



**UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.**

INCORPORACIÓN NO. 8727-43 A LA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA DE PEDAGOGÍA**

*EL ESTRÉS COMO FACTOR QUE INFLUYE EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA*

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

**Adriana Montañez Angel**

Asesor: Lic. Héctor Raúl Zalapa Ríos

Uruapan, Michoacán. 9 de octubre de 2015.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ÍNDICE

## **Introducción.**

Antecedentes. . . . .	1
Planteamiento del problema. . . . .	5
Objetivos. . . . .	7
Hipótesis. . . . .	8
Operacionalización de las variables. . . . .	9
Justificación . . . . .	9
Marco de referencia. . . . .	11

## **Capítulo 1. El estrés.**

1.1. Antecedentes históricos del estrés. . . . .	14
1.2. Tres enfoques teóricos del estrés . . . . .	17
1.2.1. El estrés como estímulo. . . . .	18
1.2.2. Estrés como respuesta. . . . .	19
1.2.3. Estrés como relación persona – entorno (enfoque interaccionista). . . . .	23
1.3. Los agentes estresores. . . . .	26
1.3.1. Estresores psicosociales: cambios mayores, menores y cotidianos. . . . .	27
1.3.2. Estresores biogénicos. . . . .	28
1.3.3 Estresores en el ámbito académico. . . . .	29
1.4. Procesos del pensamiento que propician estrés. . . . .	31
1.5. Los moduladores del estrés. . . . .	33

1.5.1. El control percibido. . . . .	34
1.5.2. El apoyo social. . . . .	35
1.5.3. El tipo de personalidad A/B. . . . .	37
1.5.3.1. Personalidad tipo A y problemas cardiacos. . . . .	39
1.6. Los efectos negativos del estrés. . . . .	40

**Capítulo 2. El rendimiento académico.**

2.1. Concepto de rendimiento académico. . . . .	43
2.2. La calificación como indicador del rendimiento académico. . . . .	46
2.2.1. Criterios para asignar la calificación. . . . .	47
2.2.2. Problemas a los que se enfrenta la asignación de calificaciones. . . . .	50
2.3. Factores que influyen en el rendimiento académico. . . . .	52
2.3.1. Factores personales. . . . .	53
2.3.1.1. Aspectos personales. . . . .	53
2.3.1.2. Condiciones fisiológicas. . . . .	55
2.3.1.3. Capacidad intelectual. . . . .	57
2.3.1.4. Hábitos de estudio. . . . .	59
2.3.2. Factores pedagógicos. . . . .	61
2.3.2.1. Organización institucional. . . . .	61
2.3.2.2. La didáctica. . . . .	63
2.3.2.3. Actitudes del profesor. . . . .	66
2.3.3. Factores sociales. . . . .	68
2.3.3.1. Condiciones de la familia. . . . .	69
2.3.3.2. Los amigos y el ambiente. . . . .	71

### **Capítulo 3. Metodología, análisis e interpretación de resultados.**

3.1. Descripción metodológica. . . . .	74
3.1.1. Enfoque cuantitativo . . . . .	75
3.1.2. Investigación no experimental . . . . .	76
3.1.3. Estudio transversal . . . . .	77
3.1.4. Diseño correlacional . . . . .	78
3.1.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos . . . . .	79
3.2. Población y muestra . . . . .	81
3.3. Descripción del proceso de la investigación . . . . .	84
3.4. Análisis e interpretación de resultados . . . . .	87
3.4.1. El nivel de estrés en los alumnos del Instituto Morelos, Primaria. . . . .	87
3.4.2. El rendimiento académico en los alumnos del Instituto Morelos, Primaria. . . . .	91
3.4.3. Relación entre el nivel de estrés y el rendimiento académico. . . . .	93
Conclusiones . . . . .	99
Bibliografía. . . . .	101
Hemerografía . . . . .	104
Mesografía . . . . .	105
Anexos.	

# INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se examina el vínculo entre el estrés y el rendimiento académico en una escuela primaria del sector privado. En atención a dicha finalidad, enseguida se presentan los elementos necesarios para brindar un contexto inicial.

## **Antecedentes**

La palabra estrés es un término utilizado con frecuencia por especialistas de la salud, quienes la definen como la enfermedad del siglo XXI, promotora de severas alteraciones de la salud y producto de presiones excesivas del medio externo sobre las personas. El impacto del estrés en la salud de los individuos ha cobrado tal fuerza, que científicos de diversas disciplinas se han dado a la tarea de investigar acerca de su origen y causas para tratar de encontrar estrategias que les permitan contrarrestar sus efectos, considerados generalmente como nocivos.

Según Caldera y cols. (2007), el término estrés surgió a partir de que Selye, considerado como el creador del concepto, intentó definir algunos síntomas comunes en varias personas con diferentes enfermedades, nombrándolos inicialmente como “Síndrome de estar enfermo”, más tarde, luego de varias investigaciones, los denominó como “estrés biológico” hasta concluir finalmente en el término estrés, tal como se conoce actualmente.

Con el tiempo surgieron enfoques orgánicos acerca del origen del estrés, los cuales se interesaban en los procesos internos del individuo; mientras que los enfoques psicosociales centraron su interés en el ambiente y los estímulos externos como su principal causa. Tal es el caso de Peiró, quien lo consideró como “un fenómeno adaptativo de los seres humanos que contribuye en buena medida a su supervivencia, a un adecuado rendimiento en sus actividades y a un desempeño eficaz en muchas esferas de la vida” (citado por Oliveti; 2010: 8).

Actualmente, las teorías del estrés han evolucionado y mezclado ambos enfoques, reconociendo su valor social, pero rescatando el valor orgánico del sujeto a través de las mediaciones o transacciones que realiza, dependiendo de su andamiaje emocional ante situaciones estresantes, como es el caso de Cano cuando expresa: “el estrés es un proceso que se inicia ante un conjunto de demandas ambientales que recibe el individuo, a las cuales debe dar una respuesta adecuada poniendo en marcha sus recursos de afrontamiento”(www.ucm.es).

Dentro de las demandas ambientales señaladas por Cano, se ubica el ambiente escolar con toda una serie de características que los estudiantes deberán enfrentar, tales como los horarios, los compañeros y las prácticas de enseñanza de los maestros, que en ocasiones no responden a su estilo de aprendizaje; el periodo de exámenes y las tareas, entre otras, ante las que muchos alumnos sucumben por no contar con los recursos de afrontamiento suficientes que les permitan superar los retos. Como señalan Feldman y cols. (2008: 740), los sistemas educativos pueden conducir al

alumno hasta el “agotamiento, poco interés frente al estudio, autocrítica e incluso llevarlos a la pérdida de control sobre el ambiente, aun de manera transitoria”.

Caldera y cols. (2007: 80) respaldan a Rocha cuando utilizan el término estrés académico como “aquel que se produce a partir de las demandas que exige el ámbito educativo”, de modo que llega a perturbar los resultados del estudiante; en otras palabras, afecta su rendimiento académico.

Por su parte, el rendimiento académico hasta hace poco tiempo había sido concebido como, “la suma de calificaciones escolares producto del examen de conocimientos con que es evaluado un alumno” (Caldera y cols.; 2007: 80), dejando de lado aspectos importantes como el desarrollo y enriquecimiento de su personalidad, resultado del proceso de enseñanza – aprendizaje.

En la actualidad, este enfoque ha sufrido un cambio en el marco de la Reforma Integral, al concebirse como “todo el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes y conocimientos desarrollados por el alumno que le permitan actuar eficientemente frente a situaciones problemáticas de su vida personal, familiar y social” (SEP; 2012: 1).

Independientemente del enfoque que se tenga sobre rendimiento académico, López (citado por Vallejo; 2011: 42) considera que “cuando un estudiante padece estrés, este puede desencadenar, entre otras consecuencias, un bajo rendimiento escolar”. Tal postura ha despertado el interés en diversos investigadores por relacionar



al estrés con el bajo rendimiento académico en diferentes escenarios educativos, con el propósito de clarificar el tipo y magnitud de esa posible relación a fin de generar la posibilidad de actuar consecuentemente en beneficio de los alumnos.

Dentro de los estudios realizados, destaca el caso de Caldera y cols. (2007: 80), quienes ubican “el estrés académico como aquel que se produce a partir de las demandas que exige el ámbito educativo”. Estos autores realizaron una investigación con base en una muestra de 115 alumnos estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de los Altos, en Jalisco, México. En dicha investigación no encontraron evidencias significativas que les permitieran confirmar la relación entre ambas variables, aunque sí establecieron tendencias que relacionaron el rendimiento académico medio alto en alumnos con bajos niveles de estrés.

Por su parte, Casuso (2011) realizó su tesis doctoral titulada: “Estudio del estrés, *engagement* y rendimiento académico en una muestra de 911 estudiantes universitarios de ciencias de la salud” en la ciudad de Málaga, España. En los resultados encontró evidencias que relacionaban la presión académica con elevados niveles de estrés en los estudiantes; sin embargo, no encontró evidencias significativas que le hicieran concebir a esta variable como factor de influencia en el bajo rendimiento académico.

Si bien en las investigaciones que se mencionan no se confirmó la relación entre ambas variables, a nivel teórico existen autores (Barraza; 2003) que la mencionan; por

esa razón, la presente indagación se enfocará en la búsqueda de evidencias que contribuyan a aportar nueva información al respecto.

## **Planteamiento del problema**

Las condiciones actuales se caracterizan por una serie de cambios acelerados que impactan diferentes ámbitos sociales, tales como el geográfico, económico y tecnológico, sin dar tiempo a la sociedad para asimilarlos e incorporarlos en su vida diaria, propiciando con ello el surgimiento de una condición conocida como estrés.

Dicho síndrome es considerado por algunos investigadores (Sánchez; 2007) como una fuerza positiva que puede llegar a mover u orientar la actividad humana hacia la consecución de sus metas o fines específicos; no obstante, dependiendo de la mediación que haga un sujeto, según características de su personalidad, el estrés puede actuar como una especie de bloqueo o barrera que lejos de fortalecerlo, le impida el logro de dichas metas; en casos extremos, provoca respuestas fisiológicas que podrían afectar de manera profunda su estado de salud.

La anterior información plantea la necesidad de revisar a fondo el tema del estrés y su posible relación con el rendimiento académico dentro del Instituto Morelos, de la ciudad de Uruapan, Michoacán; ya que varios alumnos de sexto grado han venido presentando comportamientos que hacen suponer a los maestros que se podría tratar de la presencia de estrés, entre ellos se incluyen: el tipo de juegos en los que participan, sus respuestas reactivas en asignaturas donde se requiere de cierto

contacto físico, el tipo de respuesta emocional que expresan ante situaciones de conflicto, así como el ausentismo que se acentúa en temporada de exámenes, producto de trastornos de origen nervioso, tales como gastritis, colitis, migraña y ansiedad.

Simultáneamente, los maestros perciben que varios de los niños que manifiestan conductas relacionadas con el estrés, presentan rendimiento académico bajo o insuficiente, de manera general.

Los estudios realizados hasta el momento se han enfocado en los niveles escolares medio básico y superior, pero no existen evidencias suficientes que permitan confirmar la existencia de dicha relación en el nivel de educación primaria; por tal motivo, la presente investigación buscará esclarecer:

¿Existe una relación significativa entre el nivel de estrés que presentan los alumnos de sexto grado de primaria en el Instituto Morelos de la ciudad de Uruapan, Michoacán, y el nivel de rendimiento académico que obtienen?

De la anterior pregunta de investigación se derivan los propósitos que se enuncian a continuación.

## **Objetivos**

Los recursos materiales y humanos pueden optimizarse si se definen previamente las directrices que conducirán un proceso indagatorio. Para el presente caso, se plantearon los siguientes objetivos.

### **Objetivo general**

Aportar evidencias empíricas que ayuden a establecer el grado de relación entre el nivel de estrés y el rendimiento académico en los alumnos de sexto grado de primaria del Instituto Morelos, de Uruapan, Michoacán.

Del objetivo general se derivan los siguientes:

### **Objetivos particulares**

1. Definir el concepto estrés.
2. Identificar los factores biológicos, familiares, sociales, ambientales y culturales que influyen en la presencia del estrés en las personas.
3. Analizar los principales enfoques teóricos acerca del estrés.
4. Definir el término rendimiento académico.
5. Identificar los factores biológicos, psicológicos, culturales y pedagógicos que intervienen en el rendimiento académico.

6. Determinar el nivel de estrés que manifiestan los alumnos de sexto grado de primaria del Instituto Morelos, en Uruapan, Michoacán.
7. Establecer el nivel de rendimiento académico de los alumnos de sexto grado de primaria del Instituto Morelos, en Uruapan, Michoacán.
8. Establecer la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico.

### **Hipótesis**

A través de este estudio se buscará confirmar las explicaciones tentativas que a continuación se señalan.

#### **Hipótesis de trabajo**

Existe una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés que presentan los alumnos de sexto grado de primaria en el Instituto Morelos, de la ciudad de Uruapan, Michoacán, y el rendimiento académico que obtienen.

#### **Hipótesis nula**

No existe una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés que presentan los alumnos de sexto grado de primaria en el Instituto Morelos, de la ciudad de Uruapan, Michoacán, y el rendimiento académico que obtienen.

## **Operacionalización de las variables**

Para medir la variable estrés se tomó como indicador de su presencia, el puntaje normalizado que arrojó la administración del test psicométrico denominado Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (CMAS-R), subtitulada “Lo que pienso y siento”, que es un inventario de ansiedad para niños y adolescentes de los autores Reynolds y Richmond (1997). Esta prueba psicométrica cuenta con los estándares de validez y confiabilidad exigidos por la comunidad científica de la psicología.

