los movimientos corporales"⁶.

En esta definición se incorporan elementos, que dan a la comunicación interpersonal una dimensión que va más allá del hablar, es la integración de los elementos verbales y no verbales.

De forma similar, Fernández y Gordon (1990), definen la comunicación interpersonal como el proceso que se suscita cuando un emisor y un receptor, se encuentran enviando y recibiendo mensajes continuamente, y señalan que es el hecho de hablar cara a cara, estableciendo una interacción⁷ persona a persona.

Este tipo de interacciones comunicativas se da con tanta frecuencia en la vida diaria, que pocas veces se llega a reflexionar sobre las características de la comunicación interpersonal, que bien podrían conllevar al éxito o al fracaso en cuanto a comunicarse en situaciones interpersonales.

Sobre estas características, destacan los aportes de Miller (citado en Fernández y

⁶ Ara, 1977, 201.

⁷ Se entenderá *interacción*, como una serie de mensajes intercambiados entre las personas que participan en el proceso de comunicación interpersonal.

Gordon, 1990):

- Diádica: porque se establece directamente entre dos personas, aunque no exista un receptor sino varios.
- Espontánea: ya que generalmente, surge de manera natural y poco planeada, por ello, su eficacia depende en gran medida de la empatía, confianza e identificación que se haya establecido entre los actores del proceso comunicativo (receptor y emisor).
- Dinámica: porque se intercambian continuamente mensajes entre emisor y receptor, bien de manera verbal o no verbal.
- Variable: porque constantemente cambia, por factores internos de las personas, ya que pueden cambiar sus sentimientos, pensamientos, comportamiento y actitudes, y a otros factores externos, en el proceso de recibir y emitir mensajes.

Lo anteriormente expuesto, permite ver que la comunicación interpersonal en el aula busca que al docente y al alumno se les facilite de manera significativa la interacción. De esta manera optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y así lograr los objetivos propuestos. Así lo señalan Marroquín y Villa (1995), quienes afirman que de lograr establecer una comunicación interpersonal adecuada en el aula, la influencia que tiene el emisor (maestro) en el receptor (alumno), da como resultado el aprendizaje.

Para ello, es importante que el maestro, conozca y rescate la importancia de la comunicación, sus características y elementos. Igualmente, entender el aula como un espacio de intercambio de mensajes, que sólo si es optimizada a partir de ello, podrá llegarse a lograr los objetivos programáticos.

Por otra parte, señala Titone (1986) que el uso de la *comunicación oral* en el aula, es básico, pero que esta debe ser combinada con la *comunicación escrita y gestual* de manera combinada.

Al respecto, Prado (1996) señala que no hay criterios que marquen en que medida debe emplearse una forma de comunicación con mayor énfasis que la otra, sino que este criterio recae en el docente, quien debe combinarlas de manera conciente, a fin de facilitar que sus alumnos capten el mensaje. Igualmente, propone que el docente puede hacer énfasis al transmitir un mensaje, enviándolo en las tres formas de comunicación señaladas, con lo que puede generar *repeticiones simultáneas*⁸, que permitan a sus alumnos percibir con mayor calidad el mensaje que se comunica.

3.1.4. La Comunicación como Base de la Interacción Personal

Pasquali (1980), señala la comunicación como una necesidad del ser humano que implica un intercambio de mensajes entre personas, y se refiere a ella, como un

⁸ Entendiendo *repetición simultánea* como la sensación que da oír algo, al tiempo leerlo y sentirlo enfatizado con gestos que llamen la atención (Prado, 1996).

ingrediente esencial sin el cual no sería posible la formación de la estructura social, por lo que, podría decirse que es la base de la interacción humana.

La estructura social, esta basada en un proceso de comunicación; es decir, su configuración se da en el mismo momento en que aparece la comunicación. El citado autor expresa que existe una estrecha inherencia entre comunicarse y estar en comunidad. Se está en comunidad porque se pone algo en común a través de la comunicación.

Ello, permite inferir que, la comunicación es el proceso mediante el cual los miembros de una comunidad se relacionan a través de la emisión y recepción de mensajes en forma recíproca; siendo éste un factor esencial de convivencia.

Al respecto, Pasquali (1980), se refirió a la comunicación como una necesidad imperiosa entre todos los ámbitos de la vida socialmente organizada, por ello, la define como un proceso dinámico que permite, tanto a emisores como a receptores, interactuar en un contexto social dado, proceso en el que a través de varias etapas, las que implican un constante intercambio de información entre emisores y receptores que mutan sus roles continuamente. De esta manera, se produce la interacción.

Los anteriores planteamientos, permiten entender la comunicación como el único proceso, que al implicar la interrelación de los seres humanos, es capaz de generar interacción entre las personas.

3.1.5. Papel de la Comunicación entre Maestro y Alumnos

Las investigaciones relativas a la comunicación, parecen dejar claro que ésta ejerce un papel fundamental en la interacción de los seres humanos; si se considera que es un proceso de intercambio de información, en el que intervienen dos o más personas, a través de conductas verbales y no verbales dadas dentro de un contexto social, familiar o escolar. En relación a lo planteado, se acepta lo que La comunicación abarca toda la amplia gama de formas en las que las personas intercambian información: incluye la información que proporcionan y reciben, y la manera en que ésta se utiliza. La comunicación comprende el sentido que las personas imparten a esta información (Pasquali, 1980):

Para la autora, el tipo de relación que el individuo pueda tener con el mundo que le rodea y las demás personas, vienen determinadas por la comunicación, es decir, cada persona logra desarrollar un concepto de sí mismo, adquiere experiencia para interactuar con los demás y aprende a tratar el mundo que lo rodea a través de este proceso.

En una situación de interrelación, por lo general está implícita una conducta de interacción cuyo fin puede ser compartir, transmitir, comprender y ser comprendido, haciendo partícipes a otros de los propios conocimientos, ideas o sentimientos utilizando la herramienta fundamental del lenguaje (ídem. 1980).

Con ello, la comunicación entre individuos permite conocer las características de las personas mediante la interacción, y esto determina la habilidad para establecer relaciones interpersonales y producir cambios, en las mismas relaciones y en las personas que se relacionan⁹.

Con ello, el éxito del docente está dado en gran medida por la comunicación, ya que si él logra perfeccionar la forma de comunicarse y practica las técnicas de ella en forma adecuada, todas las demás funciones tienen mayor probabilidad de éxito (Ruiz, 1992).

La importancia de la comunicación en el desarrollo de las relaciones interpersonales, queda plasmada cuando Pasquali¹⁰ afirma que las técnicas de comunicación que las personas utilizan, pueden considerarse como indicadores confiables del funcionamiento interpersonal.

Cartaya (1988) coincide con los planteamientos anteriores al señalar que la comunicación interpersonal y el fortalecimiento de las relaciones entre los miembros del grupo se ven favorecidos por el intercambio y el autodescubrimiento de nuevas formas de interacción, que permiten conocerse a sí mismos y a los demás. Con ello, el desarrollo de sentimientos de pertenencia a un grupo determinado, constituyen experiencias que pueden ser transferidas a las relaciones que el individuo establece

⁹ Cartaya, 1988.

¹⁰ Pasquali, 1980.

con otras personas, en cualquier ámbito social en el que se desenvuelva. Por lo tanto, puede decirse que los factores que afectan la comunicación en el interior del aula influyen notablemente en su eficiencia.

Lo anterior, permite inferir que las relaciones interpersonales entre maestros y alumnos, son esenciales dentro del proceso enseñanza y aprendizaje. En relación a ello, Roger¹¹ señala que el rendimiento y el establecimiento de relaciones interpersonales de un estudiante, está estrechamente relacionado con la capacidad comunicacional del maestro, siendo éste quien facilita el proceso escolar, permitiéndole así al alumno un mejor desenvolvimiento.

Por lo anterior, la comunicación en la interacción humana y el papel que desempeña en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la que, la relación comunicacional entre el maestro y los alumnos está estrechamente vinculada al rendimiento escolar, evidencian que la educación debería fundamentarse en una concepción curricular que promueva el logro de una comunicación interpersonal adecuada.

En relación a ello, se destaca que el logro de una comunicación adecuada implica mucho más que el uso del lenguaje para construir oraciones semánticas y sintácticamente correctas:

“Cuando hablamos de comunicación, es necesario que las personas envueltas en el proceso tengan las habilidades necesarias para enviar

¹¹ Citado por Prado, 1996.

mensajes, conozcan su significado, conozcan las reglas de la comunicación y tengan las habilidades necesarias para implementarlas, en ello reside el éxito de la comunicación” (Ruiz, 1992: 8).

Lo antes expuesto, permite pensar que las habilidades como saber escuchar, saber responder en el momento adecuado, de la forma apropiada, y transmitir las ideas en forma clara e inequívoca, son elementos esenciales para lograr una comunicación exitosa.

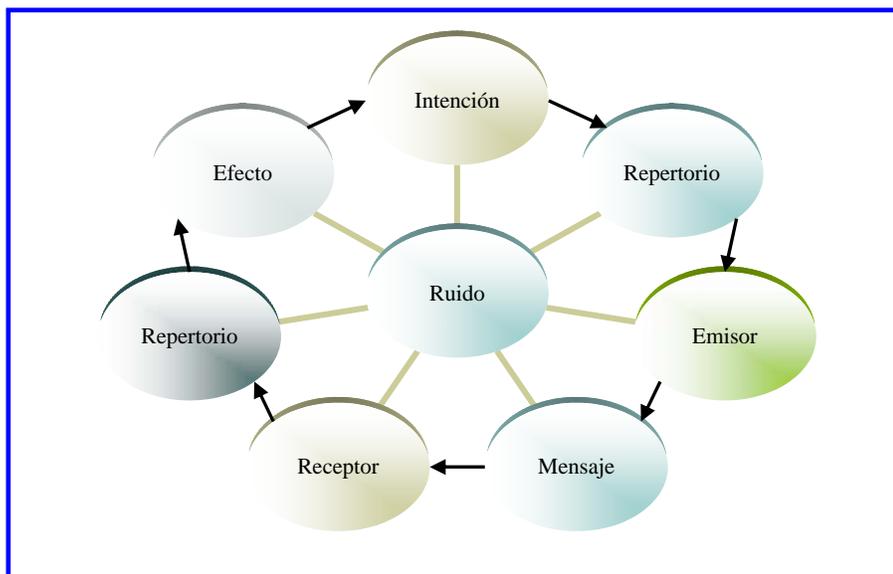
3.1.6. El Ruido en el Proceso de la Comunicación Interpersonal

Como se mencionó anteriormente, uno de los elementos presentes en la comunicación, es el ruido, que es cualquier elemento que interfiera en la comunicación, es decir, cualquier distorsión que pueda producirse entre la emisión y la recepción del mensaje.

