

CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El abordar los aportes más relevantes sobre la comunicación en la enseñanza, abarca principalmente trabajos realizados previamente en México, América Latina y otros países como Estados Unidos, Inglaterra y Australia.

Cabe señalar, que uno de los primeros resultados que arrojó esta revisión de la literatura es la existencia de una abundante producción de ensayos sobre el tema, la mayor parte éstos basados en la experiencia práctica de maestros enseñando matemáticas, entre los cuales puede citarse a Cruz (1998), Hacyan (2000), Brudnak y Wilde (1998), Cervantes (2004), Van Zoest y Enyart (1998), O'Neal (2004), Nisbet y otros autores (2003), y Henry (2000), entre otros. A pesar del valor de estos ensayos, cabe señalar que en general, carecen de rigor metodológico, de ahí que a pesar de su utilidad, contribuyendo al diseño de una investigación más rigurosa su aporte al tema es limitado.

Adicionalmente, existen una gran cantidad de interrogantes sobre el tema de la comunicación interpersonal, como sobre la disposición hacia el aprendizaje en matemáticas, en las que vale la pena trabajar.

Sobre la producción académica sobre el tema, cabe destacar sus contribuciones más, como las que se presentan a continuación.

En un estudio sobre la comunicación como elemento modificador, donde se investigó el proceso de la comunicación dentro de un contexto educativo, se llegó a proponer a la comunicación como *la transmisión de estímulos para provocar una respuesta y como proceso de gran importancia para el funcionamiento de cualquier grupo educativo* (Morales, 1997). Este autor, realizó una investigación descriptiva sobre una muestra de 206 alumnos de licenciatura en sociología, en diversas universidades de Caracas. Dentro de sus propósitos, se encontraba verificar si aspectos relativos a la comunicación como el saludo, la cortesía, uso de la expresión facial y corporal y la coherencia del discurso, reflejaban incidencia en el rendimiento académico de los alumnos de dicha licenciatura.

En este mismo estudio, se concluye que siendo la educación el hilo que sostiene las partes interdependientes de una institución educativa, se hace necesario que sus miembros conozcan los beneficios de la comunicación interpersonal adecuada, sobre todo en el aula, con el fin de que ésta se convierta en un centro de relaciones donde la actitud del maestro sirve de estímulo a los alumnos para lograr los objetivos propuestos; la comunicación debe ser una constante para que ambos se nutran de dicho intercambio, con el objeto de aportar soluciones y, de esa manera, mejorar la calidad del aprendizaje y, por ende, el rendimiento académico de los alumnos (Morales, 1997).

Dentro de este marco, resalta un estudio descriptivo acerca de la *internalidad*, la *motivación al logro*, y su efecto sobre el *rendimiento académico* de los estudiantes de matemáticas¹ del Instituto Pedagógico de Maracay (Venezuela), y concluyó que el rendimiento académico del alumno es influido por las variables motivacionales antes mencionada, pero también, se encuentra relacionado con la comunicación y expresión comunicativa del maestro (Laguna, 1990).

Por su parte, Casassus y otros autores (2000), realizaron un estudio comparativo entre los países pertenecientes al *Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación*, en Chile. Este trabajo intentó asociar diversos factores al aprendizaje de la matemática y lenguaje, a fin de determinar su impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de las conclusiones del estudio, resalta la importancia del maestro en el proceso escolar, en especial en la enseñanza de las matemáticas, quién además de contar con la habilidad de seleccionar adecuadamente estrategias y técnicas didácticas y de evaluación, debe contar con un *perfil comunicativo* que le permita establecer una relación interpersonal con sus alumnos positiva, y así propiciar el mantenimiento de un buen clima en el aula.

Igualmente, el estudio citado, señala al clima escolar y la motivación recibida del maestro, como factores clave a la hora de explicar por qué un alumno logra un mayor aprovechamiento escolar, al compararse con otro en iguales condiciones de habilidad.

¹ La muestra del estudio, se constituyó por todos los estudiantes de Pedagogía en Matemáticas del Instituto Pedagógico de Maracay.