Para la variable rendimiento académico, se tomaron como indicadores los resultados de la evaluación de los sujetos de estudio respecto al primer bloque o bimestre de las asignaturas curriculares establecidas por la SEP, así como los promedios generales de dicho bloque, por considerar que estos reflejan de forma válida y confiable el rendimiento de los alumnos de sexto grado.

## **Justificación**

El propósito central del presente estudio consiste, ante todo, en potenciar el rendimiento de los alumnos del Instituto Morelos con base en los resultados que se deriven del mismo. De confirmarse la hipótesis de trabajo propuesta a través de las evidencias de campo, la institución estaría en posibilidades de diseñar un programa de intervención orientado a disminuir los niveles de estrés en sus alumnos, con el consecuente beneficio para ellos.

Los padres de familia, por su parte, encontrarían en esta investigación un apoyo en su papel de educadores, puesto que les permitiría tomar conciencia de las prácticas cotidianas que podrían estar contribuyendo en el incremento de estrés en sus hijos; asimismo, con base en dicha conciencia, podrían realizar los ajustes pertinentes que les permitieran una mayor congruencia con las acciones implementadas en la escuela, en beneficio de la disminución de estrés en ellos, privilegiando así una mejora en su rendimiento académico.

Por otro lado, este trabajo tendrá un valor teórico al aportar evidencias de una relación poco explorada en el campo de la investigación, ya que la mayor parte de los estudios realizados se han enfocado en los niveles medio y superior, dejando de lado el de primaria, lo que pone de manifiesto la pertinencia de realizar estudios como el presente, que puedan enriquecer la información existente al aportar datos que ayuden a futuras investigaciones.

Finalmente, cualquier fenómeno que se relacione con los procesos de aprendizaje, ya sea para potenciarlos o para obstaculizarlos, debe ser objeto de estudio de la pedagogía, por ser esta una ciencia multidisciplinaria, responsable de estudiar y analizar de manera eficaz los fenómenos educativos para brindar soluciones de forma sistémica e intencional; siempre, con la finalidad de apoyar a la educación en todos sus aspectos en pro del mejoramiento de los alumnos y en general, del ser humano.

## **Marco de referencia**

El trabajo de campo se realizó en el Instituto Morelos, A.C., ubicado en la calle Juan N. López No. 1198, esquina con Galeana, Colonia La Magdalena, en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

Es una institución privada de inspiración Marista, fundada en el año 1963 ante la gestión de un grupo de empresarios interesados en contar con un servicio educativo de calidad para ofrecer a la ciudadanía de Uruapan, mismo que ha conseguido mantener a lo largo de 50 años de vida, a través del esfuerzo de un grupo que integra la asociación civil, quien se define a sí misma como “responsable de velar por la salud de la institución”.

La esencia de la filosofía Marista fue creada por San Marcelino Champagnat y está basada en la devoción a la Virgen María y el amor a los niños; de allí sus dos máximas que expresan: “Para educar a los niños hay que amarlos, y amarlos a todos por igual”; así como “Todo a Jesús por María y todo a María para Jesús”.

El proyecto escolar de la institución señala como misión el “promover en sus alumnos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos, valores y actitudes que les permitan enfrentar los retos que la vida les presente, inspirados en la filosofía Marista y basados en el modelo pedagógico por competencias, en el cual el alumno aprende a conocer, a saber, a ser y a convivir, dentro de un proceso activo



y consciente que le permita construir significados y movilizar aprendizajes dentro de su contexto social y cultural.

La visión del Instituto Morelos es la de “ser una institución vanguardista de calidad, comprometida con la comunidad, que ofrezca una formación humanista, integral y armónica basada en el desarrollo físico, intelectual, afectivo y social del alumno, como una Institución Católica regida por la filosofía Marista que promueve la esencia y espiritualidad del ser humano”.

La planta de personal está conformada por 60 personas organizadas de la siguiente manera: una persona como responsable de la dirección, y cuatro más laborando en el departamento de administración. En la planta docente laboran diez personas en el área de preescolar, mientras que en primaria se desempeñan dieciocho maestros titulares; hay también dos coordinadoras de nivel, así como catorce maestros especiales que imparten: inglés, educación física, educación artística, educación en la fe y computación. Como apoyo al equipo docente, la institución cuenta con un departamento psicológico atendido por dos psicólogos, un responsable de biblioteca, un auxiliar de dirección, seis personas que laboran en el departamento de intendencia y un velador.

Las instalaciones integran dos edificios: uno para preescolar y otro para primaria. Este último cuenta con dieciocho salones (tres por grado) una sala de maestros de español, otra de inglés, una oficina para dirección, dos cubículos para las coordinaciones de nivel, uno más para la coordinación de inglés, dos cubículos para

los psicólogos, una capilla, una sala de informática, un auditorio, dos salones audiovisuales para usos múltiples, además de las instalaciones para el personal administrativo y la cooperativa.

También cuenta con espacios deportivos y de esparcimiento para los alumnos, tales como: una cancha de futbol soccer, siete canchas de básquetbol y voleibol, dos patios amplios separados por una plataforma para actos cívicos, área de bebederos, así como cuatro lugares para baños de niños, niñas, maestras y maestros.

Actualmente, el instituto cuenta con una población de 564 alumnos, de entre 3 y 12 años de edad; 79 de ellos cursan el nivel de preescolar y 485 el de primaria. La mayoría de los educandos se ubican en un nivel socio económico medio – alto, ya que la mayor parte de los padres de familia son profesionistas, empresarios o comerciantes.

De esta cantidad se tomaron como muestra los 80 alumnos de sexto grado de primaria, por considerar que es una muestra que permite los niveles de confianza que garanticen la validez y confiabilidad de este estudio, además de que representa el 100% de la población de alumnos de sexto grado.

# CAPÍTULO 1

## EL ESTRÉS

A través del presente capítulo se hablará acerca del origen del estrés y los diferentes enfoques que han surgido en torno a su comprensión. Por otro lado, se abordarán las causas sociales, ambientales y psicológicas que lo provocan, así como los efectos que genera en el individuo.

### 1.1. Antecedentes históricos del estrés

La definición etimológica de estrés se deriva del latín “stringere”, cuyo significado es presionar, comprimir u oprimir, y fue utilizada de manera incipiente durante el S. XV en el campo de la física y la metalurgia para referirse a la “fuerza que se aplica a un objeto, mediante el cual es posible deformarlo o romperlo” (Sánchez; 2007: 14). Cuatro siglos más tarde, Robert Hooke, un prominente físico, lo relacionó con “la resistencia de un puente para soportar pesadas cargas y la embestida del viento” (Lazarus y Lazarus; 2000: 280). Esta definición sirvió de base a la biología, psicología, y fisiología, en donde fue relacionada analógicamente con la exigencia del entorno sobre un sistema biológico, social o psicológico, al cual le provoca tensión.

Años más tarde, Claude Bernard reconoció el estado dinámico de adaptación al cambio de los organismos, cuando consideró al estrés como estímulo al sostener que “la naturaleza provee genéticamente a los seres vivos de mecanismos para afrontar

las contingencias del ambiente externo” (Sánchez; 2007: 16). Lo anterior sugiere que los cambios externos en el ambiente son capaces de alterar la estabilidad interna del sujeto, y que dicha característica está directamente relacionada con los mecanismos biológicos que le permiten mantener el equilibrio para así salvaguardar la salud.

A esos procesos fisiológicos coordinados, responsables de mantener la estabilidad entre los cambios externos y los mecanismos biológicos del individuo, Canon les llamó “homeostasis”. Este científico demostró que “ante una sorpresa negativa, temor, o alguna situación considerada como una amenaza a su integridad física o psicológica, el cuerpo se prepara para realizar dos acciones de manera genética, de ataque o fuga” (referido por Sánchez; 2007: 16).

Con esta aseveración, Canon ayudó a identificar la existencia de una relación entre lo psicológico y lo biológico, ya que descubrió que cualquier estímulo externo considerado como amenaza o agresión por parte del sujeto, activa el sistema nervioso simpático, generando una descarga de adrenalina de las glándulas suprarrenales, lo que a su vez provoca modificaciones cardiovasculares que predisponen al cuerpo a defenderse, es decir, a conservar su homeostasis.

En 1936, Hans Selye identificó el “Síndrome General de Adaptación” en pacientes de la tercera edad que parecían simplemente estar enfermos y que clínicamente no presentaban evidencias específicas de alguna enfermedad; sin embargo, coincidían en síntomas como pérdida de apetito, reducción de fuerza muscular, elevación de la presión arterial y carencia de iniciativa. Los estudios

realizados a estos pacientes lo condujeron a relacionar la falta de motivación o de agentes retadores de la vida, con la depresión y la muerte. Para definir a dicho fenómeno Selye utilizó por primera vez el término “estrés” (retomado por Sánchez; 2007).

Hasta ese momento, los estudios se habían centrado en personas mayores, pero durante la Segunda Guerra Mundial, se comprobó que este trastorno podía presentarse en cualquier edad, siempre que el ambiente externo presentara situaciones que fueran percibidas como amenazantes, por lo tanto, capaces de alterar la estabilidad interna de la persona (Sánchez; 2007).

Lo anterior se concluyó a partir de las reacciones opuestas mostradas por los combatientes, ya que mientras una parte los enfrentaba con valor, la mayoría se desmoronaba o paralizaba frente al enemigo, producto de la “neurosis de guerra” que experimentaba. Dicho fenómeno fue relacionado directamente con el estrés.

Esta situación condujo a los líderes militares a utilizar los resultados de las investigaciones al momento de seleccionar nuevos contingentes, con la finalidad de asegurarse de que fueran resistentes a la guerra. Asimismo, les interesaba conocer técnicas de entrenamiento que ayudaran a desarrollar en los soldados un manejo eficiente del estrés. Se confirmaba así que dicha condición estaba presente en diferentes escenarios y ámbitos de la vida, y que sus efectos podían rebasar la barrera de lo físico hasta generar disfunciones psicológicas y fisiológicas.

El enfoque del estrés como respuesta ha ocupado el interés de los investigadores sociales en los últimos años. Gracias a eso, hoy se sabe que el estrés apropiadamente dimensionado, puede servir como un motor que impulsa la actividad de las personas hacia la consecución de sus metas, sin que necesariamente actúe en forma negativa sobre ellos. De acuerdo con Lazarus y Lazarus (2000: 281), “todos necesitamos de cierto estrés para movilizar nuestros esfuerzos para enfrentarnos a los problemas habituales del ser humano”.

Estos autores afirmaron que “la vulnerabilidad de las personas ante situaciones de estrés es relativa; los efectos no se pueden predecir” (Lazarus y Lazarus; 2000: 282). Lo anterior es un indicador de que el dilema ahora está centrado en descubrir las características psicológicas que permitan comprender por qué una misma situación afecta de manera diferente a dos personas, al grado que llega a convertirse en un fuerte motivador para una, mientras que para la otra puede llegar a convertirse en un elemento paralizante.

## **1.2. Tres enfoques teóricos del estrés**

El esfuerzo por conceptualizar al estrés condujo a diferentes investigadores a centrarse fundamentalmente en los siguientes enfoques:

- Como estímulo.
- Como respuesta.

- Como proceso interactivo persona – entorno.

Para su mayor comprensión, enseguida se explica cada uno.

### **1.2.1. El estrés como estímulo**

Según Travers y Cooper (1997: 30), este enfoque ya era manejado por Hipócrates durante el siglo V a. de C., cuando afirmaba que el entorno condicionaba las características de salud y enfermedad de las personas, ya que el ambiente externo presenta elementos o atributos que actúan sobre el individuo, rompiendo su equilibrio y provocándole cambios a nivel físico o psicológico.

A este enfoque le interesa identificar los estímulos potencialmente estresantes y que podían ser de origen ambiental (ruido, temperatura), económico (pobreza, endeudamiento), físico (discapacidad), psicológico (depresión) social (divorcios, temporada de exámenes, muerte) o resultado de fenómenos o desastres naturales, tales como inundaciones o sismos.

Desde el punto de vista de algunos investigadores, este modelo es un tanto estático, por considerar que reduce el papel de la persona al enfocarlo como un ser pasivo, a merced del medio externo y de sus características cambiantes, las cuales funcionan como estímulos potencialmente estresantes.

Entre los principales postulados que plantea el enfoque centrado en el estímulo, se considera la factibilidad de medir la toxicidad de los estímulos que rodean a una persona, mismos que pueden ser dominados por ella, siempre y cuando no rebasen su nivel de tolerancia. De ser así, le podría sobrevenir un fuerte desequilibrio, e incluso un hundimiento potencial.

Por otro lado le otorga características positivas al estrés, ya que lo considera como un rasgo vital del individuo; por lo que, según su efecto, lo divide en “eustrés” (estrés positivo) y “distrés” (estrés negativo). En función de la magnitud o intensidad como se presentan los estímulos, también lo clasifica como “hiperestrés” cuando hay exceso, e “hipoestrés”, cuando existe defecto de estrés.

Desde esta perspectiva, el estrés es concebido como cualquier estímulo externo o interno que genera una ruptura en la homeostasis de cualquier sujeto, ya sea de manera permanente o transitoria.

### **1.2.2. Estrés como respuesta**

A este modelo le interesa básicamente la reacción o respuesta automática del organismo cuando se ve sometido a cualquier cambio ambiental, externo o interno, el cual provoque reacciones o alteraciones psicológicas, fisiológicas o conductuales. Cuando los cambios o demandas se resuelven, cesa la respuesta de estrés y el organismo recupera su equilibrio (Romero; 2009: 24, cita a Labrador).



Cannon fue uno de los pioneros en estudiar al estrés como respuesta cuando propuso sus dos conceptos fundamentales: homeostasis y respuestas de lucha o huida. Según este investigador, la homeostasis se refiere al equilibrio que existe entre los mecanismos biológicos del individuo y las presiones del ambiente. Si se mantiene el equilibrio, se considerarán garantizados la supervivencia y bienestar de la persona; por el contrario, cuando algún estímulo es percibido como amenaza, surgirá una reacción biológica que movilizará respuestas de afrontamiento o huida frente al estímulo perturbador.