Esta distorsión al momento de interpretar o decodificar el mensaje, puede generar que el mensaje pudiera llegar a entenderse absolutamente diferente a cómo se pretendió, generando en ocasiones, malestar en los protagonistas del proceso de la comunicación, ya que en otras ni emisor ni receptor logran percibir la presencia del ruido.

El ruido puede estar presente o ausente en el proceso comunicativo, pero cuando se encuentra presente de manera persistente y adquiere cierta permanencia, se le conoce con el nombre de barrera de la comunicación¹², y afecta cada elemento de la comunicación, en este caso interpersonal.

Ilustración 3. El ruido en la comunicación



3.1.7. Las Barreras de la Comunicación en el Aula

La comunicación adecuada ha sido definida como el resultado de la interacción de palabras, frases y oraciones, entre sí y con el contexto socio-comunicativo en el que establece. Ello permite entender que la comunicación en el aula refiere un contenido

¹² Se hace necesario conocer las barreras en la comunicación interpersonal, que son definidas como todos aquellos factores que la impiden, deformando el mensaje u obstaculizando el proceso general de éste (Ara, 1977).

que debe ser expresado con la mayor coherencia posible y evitando ambigüedades, para asegurar que el mensaje compartido por los docentes sea el recibido por los alumnos (Titone, 1986).

Para facilitar este compartir del mensaje en el proceso de comunicación interpersonal, se requiere una comunicación con la menor incidencia posible de ruido. Pero ¿Cuáles componentes del proceso comunicativo pueden facilitar la fidelidad¹³ en la emisión y recepción del mensaje? Estos componentes son:

- Emisor.
- Mensaje.
- Canal.
- Receptor.

Cada uno de estos componentes del proceso comunicativo puede lograr facilitar la comunicación interpersonal, para ello, el emisor, al ser quien envía el mensaje, debe cuidar los estos aspectos respecto de los componentes antes señalados:

¹³ Se entiende fidelidad la ausencia de ruido o su reducción al mínimo, en función de compartir el mensaje con la mayor coherencia posible.

Tabla 1. Factores que posibilitan la fidelidad

Emisor	Mensaje	Canal	Receptor
Habilidades comunicativas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encodificadoras: escribir, hablar. ▪ Decodificadoras: leer, escuchar. ▪ Ambas: reflexión o el pensamiento. Actitudes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeto a sí mismo. ▪ Respeto al tema que se trata. ▪ Respeto hacia el receptor. Nivel de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ignorancia. ▪ Especialización. Sistema socio-cultural: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase social. Antecedentes culturales.	Manejo adecuado de un código compartido. Presencia de un contenido que pueda ser comprendido por el receptor. Tratamiento del mensaje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selección de la información a transmitir. ▪ Estructura del mensaje: coherencia y cohesión. Finalidad de la transmisión del mensaje. Características de emisor y receptor.	Características del medio ambiente. Salidas y entradas: sentidos del emisor y receptor.	Habilidades comunicativas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encodificadoras: escribir, hablar. ▪ Decodificadoras: leer, escuchar. ▪ Ambas: reflexión o el pensamiento. Actitudes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeto a sí mismo. ▪ Respeto al tema que se trata. ▪ Respeto hacia el emisor. Nivel de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ignorancia. ▪ Especialización. Sistema socio-cultural: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clase social. ▪ Antecedentes culturales.

El manejo de estos factores de cada componente, permitirá establecer interacciones con la mayor fidelidad posible, sólo así lograr que el receptor perciba completamente el mensaje que se le está enviado. Igualmente, es necesario que el emisor conozca y maneje, la presencia de las barreras de la comunicación.

Ara (1977) divide las barreras de la comunicación en cinco aspectos:

- Semánticas: aunque parezca que cada palabra tiene un significado propio, estos significados pueden variar para el emisor y receptor, según aspectos como: edad, nivel sociocultural, espacio geográfico, etc.; y con ello, establecerse diferencias en sus repertorios, por lo que el receptor puede

interpretar el contenido del mensaje de manera diferente a como el emisor pensó que lo haría.

- Psicológicas: existen factores psicológicos que impiden aceptar o comprender una idea.
- Físicas: cuando la distancia entre el emisor y el receptor es muy larga, o cuando existe mucho ruido se dificulta la comunicación.
- Administrativas: son las causadas por mala planeación y deficiencia en los canales operacionales.
- Fisiológicas: son las que impiden emitir o recibir la claridad del mensaje debido a los defectos fisiológicos de los interlocutores.

Más específicamente dentro del aula, Marroquín y Villa (1995), señalan que las barreras más comunes son de carácter:

- Personal: son interferencias originadas en emociones, valores y limitaciones.
- Físico: se originan en torno al ambiente. Por ejemplo la mala distribución del espacio en el aula; maestro demasiado alejado de los alumnos o en una posición fija, dejando fuera de su alcance a un número representativo de alumnos; demasiado ruido en el aula o fuera de ésta; entre otras.
- Semánticas: se originan en interpretaciones erróneas de los símbolos y las convenciones que se utilizan para la comunicación.
- Comunicativo: son relacionadas con la forma en la que el docente emplea

elementos no verbales¹⁴ de la comunicación (conciente e inconscientemente).

Al respecto, los autores señalan que son las de carácter comunicativo las más ocurrentes, ya que representan casi siempre un factor ligado a la personalidad del maestro y a la poca formación que ha recibido respecto a la comunicación en el aula. Resaltando que existe la necesidad que el docente haga conciente el uso de los elementos no verbales de la comunicación.

Similarmente, Ruiz (1992), señala que el docente debe hacer uso positivo de los elementos de la comunicación verbal, ya que de las barreras de la comunicación, ésta es la única cuya existencia recae única y exclusivamente en el emisor, se decir en el maestro, ya que las otras implican elementos que el docente en la mayoría de las ocasiones no puede manejar.

Por otra parte, señala que las barreras de carácter comunicativo, están compuestas por elementos inherentes al emisor del mensaje que es necesario controlar para generar fidelidad, los cuales deben ser del dominio del docente, éstos son los componentes de la comunicación no verbal. Según Ruiz (1992), si el maestro los maneja adecuadamente, puede contribuir a la optimización de la calidad del mensaje. Estos componentes son los componentes de la comunicación no verbal:

- Uso de la voz: más importante que lo que se dice, es muchas veces la manera

¹⁴ Estos elementos con: uso de la voz y expresión corporal (que incluye expresión facial y movimiento de los ojos).

en que se dice. Decker (1992) afirma que el mensaje tiene un efecto del 7% en el receptor, mientras que sus características relativas al uso de la voz generar un impacto del 38% en quien recibe el mensaje.

- Contacto visual¹⁵, el mismo Decker (1992), señala que la forma en que se contacta visualmente al receptor, se pondera aproximadamente en 55%.
- Expresión corporal: el cuerpo y la cara son herramientas que pueden enfatizar o contradecir el mensaje que se da oralmente, por ello, su uso requiere dentro del aula, requiere conciencia, para generar congruencia en el mensaje y no contradicción.

Estos elementos no verbales, dan a dos mensajes que contengan las mismas palabras, un significado diferente. De allí, la importancia de conocerlos, para poder brindar un mensaje con elementos verbales y no verbales coherentes entre sí.

3.1.8. Elementos No Verbales de la Comunicación Interpersonal

La comunicación oral se establece a través de las palabras, pero ésta se acompaña de otros elementos que el maestro utiliza consciente o inconscientemente: signos visuales, gestuales, auditivos, etc., que en su forma ideal, guardan semejanza o relación con el objeto que representan.

¹⁵ Manera en que se desplaza la vista, derivada del movimiento de los ojos.

La comunicación humana, y sus elementos, es presentada por Schefflen (citado por Montaner y Moyano, 1993), a través del siguiente esquema:

Tabla 2. Elementos de la comunicación interpersonal

<p>Comportamiento verbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingüístico • Paralingüístico (incluidas las características de la forma de hablar) <p>Comportamiento kinestésico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos corporales y faciales (incluido el contacto visual) • Coloración de la piel, dilatación de pupilas, reacciones viscerales, etc. • La postura • Ruidos corporales <p>Comportamiento táctil.</p> <p>Comportamiento territorial o proxémico.</p> <p>Otros comportamientos comunicativos como los olores.</p> <p>Comportamientos en el vestir, en la cosmética, en los colores, adornos, etc.</p>
--

Fuente: Montaner y Moyano, 1993

Es necesario tomar en cuenta la existencia de todos estos aspectos en la transmisión de los mensajes en la comunicación interpersonal, ya que ellos coadyuvan a que éste logre ser coherente, y entonces sea claro, en caso contrario, las contraposiciones crearán mayor confusión en la interpretación de los mensajes. Por ello, la captación de un mensaje no puede restringirse, entonces, a la percepción de su contenido verbal, sino extenderse al contenido no verbal, que constituye su acompañamiento obligatorio (Marroquín y Villa, 1995).

A efecto de este estudio, se tomarán en consideración los elementos verbales paralingüísticos, junto al elemento kinestésico de los movimientos corporales, a los

que se les tratará en un conjunto como *elementos de la comunicación no verbal*¹⁶.

Estos elementos no verbales, pueden dar énfasis, reiterar, contradecir o poner en duda la información que en palabras se está proporcionando, por lo que requieren de mucha atención, a fin de convertirlos en un coadyuvante del discurso del maestro en la clase (Mendoza, 1990).

La comunicación no verbal, se compone entonces de tres elementos bien distintivos, pero que al mismo tiempo se presentan de manera conjunta, y gran parte del éxito de la comunicación interpersonal radica en la armonía de los tres entre sí, y de ellos con respecto al discurso. Ellos son: el contacto visual, la voz y la expresión corporal. Como se describen a continuación:

3.1.8.1. Contacto Visual

Dentro de la comunicación interpersonal, la adecuada orientación de la vista por parte del interlocutor juega un papel muy importante, ya que desde el inicio este debe captar la atención del oyente, utilizando además de un adecuado tono de voz, hacer énfasis en el contacto visual, por cuanto la vista bien orientada no solamente permite una captación inicial sino que ayuda a mantener la atención del receptor.

¹⁶ En ocasiones se les refiere como elementos no verbales de la comunicación.

La mirada tiene un triple valor útil:

- Mirada radar: cuando se desplaza la mirada por todo el público;
- Mirada fija: cuando la mirada se fija en un individuo en concreto para generar disciplina o para ir prestando atención a cada miembro del aula;
- Mirada espejo: cuando al mirar a algún oyente se recibe una respuesta visual.

De la misma manera con un valor negativo, y que se debe evitar: la mirada desenfocada, que es cuando se mira al vacío constantemente (Velilla, 2002).