Asimismo, se efectuó en la Universidad de Carabobo (Valencia, Venezuela), un estudio de naturaleza descriptiva para determinar la vinculación que existe entre las variables *expresión comunicativa del docente* y *la satisfacción del alumno*. Para explicar la relación entre dichas variables, se seleccionó una muestra conformada por 126 alumnos de primer semestre de Ingeniería Civil, este estudio, arrojó que:

- Al 85% de los estudiantes les agrada la forma en que el maestro se comunica con ellos, y
- Por otra parte, el 53% opinó que es precisamente esta forma de comunicarse la que facilita la comprensión de los temas tratados (Torrealba, 1991).

Similarmente, un estudio vinculando el efecto de la comunicación interpersonal en el rendimiento académico de los estudiantes en el Instituto Pedagógico de Maracay (Venezuela), aportó como resultado que la comunicación interpersonal que caracteriza al docente en el aula incide de una manera significativa en el rendimiento académico y el interés de los alumnos en la materia. En este estudio, se aprecia que el docente que emplea un lenguaje y/o estilo comunicativo acorde con la disciplina que administra y la naturaleza de la asignatura, podrá incidir en el alumno de una forma positiva, lo que lo llevará a conseguir un mejor rendimiento (Laguna, 1990).

Por otra parte, en la Universidad de Carabobo se realizó una propuesta acerca del estilo comunicativo del docente dentro del aula y el rendimiento académico en alumnos de Ciclo Diversificado Profesional (equivalente a Educación Media

Superior). Para ello, se encuestó a 85 estudiantes, quienes de manera unánime coincidieron en resaltar que los docentes no disponen de tiempo para establecer una conversación con el alumno dentro del aula, y cuando se trata de aclarar algún punto confuso durante el desarrollo de la misma, el profesor argumenta que no hay tiempo para despejar dudas y los envía a consulta bibliográfica; de esta manera, el docente afecta negativamente el interés y la disposición para aprender. Por ello, se propuso una jornada de talleres relacionados con la relación interpersonal, motivación, autoestima, entre otros, con el fin de sensibilizar al docente sobre la importancia del perfil comunicativo que le caracteriza (Camacaro, 1997).

Igualmente, en una investigación de naturaleza exploratoria realizada en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (Caracas), sobre todos los alumnos de segundo semestre de Sociología, se encontró asociación entre rendimiento académico de los estudiantes de sociología y la relación interpersonal.

En este estudio, se comprobó que los alumnos con más altas puntuaciones, contaron con profesores con amplio repertorio lingüístico, lo que facilitaba la comprensión y el significado de las palabras (Morales, 1997).

Los resultados que arrojó esta investigación indican que el rendimiento académico y la comunicación interpersonal dentro del aula tienen una relación, por ello, el autor señala que el docente no sólo debe cuidar aspectos relativos a expresión corporal y

visual, sino también considerar las estrategias sintácticas y semánticas, que emplea al comunicarse con sus alumnos.

En México, durante los últimos años también se ha notado una creciente preocupación por los asuntos relativos a la comunicación dentro del aula, como elemento que pudiera elevar la calidad del proceso escolar.

Así lo demuestra el estudio exploratorio realizado para la obtención de título de Licenciatura en Educación en la Universidad Nacional Pedagógica (UPN)², en la que se estudió cómo las relaciones interpersonales que se establecen en las aulas del Jardín de Niños *M-43-25* (México, DF), se ven afectadas por la forma en que el docente maneja el proceso comunicativo. Para ello, puso en marcha un taller de asertividad, trabajo en grupo y comunicación, llegando, entre otras, a la conclusión que aunque la mayoría de los maestros conoce la importancia de la comunicación y las relaciones personales en la escuela, pero no lo pone en práctica.