Los planteamientos de Cannon fueron retomados por Selye dentro de lo que definió como patrón de respuesta al estrés, o Síndrome General de Adaptación (referido por Romero; 2009), en el cual distinguió tres fases:

- 1) Alarma: ante la percepción de una posible amenaza, el organismo experimenta una serie de alteraciones fisiológicas que le preparan para la defensa; dependiendo de su andamiaje psicosocial y emocional, así como del nivel de la amenaza que perciba.
- 2) Resistencia: para enfrentar la situación amenazadora, el organismo genera una serie de procesos cognitivos, emocionales y comportamentales orientados a negociar la situación de la manera menos perjudicial para él. De estos procesos se genera la adaptación, que no siempre resulta favorable para el organismo.

- 3) Agotamiento: ocurre cuando los mecanismos de adaptación ambiental fallan y la homeostasis se ve afectada, enfrentando al organismo a trastornos fisiológicos, psicológicos o emocionales

Las perturbaciones mencionadas, a su vez, pueden provocar alteraciones en las siguientes áreas:

- Cognitiva: provocando un decremento de atención y concentración, aumento de distractibilidad, deterioro de la memoria, velocidad de respuesta impredecible, errores en tarea y deficiente planeación a largo plazo.
- Emocional: se propicia el aumento de tensión psicológica, hipocondría, cambios en rasgos de personalidad, se agudizan deficiencias personales que ya se tenían, debilitamiento de restricciones morales, pérdida de autoestima y depresión.
- Conductual: incluye “problemas del habla, pérdida del interés en tareas anteriormente gratas, ausentismo, consumo de drogas, baja en niveles de energía, pérdida de sueño, comportamientos de cinismo, rechazo de nueva información, irresponsabilidad, resolución superficial de problemas y amenazas de suicidio” (Fontana; 1992: 12 – 15).

Por otro lado, Lazarus y Folkman (referidos por Romero; 2009: 32) exponen: “Está bien y es bueno hablar de una respuesta al estrés como aquella que significa una perturbación de la homeostasis, pero dado que todos los aspectos de la vida

parecen, o bien producir, o bien reducir tal homeostasis, se hace difícil distinguir el estrés de cualquier otra cosa, excepto cuando el grado de trastorno originado sea muy superior al habitual. Más aún, se hace difícil definir un estado de equilibrio o estado basal a partir del cual evaluar el grado de trastorno producido”.

Dicho de otra manera, concebir el estrés como respuesta, supondría considerar como estresores prácticamente a todos los aspectos y actividades de la vida cotidiana. Esta crítica llevó a otros investigadores a descomponer el estrés en tres niveles:

1. “Cognitivo. Se refiere a los procesos subjetivos de evaluación de la situación.
2. Fisiológico. Abarca las actividades endocrinas, neuroendocrinas y neurales que se activan ante dicha situación.
3. Motriz. Formas y estrategias diferentes con las que el individuo intenta afrontar la situación” (Labrador, citado por Romero; 2009: 32).

En este enfoque, la percepción del sujeto cobra un papel relevante, ya que la mediación que haga de las características de su medio externo e interno, condicionará el surgimiento del estrés.

Desde el punto de vista de algunos investigadores, los enfoques centrados en el estímulo y la respuesta eran estáticos y lineales (Lazarus y Folkman, referidos por Romero; 2009) por lo cual propusieron una tercera perspectiva, centrada en la relación entorno – persona, la cual se describirá en el siguiente apartado.

### **1.2.3. Estrés como relación persona – entorno (enfoque interaccionista)**

Este enfoque propone una definición del estrés centrada en la interacción entre la persona y su medio. Se considera como un enfoque dinámico, ya que enfatiza la interpretación que efectúa el sujeto acerca de una situación específica y de los recursos que considera tener para afrontarla.

Travers y Cooper (1997: 32) citan a Pearlin cuando afirman que “el estrés no es un suceso, sino un proceso complejo, variado y desafiante a nivel intelectual”, lo que significa que la clave está en la evaluación cognitiva que realiza el sujeto tanto del estímulo, como de la respuesta. En otras palabras, el estrés surge cuando un individuo valora sus recursos como escasos e insuficientes, de modo que le impidan hacer frente a una situación a la cual ha evaluado como amenaza dentro de su entorno.

La relación dinámica entre el estrés y la persona se confirma cuando Cuevas y García (2012: 89) citan a Lazarus y Folkman cuando sostienen que “La concordancia nunca es perfecta, puesto que la estructura social no es estática, ni lo es la forma en que se experimenta y se afronta psicológicamente”, es decir, el papel que juegan las diferencias individuales es evidente en el momento en que una misma situación puede generar, o no, estrés en la persona como resultado de la mediación cognitiva que realiza.

Por otro lado, los ajustes entre individuo y entorno cambian constantemente, de tal manera que mientras algunas exigencias del medio son consideradas como estresantes en determinado momento, pueden ser vistas como oportunidades en otro.

Los cuatro fundamentos psicológicos que contempla este enfoque son:

- 1) La perspectiva o valoración cognitiva de la situación: neutra, si la considera irrelevante; negativa, cuando le representa amenaza o daño, y positiva, cuando le significa algún beneficio u oportunidad.
- 2) La constitución biológica y social del individuo, la cual determina que en algunos momentos la capacidad de afrontamiento de la persona pueda estar debilitada como resultado de cansancio, enfermedad o algún otro evento significativo en su vida.
- 3) Los procesos perceptuales, que valoran la magnitud de la discrepancia que existe entre un estímulo y los recursos de afrontamiento con los que cuenta, de manera que si la carga del entorno rebasa los recursos de afrontamiento, sobreviene el estrés; por el contrario, si los recursos personales exceden a la carga del entorno, se puede experimentar aburrimiento.
- 4) La teoría de acción ocurre cuando, una vez evaluado el estímulo como factor estresante, la persona puede movilizar estrategias de afrontamiento en cualquiera de las siguientes direcciones:

- a) Centradas en la emoción, de modo que el sujeto buscará mecanismos que le ayuden a superar el estrés de forma un tanto paliativa, consciente de su ineficacia para eliminarlo (evasión, justificación, negación).
- b) Centradas en el problema, a través de las cuales buscará resolver el problema mediante diversas estrategias de solución y apoyo.

Esta teoría supone a la persona como alguien con capacidad de pensar y actuar a partir de su procesamiento cognitivo, por lo que es concebida por otros investigadores como de un gran aporte científico, al retomar la naturaleza psíquica del individuo como elemento previo a la presencia del estrés en él. En palabras de Valdés (referidos por Cuevas y García; 2012: 91) “hasta Lazarus, no hubo modelos psicológicos capaces de proponer antecedentes psíquicos a las respuestas fisiológicas”.

Hasta aquí las definiciones acerca del estrés habían enfatizado su aspecto nocivo para el organismo; no obstante, la propuesta de Selye (citado por Palmero y cols.; 2002: 424) cuando expresa “el estrés es la vida y la vida es el estrés” rescata la naturaleza de esta condición como un proceso adaptativo en origen y que solamente ante determinadas circunstancias, resulta en consecuencias negativas; Lazarus respalda esta idea cuando expresa que “La respuesta de estrés en sí misma no es nociva. Más bien al contrario, se trata de una reacción adaptativa que ha permitido la supervivencia de la especie” (referido por Romero; 1986: 15).

Una vez revisados los tres enfoques acerca del origen del estrés, se considerará para el presente estudio, el modelo interactivo de Lazarus y Folkman, por considerarlo una orientación integral que confiere importancia al papel de la persona, como un ser activo y dinámico, capaz de mediar la influencia de su medio y realizar estrategias de afrontamiento que le permitan superarlo.

### **1.3 Los agentes estresores**

El creador del término estresor fue Selye, quien lo describió como “cualquier evento que cause impacto o impresión en el organismo humano”, por lo que se infiere que el término estresores serían “aquellos acontecimientos con los que tropieza la persona y que le suponen cambios dentro de su vida cotidiana, rompiendo automatismos y generando nuevas condiciones y necesidades” (Palmero y cols.; 2002: 425).

Ahora bien, esos cambios han generado investigaciones que se han enfocado en la sistematización y taxonomía de aquellos que considera de mayor significancia para la persona, tanto positivos como negativos, según sean percibidos por ella.

En función de la intensidad de los cambios, Lazarus y Cohen (citados por Palmero y cols.; 2002) señalan tres tipos de estresores psicosociales: cambios mayores o estresores únicos; cambios menores o estresores múltiples; y estresores cotidianos o microestresores.

### **1.3.1. Estresores psicosociales: cambios mayores, menores y cotidianos**

Los cambios mayores se refieren a cambios extremadamente drásticos en la vida de una persona, como sería una enfermedad crónica o terminal, haber sido víctima del crimen organizado o haber sufrido el embate de algún fenómeno natural como un huracán o algún terremoto. Estas circunstancias se caracterizan por su capacidad potencial de afectar a varias personas a la vez y por la permanencia de sus efectos por un prolongado lapso de tiempo.

Por su parte, los cambios menores o vitales aluden a circunstancias que rebasan el control de la persona, como la muerte de un ser querido, la pérdida del empleo, alguna discapacidad, un divorcio, el nacimiento de un hijo, o un examen importante. Algunos ejemplos de situaciones consideradas como cambios menores son:

1. La vida conyugal.
2. Las relaciones interpersonales.
3. Las situaciones ambientales, el propio desarrollo biológico.
4. Las lesiones o enfermedades somáticas.

En este sentido, los niños no están exentos de sufrir los embates del estrés a través de una serie de comportamientos dentro de su dinámica familiar, como serían el trato frío y distante de sus padres, una dinámica familiar agresiva o violenta, o un control paterno débil e insuficiente, entre otros.



Por su parte, los estresores cotidianos o microestresores se refieren a situaciones de poca gravedad que, por su frecuencia y efecto acumulativo, pueden llegar a modificar el comportamiento de la persona hasta lograr que se acostumbre a ellas, según Kanner (referido por Trianes y cols.; 2009: 599), “provocándole daño a su salud física y psicológica por encima del que provocaría el efecto de los estresores mayores”.

Palmero y cols. sugieren una clasificación básica de los microestresores: “a) las contrariedades causantes de malestares emocionales, y b) las satisfacciones que pueden coaccionar de la misma manera negativa en las personas, aunque contrarresten los efectos adversos de las contrariedades” (2002: 430).

Algunos ejemplos de microestresores serían: un atasco en el tránsito, pérdida de llaves o teléfono, demoras en citas o compromisos, desacuerdos con personas estimadas o del trabajo, descompostura del carro o la simple incertidumbre acerca de alguna calificación.

### **1.3.2. Estresores biogénicos**

Este tipo de estresores actúa directamente sobre el organismo, desencadenando la respuesta de estrés sin la mediación de los procesos cognitivos y

psicológicos, atacando directamente en los núcleos neurológicos y afectivos. Algunos ejemplos de este tipo de estresores son:

- Los cambios hormonales del organismo: como los que ocurren en la pubertad e inicio del ciclo menstrual (presencia de estrógenos y progesterona), el post-parto, un aborto y el climaterio.
- La Ingestión de nicotina, cafeína, anfetaminas y alcohol.
- La reacción a ciertos factores físicos, como los estímulos que provocan dolor, calor o frío.
- El estrés alérgico como parte del sistema inmunológico, que le permite luchar contra aquello que considera peligroso.

### **1.3.3 Estresores en el ámbito académico**

Se le llama así a toda situación que ocurre dentro del contexto escolar y que es percibida por los alumnos como generadora de estrés y que según el modelo transaccional de Lazarus y Folkman (citados por Barraza; 2003) serían:

1. Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas.
2. Sobrecarga académica, de estudio, de tareas o de trabajos escolares.
3. Realización de un examen.
4. Exposición de trabajos en clase.
5. Realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura.

6. Exceso de responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares.
7. La tarea de estudio.
8. El tipo de trabajo que piden los profesores.
9. Intervención en el aula.
10. Mantener un buen rendimiento o promedio académico.
11. Competitividad entre compañeros.
12. Masificación en las aulas.

De acuerdo con este modelo, el estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta básicamente en tres momentos:

- 1) Cuando el alumno se ve sometido a una serie de demandas que, desde su propia valoración, desbordan los recursos con los que cuenta para realizarlas.
- 2) Cuando los estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas fisiológicos.
- 3) El desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico.

Independientemente del nivel académico de que se trate, el rendimiento puede verse afectado negativamente a causa del estrés, llegando a bloquear cognitivamente al alumno durante una prueba o examen, de manera que los resultados no reflejen lo

que realmente sabe. De acuerdo con Hernández y cols. (referidos por Barraza; 2003), el estrés académico puede presentar 12 tipos de respuestas en el alumno:

1. Preocupación.
2. Aceleración del ritmo cardiaco o sensación de ahogo.
3. Tics nerviosos o torpeza motriz.
4. Miedo.
5. Molestias en el estómago.
6. Trastornos alimenticios (comer, beber o fumar en exceso).
7. Sentimientos negativos.
8. Temblor de manos o piernas.
9. Alteraciones verbales, hasta llegar al tartamudeo.
10. Inseguridad.
11. Resequedad en la boca y dificultades para tragar.
12. Deseos de llorar sin causa aparente

#### **1.4. Procesos del pensamiento que propician estrés**

Este tipo de procesos se consideran distorsiones cognitivas irracionales, creadas por las personas y en su mayoría, aprendidas en edades tempranas de la vida, logrando producir un efecto profundo en el pensamiento y en la conducta racional e irracional, por lo que pueden obstaculizar la homeostasis de la persona.