Se recomienda iniciar la exposición fijando la vista en algunos de los presentes y sostener la mirada hasta completar la idea, para luego mirar a otras personas hasta completar la idea, de esta manera el movimiento de la cabeza se hace casi imperceptible, mientras la gente siente que se le mira de frente. A ello agrega que se desea que el exponente fije comunicación visual con la audiencia alternativamente, estableciendo así un contacto visual adecuado con sus alumnos (Ribeiro, 1996).

Se ha comprobado que cuando el orador tiene un buen contacto visual, automáticamente sus ideas tienden a ser más coherentes y organizadas, además de favorecer la fluidez del mensaje sin el empleo de muletillas. De allí la importancia de la incorporación de este hábito de contacto visual eficiente en la labor cotidiana del docente, propiciando una comunicación interpersonal que facilite el diálogo entre él y sus alumnos (Decker, 1992).

Por otra parte, el establecer contacto visual adecuado con los oyentes, es un elemento coadyuvante en la generación de un ambiente franco y de confianza en el aula, ya que con la mirada se refuerza la relación de proximidad y cercanía que se genera en principio por el limitado espacio físico del aula. Igualmente, el adecuado uso de la mirada, permite al maestro generar y mantener disciplina en el aula, percatarse del interés de los alumnos en cuanto a participaciones, elevar el número de interacciones al propiciar la retroalimentación, entre otras (Velilla, 2002, Ribeiro, 1996).

Con ello, el maestro puede generar una relación más horizontal en el aula, lo que recae en mayor participación, y aumento cualitativo y cuantitativo de las interacciones escolares, recordando que el aula es un espacio para generar aprendizaje sobre la base de la participación entre el maestro y sus alumnos, en especial en el área de matemáticas, en el que la participación debe ser en gran medida, propiciada por los profesores (Reyes, 1984; Torrealba, 1991).

3.1.8.2. La Voz

Las características de la voz, más que formar parte de la comunicación verbal, son el elemento que le da énfasis a las palabras que se emiten cuando nos se establece la comunicación. Ello se puede apreciar al emitir un sonido, en esta situación hay ausencia de palabra, pero el sonido puede por sí solo llegar a transmitir un mensaje (Ruiz, 1992).

Por otra parte, el docente al momento de expresar los mensajes debe mantener la capacidad pulmonar necesaria para expedir el aire requerido para mantener la voz y la modulación o tono de voz dependiendo del tamaño del ambiente del aula. Si el docente durante el acto de la comunicación no establece un control adecuado del tono de voz y el ritmo respiratorio, correrá el riesgo de caer en malos hábitos como: hablar entre dientes, con los labios semicerrados, producir sonidos deformes, subir el tono de voz acompañado de pausas para respirar, o por el contrario tener un tono de voz muy bajo (Ídem, Ruiz; Berlo, 1975; Decker, 1992).

Un tono de voz y ritmo adecuados, junto a una correcta pronunciación y acentuación de las palabras para enviar un mensaje nítido acorde con la acción pedagógica que revertirá en un aprendizaje más eficaz. Para la enseñanza de las matemáticas, se hace necesario que el docente asuma un control eficaz del tono y modulación de la voz para así estimular a los educandos a escuchar y preguntar enriqueciendo su labor, al tiempo que fortalece la participación de los alumnos, ya que además de ser el discurso el medio por el cual se transmite el mensaje, en el área de matemáticas el maestro se muestra dependiente de su voz y de la escritura en el pizarrón (Berlo, 1975; Decker, 1992).

Igualmente, el volumen adecuado de la voz es relevante, ya que permite controlar las indisciplinas bajando o subiendo el tono de la voz cuando ejecute los contenidos programáticos sin necesidad de llamar la atención de manera directa al alumnado (Tarfé, 1995).

En resumen, los cuatro aspectos esenciales, que el maestro debe tener en cuenta sobre el uso adecuado de su voz, afirma Velilla (2002), son:

- Tono: aún una palabra que refleje aprobación, puede estar acompañada de un tono desaprobatorio, llegando a crear confusión en quien recibe el mensaje. Por otra parte, la carencia de énfasis al hablar, puede causar confusión entre los alumnos a la hora de reconocer cual es el mensaje que se les está dando.
- Volumen: el docente debe emplear el volumen justo de voz, recordando que sin gritar, todos los alumnos del aula deben recibir el mensaje.
- Cadencia (velocidad): al hablar muy rápido, igualmente que al hacerlo muy lento, el mensaje se pierde al no recibirlo completo. Por ello, dependiendo de la dificultad de los temas que se traten, de la existencia de palabras desconocidas o confusas, y de las características de los propios alumnos, el docente debe imprimir a su discurso una velocidad que permita a sus alumnos entender lo que dice.
- Pronunciación: una buena pronunciación de cada palabra, en especial si se trata de términos técnicos, permite la clara escucha de las palabras emitidas. Por el contrario, una pronunciación poco adecuada, puede llegar a confundir términos, y por ende perder la claridad de la idea que se recibe (Velilla, 2002).

Es importante que cada alumno del aula, tenga la misma oportunidad de recibir el mensaje de la manera más clara posible, es decir, el mismo mensaje. Con ello, se optimiza el proceso comunicativo.

3.1.8.3. La Expresión Corporal

La expresión corporal también se emplea en el aula, y normalmente esta se realiza de manera inconsciente, reflejándose principalmente en la expresión facial, manos, brazos, dedos e inclusive en todo el cuerpo. Tales expresiones generalmente no van solas, sino que representan un acompañamiento gráfico del habla, sirviendo para ilustrar y enfatizar la palabra hablada.

Tarfé (1995) señala que con su presencia y su vestir e inclusive la forma como se manifiesta el emisor con sus movimientos, influye en la efectividad del mensaje, es decir, existe un cierto lenguaje corporal que coadyuva al entendimiento de la disertación siempre y cuando se conduzca con armonía la comunicación.

Esta armonía del lenguaje corporal o expresión corporal, representa la coherencia en el conjunto de movimientos del cuerpo y gestos de la cara que realiza el emisor, en este caso el maestro durante su exposición. Estos movimientos, en la mayoría de los casos se realizan de manera inconsciente, por lo que traslucen el estado anímico del maestro.

Lo anterior refiere la necesidad de entrar en conciencia de los movimientos y gestos que se realizan, ya que pueden ser aprovechados para enfatizar el mensaje, ejemplificar, clarificar, captar la atención de los alumnos y romper con la monotonía

visual (Velilla, 2002). Por ello, el docente debe aprovechar sus manifestaciones corporales, y así captar la atención de los alumnos desde el principio, y mantenerla a lo largo de toda la sesión de clase.

En las manifestaciones corporales son frecuentes los gestos, por ejemplo cuando se está contento se sonríe, en forma similar, se expresan significados con todo el cuerpo, que pueden colaborar favorablemente a establecer una efectiva comunicación o por el contrario distorsionar el mensaje.

Sobre la expresión facial, Decker (1992) comenta que para comunicarse adecuadamente, es importante relajarse lo más posible la cara y sus gestos. Aunque la mayoría de las personas piensa que sonríe mientras habla, un tercio de ellas sonríe fluidamente en una conversación, otro tercio se mantiene neutral, mientras el tercio restante mantiene una expresión facial rígida. Al sonreír, las personas son percibidas como más abiertas y amigables, y de esta manera las ideas se aceptarán más fácilmente.

De manera similar, otros recomiendan al maestro relajarse y hacer contacto con los gestos faciales que hace mientras habla, ya que a veces, sus gestos delatan el descontento que siente, y que se trata de disfrazar a través de un tono de voz amigable (Marroquín y Villa, 1995).

En atención a lo anterior, se tiene que de lograr un adecuado contacto visual, una

buena entonación de la voz, apropiados movimientos y expresión corporal, las oportunidades de éxito del docente son mayores, por cuanto se genera mutua coincidencia con la audiencia y contrariamente si el emisor no logra ésta coincidencia difícilmente se logre el objetivo previsto.

Como lo indica uno de los estudios más trascendentales al respecto, el de Mehrabian¹⁷ (citado por Marroquín y Villa, 1995), quien refiere que el impacto del mensaje expresado en la palabra hablada es sólo del 7%, mientras que el 55% se encuentra ligado a la expresión corporal, facial (incluida la visual), y el 38% restante al uso que el emisor haga de su voz.

Por otra parte, se ha señalado, que es importante que el profesor utilice el espacio físico para su desplazamiento, de este manera, podrá establecer un mejor contacto visual con sus alumnos, a la vez que le será más sencillo establecer una relación comunicativa horizontal y de proximidad, que redundará en mejorar las interacciones maestro-alumno, en especial en el área de matemáticas, en el que el maestro suele pasar la mayor parte del tiempo junto al pizarrón¹⁸.

Finalmente, Titone (1986), indica el estudio de estos tres elementos de la comunicación no verbal, es lo que permitirá construir el perfil de interacción comunicativa en el docente.

¹⁷ Por ser el primero en cuantificar el impacto de estos elementos de la comunicación en el receptor (Marroquín y Villa, 1995).

¹⁸ Prieto, 1999; Prado, 1996; O'Neil, 2004; Nisbet y otros, 2003.

Es entonces, la comunicación que permite un intercambio de ideas, a fin de hacerlas comunes, entre dos o más personas, que en el aula, son maestro y alumnos. Esto refiere la necesidad de revisar aportes teóricos sobre la comunicación en el ámbito del aula escolar, y por otra parte el perfil del maestro y su papel en la comunicación educativa.

3.2. LA COMUNICACIÓN DIDÁCTICA Y EL PERFIL DEL MAESTRO

La comunicación es vital en la vida de las personas, más aún en el aula, ya que es la única forma en la que el maestro puede interrelacionarse con el fin de llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje. De allí que estudiosos como Ausubel (1976) y Salomón (citado por Tishman y Andrade, 1995), interesado en los asuntos referidos al aprendizaje y a sus procesos, hayan dedicado especial atención a lo relativo a la comunicación, al mencionar que la comunicación es uno de los elementos claves en el proceso enseñanza – aprendizaje, ya que ésta representa en elemento esencial a través de la cual se comparte la información que genera el aprendizaje.

3.2.1. La Comunicación como la Base del Proceso Pedagógico

Para entender lo que es la comunicación didáctica, es necesario hacer una pequeña referencia del proceso pedagógico. El proceso pedagógico es un sistema de comunicación, cuya finalidad es modificar “los actos de comunicación, el repertorio de signos, rutinas, técnicas y formas de comportamiento, que se encuentran a disposición del receptor (educación pasiva) o del emisor (educación activa)”¹⁹.

¹⁹ Moles, citado por Escudero, 1977: 23.