Igualmente, la investigación exploratoria realizada por Tabata (2000) en instituciones de educación superior del Estado de Nuevo León. En la que estudió como el perfil comunicativo que predomina en el docente, tiende a reforzar o a dificultar la labor de los alumnos en pro del logro de los objetivos instruccionales, Llegando a concluir, a través de correlaciones estadísticas, que existe una incidencia del 65% entre el perfil

² López, 2003.

comunicativo del maestro y el logro de los objetivos instruccionales, y el aprovechamiento escolar de sus alumnos

Similarmente, Stipek y otros autores (1998), realizaron una investigación exploratoria, en escuelas de Estados Unidos, con el fin de describir como puede el maestro mejorar la motivación de sus alumnos, a través de sus interacciones en el aula. Este estudio concluyó, que los alumnos que tenían un maestro motivador, lograban aprendizajes de mayor calidad, y por ende aumentar su rendimiento escolar, al compararlo con alumnos que contaban con maestros desmotivantes o indiferentes.

En lo concerniente a la motivación en la enseñanza, Cherkas (1992), opina que ésta, se encuentra ligada a múltiples factores internos de cada alumno, sobre los que el maestro carece de dominio. Igualmente, puntualiza que esa misma limitación lleva a los maestros a forzar a los alumnos a memorizar, sin darles una explicación que les permita entender fórmulas tratadas a lo largo del curso.³ Con ello, limita el aprendizaje de los alumnos a la memorización, lo que incide en la calidad del mismo.

Por su parte, Higbee y Thomas (1999), realizaron una investigación sobre 23 estudiantes de primer ingreso en la Universidad de Georgia. Para el ingreso a dicha universidad, se les exigió presentar el una prueba de conocimientos generales de lenguaje y matemáticas, y un Test de Inventario de Actitudes desarrollado por la misma universidad. Este test examinó aspectos como planeación de carrera,

³ Cherkas, 1992.

participación cultural, y autonomía académica⁴, que a su vez incluía dimensiones como manejo de la vida cotidiana, relaciones interpersonales, y autonomía emocional, entre otras.

Esta investigación arrojó que los estudiantes que presentaban un bajo índice de autonomía académica, aún habiendo mostrado un conocimiento matemático muy por encima de la media, mostraban altos niveles de ansiedad a la hora de presentar pruebas de matemáticas durante al primer semestre de su carrera, obteniendo bajas calificaciones. Estos niveles de ansiedad y el bajo rendimiento fueron disminuyendo a lo largo de su primer período escolar, con ayuda de los maestros, quienes tomaron talleres de motivación escolar.

Con ello, las autoras dejan claro que la necesidad que los altos niveles de ansiedad pueden incidir negativamente en el rendimiento académico de los alumnos. Por otra parte, el estudio permite apreciar que un maestro motivador puede disminuir los niveles de ansiedad de los alumnos, y producir en ellos, una actitud que les permita alcanzar un mayor aprovechamiento escolar (Higbee y Thomas, 1999).

Por su parte, Boekaerts (1996), realizó una investigación exploratoria, en la que esperaba encontrar el efecto de las variables emocionales *sensibilidad, capacidad e inclinación*, en el aprendizaje de las matemáticas. Este estudio tuvo lugar en Holanda, en 331 alumnos de 6° de primaria. Y se encontró que:

⁴ Entendida como la capacidad de lidiar con la ambigüedad, y monitorear y controlar su comportamiento de manera que le permita alcanzar las metas personales.

- El maestro que crea un ambiente seguro y amigable en el aula, logra incrementar la autoimagen y la seguridad de sus alumnos.
- La ansiedad puede generar bloqueos, tanto a lo largo de las sesiones de clase, como en las evaluaciones.
- La capacidad está íntimamente relacionada con la autoimagen, esto es, un alumno que se siente más seguro de sí mismo y de lo que hace, se siente por ende más capaz.
- Los alumnos que se mostraron emocionalmente más capaces, obtuvieron mejores niveles de aprovechamiento escolar respecto de los demás.
- La ansiedad es una respuesta emocional, ante la carencia de capacidad emocional.
- Los maestros que lograron establecer un mejor ambiente en el aula, lograron en sus alumnos una mayor inclinación hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- La combinación de las tres variables sensibilidad, capacidad e inclinación, le dan al alumno una cierta disposición hacia aprender, que la misma autora llama *disposición hacia el aprendizaje*. La cual, puede ser incitada directamente por el clima y las relaciones maestro-alumno y alumno-alumno; y también pueden serlo indirectamente por el maestro.