Las ideas más comúnmente observadas en personas perturbadas emocional y psicológicamente según Ellis (citado por Powell; 1998: 93-97), son:

1. “Debo tener la aprobación de todas las personas”: Es una idea irracional por lo inalcanzable de la meta y por la imposibilidad de ser aceptado por todos. Lograrlo implicaría de la persona una postura insegura y servil, capaz de negar las propias necesidades.
2. “Debo ser competente y exitoso”: Este pensamiento conduce al sujeto a intentar siempre superar a quienes le rodean, generando con ello un profundo miedo al fracaso, lo que puede acarrearle estrés y desgaste emocional permanente.
3. “La felicidad no depende de mí”: En el fondo de este pensamiento existe una actitud conformista que permite a la persona ubicarse en su zona de comodidad, a la vez que plantea una relación de dependencia del otro para ser feliz, sin darse cuenta que la felicidad está en sí misma.
4. “No me puedo quitar la influencia del pasado”: Este pensamiento es una excusa para evitar enfrentarse a los cambios del presente y así ahorrarse el esfuerzo personal que se requiere para lograrlo.
5. “Sólo existe una solución para cada problema”: Esta idea es propia de personas rígidas y perfeccionistas, a quienes les genera ansiedad y falsas expectativas, puesto que no existen soluciones perfectas.
6. “Debo estar siempre en guardia, preparado para lo peor”: Pensar en forma pesimista y negativa suele ocasionar que aquello a lo que tanto se teme,

finalmente ocurra, además de que vivir siempre preocupada, puede impedir a la persona encontrar soluciones eficientes.

7. “Debería tener a alguien más fuerte que yo en quien apoyarme”: Este pensamiento refleja dependencia, inseguridad y pérdida de autoestima, ya que coloca a la persona a merced de aquel a quien él mismo considera como más fuerte.
8. “Si las cosas no funcionan como lo he planeado, será terrible”: Este es un pensamiento catastrófico que puede conducir a que las cosas resulten de manera negativa. Por otra parte, denota extrema rigidez y soberbia de quien las piensa, al suponerse el único ser capaz de resolver algún problema.
9. “Lo mejor es evitar ciertas responsabilidades”: Es un pensamiento cómodo que a la larga trae consecuencias negativas y un pobre autoconcepto y desconfianza personal de sí mismo.
10. Las personas irresponsables deben ser acusadas y castigadas: La persona que piensa de esta manera es extremadamente soberbia e irracional. Al final, este tipo de personas terminan experimentando el resentimiento y repudio de quienes le rodean.
11. “Debo preocuparme mucho por los problemas de los demás”: Las personas con este patrón de pensamiento tienden a ser autodestructivas e impacientes. Con frecuencia este pensamiento lo utilizan para evitar pensar en los propios problemas. Por otro lado, denota falta de motivación propia.

## **1.5. Los moduladores del estrés**

Son recursos personales y sociales con los que cuenta una persona para enfrentar los efectos negativos del estrés. No son considerados como reductores de sus efectos, pero sí de las respuestas fisiológicas o emocionales que provoca. “Algunos investigadores los conciben como relajantes de las tensiones físicas y emocionales del estrés” (Palmero y cols.; 2002: 527).

Dentro de las variables moderadoras del estrés, están el control percibido y el apoyo social, los cuales serán definidos en los siguientes apartados.

#### **1.5.1. El control percibido**

Es la creencia general, objetiva o subjetiva, sobre “el grado en que la persona es capaz de controlar y lograr metas u objetivos por sí misma, regulando las dificultades que pudieran surgir durante su consecución. Se refiere también a la forma como la persona percibe o en ocasiones imagina el evento capaz de amenazar su integridad” (Palmero y cols.; 2002: 528).

Dependiendo de la percepción que se tenga sobre la propia capacidad o poder de afrontamiento que posea la persona, será la magnitud de estrés que experimente. Este tipo de control logra el carácter positivo en la medida que mantenga la mayor congruencia posible con la capacidad real de afrontamiento del sujeto.

El control percibido presenta a su vez una variable propuesta por Rotter llamada “Locus de control” la cual se relaciona con la percepción que tiene la persona acerca

de su capacidad para controlar su vida. Dicha variable establece que quienes consideran tener el poder para afrontar eficientemente todos los factores de presión externos que producen estrés, tendrán un “locus de control” interno; mientras que aquellos que consideran que lo que les ocurre depende de Dios, de la suerte, el azar, el destino, o de otras personas, tendrán un “Locus de control” externo, por lo que se verán a sí mismos como incapaces de controlar o transformar los eventos amenazantes, lo que a su vez les generará una mayor alteración homeostática, misma que “puede impactar negativamente al organismo mediante disminuir sus defensas naturales, lo que aumentará su vulnerabilidad hacia diversas enfermedades” (Hoon y cols., citados por Oros; 2005: 91).

### **1.5.2. El apoyo social**

El apoyo social es otro importante modulador del estrés, definido por la presencia o ausencia relativa de recursos de apoyo psicológico, provenientes de personas significativas. Desde una perspectiva de relaciones de calidad, proporcionan un sentimiento de identidad y pertenencia, a la vez que permiten experimentar mayor control sobre las situaciones estresantes. “Como ‘ayuda percibida’ el apoyo social privilegia la percepción de que existen personas en quienes confiar y a quienes pedir apoyo, por lo tanto, contribuye a reducir el efecto de una fuerza estresora” (Pérez y cols.; 1985: s/p).

Existen cuatro tipos de apoyo social: “emocional (empatía, cuidado, amor, confianza), instrumental (ayuda en algún trabajo o tarea), informativo (orientación para



potenciar su autonomía respecto de algún trabajo) y evaluativo (*feedback* emocional), los cuales pueden ser directos o indirectos. Los cuatro tipos de apoyo reducen los estresores percibidos e incrementan la satisfacción personal, disminuyendo la depresión y la ansiedad en quienes los experimentan” (Pérez y cols.; 1985: s/p).

A este tipo de moduladores corresponden las provisiones instrumentales o expresivas, reales o percibidas, aportadas por su comunidad, las redes sociales y los amigos íntimos, así como las redes de apoyo, como un recurso importante.

Entre los principales beneficios que brinda el apoyo social destacan:

- “Influye positiva y directamente sobre la salud y bienestar de la persona, ya que ayuda a cubrir necesidades básicas de seguridad, pertenencia y estima, por lo que logra compensar efectos negativos del estrés.
- Reduce los niveles de estrés, al minimizar tensiones interpersonales, contribuyendo así a un mejor estado de salud en la persona.
- Indirectamente beneficia a las sociedades al contribuir a que sus integrantes convivan de manera más saludable, con menos estrés” (Cascio y Guillén; 1992: 187-190).

Este tipo de apoyo resulta de mayor o menor importancia para la persona, dependiendo de su tipo de personalidad y de la manera en que perciba la carga de su entorno. En el siguiente apartado se describirán características que pueden ayudar a

determinar las intenciones y conductas de las personas relacionadas con la producción de estrés.

### **1.5.3. El tipo de personalidad A/B**

Por personalidad, se entiende un estilo de comportamiento con el que la persona reacciona y se adapta de forma habitual a su entorno; según la forma como reaccionan ante el estrés, Friedman y Rosenman (citados por Ivancevich y Matteson; 1985) proponen la existencia de dos grupos: “tipo A” y “tipo B”.

Esta división se realizó a partir de una investigación multitudinaria, a partir de la cual se llamó “tipo A” al grupo que vivía las experiencias de manera intensa, y “tipo B” al grupo de vivía las mismas experiencias, pero de forma mesurada. Las características que identificaron a uno y otro grupo fueron:

La personalidad tipo A, se caracteriza fundamentalmente por dos aspectos: un alto nivel competitivo y un dinamismo extremo. Este tipo de personas suelen ser ambiciosas, agresivas, de elevada autonomía y tendencia al logro, baja tolerancia a la frustración, impacientes, disfrutan trabajando bajo presión (aunque esto les suponga vivir en tensión permanente). Por el ritmo y la carga con que trabajan, son altamente propensas a ataques cardíacos o lesiones cardiovasculares.

Otros indicadores que ayudan a identificar una personalidad del tipo A son: sentido permanente de emergencia, presionan a otros cuando se expresan, dicen la

última palabra durante las intervenciones de otros, son capaces de realizar dos actividades a la vez, hacen girar la conversación en torno a ellos y se sienten culpables cuando intentan relajarse, ya que son enemigos del ocio.

A diferencia del tipo A, los sujetos de la personalidad tipo B también tienen sus metas y deseos de éxito, solo que reaccionan de manera pausada, son capaces de escuchar a los demás, les agrada dar y recibir afecto, por lo que gustan de las convivencias sociales, dedican tiempo a su dimensión humana y no experimentan remordimientos cuando tienen sus ratos de ocio.

Actualmente se ha comprobado que los estilos de conducta de ambos tipos actúan como modificadores de la respuesta individual ante el estrés, como en el caso de Friedman y Rosenman, quienes encontraron una fuerte correlación entre las conductas de la personalidad tipo A y las dolencias coronarias cardíacas debido a las modificaciones neuroendocrinas en el Sistema nervioso Simpático que afectan a las arterias coronarias, lo que propicia que el índice de mortalidad sea mayor en las personalidades de tipo A que en las de tipo B (Ivancevich y Matteson; 1985)

Los psicólogos de la personalidad consideran que detrás de estos tipos de comportamiento, existe un componente genético, pero el ambiente en que se desenvuelve el sujeto, la dinámica de las relaciones familiares, las diversas problemáticas que enfrentan, así como el entorno cultural y socioeconómico que lo rodea durante etapas tempranas de su vida, juega un papel predominante para que se geste uno u otro tipo de personalidad.

### **1.5.3.1. Personalidad tipo A y problemas cardiacos**

De acuerdo con Friedman y Rosenman, el patrón de conducta de la personalidad tipo A es considerada como altamente propensa a enfermedades coronarias, ya que presenta “un complejo de acciones que puede observarse en cualquier persona que se encuentre agresivamente involucrada en una lucha incesante y crónica por lograr cada vez más en menos tiempo y, si se ve obligada a ello, contra los esfuerzos opositores de otras cosas o personas” (citados por Ivancevich y Matteson, 1985: 203).

Parafraseando a Friedman y Rosenman, la elevada competitividad que manifiestan sujetos de la personalidad tipo A, junto con la urgencia de tiempo y hostilidad que les caracteriza, activa en ellos una serie de emociones negativas tales como el perfeccionismo, impaciencia y enojo, que finalmente se pueden ver traducidas en conductas agresivas hacia su entorno.

Por otro lado, diversos estudios muestran cómo el enojo y la hostilidad contribuyen de manera importante en el padecimiento de trastornos de las arterias coronarias, sobre todo si se considera el hecho de que el estrés eleva la presión arterial y los índices de colesterol, altera el ritmo cardiaco y eleva la producción de cortisol en la sangre; hechos que por sí mismos sugieren un elevado riesgo de sufrir un infarto o algún tipo de cardiopatías (Ivancevich y Matteson; 1985).

## 1.7. Los efectos negativos del estrés

Hasta aquí se ha hecho mención de las bondades que representa la existencia de niveles razonables de estrés en las personas para movilizar su actuación y asegurar su supervivencia. También se han mencionado los efectos negativos que acarrea a quienes presentan características que los identifica como parte del tipo A de personalidad; sobre todo en casos donde la presión externa excede su nivel de control, real o percibido, lo que puede romper la homeostasis del organismo y poner en riesgo su vida.

Enseguida se mencionarán los efectos negativos del estrés en la salud física de la persona, identificados por Fontana (citado por Vallejo; 2011: 33) entre los que sobresalen los siguientes:

- a) “Decremento de la atención y concentración.
- b) Aumento de la distractibilidad.
- c) Deterioro en la memoria a corto y largo plazo.
- d) Alteraciones en la capacidad de organización y planeación.
- e) Aumento en los problemas del habla.
- f) Baja autoestima.
- g) Disminución de los intereses y entusiasmo.”

Por su parte, Ivancevich y Matteson (1985) señalan como efectos negativos del estrés:

1. La hipertensión: ocurre cuando el organismo responde a los agentes estresores, comprimiendo las paredes y elevando la presión arterial. Si el estrés disminuye, la presión recupera sus niveles normales; si se prolonga, la presión se mantiene en altos niveles.
2. Las úlceras: son lesiones del recubrimiento interno del estómago, producto de la variación de los niveles de cortisona durante los periodos de estrés. Si se prolongan dichos periodos, se convierten en ambientes generadores de lesiones.
3. La diabetes: consiste en la deficiencia de insulina, que dificulta la asimilación de azúcares en la sangre. El estrés incrementa el nivel de azúcar, demandando mayor cantidad de insulina, esto puede lesionar al páncreas de manera permanente.
4. Las jaquecas: son el resultado de la tensión muscular que aumenta frente a situaciones de estrés durante un tiempo sostenido. Se complica porque la jaqueca a su vez puede ser un agente estresor que conduce a una mayor tensión en el organismo.
5. El cáncer. Los agentes estresores favorecen que las células cancerígenas normalmente producidas por el organismo, no se asimilen y se conviertan en tumores que alteren de manera negativa y, en ocasiones, radicalmente la salud.

Resumiendo, el estrés cubre una doble función en la vida de las personas. Por un lado garantiza su supervivencia, y por otro puede llegar a convertirse en elemento

de presión para su estabilidad homeostática, dependiendo de factores como: estilo de afrontamiento, tipo de personalidad, *locus* de control, mediación psíquica y patrones de pensamiento que caracterizan al sujeto. Sin embargo, existen mecanismos capaces de ayudarle a solventar los efectos negativos del estrés, llamados moduladores, tales como el control percibido, el apoyo social y otros mecanismos psicológicos que le pueden brindar recursos compensatorios para salir bien librado del estrés.