Con ello, se explica que el proceso educativo puede ser considerado como el proceso en el que a través de la comunicación, se da la adquisición o apropiación de ciertos elementos que pertenecen a la cultura. Cuyo resultado de elementos ya adquiridos, debe ser lo más parecido posible a los establecidos por la sociedad.

De esta manera, el proceso pedagógico existe gracias a la comunicación, que es el único medio que permite en cualquier sociedad, que la educación cumpla con los fines establecidos.

La enseñanza escolar se caracteriza por el uso de procesos de comunicación interpersonal e interacción, al establecer el vínculo maestro-alumnos, alumnos-alumno, alumno-maestro, etc. Luego, puede afirmarse que en realidad el vínculo educación-comunicación refiere procesos paralelos, para los que siempre hay dos relaciones:

- Enseñanza-aprendizaje
- Emisor-receptor

Por lo que no puede, entonces, señalarse alguna separación del proceso pedagógico como acompañado necesariamente por el proceso comunicativo. De allí, la necesidad de reforzar al maestro en cuanto al uso de los recursos comunicativos que emplea en el aula para relacionarse con sus alumnos.

El maestro en el sistema escolar, debe recurrir a medios para comunicar lo que trata de hacer que sus alumnos aprendan, por ello, casi siempre recurre a los medios verbales, habla al grupo, escribe algunas palabras, o cae en los extremos, traza unos cuantos rasgos o llena de signos el pizarrón, algunos maestros han recurrido a otros medios (audiovisuales mecánicos y electrónicos), pero no siempre empleándolos adecuadamente.

El desconocimiento de las potencialidades y limitaciones de estos medios comunicativos en la enseñanza, así como de la técnica de diseño de los mensajes audiovisuales, los ha llevado también a los extremos; los maestros no los utilizan, y cuando lo hacen, en muchas ocasiones se exceden en su uso y lo hacen, además inadecuadamente.

Por lo anterior, es frecuente caer en la deficiente transmisión del mensaje y, por ende, que el proceso comunicativo falle. ¿Consecuencias?, que el maestro erróneamente asuma que sus alumnos están percibiendo el mensaje de manera adecuada.

Por otra parte, la diferenciación entre el mensaje recibido y el emitido, debe llevar a una reflexión sobre la base de la comunicación como un proceso social e informal, originada sobre la base de los siguientes fenómenos:

- ¿Con qué propósito se comunican los miembros de un grupo?,
- ¿En qué situación se dirigen a otros?,

- ¿Qué factores propician el cambio?,
- ¿Qué fuerzas actúan sobre los miembros de un grupo? (Festinger, 1970).

Las interrogantes planteadas se refieren a que los miembros que interpretan el proceso de comunicación busquen la uniformidad, a fin de establecer una realidad social. Efecto que se produce en las aulas para así lograr una exitosa comunicación trayendo como consecuencia mayor aprovechamiento escolar, mejor aprendizaje, entre otros resultados.

Por otra parte, se ha expresado que en las aulas, el responsable principal de optimizar la comunicación y conducirla al éxito es el docente, para ello, debe sistematizar y organizar la manera en que establece la interacción en el aula, y optimizarla, al disminuir la existencia de barreras de la comunicación, y resaltar los elementos que entran en juego a la hora de propiciar la fidelidad (Brow, 1990).

Al mismo tiempo, este autor señala que la sistematización de la comunicación educativa conlleva a la estructuración, en relación a estos seis pasos:

- Desarrollo de la idea que se desea transmitir: el maestro debe tener una idea clara de lo que desea transmitir.
- Codificación del mensaje: poner el mensaje en palabras y transmitirlo a los alumnos.
- La persona recibe el mensaje: cada alumno recibe el mensaje transmitido por

el maestro.

- Se inicia la participación del receptor: el alumno interpreta el mensaje.
- Se decodifica el mensaje para comprenderlo: los alumnos incorporan la información, intención, o actitud, a su estructura cognitiva.
- La utilización del mensaje por el receptor: el alumno aplica el mensaje recibido o es capaz de aplicarlo.

La retroalimentación da inicio a una nueva comunicación, que debe a su vez cursar los seis pasos ya señalados. Dando como resultado un circuito completo de comunicación conocido como comunicación en dos sentidos. Ésta, no es más que el intercambio de mensajes que realizan un emisor y un receptor puesto que existe un flujo continuo de comunicación entre ambos.

La retroalimentación, juega un papel vital en la comunicación, porque es el elemento que permite que se dé el proceso de la comunicación, ya que gracias a ésta el emisor puede obtener una respuesta, que modifique su entorno y le haga emitir un nuevo mensaje, que pudiera o no tener la misma intención comunicativa que el anterior.

3.2.2. La Intención Comunicativa

Dentro del aula, la intención con la que el docente establece interacción con sus alumnos, se ha clasificado básicamente en cuatro categorías. Las intenciones son:

- Emoción: en esta comunicación se sostiene una gran parte de acción y reacción emocional, siendo su objetivo principal, el que el maestro exprese sus emociones, y a través de ello, permita a los alumnos externar las suyas.
- Motivación: su objetivo, es que el maestro a través de frases y acciones que incentiven a sus alumnos, propicien en éstos, un mayor interés en las labores escolares que permitan alcanzar los objetivos y las metas del curso.
- Información: la comunicación también sirve para transmitir información que pudiera servir a los alumnos para tomar decisiones a nivel individual y colectivo.
- Control: su propósito es lograr el establecimiento y mantenimiento del control y el orden en el aula, de acuerdo a lineamientos establecidos. (Ara, 1977).

En algunas ocasiones, la intención con que se emite el mensaje produce el efecto esperado, pero no en otras ocasiones. Por ello, es necesario que el docente evalúe ¿Qué efecto hubo?, ¿Qué tipo de efecto hubo? y ¿A qué debió ese efecto?, con el propósito de confirmar el mensaje original, modificar el proceso, y si es necesario disponer de un sistema de orientación respecto a las tendencias y variables.

El docente debe dar gran relevancia a la investigación del efecto, puesto que debe ser consciente dentro del proceso educativo en todas sus dimensiones y consecuencias. Si se planea y se tiene definido el efecto que se quiere lograr en los alumnos, el maestro puede ir evaluando constantemente si está produciendo el efecto que desea producir.

En caso contrario, debe redirigir el proceso hasta logra lo que desea de manera flexible.

Estos efectos pueden conducir al éxito escolar, y ver como el tiempo invertido dentro del aula puede conducir a efectos positivos tanto en la vida escolar como en la personal. En especial, al recordar que cada interacción genera un efecto, y que los alumnos permanecen muchas horas en un aula interactuando con sus compañeros y maestros, llegando a tener quizás mayor número de interacciones que con otras personas en otros espacios sociales.

Un maestro puede llegar a tener 1000 interacciones diarias con sus alumnos (Jackson, citado por Titone, 1992). Tal cantidad podría parecer exageradamente elevada, pero se puede suponer que en el transcurso de las horas de clase de una semana se producen interacciones con mucha regularidad y constancia.

Estas interacciones pueden dirigir el proceso escolar al éxito siempre y cuando el maestro haga énfasis en el uso adecuado de la comunicación interpersonal, ya que el uso claro de las intenciones comunicativas, coadyuvan al docente a ser percibido con mayor proximidad personal y académica por los alumnos.

3.2.3. La Comunicación Didáctica

El proceso pedagógico es un sistema de comunicación²⁰, y agregando que la meta de la comunicación pedagógica “es modificar el estado del saber, del saber hacer o del comportamiento del receptor, lo cual le hará comprender y posteriormente lograr cualquier cosa”²¹, se puede pasar a definir la comunicación didáctica.

La comunicación didáctica es la manera en que se establece el proceso comunicativo entre el maestro y el alumno. Por su parte, Fonseca²² dice que “es parte medular del proceso enseñanza-aprendizaje, un fenómeno cultural cuya realización persigue el logro de un objetivo didáctico determinado”.

Pero, se le puede agregar carácter interpersonal a la comunicación didáctica. Para ello sólo se requiere que el maestro entable una relación basada en la horizontalidad con sus alumnos, en un espacio físico cómodo, y entablando interacciones de cambio de roles (emisor y receptor) constante, es decir, que exista retroalimentación de manera continua.

Cuando el alumno vive la comunicación didáctica de manera interpersonal y adecuada, demostrará una actitud y acciones que no era capaz de realizar antes de la

²⁰ Entendiendo Sistema de comunicación como un proceso comunicativo que se acompaña por la estructura de los actores del proceso escolar: maestro y alumnos.

²¹ Fonseca, citado en Escudero, 1977: 30.

²² Ídem.

experiencia. Definitivamente el carácter de interpersonal, y la retroalimentación permitirán a cada alumno ir aclarando sus dudas progresivamente, hasta lograr las metas que inicialmente se fijaron.

3.2.4. Componente Pragmático de la Comunicación Didáctica

Los sistemas de comunicación siempre se encuentran inmersos en un contexto comunicativo, en este caso el aula, en el que se imparten clases de algún curso de matemáticas a alumnos de cierta edad, que estudian una licenciatura en particular. Estos elementos parecieran ser poco importantes, pero en realidad son de vital importancia en el proceso escolar.

El maestro conoce las condiciones antes descritas, y con base sobre ello debe organizar su discurso, para brindar a los alumnos la oportunidad de acercarse a conocimientos que sean aplicables a su área de interés. ¿Cómo hacerlo?, la respuesta es sencilla, el maestro debe proveer, en lo posible, ejemplos cercanos a la realidad profesional de sus alumnos, esto les permitirá reconocer la clase de matemáticas como un apoyo para sí, y no como un cúmulo de conocimientos lejanos a sus intereses, e inútiles.

De esta manera, el maestro compartirá información cargada de intenciones como: incentivo, ánimo, aplicabilidad, utilidad, entre otros. Estos elementos tienen por

misión generar en los alumnos, interés en el área de Matemáticas al producir un modelo en el que se disminuyen las diferencias entre el discurso del maestro y los intereses de los alumnos.

Al respecto, se ha dicho que cuando los modelos comunicativos que se proponen disminuir las diferencias de intenciones comunicativas tienden a perpetuarse, en virtud de la identificación de los participantes del proceso comunicativo, en este caso maestro y alumnos²³.

De igual forma, Escudero (1977) recomienda para lograr un objetivo didáctico, es decir, para establecer la comunicación didáctica, cumplir las siguientes etapas mínimas:

- Establecer las características del grupo al que se le impartirá el curso.
- Analizar, estructurar, adaptar y exponer los objetivos, sub-objetivos, objetivos generales, objetivos particulares, etc., que deberán irse alcanzando de manera gradual.
- Decidir la estrategia y técnica didáctica más apropiada.
- Seleccionar los medios didácticos más apropiados.
- Experimentar el curso.
- Calificar en que medida se lograron los resultados previstos.
- Evaluar, y reformular el curso con base en los resultados obtenidos.