El papel del maestro, es preponderante en el aula, ya que es un entre comunicador y coadyuvante del ambiente y las relaciones en el aula, lo que a su vez desemboca en el aprendizaje y en el rendimiento académico, aunque, en adición, los alumnos requieren de una adecuada preparación previa en al área, que permita a los alumnos alcanzar un mayor aprovechamiento escolar con ayuda del clima escolar⁵.

Finalmente, Nadal y Boris (2000), realizaron un estudio exploratorio en New South Wales (Australia), en el que se estudio el impacto del *estilo comunicativo didáctico del maestro* en la *forma en que organiza la clase*. En este estudio, se encontró una correlación entre ambas variables de 0.76, encontrando que hay una alta correlación entre estas variables.

Por otra parte, los autores aportan que distinguieron tres estilos comunicativos en los docentes:

- El primero, *eficaz*, que organiza la clase entrelazando teoría y ejemplos prácticos cercanos a los intereses de los alumnos, con lo que permite a los alumnos acercarse a los conceptos.
- Un segundo estilo, llamado *semi-eficaz*, cuyos maestros organizan la clase con teoría y ejercicios fuera del contexto de los alumnos.

⁵ Boekaerts, 1996.

- Un tercer tipo, que los autores llaman *ineficaz*, que se corresponde con los maestros que organizan presentan un discurso escolar cargado de teoría, y sólo se limitan a plantear ejercicios y ejemplos si sus alumnos lo solicitan expresamente.

Igualmente, Nadal y Boris (2000), señalan que la introducción o presentación de la clase, al igual que el cierre o la conclusión del tema, son elementos vitales en la organización del discurso escolar. El primero, está dirigido a centrar la clase, y el segundo a la recapitulación de lo más importante para la prosecución del curso y por último en el rendimiento académico.

Y si bien, un maestro con un perfil comunicativo *eficaz* no es del todo determinante en el aprendizaje de las matemáticas, él puede optimizar el ambiente y las relaciones en el aula, produciendo una disminución significativa de la ansiedad, y por ende incidir en la disposición hacia el aprendizaje por parte de sus alumnos.

Similarmente, Stoll y Fink (1996), realizaron una investigación de naturaleza exploratoria, en Escuelas Secundarias en Buckingham (Inglaterra), sobre alumnos de segundo año en el curso de matemática, llegando a la conclusión que el clima escolar, es un factor de alta incidencia en el rendimiento escolar, pero también lo es, la preparación previa que presenta. Al respecto señala, que un docente que realice una óptima tarea de planificación, enseñanza y evaluación; a la par de crear un clima en el

aula, adecuado para las relaciones y el aprendizaje, no puede lograr mucho en materia de aprovechamiento escolar, si sus alumnos no cuenta con una base sólida de conocimientos en matemáticas.

Visto de esta forma, los fundamentos de los antecedentes citados, destacan la importancia de la comunicación interpersonal establecida en el aula, relacionada con motivación, disminución de la ansiedad, mejora del clima escolar y optimización de los procesos de aprendizaje como coadyuvante de mejorar la disposición hacia el aprendizaje y su calidad, y el rendimiento académico, en pocas palabras, el éxito escolar (Stoll y Fink, 1996).

Dentro del campo educativo, específicamente dentro del área de Matemáticas, el docente tiene la ventaja de contar con un intercambio rápido y completo de información, pueden hacer preguntas y contestarlas inmediatamente y el docente se involucra en un contacto directo con quien lo escucha. Se puede inferir que la comunicación interpersonal exitosa entre maestro y alumno lleva a cambios de actitud de este último (Marroquín y Villa, 1995).

La situación que se presenta en la UIA, refleja la necesidad de mirar más a fondo la forma en la que se establece la comunicación interpersonal maestro-alumno en las sesiones de clase de matemáticas, a fin de contrastarlo con la opinión de los alumnos

sobre este particular y, con aportes teóricos que permitan hacer sugerencias para mejorar la situación actual.