## **CAPÍTULO 2**

### **EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

En el presente capítulo se abordará el tema del rendimiento académico, sus características principales, así como los diferentes factores que intervienen en su desarrollo, ya sea potenciándolo o inhibiéndolo.

#### **2.1. Concepto de rendimiento académico**

El origen etimológico del término rendimiento, surge del vocablo “reddere” que significa restituir o pagar. Inicialmente fue concebido como “la relación entre lo obtenido y el esfuerzo para obtenerlo” (Reyes; 2008: 10); esta definición la utilizó el sector productivo para referirse al esfuerzo de la industria por elevar su productividad, forzando el perfeccionamiento de los diferentes elementos que la caracterizan.

En el campo de la pedagogía, Solórzano señala al rendimiento como un fenómeno multicausal que necesariamente implica la existencia de un escenario (la escuela), el cual debe estar respaldado por un sistema que valide el uso de notas, parámetros o calificaciones convencionales y arbitrarias para poder medirlo respecto de algún tema en particular, según los objetivos escolares planteados (Solórzano; 2003). Así surgió la definición de Jiménez, quien lo traduce como “el nivel de conocimientos demostrados en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico” (referido por Edel; 2003: 2). Esta definición tuvo como limitante el



hecho de que, si bien permite medir la cantidad de conocimientos logrados por el alumno, no provee por sí misma, las pautas destinadas al mejoramiento de la calidad educativa, que es una de las prioridades de cualquier proceso educativo.

Lo anterior llevó a los investigadores a formular nuevas definiciones que contemplaran al rendimiento académico como un proceso dinámico y multicausal; tal fue el caso de Sánchez y Pirela, quienes lo definieron como “el progreso alcanzado por los alumnos en función de los objetivos programados.... y que puede ser cuantitativo y cualitativo, para el desarrollo de los aspectos psico-afectivos, éticos e intelectuales” (2006: 11). Estas autoras sostenían que el sistema educativo establece ciertas metas, llamadas objetivos o competencias, y que en la medida en que un estudiante se acerca a ellos, logrará un mejor rendimiento.

En esa misma línea, Alves lo refiere como “la suma de transformaciones que se operan: a) en el pensamiento, b) en el lenguaje técnico, c) en la manera de obrar y d) en las bases actitudinales del comportamiento de los alumnos en relación con la materia o asignatura que enseñamos” (Alves; 1990: 315); es decir, más allá de las simples calificaciones o de la cantidad de memorizaciones logradas por el estudiante, se trata de observar el nivel de introyección que ha desarrollado, de manera que le permita enfrentar eficientemente diferentes problemas dentro de su entorno, con los recursos adquiridos.

En palabras del mismo autor, “el verdadero rendimiento escolar deberá ser el producto de procesos de aprendizaje que genere en el estudiante recursos superiores

para afrontar con éxito los problemas de la vida y de la profesión” (Alves; 1990: 316), problemas que según Gardner, enfrenta en mayor medida la sociedad actual, como consecuencia del desarrollo tecnológico y de la industrialización, por lo que para él, el rendimiento académico implicaría valorar el nivel de logro y la actuación del estudiante en proyectos contextualizados, significativos y auténticos (referido por Andrade y cols.; 2001). Respecto a las características del rendimiento académico, según García y Palacios, deberán ser:

- Su aspecto dinámico, que responde al proceso de aprendizaje, y como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno.
- Su aspecto estático, que comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento.
- Está ligado a medidas de calidad y juicios de valor.
- Es un medio y no un fin en sí mismo.
- Está relacionado con propósitos de carácter ético (citados por Reyes; 2008).

Por la importancia que tiene el concepto del rendimiento académico para el presente estudio, se establece como: el resultado de los procesos de aprendizaje basados en la actuación del estudiante a partir de proyectos significativos y contextualizados que le permitan afrontar con éxito los problemas de la vida actual. Esta definición es propuesta por la autora del presente trabajo, a partir de una combinación de las definiciones de Alves y Gardner.

Finalmente, es preciso señalar que la necesidad de encontrar estrategias que permitieran medir el rendimiento académico, originó el surgimiento de la evaluación, lo que a su vez dio lugar a una nueva discusión sobre su papel como un recurso de certificación institucional y su función como indicador del rendimiento académico logrado por el alumno (Solórzano; 2003).

## **2.2. La calificación como indicador del rendimiento académico**

De acuerdo con Zarzar, “la calificación se refiere a la asignación de un número o letra mediante el cual se mide o determina el nivel de aprendizaje alcanzado por un alumno” (2000: 37). Esto puede utilizarse como referencia para medir todo un sistema que ve desde el alumno y el maestro, hasta los planes y programas de estudio, utilizando diferentes escalas para determinar el tipo y nivel de los aprendizajes logrados; las escalas pueden ser:

- a) “Letras {A, B, C}.
- b) Categorías {excelente, bueno, regular, deficiente}.
- c) Números {8, 9, 10}.
- d) Clasificaciones {aprobado, no aprobado}” (Aisrasian; 2003: 173).

Por otra parte, la calificación ejerce una notable influencia en el aprendizaje del estudiante por la acción de ajuste que le provoca el estilo del docente. Por ejemplo, si califica como correcto el aprendizaje de datos, que constituye una habilidad estrictamente memorística, “el estudiante basará su estudio en la memorización de

datos; todo con tal de asegurar una buena calificación” (Zarzar; 2000: 37). El resultado será que dentro de su estructura cognitiva se obviará el desarrollo de nuevas y superiores habilidades de su pensamiento.

Por el contrario, “si el docente califica a sus alumnos a través de actividades que demanden interpretaciones y significados construidos como producto de aprendizajes significativos, los alumnos desarrollarán habilidades de aprendizaje basado en la interpretación y significados” (Díaz-Barriga y Hernández; 2005: 366).

Asimismo, la calificación, considerada por la mayoría de los docentes e investigadores, como una de las variables más utilizadas para aproximarse al rendimiento académico (Edel; 2003), debe cumplir con ciertas características que le permitan ser considerada como un instrumento válido y confiable, por lo tanto, debe estar debidamente regulada por normas y criterios, que a continuación se expondrán.

### **2.2.1. Criterios para asignar la calificación**

Ante todo, la calificación debe buscar medir los aprendizajes logrados a partir de los objetivos informativos y formativos del plan de trabajo del docente. Para eso, debe basarse en los siguientes lineamientos:

- “Aplicar exámenes parciales a lo largo del ciclo escolar, que antecedan al examen final.

- Asignar al educando la elaboración de productos parciales que permitan la evaluación de los objetivos formativos e informativos del plan de trabajo docente.
- Considerar todas las actividades o esfuerzos realizados por los alumnos a lo largo del ciclo escolar.
- Calificar según la magnitud del trabajo solicitado y la calidad del producto presentado, independientemente del esfuerzo que haya aplicado el alumno.
- Implementar estrategias complementarias al examen como: ensayos, reportes de lectura, investigaciones y exposiciones, cuestionarios, participaciones en clase, portafolio de evidencias, pruebas de desempeño, rubricas, y en general, todos los esfuerzos que realicen los alumnos como parte de las actividades propuestas por el docente” (Zarzar; 1997: 37-39).

Con base en estos lineamientos, los criterios para asignar la calificación deberán ser:

- a) Establecer un porcentaje de valor para cada actividad realizada, que puede ser en función de las fechas o de las unidades temáticas.
- b) Definir los parámetros de calidad que serán considerados en cada actividad para otorgar la calificación, mismos que, en palabras de Zarzar, tienen varias utilidades, entre las que destacan:
  - “1° Aumenta la seguridad en los alumnos al tener claridad sobre la forma de calificar.

2° Centra el esfuerzo de los alumnos en los aspectos sobre los cuales lograrán aprendizajes significativos.

3° Brinda mayor objetividad al hecho de calificar y evita las injusticias” (2000: 38-40).

En el caso del Instituto Morelos, Primaria, de la ciudad de Uruapan, Michoacán, el sistema de evaluación está basado en el modelo de desarrollo por competencias marcado por la Secretaría de Educación Pública, según el Acuerdo 696 publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 20 de septiembre de 2013, el cual, en su artículo tercero establece: “la evaluación se basará en la valoración del desempeño de los alumnos en relación con los aprendizajes esperados y las actitudes que mediante el estudio se favorecen en congruencia con los enfoques didácticos de los programas de estudio” (Chuayffet; 2013: 2) para ello, incluye “la medición de los conocimientos, habilidades, las destrezas y, en general, el logro de los propósitos establecidos en el plan y los programas de estudio.... para orientar a los alumnos durante su proceso de aprendizaje” (Chuayffet; 2013: 1). Los dos tipos de evaluación que propone son:

- a) Cuantitativa, a través de una escala numérica donde se utilicen los criterios del 5 como mínimo y 10 como máximo en las asignaturas curriculares.
- b) Cualitativa, a través de reportes escritos acerca del desempeño del alumno en forma individual.

Cabe señalar que a interés del presente estudio, se considerará como criterio de rendimiento, la evaluación cuantitativa, es decir, el promedio de las calificaciones correspondiente al primer periodo de evaluación, de las diferentes asignaturas del

programa del nivel educativo de primaria, dicha valoración es obtenida por la institución a partir de los siguientes criterios:

<b>Porcentajes</b>	<b>Criterios</b>
60%	Trabajo diario (incluye trabajos, tareas, así como los diferentes productos parciales planeados en cada asignatura).
40%	Examen.
100%	Calificación parcial.

### **2.2.2. Problemas a los que se enfrenta la asignación de calificaciones**

Uno de los problemas de origen de la calificación como evaluación, lo señala Díaz Barriga cuando expresa que “las expresiones numéricas que se utilizan para calificar el aprendizaje no se emplean dentro de la lógica del número. Ya que la cualidad del aprendizaje carece de la propiedad numérica con la que se pretende representarlo” (citado por Solórzano; 2003: 19).

Otro problema surge porque los maestros están obligados a efectuar juicios escritos periódicos del desempeño de sus alumnos bajo diferentes códigos, sin haber recibido la debida instrucción formal sobre la manera de hacerlo. Para muchos de ellos,

otorgar calificaciones “es un proceso difícil y lento que exige mucha energía mental y emocional de su parte, por las consecuencias que representa para sus alumnos (Aisrasian; 2003: 179). Un problema más, está relacionado con los fines que debe cubrir la evaluación desde diferentes enfoques:

- a) Desde el punto de vista informativo, tiene la función de comunicar el desempeño del alumno al propio alumno y a sus padres. El problema surge porque en las boletas se entregan juicios globales que no expresan información detallada acerca del desempeño académico del estudiante.
- b) Como elemento motivador, el maestro puede contribuir a través de sus juicios a elevar la motivación del estudiante si las calificaciones son favorables; por el contrario, cuando son bajas, puede desmotivarlo.
- c) Como recurso para orientar, puede ayudar al alumno a elegir los cursos apropiados a su nivel y capacidades bajo un enfoque subjetivo, con el riesgo que supone para el docente el errar en su percepción, lo que consecuentemente puede afectar la vida del estudiante.

Las principales causas por las que el asignar calificaciones resulta en un problema para el docente, son:

- Políticas de evaluación difusas y en ocasiones, incongruentes, que establecen un sistema de evaluación homogéneo para calificar a la heterogeneidad.



- Expectativas ambiciosas de padres y alumnos por alcanzar calificaciones altas, lo que se traduce en presión para el maestro.
- Subjetividad propia del docente, que puede llegar a rebasar su objetividad al momento de emitir juicios de valor en las calificaciones.
- Función dual del profesor, ya que por una parte, es un agente de juicio y disciplina, lo que se contrapone a su papel de ayuda.
- Circunstancias personales del alumno, características y necesidades, que pueden conducir al docente a distorsionar el juicio sobre el aprovechamiento académico de aquel.
- Naturaleza valorativa y subjetiva de la calificación, con datos siempre inconclusos.
- Inconsistencia de estrategias universalmente aceptadas para calificar.

### **2.3. Factores que influyen en el rendimiento académico**

Una vez definido el rendimiento académico, así como la forma de valorarlo o medirlo, es necesario identificar y analizar las variables que pudieran estar asociadas con dicho fenómeno, de modo que se pueda entender con mayor cabalidad. Inicialmente, Vélez y cols. (2003) hablan sobre los indicadores alterables e inalterables: en el primer caso se refiere a las características de la institución y del maestro por estar sujetas a políticas educativas; en el segundo caso, se refiere a factores propios de la personalidad del alumno, y que pueden ser personales,

psicológicos, intelectuales o relacionados con hábitos. En el siguiente apartado se describirán los factores inalterables del rendimiento académico.

### **2.3.1. Factores personales**

La influencia de los factores personales en el aprendizaje, ha sido explicada a partir de las diferencias individuales, entendidas como características particulares al margen del contexto del salón de clase (Monereo y cols.; 1999), de modo que facilite o dificulte el rendimiento académico. Entre ellas destacan los aspectos personales, las condiciones fisiológicas, la capacidad intelectual y los hábitos de estudio.

A continuación se describirán los aspectos personales y su relación con el rendimiento académico.

#### **2.3.1.1. Aspectos personales**

Se refiere a elementos propios de la personalidad, como el autoconcepto, entendido como el conocimiento de las propias capacidades mentales; y la autoestima, como la evaluación afectiva que el alumno realiza de sí mismo (Monereo; 1999). Ambos conceptos se relacionan con aspectos cognitivos que influyen en la conducta y en el rendimiento académico. De igual manera, se correlacionan con otros factores individuales como las relaciones que el individuo sostiene consigo mismo y con su entorno social, el sentido de pertenencia que experimente respecto al contexto social y escolar, el sentido de utilidad alcanzado que le privilegie reconocimiento social, así

como las necesidades básicas de sentirse querido, aceptado y respetado por quienes le rodean, incluyendo al maestro y a sus compañeros (Sánchez y Pirela; 2002).