²³ Titone, 1986.

- Aplicar sistemática y operativamente el curso.

Al conocer los intereses y necesidades de los alumnos y entrelazarlos con estas etapas, se debe entender la importancia del proceso comunicativo didáctico para poder cumplir los objetivos y metas planteadas por el proceso pedagógico.

Estas etapas no serán parte de la recolección de información de este estudio, pero serán base de propuestas comunicativas que sirvan de insumo para los docentes interesados en optimizar el proceso escolar.

3.2.5. Comunicación y Educación

En los últimos años, viene cobrando mayor vigencia el uso de los términos *comunicación didáctica* y *comunicación educativa*, a grado tal, que ya se les da carácter de realidad insoslayable, bien en la práctica profesional como en la investigación sistemática.

Actualmente existen propuestas para que la comunicación educativa sean abordado a partir del conocimiento que poseen los educadores del saber de los comunicadores, pero al mismo tiempo, evitando prolongar la separación que se ha mantenido a dos procesos interdependientes: la educación y la comunicación (Nérici, 1969).

La tendencia a separar estos procesos se observa frecuentemente, por ejemplo, al señalar que la educación tiende a circunscribirse a la labor de enseñanza en ámbitos institucionales y al hablar de comunicación, se piensa con frecuencia en ella, en relación con los medios de información colectiva o masiva.

De esta manera, no se tiene en cuenta que estos medios no funcionan en la sociedad de manera aislada, sino integrados en diferentes procesos que, a su vez, discurren con muchos otros procesos de comunicación donde interactúan diversos emisores, medios, mensajes y receptores. Por lo tanto, si actúan diferentes medios (incluyendo los de comunicación colectiva) la formación se produce a través de todos, tanto en procesos educativos de carácter formal y no formal, como informal (Prieto, 1999).

La educación, como proceso social, implica un permanente y cotidiano intercambio de informaciones, conocimientos y experiencias entre emisores y receptores. Es decir, la enseñanza y el aprendizaje suceden a través de procesos de creación, emisión, circulación y percepción de mensajes en diversos sentidos, muy frecuente, a través de estos mensajes se forma a los individuos para una actuación irreflexiva. Sin embargo, también es posible educar a través de procesos de comunicación que conduzcan a los individuos, no a un saber acumulado, sino a un saber reflexivo.

Lo anterior, plantea una cercana relación entre los procesos comunicativo y educativo. La comprensión de esta relación, recíproca, que se enriquecen constantemente, requiere el análisis tanto del proceso educativo, en sus diferentes

modalidades, como del proceso de comunicación, en su totalidad, y de los elementos que lo constituyen.

Esta inobjetable interdependencia y estrecha conexión entre educación y comunicación así como de sus problemas implícitos, incita al esclarecimiento de esa vinculación y nos lleva, después, a propuestas de solución a problemas concretos, en una realidad también concreta, a fin de que su relación sea lo mas fecunda y positiva posible. Por ello, cualquier esfuerzo en tal sentido debe atender, primero, al análisis específico de cada concepto y luego al estudio de la forma y las condiciones en que los dos fenómenos interactúan y se influyen mutuamente.

Finalmente, la educación, en cualquiera de sus modalidades, se realiza a través de procesos de comunicación y todo proceso de comunicación requiere de uno o varios medios, para transmitir los mensajes. El uso de éstos, para ejercer una influencia formativa, no es casual ni aislado, sino que responde a intenciones e intereses siempre determinados por una formación social dada. No obstante ello, la manera en que los medios se utilizan para educar tiene sus propias particularidades, según se trate de procesos de comunicación interpersonal, intermedio o colectiva, o de procesos de educación formal, no formal o informal.

De ahí la necesidad de reflexionar acerca de la función que los medios de comunicación tienen en las diferentes modalidades educativas; acerca de sus potencialidades reales y sus limitaciones, así como del papel que en la educación

juega otros medios. Asimismo, es importante comentar respecto al auge de los medios de comunicación en cuanto a sus repercusiones en la educación formal y no formal. La introducción de los medios audiovisuales, en la educación no sucedió en forma aislada de factores de carácter económico, políticos e ideológicos que han ejercido una influencia determinante en la educación.

3.2.6. Aprendizaje y Comunicación

Un análisis de los elementos que refieren el aprendizaje escolar desde el constructivismo, parte del estado inicial de los alumnos en cuanto a sus deseos o disposición para aprender, sus capacidades cognitivas (inteligencia, raciocinio, memoria), la disposición de instrumentos de conocimiento como el lenguaje, habilidades para leer comprensivamente y destrezas para guiar el aprendizaje.

Cada alumno construye personalmente un significado (o lo reconstruye desde el punto de vista social) sobre la base de los significados que ha construido previamente. Sobre esta base, es posible poder seguir aprendiendo, al construir significados nuevos, sobre la base de sus conocimientos previos.

El aprendizaje desde la visión constructivista, plantea tres elementos básicos que determinan el estado inicial de los alumnos en el momento de iniciar un proceso

cualquiera de aprendizaje²⁴:

- Las capacidades, instrumentos, estrategias y habilidades para llevar a cabo el proceso del aprendizaje. Las capacidades cognoscitivas refieren los niveles de inteligencia, razonamiento y memoria que permiten un determinado grado de comprensión y realización de la tarea. Igualmente cuentan las capacidades de tipo motriz, de equilibrio personal y de relación interpersonal.
- Los alumnos presentan una determinada disposición para aprender. Esta disposición surge como el resultado de la acción conjunta de ciertos factores internos y externos, como el equilibrio personal, la autoimagen, la autoestima, las experiencias anteriores de aprendizaje y la capacidad de asumir riesgos y esfuerzos. De la misma manera, influye la percepción inicial que tienen los alumnos sobre la realización de las tareas, su interés en ellas, la representación y las expectativas con relación al sus propios compañeros y al maestro. Entonces, tiene el maestro una gran responsabilidad, ya que es él quien puede acentuar los elementos externos de una manera positiva, para influir en los alumnos en su interés y percepción de las tareas, es decir, en su disposición hacia el aprendizaje.
- Los alumnos poseen un estado inicial de conocimientos previos, en relación al nuevo contenido que se proponen aprender. En este caso, este conocimiento será la base de la nueva materia, y será parte primordial de la clase, ya que cuando el maestro plantee puntos nuevos, lo hará con el fin de ampliar los anteriores, es decir, en el proceso de la comunicación en el aula, ellos se

²⁴ Coll, 1990.

volverán el repertorio.

Para ello, en el constructivismo se plantea muy claramente el papel de los principales actores del aula, he aquí algunos de los rasgos de dichos papeles:

- El maestro, es un promotor del aprendizaje, cuyo papel primordial es propiciar un clima de reciprocidad, de respeto y auto-confianza en los alumnos, dando oportunidad para el aprendizaje, mediante la enseñanza indirecta y el planteamiento de problemas y conflictos cognitivos.
- El maestro debe reducir su nivel de autoridad en la medida de lo posible, así el alumno no se sentirá supeditado a lo que él dice cuando intenta aprender o conocer algún contenido escolar, y no se fomente la dependencia. En este sentido, el maestro debe respetar los errores y estrategias de conocimiento propias de cada alumno, y no exigir siempre la respuesta que él considera correcta.
- Debe evitar el uso de recompensa y castigo, en cambio debe promover la participación activa de los alumnos a través del aliento y los refuerzos positivos.
- El método que privilegia el constructivismo es el *aprendizaje indirecto*, que se basa en la formulación de problemas y conflictos cognitivos, que impulsan al alumno a descubrir por sí solo las respuestas y los procesos para conseguirlas, pues, toda respuesta que se da directamente al alumno evita que sea él quien lo descubra, y lo comprenda verdaderamente.

- El alumno, es visto como un ente activo y constructor de su propio aprendizaje, el cual, debe actuar tanto como le sea posible en el aula. Para ello, el maestro debe contar con un amplio conocimiento sobre estrategias didácticas, que permitan al alumno interactuar, con pares y con el maestro, continuamente a lo largo de toda la sesión de clase.
- Esta interacción entre alumno y maestro, es la base la exploración y desarrollo de ideas que permitirán a los alumnos generar y construir sus propios conocimientos (Coll, 1990).

Los beneficios de que el maestro genera la construcción y descubrimiento del conocimiento son múltiples:

- Se logra un aprendizaje en realidad significativo, si es construido por los mismos alumnos,
- El aprendizaje nuevo al ser relacionado con los anteriores, se deposita en la memoria llamada a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos.
- Existe una alta posibilidad de que pueda ser transferido o generalizado a otras situaciones (lo que no ocurre con los conocimientos que meramente se incorporan, en sentido literal),
- Hace sentir a los alumnos capaces de producir conocimientos valiosos, si ellos recorren todo el proceso de construcción de los mismos (Ausubel, 1976).

Luego de revisar esta breve reseña del constructivismo, es necesario recapitular que el aula es un espacio de interacción, en el que el proceso educativo va de la mano con el proceso de comunicación, y que sólo a través de la comunicación, y por supuesto de un perfil comunicativo óptimo en el maestro, se pueden generar las condiciones óptimas para propiciar el aprendizaje significativo en los alumnos, a través de la construcción del conocimiento.

Para describir cómo se establece la comunicación interpersonal maestro-alumno en el aula, es necesario caracterizar la forma en que el maestro establece interacción comunicativa con sus alumnos, esto es, construir su perfil de interacción comunicativa.

3.2.7. La Construcción del Aprendizaje en Matemáticas

Las teorías del aprendizaje relativas a la construcción del aprendizaje y al aprendizaje por descubrimiento, proponen la acción investigadora del sujeto, la figura del alumno pasivo y receptor, no son admitidos por estos enfoques teóricos, pero lamentablemente, siguen teniendo cabida en la práctica actual. La invención, la búsqueda de relaciones, el proceso de contrastar ideas, la seguridad y confianza en sí mismo, la aceptación de sus conclusiones, la exploración de distintas vías, la creación de reglas, que a su vez son aspectos que forman parte del aprendizaje (Sánchez, 2003).

Para conseguir una calidad en la formación del aprendizaje se hace necesario diversificar las variables implícitas en dos vías: una que corresponde con el propio alumno, y otra que corresponde con la materia de estudio tratada. En la primera, se tienen las variables afectivas, y en la segunda, las aportaciones de formación, externas al sujeto, pero identificadas en sus dificultades, errores y bloqueos.

- Variables afectivas: las dimensiones afectivas se deben tener en cuenta en la clase de matemáticas: la perseverancia, complacencia, interés y motivación. Sternberg (1983) sugiere que un alumno motivado aprende mejor que otro sin motivación, a igualdad de habilidad, las diferencias de motivación pueden dar cuenta de gran parte de las diferencias observadas en la realización de problemas. Para Nicholls (1983), la motivación ideal resulta cuando viene dada por la tarea a realizar, aunque también admite que puede venir dada por el propio yo, o por una fuente externa; éstas no son tan ideales como la primera²⁵.
- Variables en el aprendizaje de la materia de estudio: Dewey (citado por Kneller, 1969), toma e invierte el razonamiento de quienes defienden un orden de aprendizaje lógico. Precisamente porque el orden lógico de una materia es del experto, y no resulta apto para el alumno. “Hay una fuerte tendencia a suponer que la presentación de una materia en su orden perfeccionado ofrece una vía ideal para el aprendizaje... desde el punto de vista del estudiante, la forma científica (lógica) es un ideal que ha de ser alcanzado, no un punto de

²⁵ Reyes, 1984.

partida desde el cual comenzar...”²⁶.

Para entender esta forma de organizaciones debe estar al tanto, por lo menos, de los elementos esenciales de la materia. Es imposible buscar que un alumno aprenda la materia según un orden que solamente tiene sentido para el maestro. El aprendizaje, por lo tanto, habría de comenzar por el conocimiento y las experiencias del alumno (Sánchez, 2003).

- Dificultades, errores y bloqueos: las dificultades más representativas se dirigen a la selección de información. Algunos alumnos destacan los datos e ignoran la pregunta; otros señalan sólo la pregunta como componente del problema. Esto apunta, a que el alumno realiza un análisis superficial y fragmentario de la información. El alumno expresa pasividad intelectual que se hace palpable en la insuficiente investigación de las relaciones de la información (Sánchez, 2003).

3.2.7. Perfil de Interacción Comunicativa

Al construir el perfil comunicativo del docente no se busca evaluar la competencia del maestro, sino se trata de proponer características y hacer indicaciones metodológicas a partir de los resultados obtenidos en cuanto a rendimiento escolar y calificaciones que alcanzan los alumnos.

²⁶ Dewey, citado por Kneller, 1969: 80.

Para ello, se diseñó el Modelo del Comportamiento Docente o Modelo de Schroder – Titone (Titone, 1986), el cual tiene por objeto lograr una integración de los rasgos de comportamiento presentes en la acción docente, y ya se ha empleado para realizar investigaciones relativas a la comunicación dentro de las escuelas.

Para analizar las características de la comunicación didáctica del docente durante la sesión de clase, Schroder (citado por Titone, 1986) planteó categorías de la comunicación verbal y no verbal a ser tomadas en cuenta, éstas son:

Tabla 3. Modelo analítico de Schroder

Formas privilegiadas de expresión	Lenguaje oral Escritura Mímica Gesticulación
Amplitud del comportamiento (métrica)	Isométrico (conducta esperada) Paramétrico: - hipermétrico - hipométrico
Tensión del comportamiento (tonía)	Isotónico (conducta esperada) Paratónico: - hipertónico - hipotónico
Eficacia del comportamiento	Refuerzo: - positivo - negativo contenido: - informativo - no informativo

Fuente: Titone (1986)

La descripción que arroja el modelo es de tipo global, ya que se dirige no a

comportamientos momentáneos, sino a formas constantes de comportamiento didáctico. En resumen, se trata de “construir una descripción de conjunto que adopta la forma de un perfil” (Ídem, Titone). Cabe señalar, que este modelo deja fuera elementos referidos a la estructuración del discurso del maestro, los que se discuten más adelante.

3.2.8. Características del Maestro

Muchas veces se ha señalado que la inteligencia de los maestros es un factor decisivo en el proceso escolar, ya que de ésta depende en mayor proporción éxito en la enseñanza. Es obvio que cierto grado mínimo de inteligencia es necesario para enseñar adecuadamente, pero son otros los factores que indican la diferencia entre los maestros con éxito o los maestros con malos resultados (Aldana, 1990).

Igualmente, Aldana (1990) señala que siendo el área de Matemáticas un área que inicialmente se presenta fría y predominantemente masculina, requiere contar con un maestro que cuente con estrategias de tipo emocional en su formación, que sirvan para presentar su clase como atractiva para los alumnos.

Se ha señalado que además de la importante preparación de los maestros durante su formación profesional, existen otros aspectos relevantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Uno de ellos es la manera en que se establece la relación del maestro con

los alumnos, debiendo ser cordial y afectuosa (Ausubel, 1976).

El maestro que es percibido por sus alumnos como cordial y afectuoso, es normalmente objeto de admiración, no sólo por su habilidad de enseñar, “su claridad, su dedicación a la tarea y su buen control del salón de clase, sino que también estiman mayormente su justicia, su imparcialidad, su paciencia, su entusiasmo y su comprensión benevolente” (Ausubel, 1976: 518). Ello, debido a que los alumnos responden de manera afectiva a las características de los maestros.

Sobre estas características de los maestros, es importante destacar que, se ha comprobado que las personales no están estrechamente vinculadas con la eficiencia en la enseñanza, pero esta regla tiene dos excepciones: “la cordialidad y comprensión, por una parte, y en la tendencia a ser estimulativo e imaginativo, por la otra”²⁷. Con ello queda claro que es de vital importancia en el desarrollo de los cursos académicos, el papel comunicativo de los docentes, en virtud de mejorar el proceso escolar.

Al identificarse con el maestro cordial, el alumno estará mas dispuesto a asumir sus valores, además estaría más abierto y motivado a aprender, por ende, a conseguir mayores niveles de aprovechamiento escolar. Aunque con ello, no se descarta la necesidad de que el maestro disponga dedicación a la tarea docente, en la selección y uso adecuado de las estrategias didácticas, con ello, logrará reforzar su proposición y

²⁷ Ibidem, 1976, 519

esfuerzo por lograr las metas de cada curso (Titone, 1976).

3.2.9. Perfil Comunicativo Didáctico del Maestro

A lo largo del estudio de la comunicación en el aula, y más específicamente del perfil didáctico comunicativo del maestro, se han establecido varios tipos de aquella. Durante los últimos años, dos de ellos, han cobrado mayor importancia en los estudios de la comunicación en el aula (Titone, 1986). Ellos son:

- Didáctica autoritaria: funciona dentro de poblaciones en las que el estilo de relaciones de comunicación o *comunicacionales* que se establecen, están bien estructuradas y definidas a través de relaciones autoritarias y de poder. El maestro impone su estatus de poder y superioridad, abundando las descalificaciones y críticas hacia el trabajo de los alumnos, en muchos casos, aún sin ser necesarios. El tipo de relación es meramente vertical.
- Didáctica persuasiva: la eficacia de la comunicación persuasiva o democrática se hace presente y se multiplica al estar inserto en un contexto de relaciones positivas. Por otra parte, “una escuela moderna no tiene otra alternativa” (Titone, 1986) , ya que la no directividad se impone por sí misma, porque además de responder a un nuevo estilo cultural, se muestra más coherente con los principios de la psicología y la pedagogía humanista.

Cuando en la clase el estilo de comunicación interpersonal que se establece es

persuasivo, el docente emite mensajes cargados de intenciones positivas, dirigidas a incentivar a los alumnos a lograr pequeñas metas que los dirijan al término satisfactorio de cada período escolar. El problema con esta caracterización del maestro reside en describir dos extremos ambivalentes, pero ¿Qué pasa con las características intermedias? Los señalamientos de Kraftchenko (1996), logran un mejor matiz al respecto.

Kraftchenko (1996), plantea que el maestro universitario tiene cuatro formas didácticas de comunicarse con sus alumnos, esto es, cuatro estilos en los que puede interactuar con sus alumnos:

- Estilo didáctico comunicativo:
 - Se estimula la participación activa de los estudiantes en la manifestación de sus criterios. Esta manifestación puede o no ser de temas relacionados directamente con asunto docentes.
 - Existe preocupación por los problemas y dificultades de los alumnos en áreas concernientes a lo educativo, a lo familiar y a lo personal.
 - El maestro es sensible, se caracteriza por su tacto en el trato.
 - Se constata una tendencia a destacar más los logros que las insuficiencias. Se emplea el estímulo en lugar de la reprobación.
 - La actividad pedagógica se orienta hacia el logro de objetivos instruccionales, al igual que hacia la formación personal de los alumnos.

- Estilo didáctico funcional
 - Se estimula la participación de los alumnos, pero básicamente en lo relativo a los aspectos educativos.
 - Existe preocupación por los problemas y dificultades de los alumnos, fundamentalmente en el área escolar.
 - Tacto en el trato.
 - Se aprecia una tendencia a destacar más los logros. Se emplea más el estímulo que la reprobación.
 - El maestro se centra fundamentalmente en su gestión docente y en el logro de los objetivos instruccionales.
- Estilo didáctico formal:
 - Pobre estimulación de la participación de los alumnos.
 - Poca atención a los alumnos, a sus problemas, sus dificultades, sus preocupaciones, tanto en el área docente como en la personal.
 - Tendencia a destacar los logros y la estimulación, pero regido básicamente por los aspectos reglamentados.
 - El maestro se centra fundamentalmente en su gestión docente, en el cumplimiento de los objetivos.
- Estilo didáctico no comunicativo o negativo:
 - Pobre estimulación de la participación de los estudiantes (en ocasiones, a través de formas agresivas).
 - Pobre atención a los estudiantes, a sus problemas, preocupaciones,

etc., en el área escolar y personal.

- Poco tacto en el trato (siempre).
- Tendencia a destacar más las insuficiencias que los logros, pobre utilización del estímulo, tendencia a la reprobación.
- El maestro se centra fundamentalmente en su gestión docente, en el cumplimiento de los objetivos.

Siendo el más adecuado de estos cuatro perfiles, el perfil didáctico comunicativo, es especial en la educación superior, en el que los alumnos requieren un maestro capaz de orientarlos a través del proceso de formación profesional y personal (Krafchencko, 1996).

3.2.10. Contenido del Discurso Diseñado por el Maestro

La buena estructuración del discurso, permite a los alumnos ir hilando la información que van recibiendo, e irán recibiendo la información previa que requieren para poder recibir la siguiente.

Los discursos escolares son discursos informativos, que se centran en “explicar, instruir o facilitar oralmente hechos/datos/instrucciones” con el fin de permitir a los escuchas, construir información necesaria para su formación (Velilla, 2002, 54). Por ello, el discurso escolar constituye el medio en el que se sostiene el proceso

enseñanza-aprendizaje, y requiere especial atención por parte de los maestros²⁸.