La importancia de estos factores consiste en que pueden llegar a determinar la estrategia de enseñanza, como se ejemplifica en el caso de los niños extrovertidos, quienes requieren de un estilo de enseñanza basado en el descubrimiento, en tanto que los introvertidos son más sensibles a estímulos académicos en la escuela (Crozier; 2002). Este aspecto contempla también el grado de interés o desinterés del alumno respecto a su propio proceso educativo, lo que determina la iniciativa o pasividad con la que afronta las diferentes tareas que se le presenten; a su vez, esto influirá en el grado de aceptación u oposición escolar que maneje, para permitirle su participación eficiente dentro del aula.

El autocontrol es otro factor personal que condiciona las expectativas del alumno acerca del rendimiento académico, al estar directamente relacionado con la teoría de la atribución del aprendizaje. Esta teoría sostiene que cuando un alumno tiene un “locus” de control interno (mayor autocontrol), experimentará orgullo, aumento de la autoestima y expectativas optimistas del futuro; por el contrario, si tiene un “locus” de control externo (menor autocontrol), se sentirá afortunado cuando tenga éxito, pero amargado cuando fracase, ya que cifra la razón de sus logros en aspectos ajenos a su persona, como la suerte o el destino (Edel; 2003). Al respecto, Goleman destaca el papel del autocontrol como parte de la inteligencia emocional del alumno, al facilitarle una buena y creativa adaptación social, que puede conducirlo al éxito académico (Referido por Edel; 2003).

Otros factores personales, como la oposición y la coerción, están correlacionados con factores fisiológicos, propios de la etapa de desarrollo biológico del estudiante. Según Álvarez, el alumno en esta etapa, “trata de compensar el sentimiento de inferioridad que experimenta frente al mundo de los adultos, a través de oponerse sistemáticamente a la imposición de padres y profesores” (2010: 4) frente a situaciones que, desde su punto de vista, revisten cierto grado de coerción, generalmente ocasionadas por estilos autoritarios del docente, que logran afectar su rendimiento.

Es evidente la importancia que este tipo de factores tiene dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para potenciar u obstaculizar el rendimiento académico del alumno, así como su interacción en el aula, con compañeros, maestros y con los contenidos académicos.

### **2.3.1.2. Condiciones fisiológicas**

Este factor se refiere a alteraciones del estado óptimo del organismo, que pueden afectar cualquier actividad que desempeñe. Desde el punto de vista de Izar y cols., “Se sabe que afectan, pero es difícil precisar en qué medida, ya que generalmente interactúan con otros factores” (2011: s/p). A interés de este estudio se abordarán los cambios hormonales, las alteraciones de tipo sensorial y los posibles trastornos en la alimentación que pueden afectar el éxito académico.

Los cambios hormonales forman parte del desarrollo biológico natural de los estudiantes, evidentes a través de los caracteres sexuales secundarios y del desarrollo de los órganos genitales por acción de la hipófisis. Dicha glándula secreta hormonas que provocan en los alumnos, sensaciones de desorientación, agobio y ansiedad, que afectan negativamente a otros factores de la personalidad, como el sentido de seguridad, pertenencia y autoconcepto, que los jóvenes manejan como herramientas para lograr el éxito académico (Droguett; 2011).

Dentro de este tipo, están los desajustes producidos por alguna disminución física, de carácter sensorial, motor u orgánico, como es el caso de los niños con alteraciones visuales, auditivas o de lenguaje. Este tipo de niños tiende a sentirse en desventaja con el resto del grupo, ya que suele confundir las explicaciones del profesor, generando así rezago académico y desinterés por el trabajo escolar (Tierno; 1993). Cabe señalar que la relación de estos factores con el rendimiento académico, según la teoría de la atribución, dependerá de la autovaloración del alumno, si considera a su incapacidad como el factor causante de sus bajos resultados (Mankeliunas; 2003).

Otro factor importante se refiere a la alimentación y los posibles trastornos derivados de ella, como la hipoglucemia, que resulta de la falta de alimento en el alumno. Este trastorno ocasiona somnolencia y desatención general, que puede repercutir directamente en el rendimiento académico (Tierno; 1993).

Por último, una condición fisiológica fundamental es el sueño, visto como un estado de reposo, donde los niveles de actividad fisiológica, presión sanguínea, respiración, latidos del corazón y nivel de respuesta a la estimulación externa, disminuyen, de modo que permiten al organismo recuperar su nivel óptimo. Cualquier alteración puede ocasionar serias lesiones en el organismo y afectar fuertemente a los procesos de atención y memoria, tal como lo demostró Tapia en una de sus investigaciones (2009).

### **2.3.1.3. Capacidad intelectual**

Edel (2003) considera a la inteligencia como el factor de mayor peso en la predicción del rendimiento académico, por las habilidades que incluye, y que, según Bravo, se refieren “al conjunto de habilidades cognitivas y verbales que procesan, integran y organizan el aprendizaje y toda la experiencia escolar y lo van relacionando con los aprendizajes y experiencias anteriores, por medio de la codificación y categorización de sus contenidos, de modo de permitir la aplicación a situaciones nuevas” (citado por Andrade y cols.; 2001: 9). Powell respalda a Edel cuando afirma que “existe una correlación positiva y relativamente alta entre la inteligencia y el rendimiento académico” (1975: 468). Su carencia, según Sánchez, “...repercute en el desarrollo de esquemas que facilitan el almacenamiento, recuperación y uso apropiado de conocimientos” (referida por Solórzano; 2003: 15), o bien, como diría Avanzini, “la insuficiencia de los recursos intelectuales...puede ser la verdadera razón de la falta de éxito escolar” (1985: 26-32).

Desde esta perspectiva, las bajas calificaciones no son evidencia en sí mismas, de rendimiento insuficiente; pues como se verá en los siguientes apartados, existen factores ajenos al estudiante que podrían interferir en sus resultados o en la interpretación que se haga de ellos. Desde el punto de vista de Meza (2013), un indicador significativo del rendimiento insuficiente sería la existencia de una brecha considerable entre lo que el niño hace y lo que puede hacer; que debe ser corroborada a través de la aplicación de pruebas estandarizadas, o test de inteligencia, como la Escala de Weschler de Inteligencia para Niños (WISC), por ejemplo. La eficiencia de este tipo de pruebas permite no solamente cuantificar el potencial intelectual del alumno, sino rediseñar programas educativos que le permitan superar el rendimiento en función de sus necesidades, considerando que la capacidad intelectual no es estática, sino que puede modificarse si se cambian las características ambientales que la influyen.

Una perspectiva más de la capacidad intelectual, la expresa Goleman cuando afirma que el control de impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la empatía, perseverancia y agilidad mental, son habilidades que favorecen una mejor interacción y adaptación dentro de su entorno social. A la vez que le permiten “configurar rasgos de carácter como autodisciplina, compasión y altruismo” (referido por Edel; 2003: 6). Desde esta perspectiva, las habilidades intelectuales del estudiante dependen de su capacidad de aprender a aprender; por lo que debe desarrollar:

- a) Confianza en su posibilidad de éxito y de apoyo social.
- b) Curiosidad, vista como algo positivo y placentero.

- c) Intencionalidad o claridad del sentido de cada una de sus acciones.
- d) Autocontrol, como la capacidad de regular la propia conducta.
- e) Relación, habilidad para comprender y ser comprendido.
- f) Capacidad de comunicar o intercambio con el otro basado en la confianza.
- g) Sentido de cooperación, armonizar las necesidades propias con las del grupo.

Asimismo, este investigador alude a la importancia de un ambiente libre de tensiones que permita al alumno aflorar el verdadero potencial, “sin que se vea afectado por una tensión perturbadora” (Meza; 2013: 38).

#### **2.3.1.4. Hábitos de estudio**

Los hábitos de estudio se ubican dentro de los factores personales de mayor influencia en el rendimiento académico, por la aplicación que tienen en todas las actividades escolares. Según la página electrónica [www.katalinaerauso.org.mx](http://www.katalinaerauso.org.mx), es un elemento fundamental en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje del niño que le garantiza el éxito en sus tareas escolares. Su formación requiere de otras habilidades, como el respeto a límites, rutinas, hábitos de sueño, alimentación e higiene, originados en los primeros años de vida del niño.

Aunque es concebido como uno de los hábitos más modestos dentro del estudio del rendimiento académico, puede ser causante de severos problemas cuando su carencia llega a impedir la instrumentación correcta del nivel de compromiso y



motivación del alumno, convirtiéndose en factor de ansiedad y estrés (Avanzini; 1985)

Para la formación de hábitos de estudio, la página referida propone cuatro reglas generales: 1) Estudiar siempre en el mismo lugar. 2) Tener los materiales necesarios al alcance. 3) Planificar el tiempo que se dedicará a cada tarea y 4) Estudiar siempre a la misma hora ([www.katalinaerauso.org.mx](http://www.katalinaerauso.org.mx)).

Además de las reglas anteriores, la página electrónica mencionada sugiere algunas técnicas específicas aplicables durante el momento de estudio:

- Hacer una primera lectura para captar la idea general del texto.
- Identificar la idea central y las secundarias, subrayando en la segunda lectura.
- Formular un resumen a partir de las ideas subrayadas.
- Esquematizar el resumen mediante cuadros sinópticos o conceptuales.
- Hacer uso de diferentes técnicas para memorizar los aspectos clave del tema.

Otros elementos básicos que, según esta página, contribuyen a generar hábitos de estudio son: saber conjugar los tiempos de estudio con los de descanso, contar con tiempo suficiente para dormir, practicar ejercicios de relajación durante el estudio para

evitar cualquier tensión muscular y, finalmente, elegir espacios físicos que presenten condiciones favorables para el estudio.

### **2.3.2. Factores pedagógicos**

Estos componentes corresponden a los indicadores alterables del rendimiento académico, por ser ajenos al control del estudiante, y factibles de modificar por el sistema educativo. A interés de esta investigación, se revisarán: la organización institucional, la didáctica y las actitudes del profesor.

#### **2.3.2.1. Organización institucional**

En este apartado se examina el papel que juegan los planes y programas de estudio dentro del rendimiento académico, como factor de enlace entre los objetivos establecidos por el Sistema Educativo Nacional, y su instrumentación dentro del aula a través de los contenidos curriculares de las diferentes asignaturas.

Si se parte del hecho de que la finalidad de la educación es brindar al estudiante la oportunidad de adquirir técnicas, conocimientos, actitudes y hábitos que promuevan al máximo el aprovechamiento de sus capacidades, a la vez que contribuyan a neutralizar los efectos nocivos de un ambiente familiar y social desfavorable; los planes y programas deberían adecuarse a este propósito, sin descuidar las características y realidad de los estudiantes, sobre todo porque su finalidad última debería ser elevar la calidad de la educación.

En este punto, algunos teóricos plantean distintas críticas en torno al desfase que presentan planes y programas de estudios sobrecargados, con nociones prematuras o tardías, que al final generan, no solo errores de aprendizaje en el alumno, sino una serie de confusiones complicadas de resolver, a las cuales deberá enfrentarse el alumno con toda una carga de factores personales que no siempre resultan favorables para su aprendizaje (Avanzini; 1985). En opinión de este autor, gran parte de los problemas de inadecuación curricular obedecen a una falla en su racionalización que es urgente corregir, porque puede generar niños desbordados que al sentirse fuera del proceso académico, se orienten hacia el fracaso académico.

En el caso de la institución donde se desarrolló el presente estudio, se rige por los lineamientos marcados por la SEP bajo el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica, como una política pública que impulsa la formación integral de los alumnos del nivel básico, con el propósito de favorecer el desarrollo de competencias para la vida y el logro del perfil de egreso, a partir de aprendizajes esperados y del establecimiento de estándares curriculares de desempeño docente y de gestión (SEP; 2011).

De manera particular, la Institución mencionada se apega a los principios pedagógicos establecidos en el Plan de Estudios, entre los que destaca: “Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados” (SEP; 2011: 20), donde:

- Una competencia implica, saber (conocimientos); saber hacer (habilidades) y valorar las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes).
- Los estándares curriculares sintetizan los aprendizajes esperados, los cuales están organizados por asignatura-grado-bloque. A su vez, sirven como referentes para conocer el avance de los estudiantes.
- Los aprendizajes esperados son indicadores de logro que definen lo que se espera del alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser, concretando el logro del trabajo docente que servirá como referente para la planificación y evaluación en el aula (SEP; 2011).

Todo el planteamiento anterior está orientado a proveer al estudiante de herramientas necesarias para responder a las demandas actuales en diferentes contextos. Para ello, es preciso aterrizar el contenido de los planes y programas, en la planeación del proceso de E-A, mediante una didáctica que facilite nuevas formas de interacción entre docente-alumno, donde “por encima del dominio del conocimiento del docente, lo importante sea tener la intención de que el alumno construya ese conocimiento” (Freire, citado por Leal y Arias; 2009: 117).

### **2.3.2.2. La didáctica**

La didáctica es la instrumentación de los planes y programas de estudio y se refiere a la manera en que enseña el maestro. Su importancia se resume en la frase de Zarzar que expresa: “Dime cómo enseñas y te diré cómo aprendes” (2000: 37).

De manera tradicional, las técnicas de enseñanza han promovido la memorización, originando un didactismo basado en el uso de manuales que sostienen relaciones mecánicas entre grupos numerosos, memorización y docente (Avanzini; 1985) esto genera aspectos como la sumisión y el silencio de los alumnos, resultado de una relación donde el maestro es el poseedor legítimo del conocimiento y cuya misión es simplemente transmitirlo al alumno (Edel; 2003).