Este tipo de discursos, deben cumplir en su estructura con las siguientes características:

Tabla 4. Elementos de las presentaciones

Elemento	Descripción
Introducción	Cumple funciones tales como: relacionar al maestro con los alumnos; motivar la escucha y atención; anunciar el tema; y proporcionar un plano del discurso que se expondrá. Puede realizarse con un abreve anécdota, pregunta retórica, afirmación, cita, refrán, presentación personal, entre otras. Debe durar aproximadamente el 5% del tiempo previsto para la sesión de clase.
Cuerpo	Es el discurso en sí, en el se presenta el contenido del tema o tópico a tratar.
Conclusión	En los discursos informativos consiste en la recapitulación breve de lo dicho, y de esta manera refrescar la información. Otra manera de cerrar, puede ser responder la pregunta o retórica con que se inició la clase. Su duración debe ser del 5% del tiempo previsto para la sesión de clase.

Fuente: Velilla, 2002.

Por otra parte, el discurso es el medio para establecer un diálogo cara a cara, en el que

²⁸ Stipek y otros, 1998; Stoll y Reynolds, 1997.

se permita a los alumnos formar parte de la clase, aclarar sus dudas, participar, aportar, etc. Sobre este particular, es necesario reseñar que para establecer un diálogo, se debe gestar un intercambio de estímulos cognitivos y afectivos teniendo en cuenta:

- El discurso debe propiciar la igualdad entre los interlocutores, es decir, en lugar de estar cargado de tecnicismos, el maestro debe emplear términos adecuados, pero al mismo tiempo recordar el nivel de abstracción que sus alumnos han alcanzado.
- La estructura de la plática debe ser circular, esto es, el maestro debe propiciar la interacción entre él y todos sus alumnos, y no apropiarse de la clase.
- No adueñarse de la información sino construirla a partir de aportes, recordando que nadie es dueño de la verdad.
- El discurso debe tener cohesión y coherencia interna, en especial, debe ser manejable y comprensible para todos sus alumnos (Titone, 1986).

Estas características, moldean el tipo de discurso que el maestro expone en el aula, y a su vez, pueden incidir positivamente en la percepción que tienen los alumnos acerca de cómo éste se comunica con ellos.

Un maestro cuyo perfil comunicativo coincida, en gran medida, con el marco que describen los teóricos citados en este capítulo, e igualmente haga un uso cuidadoso de los elementos descritos, puede elevar la *disposición* que tiene los alumnos hacia el aprendizaje de las matemáticas. Esta disposición, se describe en el siguiente capítulo.

3.3. DISPOSICIÓN HACIA EL APRENDIZAJE

Durante mucho tiempo se asoció el aprendizaje con el *coeficiente intelectual*, pero en los últimos años esta relación ha cambiado. Ha cobrado fuerza la idea que el aprendizaje se encuentra más bien asociado con las disposiciones que los alumnos poseen frente al proceso educativo. Su estudio, es relevante, ya que aporta a esta investigación, un elemento que pudiera enriquecer las conclusiones y permitir proponer una agenda de investigación futura.

3.3.1. Las Disposiciones

Las disposiciones pueden definirse como patrones generales particulares de comportamiento intelectual, como lo señalan algunos autores:

Salomon (citado por Tishman y Andrade, 1995), refiere las disposiciones de pensamiento como más que el conjunto de ciertos comportamientos relacionados y relativamente estables, ya que ellas, más que describir un comportamiento, asumen una función causal que tienen un estatus de explicación. Las disposiciones son el cúmulo de preferencias, actitudes, intenciones e intereses que permiten que las

preferencias se conviertan en realidad de una manera específica.

De manera similar, Tishman y Andrade (1995), definen la disposición como una constelación de actitudes, de virtudes y de hábitos mentales, que dan lugar a la ocurrencia de algún evento esperado.

Estas definiciones de disposición de manera cotidiana, la presentan en cierto grado contrastante a las habilidades. Por ello, el mismo Salomon (citado por Perkins y otros, 1994), sugiere que uno puede tener la habilidad para hacer algo, por ejemplo, la habilidad de dar argumentos críticos a un planteamiento, pero no estar dispuesto a hacerlo.

En el contexto escolar, Tishman y Andrade (1995), han desarrollado el concepto de lo que llaman *triada de las disposiciones del pensamiento*, la cual incluye el concepto de habilidad. En un esfuerzo por explicar cualquier disposición del pensamiento, proponen la existencia de tres elementos que deben estar presentes para desencadenar el comportamiento de una disposición, ellos son:

- Sensibilidad: la percepción de un comportamiento particular apropiado.
- Inclinación: el interés sentido hacia el comportamiento.
- Habilidad: la capacidad básica de llevar a cabo el comportamiento.

Hablando de la disposición hacia al aprendizaje, el alumno debe estar genuinamente

interesado en aprender, por ello, requiere contar con estas tres condiciones^{29,30,31}:

- Ser sensible a las ocasiones que se presentan para hacerlo.
- Sentirse inclinado a aprender.
- Tener las habilidades básicas que le permitan aprender lo que se le presenta y generar el nuevo conocimiento.

Con ello, se infiere que los alumnos deben contar por sí mismos con ciertas características, que le permitirán estar o no dispuestos, pero igualmente el maestro juega un papel preponderante, ya que puede generar o incrementar la disposición de sus alumnos de manera positiva hacia las actividades escolares (Perkins y otros, 1994; Tishman y Andrade, 1995).

Igualmente señalan Tishman y otros (1995), Stoll y Reynolds (1997), y Boekaerts (1996), que el la *sensibilidad*, el aspecto de la disposición hacia el aprendizaje, sobre el que los maestros tienen menos incidencia, ya que tiene un mayor carácter subjetivo y personal.

3.3.2. Disposición Hacia el Aprendizaje por Parte de los Alumnos

Sobre la disposición hacia el aprendizaje que deben mostrar los alumnos de una clase,

²⁹ Boekaerts, 1996.

³⁰ Tishman y Andrade, 1995.

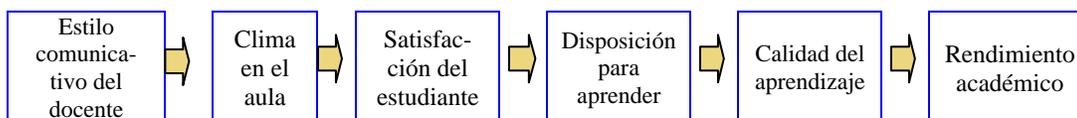
³¹ Perkins y otros, 1993.

Salomon (citado por Tishman y Andrade, 1995) propone que el docente debe ser un elemento coadyuvante, que sea capaz de hacer que sus alumnos partan de su disposición, hasta lograr el aprendizaje propiamente dicho. Para ello, propone que el maestro:

- Sea claro en cuanto al sentido de lo que busca comunicar.
- Se mantenga centrado en la conclusión.
- Busque y ofrezca razones.
- Ofrezca alternativas.
- Considere los juicios de los otros, rebatiéndolos cuando no sean claros.
- Tenga en cuenta los sentimientos y pensamientos de sus alumnos.

De la misma manera, el autor señala que en el aula, no sólo es importante contar con alumnos que presenten un alto grado de disposición hacia el aprendizaje, sino que es el maestro el principal responsable en propiciar que exista en sus alumnos esta disposición y en otras variables del aprendizaje, como se muestra a continuación:

Ilustración 4. Incidencia del estilo comunicativo del docente en el rendimiento académico



Fuente: Tishman y otros, 1995.

Entre estos elementos destaca la disposición para aprender, o disposición hacia el aprendizaje, que ha sido definida como *el grado de interés de los alumnos frente a*

cierta situación, siempre y cuando esta satisfacción sea traducible en actitudes positivas que demuestren recaigan en la realización y culminación satisfactoria de una tarea escolar, en este caso el aprendizaje. Con ello, se afirma que la disposición va más allá de un sentir, al volverse un estímulo, que “en la mayoría de los casos es recibido del exterior” (Salazar, 2000, 31).

Se han señalado algunos elementos presentes en el proceso de comunicación interpersonal maestro-alumno, que pudieran estimular al alumno a transformar su satisfacción en disposición para el aprendizaje³²:

- Deja a sus alumnos escoger como responder: entendiendo que cada uno de ellos cuenta con su propia manera de resolver los problemas que se le presentan.
- Se muestra interesado en los sentimientos de los alumnos: permite la expresión de los alumnos en lo educativo, en lo personal y en lo familiar, ya que conoce que todo alumno es un ser integral.
- Hace saber a los alumnos que piensa positivamente sobre ellos: sin emplear la técnica del premio o el castigo, emplea frases de aliento, que generen en los alumnos confianza en sí mismos.
- Se muestra comprensivo: se muestra aprobador, tolerante, y capaz de ponerse en los zapatos de sus alumnos.
- Muestra interés en experiencia de aprendizaje de sus alumnos: intenta conocer cómo cada uno de sus alumnos se enfrenta a los nuevos conocimientos que se

³² Stipek y otros, 1998.

presentan en cada clase.

- Hace sentir a cada alumno un miembro importante de la clase: toma en cuenta las opiniones de sus alumnos, sus intereses y necesidades.
- Se muestra atento a cada alumno como individuo: otorga a cada alumno el tiempo necesario para atender sus planteamientos aunque éstos no sean de índole escolar.

De esta manera, el maestro podrá ser un elemento que coadyuve con la en la disposición hacia el aprendizaje de sus alumnos, ya que con su actuación en el proceso escolar, puede motivarlos y disponerlos de manera positiva; más con esto, no se busca decir que el maestro o su actitud sean determinantes en cuanto al grado de disposición hacia el aprendizaje que presenten los alumnos.

Las características comunicativas previamente señaladas, permiten concluir que la comunicación juega entonces un papel importante, ya que la interacción comunicativa, a través de la comunicación interpersonal, es la única forma en que el maestro puede relacionarse con sus alumnos, aprovechar los aspectos de la disposición como sensibilidad, inclinación y habilidad, para convertirlos en desempeño y realización de las tareas escolares.

3.3.3. ¿Cuándo se Muestra el Alumno Dispuesto Hacia el Aprendizaje?

Existen muchas opiniones profesionales en cuanto a la disposición y cómo percibirla. Algunos autores la señalan como un grado de cierta emoción³³, lo que le hace casi imperceptible, aún para el mismo sujeto que la presenta. Otros, señalan que podría medirse a través de *constructos* basados en:

- Realiza las tareas escolares cuantas veces sean necesarias.
- Se siente interesados en la materia, y sienten son o que pueden llegar a ser tan hábiles como se requiera para aprender.
- Sienten que le dedican el tiempo necesario al estudio del curso.
- Se siente agrado al realizar las tareas escolares, dentro y fuera del aula.
- Siente que su labor produce resultados positivos.
- Considera que la labor que realiza es recomendable a otros estudiantes.
- Piensa que la tareas escolar que realiza, hará un aporte importante a su vida personal y/o profesional.
- Es muy importante para él, realizar la tarea tan bien como le sea posibles (Salazar, 2002).