Las tres reglas que han sustentado al didactismo son:

- 1) Lo que se premia es conocer la respuesta correcta.
- 2) Solo hay una respuesta correcta y es siempre la misma.
- 3) Las preguntas pueden generar problemas (sobre todo si el maestro no se sabe las respuestas).

Esta didáctica, y la marcada tendencia a supeditar los aprendizajes a un solo contexto, se han traducido en generaciones de niños irreflexivos y poco críticos, incapaces de generalizar sus aprendizajes, lo cual debería ser su principal propósito (Díaz - Barriga y Hernández; 2005). Asimismo, aspectos como el verbalismo y la falta de habilidades del docente para formular preguntas que detonen el pensamiento del alumno conducen a conceder la razón a Gilly cuando expresa que "...para asegurar el rendimiento de los estudiantes, hay que empezar por asegurar el de los profesores..." (Citado por Solórzano; 2003: 17).

Lo anterior plantea la necesidad de buscar, en términos de enseñanza, espacios diferentes donde el docente interactúe cognitivamente con el estudiante en una relación conocida como mediación, la cual debe comprender:

- a) En su parte visible, una serie de actividades seleccionadas por el docente en función de las condiciones de la enseñanza y el aprendizaje.
- b) En su parte no visible, los procesos intelectuales de pensamiento o de razonamiento, que se verifican entre el docente y el alumno.
- c) En su función mediadora, las actividades deben estar dirigidas a orientar los procesos intelectuales de pensamiento y razonamiento de los alumnos.
- d) Como producto, al final del proceso, el alumno debe haber desarrollado una capacidad nueva o diferente de tratar la información.

Resulta evidente que el didactismo debe ceder su espacio a una didáctica basada en la utilización adecuada de preguntas, tal como afirmó Dewey (referido por Leal y Arias; 2009: 115) “las preguntas son las manos con las que se explora el mundo...” por lo cual es imperativo que el sistema educativo contemple las siguientes ideas:

- Es importante generar situaciones problemáticas, más que mejorar las preguntas.
- Además de saber preguntar, es esencial dejar a los niños responder con amplitud, sin restringir sus repuestas a lo que el maestro espera o desea.

- Es más importante generarle interrogantes al alumno, que verdades prefabricadas que no lo motivan a la búsqueda de sus propias explicaciones.

Según Gadamer, “preguntar es también el arte de pensar” (citado por Leal y Arias; 2009: 117), de lo que se infiere que la pregunta forma parte de la mediación del docente para intencionar pedagógicamente su discurso. Según Feurenstein, “el proceso de conocimiento debe implicar el crecimiento y enriquecimiento del maestro y del alumno, siendo el maestro el mediador designado” (citado por Edel; 2003: 114), este es el responsable de adecuar las exigencias curriculares a las necesidades e intereses del educando.

### **2.3.2.3. Actitudes del profesor**

El clima escolar ha sido objeto de numerosos estudios. Uno de ellos fue realizado por Giraldo y Mera, quienes descubrieron que ambientes flexibles y adaptables, favorecen el desarrollo de habilidades importantes dentro del proceso de aprendizaje de los alumnos; por el contrario, ambientes rígidos e inflexibles, repercuten negativamente en su personalidad y en su aprendizaje (referidos por Edel; 2003). En este sentido, se demostró que la personalidad del docente juega un papel medular en la existencia de uno u otro ambiente.

Respecto a su función pedagógica, los actuales planes y programas de estudio plantean la necesidad de llevar al docente desde una concepción de distribuidor de la información, a otra que lo conciba como generador del deseo de aprender en el estudiante, mediante la identificación hacia el profesor como figura referencial.

Desde una perspectiva psicológica, otro aspecto que puede repercutir en el ámbito escolar es el carácter del docente. En el sentido que expresa Bloom cuando sostiene que, las características del profesor no son determinantes para el adecuado rendimiento escolar, pero sí su forma de interactuar con el alumno (referido por Solórzano; 2003), lo que en realidad alude al proceso de enseñanza. Algunos ejemplos de algunos rasgos del carácter del docente que influyen en el alumno son:

- “El irónico, que intentando ser gracioso, desanima y hiere al alumno.
- El autoritario e impulsivo, que atemoriza y hiere a los alumnos emotivos.
- El agresivo, que provoca la agresividad e insolencia de sus alumnos.
- El amargado y el que experimenta inferioridad, quienes buscan desquite destrozando al niño, y...
- El intolerante o el indiscreto, quienes provocan conflictos entre sus alumnos sobre problemas ideológicos” (Avanzini; 1985: 103).

Contrario a los efectos que provocan algunas actitudes negativas del docente, se ha descubierto la importancia del papel del docente cuando a través de su



interacción puede influir en el nivel de autoconcepto del alumno con base en el elogio respecto a la calidad de su trabajo (Mankeliunas; 2003).

Algunos otros factores, que intervienen en la relación enseñanza–aprendizaje, son:

- a) Escolaridad, referida a su competencia profesional que le aporte elementos para profesionalizar su interacción con la clase y con los alumnos.
- b) Experiencia, que le favorece mejor abordaje respecto a las asignaturas que le correspondan o mejores manejos en la resolución de conflictos.
- c) Capacitación adecuada a su función como educador que lo actualice y permita una mejor intervención pedagógica con sus alumnos.
- d) La cercanía de su lugar de residencia a la escuela, que contribuiría a tener mayor presencia dentro de las necesidades de la institución.
- e) El conocimiento que tenga sobre el tema, que le permita ampliar el concepto en vez de supeditarlos a uno solo, favoreciendo así la generalización en el alumno.
- f) Su experiencia en el manejo de material didáctico, que le posibilita mejores recursos para responder a los diferentes estilos de aprendizaje de sus alumnos. Por lo tanto, favorece mejores aprendizajes en ellos (Zarzar; 2000).

### **2.3.3. Factores sociales**

El estrés es un factor personal y social, porque obedece a los estilos de afrontamiento desarrollados por el alumno, así como a patrones de pensamiento adquiridos a través de la interacción con su medio social, como es el caso de la familia, la escuela, la religión y los amigos. Para esta investigación se retomarán las condiciones familiares, los amigos y el ambiente.

### **2.3.3.1. Condiciones de la familia**

Uno de los factores que repercute negativamente en el rendimiento de los niños tiene que ver con el estilo de crianza que utilizan los padres en los primeros años de vida, en ocasiones basado en el permisivismo que se caracteriza por una total ausencia de límites, lo que desarrolla pocos recursos de afrontamiento que más adelante, le impedirán enfrentar los diferentes retos y presiones de la escuela y de su vida (Tapia; 2009).

De hecho, se ha comprobado que “altos niveles de afecto, combinados con niveles moderados de control paterno, contribuyen a que los hijos se vuelvan miembros maduros y competentes de la sociedad” (Edel; 2003: 7).

Dos características especialmente ligadas con el desempeño del alumno se ubican en las condiciones de la familia, y se refieren al nivel socioeconómico y cultural de los padres que van a condicionar el rendimiento del niño. En este aspecto se encontró, de acuerdo con Avanzini (1985: 49 – 59), lo siguiente:

INDICADORES	NIVEL ALTO	NIVEL BAJO
Escolaridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionistas en su mayoría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunos cursaron solamente la primaria.</li> </ul>
Influencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor presencia ante sus hijos.</li> <li>• Tienen tiempo para revisar sus tareas y trabajos escolares.</li> <li>• Mayor estimulación cultural (visitas a museos, cine, teatro, libros, enciclopedias).</li> <li>• Riqueza y propiedad del vocabulario de los padres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor presencia ante sus hijos.</li> <li>• Carecen de tiempo para revisar tareas y trabajos escolares.</li> <li>• Menor estimulación cultural, (se les permite pasar varias horas ante el televisor).</li> <li>• Vocabulario pobre y restringido que conduce a formas vagas de hablar.</li> </ul>
Expectativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La educación es vista como algo importante para el éxito de su hijo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La educación es vista como medio para reproducir el orden social existente.</li> </ul>

La influencia que tiene los factores familiares en el rendimiento académico del niño se puede resumir en las palabras de Avanzini, cuando expresa “lo que diferencia a los individuos no es tanto su inteligencia de base, como el medio en que se hayan situado” (1985: 59).

### **2.3.3.2. Los amigos y el ambiente**

En esta variable se alude a la importancia que tiene el entorno relacional con el rendimiento, refiriéndose concretamente al papel que juegan los amigos y las redes de apoyo en el éxito académico. Según Requena, “el apoyo social con el que actuamos las personas cuando interactuamos es muy importante sobre determinadas condiciones de la persona” (1998: 234) ya que “suministra una gran protección y seguridad, a la vez que proporciona fuerza y confianza suficiente para superar el estrés y los inconvenientes que sufren los alumnos ante los temidos exámenes” (Requena; 1998: 234, citando a Hansel).

Este tipo de relación entre el rendimiento académico y las redes de apoyo, según Requena (1998), se puede explicar a través de las siguientes proposiciones:

1. El éxito o fracaso escolar dependen de la tolerancia educativa que le permita aguantar las incomodidades y presiones propias de la escolaridad.
2. Las relaciones de amistad sirven de apoyo eficaz al rendimiento académico dentro de ciertos límites; cuando estos se exceden, el alumno se integra a su grupo de iguales y entra en conflicto con el docente.
3. Las redes de apoyo pueden elevar la tolerancia educativa del alumno y, por lo tanto, incrementar el éxito académico.

La influencia de las amistades es determinante en doble sentido; por ejemplo, al formar parte de un grupo de amigos de alto rendimiento, lo usual es que se comparta ese nivel; por el contrario, al formar parte de un grupo de amigos con bajo rendimiento, a la larga, el alumno se perjudicará buscando la aprobación del grupo (Requena; 1998).

Respecto a las redes sociales, se ha encontrado que vinculan personas de igual o diferente estatus en la estructura social, tanto directa como indirectamente. Hacen circular tanto bienes y servicios, como apoyo material o emocional, pero también pueden proporcionar presiones, roces y, sobre todo, control social.

Edel hace referencia a Hartrup cuando sugiere que las relaciones entre iguales contribuyen en gran medida a la eficacia con la cual funcionan los adultos, a la vez que postula a dicha relación, como el mejor predictor infantil de la adaptación adulta (Edel; 2003). Por otra parte, en la etapa de la pubertad y adolescencia se hace más notoria esta relación por la necesidad que tienen los jóvenes de aceptación; ya que cumple necesidades de pertenencia, que a su vez, influyen en la seguridad de los miembros al experimentar protección y bienestar, entre otros factores.

Resumiendo y de acuerdo con Edel (2003; quien refiere a Hartrup), la importancia de la relación del alumno con sus iguales, consiste en el hecho de que le permite experimentar la sensación de un mayor apoyo percibido, lo que le permite manejar mejores recursos de afrontamiento ante los retos escolares; por el contrario, el niño que muestra dificultades para relacionarse con los demás, tiende a ser

rechazado, lo que lo conduce a experimentar elevadas tensiones ante los retos escolares, hecho que lo coloca en condiciones de alto riesgo académico.

Se concluye el presente capítulo haciendo énfasis en que el rendimiento académico, como fenómeno social, es influido por múltiples factores, lo cual torna complejo su análisis, si bien la escuela tiene un papel importante en el control de una variedad de componentes.

De esta manera se concluye el marco teórico; en las páginas siguientes se examinan, en cambio, los pormenores de la recolección y tratamiento de los datos, hecho que permitió la culminación de los objetivos del presente estudio.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El presente capítulo está organizado en dos partes: en la primera, se expone la estrategia metodológica realizada para la consecución de los objetivos del estudio, la cual está orientada a corroborar alguna de las hipótesis planteadas. En la segunda, se reportan los resultados del análisis, así como la interpretación de los hallazgos de campo.

#### **3.1 Descripción metodológica**

En la búsqueda de nuevos conocimientos, los investigadores han transitado por diversas rutas, considerando diferentes corrientes del pensamiento. Con el tiempo, estas rutas se han agrupado en dos enfoques fundamentales: el cuantitativo y cualitativo, los cuales tienen en común el empleo de procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento (Hernández y cols.; 2010).

En términos generales, los enfoques mencionados comparten las siguientes características:

- a) Llevan a cabo la observación y evaluación del fenómeno.
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.

- c) Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
  - d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
  - e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras.
- (Hernández y cols.; 2010)

De acuerdo con el objetivo planteado para el presente estudio, se optó por el enfoque cuantitativo.

### **3.1.1. Enfoque cuantitativo**

Según Hernández y cols. (2010), este enfoque considera a la investigación como un proceso secuenciado y ordenado que presenta características afines al presente estudio, tales como:

- La existencia de un planteamiento de estudio delimitado y concreto.
- La construcción de un marco teórico del cual se derivó una hipótesis, que fue sometida a prueba con los diseños de investigación pertinentes.
- La recolección de datos se llevó a cabo mediante procedimientos estandarizados y aceptados por la comunidad científica, correspondientes al tema investigado, lo que permitió medir las variables dentro de un contexto real y específico.



- Los datos obtenidos a partir de la medición se analizaron a través de métodos estadísticos.
- Mediante el análisis cuantitativo, se analizó la hipótesis y se interpretaron los resultados a la luz de las diferentes teorías existentes sobre el tema investigado.
- La investigación se llevó a cabo fuera de cualquier creencia o influencia subjetiva, lo que sugiere que cuenta con la objetividad suficiente para ser considerada como una investigación cuantitativa.
- Se siguió un proceso predecible y estructurado, donde previamente se consideraron las decisiones críticas factibles de ocurrir durante el levantamiento de la información.
- Se contempló que los datos generados presentaran los estándares de validez y confiabilidad suficientes y pertinentes a la investigación.
- Finalmente, se cuidó que la búsqueda cuantitativa respetara el ambiente natural de donde se extrajo la muestra, lo que a su vez sugiere que el tipo de investigación utilizado fue no experimental (Hernández y cols.; 2010).