¿Puede el maestro incidir en la disposición para el aprendizaje? La respuesta es afirmativa. Montero (1992), señala que el maestro puede con su actitud frente a la enseñanza, y a través de un perfil comunicativo óptimo, recrear en los alumnos en interés en aprender más y de manera más eficiente, ya que con la manera en que se

³³ Aldana, 1990.

relaciona con los alumnos, puede proporcionar los estímulos necesarios para que se sientan satisfechos y transformar la satisfacción en disposición.

Aldana (1990) expone que en las clases de matemáticas, es donde más se hace necesaria la presencia de un maestro capaz de incrementar la disposición hacia el aprendizaje de sus alumnos, ello a que es considerada una de las áreas que más altos índices de reprobación tiene en su haber. Igualmente, lograr la mayor disposición puede también provocar aprendizajes significativos.

Por otra parte, Kerssen (2003) señala que no existe una receta para lograr para generar una actitud positiva hacia el aprendizaje por parte de los alumnos, pero que el docente debe tener en cuenta aspectos que pudieran, desde el inicio del curso académico, generar en el alumno una perspectiva positiva del maestro, al percibirlo como una persona motivadora, flexible y cercana a sus intereses:

- Presentarse, explicando concretamente quién es y qué estudió.
- Cuidar la manera en la que se expresa, teniendo como referente una actitud amable y positiva que genere un ambiente participativo y rico en interacciones.
- Establecer desde el inicio del curso que se espera de los alumnos, exponiendo claramente los objetivos del curso, así como el contenido y las evaluaciones.
- Tomar en cuenta los intereses de los alumnos para el desarrollo del curso, desde aspectos como la planeación hasta la misma evaluación.

Estos elementos, permitirán brindar a la clase cierto carácter individual frente a otras, aún de la misma materia. Asimismo, los alumnos sabrán desde el inicio como debe ser su desempeño durante el período lectivo para culminarlo exitosamente.

Similarmente, García y Rugarcía (1995), presentan la *motivación por el aprendizaje* como la predisposición cognitiva y afectiva de los alumnos para involucrarse con su maestro en el cumplimiento de los objetivos de un curso.

Al respecto, dijeron que aún en niveles universitarios, los alumnos prefieren tener maestros que motivan, a los que caracterizan como sistemáticos y claros. Igualmente, les otorgan las siguientes características:

- Conocimientos: posee un buen dominio de los contenidos.
- Cultura: siempre da muestra de la cultura general y sobre el tema que posee.
- Estado anímico: transmite emociones positivas.
- La interacción con los estudiantes: tiene una interacción constante y positiva con los alumnos.
- Otros elementos: retoman la clase anterior e incorporan elementos de la vida profesional.

Por otra parte, al maestro no motivante, lo caracterizan de la siguiente manera:

- Conocimientos: mal preparado, escaso conocimiento de la materia.
- Actividad durante la clase: no se muestran dispuestos a asumir su papel

activo en el aula.

- Estado anímico: difícilmente transmite emociones positivas, y en peor de los escenarios, transmite emociones negativas.
- La interacción con los estudiantes: mantiene una constante actitud de desinterés, llegando a ser déspota, grosero y agresivo.
- El valor que se da él mismo: manifiestan directa o indirectamente el gran valor que creen tener tanto a nivel personal como en dominio de conocimiento, y el poco valor que dan a los alumnos.
- El tono de voz: su tono en ocasiones monótono, llega a ser aburrido, al crear un clima de tedio y fastidio (García y Rugarcía, 1895).

Finalmente agregan que, aunque no parezca a los estudiantes de áreas fuertes como la ingeniería, también lo motivan factores distintos al contenido de la materia. Por ello, cuando el maestro logra entablar una buena relación con sus alumnos y motivarlos a aprender, se facilita el logro de los objetivos instruccionales.

3.4. RENDIMIENTO ACADÉMICO

3.4.1. Definiciones de Rendimiento Académico

El rendimiento académico constituye un tema de estudio que se ha analizado y

conceptualizado desde diversos enfoques diferentes, por lo que se sitúa en una perspectiva teórica muy amplia.

El Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación, define el rendimiento académico como "el progreso alcanzado por los alumnos en función de los objetivos programáticos previstos... Para ello, los docentes harán apreciaciones cuantitativas a través del otorgamiento de calificaciones" (ME, 1986: 71).

La definición anterior plantea el rendimiento académico como el resultado del otorgamiento de calificaciones, descuidando otros elementos importantes en los que se enfatiza al definir Rendimiento Académico como las expresiones cuali-cuantitativas, que representan los logros apreciados en los alumnos, en relación a metas y objetivos planteados al inicio y en el transcurso del curso, pero que pueden ir modificándose a lo largo de éste.

Para asignar las calificaciones que representan el rendimiento, se compara el logro individual con las expectativas generadas para cada caso, con base en la capacidad individual, la cantidad y calidad de los medios facilitados para el logro de los objetivos, la autoevaluación del trabajo del docente, y cómo éste estableció relaciones con sus alumnos (Salazar, 2000).

Por lo anterior, la comunicación interpersonal debe ser entendida como un proceso en el que se integra la consideración de múltiples factores que van más allá de lo

meramente académico, entre los que se encuentra: la relación maestro-alumno.

Al respecto, el rendimiento académico es definido como una apreciación cuali-cuantitativa que trasciende a lo personal, ya que una calificación insatisfactoria ausente de una buena orientación, genera en el alumno inconformidad, apatía y actitudes que en lugar de servir de incentivo, resulten en desánimo que pudiera reflejarse en siguientes evaluaciones (Romero, 1992).

Por ello, que el docente debe orientar el proceso de entrega de calificaciones, ya que esto cual condiciona el rendimiento estudiantil, incidiendo en la motivación positiva o negativamente, esto es, rescatar la importancia de la comunicación interpersonal en el aula como factor clave de incidencia en el rendimiento.

3.4.2. El rendimiento académico refleja los conocimientos adquiridos por el alumno y la eficiencia de los docentes

A través de un elevado porcentaje de participación y atención de los alumnos, se alcanzan mayores éxitos en rendimiento académico, especialmente si existe un clima social emocionalmente positivo, donde reinan las actividades de aliento y estímulo del maestro hacia sus alumnos (Thomas, 1980).

En un aula en el que reina el clima motivador, el docente funge como elemento guía

del proceso y lo orienta continuamente hacia el logro de las metas fijadas para el curso. Un clima adecuado para el aprendizaje estimula a los alumnos a participar abiertamente, a solicitar que se explique lo ya expuesto, a aclarar dudas y a corregir sus errores a tiempo.

Contrariamente, el comportamiento de un docente que ejerce un control estricto y que se encuentra asociado a un alto grado de labores preparatorias, es percibido por sus alumnos más bien como falta de afecto, y que finalmente influye negativamente en el rendimiento académico de tales alumnos (Brüggeman, s/f).

Los comentarios anteriores, hacen evidente que la actitud asumida por gran parte de los docentes hacia sus actividades de enseñanza, ejerce un gran impacto emocional en los educandos, lo cual incide en su rendimiento académico. Luego, el rendimiento académico no solamente refleja los conocimientos adquiridos por el alumno, sino que también la eficacia de los docentes que ayudan a moldear las estructuras de conocimiento y su desempeño y por ende, su rendimiento académico.

Entonces, el rendimiento es afectado por una variedad de factores que lo inciden en mayor o menor grado, dentro de ellos se encuentran las relaciones interpersonales maestro-alumno y alumno-alumno, la autoestima y la motivación del docente entre otros.

Por otra parte, se ha señalado que el docente como gerente del aula puede lograr que sus alumnos se interesen en obtener un buen rendimiento académico. Ello esto se

logra, cuando el docente se explora a sí mismo, evalúa su labor y su vocación como educador y comunicador; es ahí donde está la esencia (Aldana, 1990).

3.4.3. El rendimiento académico expresado en calificaciones

La evaluación es un proceso reflexivo, continuo, crítico, objetivo, individual y orientador, que tiene como propósito expresar los logros de los alumnos en una escala cuali-cuantitativa preestablecida por la normativa que rige el proceso escolar.

En la Universidad Iberoamericana, se emplea la escala cuantitativa expresada en números del 5 al 10 (ambos inclusive), donde la calificación mínima aprobatoria es 6 puntos, como se aprecia a continuación:

Tabla 5. Escala Cuali-cuantitativa de la evaluación en la UIA

Calificación	Significado
10	Alcanzó ampliamente los objetivos establecidos
9	Alcanzó moderadamente los objetivos establecidos
8	Alcanzó adecuadamente los objetivos establecidos
7	Alcanzó adecuadamente la mayoría de los objetivos establecidos
6	Cumplió con el mínimo establecido por los objetivos
5	No cumplió con el mínimo establecido por los objetivos

Fuente: Dirección de Servicios Escolares - UIA, 2000.

El proceso evaluativo escolar requiere del maestro, más que la asignación de una calificación final, lo que hace necesario la realización de evaluaciones a lo largo del período académico. Éstas tendrán por objeto comparar los logros individuales con los objetivos generales y particulares de cada uno de los cursos, y tendrán como finalidad:

- Orientar a los alumnos de manera grupal e individual sobre sus logros
- Reforzar contenidos en caso de ser necesario
- Permitir a maestros y alumnos comprobar la eficiencia de sus métodos pedagógicos
- El alumno se sienta motivado hacia el estudio e incrementar su interés al tener certeza de los avances que realiza (UIA, 2000)

Igualmente, el rendimiento académico tiene por función realimentar a los alumnos y al profesor sobre los logros de los participantes en el programa, respecto de los objetivos de cada una de las asignatura (UIA, 2003).

Cabe destacar que el maestro debe realizar éstas evaluaciones según las diversas técnicas e instrumentos idóneos para cada contenido o unidad dictada de acuerdo con el contenido programático establecido para cada curso en particular, y con la regularidad suficiente para reorientar el proceso en el momento adecuado (Salazar, 2000).

Para que las indicaciones de reorientación del proceso sobre los logros parciales tengan mejores resultados, es necesario generar en el aula un clima comunicativo adecuado, que permita a los alumnos recibir la información como un incentivo hacia sus metas personales y grupales, y por ende el incentivo necesario para mejorar su rendimiento académico (Salazar, 2000). Ello, rescata el perfil comunicativo del docente, quien es el encargado de dirigir el proceso escolar.