### **3.1.2. Investigación no experimental**

Se considera no experimental por haberse realizado sin manipular deliberadamente las variables (Hernández y cols.; 2010), es decir, el levantamiento de datos se llevó a cabo en el contexto natural de la muestra seleccionada para la investigación de campo.

A diferencia de las investigaciones de tipo experimental, donde se construye el concepto y se conducen las variables de manera intencional, en este estudio no existió ningún tipo de manipulación; en su lugar se consideraron situaciones ya existentes, donde las variables ocurren de forma natural sin que se haya influido intencionalmente sobre ellas.

Por otro lado, dependiendo del objetivo que se persiga en términos de temporalidad, la investigación cuantitativa no experimental puede presentar dos tipos de diseño: transversal/transeccional o longitudinal (Hernández y cols.; 2010). Enseguida se definirá el diseño transversal, por ser el que se utilizó en esta investigación.

### **3.1.3. Estudio transversal**

Este tipo de diseño se emplea si el estudio está centrado en:

- Analizar el nivel de una o más variables en un momento dado.
- Evaluar un evento o fenómeno en un punto de tiempo específico.
- Determinar la relación entre variables en un momento único.

Al diseño transversal o transeccional, le interesa recolectar datos en un solo momento, para posteriormente describir las variables y analizar su posible interrelación. Por otro lado, puede presentar diferentes alcances o niveles de

profundidad, dando lugar a cuatro diferentes tipos de estudio: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Si bien es cierto que existen tales tipos de alcance, se definirá únicamente el correlacional, por ser el utilizado en esta investigación.

#### **3.1.4. Diseño correlacional**

La finalidad de este tipo de estudio es conocer la relación o grado de asociación existente entre dos o más variables dentro de un contexto en particular (Hernández y cols.; 2010), la cual puede ser de dos tipos: causales y no causales.

La diferencia entre ambos niveles es que, mientras al primero le interesa identificar el grado de causalidad entre variables, a los diseños correlacionales no causales, les interesa básicamente determinar la existencia de una relación, ya sea positiva (en el caso de que ambas variables se modifiquen en la misma dirección), o negativa, si al elevarse una variable, la otra disminuye en la misma proporción; lo que demuestra su carácter predictivo (Hernández y cols.; 2010).

En este caso, la finalidad fue conocer el nivel de relación entre las variables estrés y rendimiento académico, por lo cual, el presente es un estudio con alcance correlacional y de carácter transversal, lo que a su vez determinó el tipo de levantamiento de información correspondiente, como se explica a continuación.

### **3.1.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos es un aspecto medular dentro de una investigación, ya que de esto depende la confiabilidad y validez que se pueda tener. Por tal razón, es importante determinar claramente el tipo de técnica e instrumentos a utilizar.

La confiabilidad se refiere al grado en que un instrumento de medición es capaz de producir los mismos resultados en diferentes aplicaciones al mismo individuo; mientras que la validez se refiere al grado en que un instrumento de medición mide realmente lo que pretende medir (Hernández y cols.; 2010).

Por su parte, la técnica alude a una serie de procedimientos concretos y pertinentes al tipo de investigación realizada, los cuales permiten obtener la información necesaria de la población que se está investigando, con los instrumentos adecuados y acordes al planteamiento metodológico del estudio (Hernández y cols.; 2010).

En función del objetivo de esta investigación y de las variables señaladas en el marco metodológico, se utilizaron dos técnicas:

- a) Los datos secundarios, que en el presente caso registran el rendimiento académico del alumno, cuya obtención depende de terceras personas y no directamente del investigador.

Como datos secundarios, se utilizaron los promedios de calificaciones obtenidos por los alumnos que integran la muestra seleccionada, los cuales fueron obtenidos por sus respectivos docentes. Lo valioso de estos registros consiste en que determinan formalmente el éxito o fracaso del estudiante en su proceso de aprendizaje.

b) Los test psicométricos o técnicas estandarizadas, que surgen en función de investigaciones estadísticas para garantizar la confiabilidad y validez en la medición, por lo cual presentan las siguientes ventajas:

- Permiten recabar mucha información en poco tiempo.
- Facilita su aplicación, calificación e interpretación.
- Presentan un sustento teórico.
- Favorecen medir aspectos específicos.
- Garantizan un alto nivel de confiabilidad.
- Aseguran la medición de un fenómeno estable a través del tiempo, la cual no obedece a factores temporales.
- Ofrecen el nivel de validez suficiente para garantizar que se mide efectivamente lo que pretende y no otra característica.
- Garantizan que la medición se dé en función de un parámetro similar y no con base en criterios arbitrarios.

Respecto a los instrumentos de recolección de datos, se utilizó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños, Revisada (CMAS-R), creada por Reynolds y Richmond en 1997. La escala consta de 37 reactivos, fue diseñada para valorar el nivel y naturaleza de la ansiedad en niños y adolescentes de seis a diecinueve años y es aplicable de manera individual o colectiva. Esta prueba considera que la persona responda a cada afirmación encerrando en un círculo la respuesta “sí” o “no”, según corresponda.

La CMAS-R brinda una puntuación de ansiedad total. Se divide en cuatro subescalas: ansiedad fisiológica, inquietud/hipersensibilidad, preocupaciones sociales/concentración y mentira. Los datos psicométricos que aporta presentan un índice de confiabilidad de 0.80, calculado mediante la prueba alfa de Cronbach. De igual manera, para lograr la validez, se usaron varias modalidades: de contenido, de criterio, concurrente y de constructo.

### **3.2. Población y muestra**

Según Arias, (citado por González y Salazar; 2008: 12), la población “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por los problemas y objetivos de la investigación”.

Se deduce que una población finita, es la formada por un limitado número de elementos; mientras que la infinita abarca una amplia cantidad de ellos, lo que puede complejizar la observación y medición de los elementos en una investigación. En este

punto, Levin (citado por González y Salazar; 2008: 12), propone que “una población es la colección total de objetos o personas a estudiar, a partir de la cual se extrae una muestra”. Lo que sugiere que una muestra deberá ser un subconjunto de la población, tal como señalan Hernández y cols. (2010: 173): “la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre la cual se recolectarán datos”.

Para que una muestra ofrezca los niveles de confianza que le permitan tener validez, debe ser representativa; es decir, debe reflejar las características de la población de la cual fue extraída, de tal manera que los hallazgos que se deriven de su estudio puedan ser aplicados al resto de la población, dependiendo del nivel de profundidad que busque. Por lo anterior, su selección o delimitación requiere de ciertos mecanismos, como los que mencionan Hernández y cols. (2010), cuando hablan de dos procedimientos específicos muy concretos: los probabilísticos y los no probabilísticos.

Los primeros son obtenidos mediante procedimientos aleatorios en los cuales puede participar toda la población, de manera que los hallazgos pueden ser generalizados a toda la población. Por su parte, los no probabilísticos se refieren a procedimientos que no dependen de la suerte, sino del interés del investigador, así como de las características del estudio (Hernández y cols.; 2010).

El muestreo no probabilístico puede ser casual o intencional. Para el primero, el criterio de selección depende de la posibilidad de acercarse a los sujetos; en el muestreo intencional, por otra parte, se elige a los individuos que se estiman como

representativos o típicos de la población, según el criterio del investigador, a la vez que considera en qué medida pueden facilitar la información que requiere (Hernández y cols.; 2010).

No obstante que los autores citados mencionan como desventaja del muestreo no probabilístico, la imposibilidad que presenta para la generalización y extrapolación de resultados, también representa ventajas en cuanto a tiempo y costo, por lo cual son consideradas por varios investigadores, como es el caso del presente estudio, el cual podrá aportar datos parciales y aplicables a la institución de la cual se extrajo la muestra, aun cuando no sea posible generalizarlos más allá de la institución.

Considerando lo anterior, la población que se tomó en cuenta para esta investigación, está conformada por 565 alumnos de entre 3 y 12 años de edad; de los cuales, 77 cursan el nivel preescolar y 488 el de primaria. La mayoría pertenece a un nivel socio económico medio–alto, donde un elevado porcentaje de padres de familia, son mayoritariamente empresarios, comerciantes o profesionistas.

Del total de la población, se eligió como muestra a los 79 alumnos de los tres grupos de sexto grado, conformados como se describe en el siguiente cuadro.

	<b>10 años</b>	<b>11 años</b>	<b>12 años</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Niñas</b>	3	34	4	41
<b>Niños</b>	0	29	9	38
<b>Total</b>	3	63	13	79



Tal como se señala en la descripción de la población, los alumnos de sexto grado pertenecen a un nivel socioeconómico medio alto; en su totalidad provenientes del medio urbano, sus edades oscilan entre los 10 y 12 años y la mayor parte participa en actividades académicas, artísticas y deportivas por la tarde, al margen de sus tareas escolares.

Se considera como representativa del resto de la población, ya que en su mayoría representan la culminación de un proyecto educativo que duró 6 años, a la vez que están en una etapa de su desarrollo que facilita la aplicación de pruebas estandarizadas como la que este estudio requiere. Asimismo, se considera que ofrece los niveles de confianza suficientes para este estudio, ya que representa el 100% de la población de alumnos de sexto grado.

### **3.3. Descripción del proceso de la investigación**

Anteriormente se mencionó que, dentro de los factores que orientaron el interés hacia la realización del presente estudio, destaca el interés por conocer el grado de influencia o relación que existe entre el estrés y el bajo rendimiento, como una respuesta a la preocupación de diversos profesores, quienes perciben que niños que manifiestan conductas relacionadas con el estrés, presentan un rendimiento académico insuficiente. A partir de esta delimitación, se formularon los objetivos generales y particulares, así como la hipótesis nula y de la trabajo, para posteriormente, plantear la justificación, revisar los antecedentes y definir el marco de referencia.

La primera variable, estrés, se desarrolló teóricamente en el capítulo uno; en el capítulo dos se expusieron los fundamentos teóricos acerca del rendimiento académico, mientras que en el tercero, se describieron las estrategias metodológicas utilizadas, así como un reporte de los resultados del análisis, con su debida interpretación.

La investigación de campo se realizó por fases: en la primera se seleccionó la muestra y se hizo la petición formal a la directora, exponiendo los objetivos del estudio, a lo cual accedió dando entera libertad para la aplicación de las pruebas.

En la fase de aplicación se trabajó en forma grupal. La mayoría de los alumnos se mostraron receptivos e interesados, se leyeron las instrucciones indicadas en el protocolo del test, y se les dio el tiempo suficiente para su resolución, la cual tardó entre 10 y 15 minutos. Conforme iban terminando, fueron regresando sus hojas de respuesta para su posterior calificación. Hubo un niño que obtuvo un puntaje en la subescala de mentiras por arriba del permitido por la prueba. De manera oral se le cuestionó ante la posibilidad de que no hubiese comprendido las instrucciones, pero los resultados no variaron, por lo que su prueba fue eliminada de la muestra. El resto la contestó sin mayor problema.

En la tercera fase se procedió a la calificación del instrumento con la plantilla propia del test, se obtuvieron los puntajes naturales, y se estableció su equivalencia en percentiles y puntuación T, de acuerdo con el baremo del test CMAS-R.

Respecto a los resultados del rendimiento académico, se consideraron los promedios de las calificaciones del primer bimestre escolar, de las materias curriculares, los cuales fueron obtenidos por los respectivos maestros de los tres grupos que conformaron la muestra. Finalmente, los resultados de ambas variables se vaciaron en una matriz de datos en una hoja electrónica de cálculo para proceder a su correspondiente análisis estadístico, a partir del cual se redactó el informe que se expone en el siguiente apartado.

### **3.4 Análisis e interpretación de resultados**

Una vez planteada la descripción metodológica y la descripción de la población estudiada, se procederá en este apartado a presentar el análisis de los resultados obtenidos, así como la interpretación que se hace a partir de ellos.

#### **3.4.1 El nivel de estrés en los alumnos del Instituto Morelos, Primaria**

En el capítulo uno se ha mencionado que el estrés, desde el enfoque interaccionista, es “un proceso psicológico que se activa en el sujeto a partir de las exigencias del medio” (Pearlin, citado por Travers y Cooper; 1997: 32), y que sus efectos están directamente relacionados con los mecanismos o estilos de afrontamiento que este haya desarrollado, dependiendo del tipo de control (Palmero y cols.; 2002: 528), y redes de apoyo (Pérez y cols.; 1985: s/p) que considere tener, así como del tipo de personalidad que presente (Ivancevich y Matteson; 1985).

Dentro de estas exigencias destacan los estresores académicos, tal como Lazarus y Folkman (citados por Barraza; 2003) llaman a cualquier situación que ocurre dentro del contexto escolar, y que puede ser percibida por el alumno como amenaza generadora de estrés.

A este tipo de estresores corresponden: la temporada de exámenes, la elaboración de tareas complejas, el ritmo de trabajo dentro del grupo, la relación maestro-alumno y el estilo de enseñanza del docente, que en ocasiones podría no

responder a las necesidades de aprendizaje del alumno, (Hernández y cols., retomados por Barraza; 2003).

Por otro lado, la presencia de estos estresores por un tiempo prolongado, (todo un ciclo escolar), podrían llegar a generar preocupaciones y alteraciones capaces de producir estados de ansiedad y trastornos fisiológicos, logrando afectar drásticamente el rendimiento académico del alumno.

Los resultados que permitieron conocer los niveles de estrés de los alumnos de sexto grado del Instituto Morelos, fueron obtenidos a partir de la aplicación de la prueba CMAS-R, creada por Reynolds y Richmond en 1997, mismos que se presentan en percentiles, tanto en el nivel de ansiedad total, como en el de las distintas subescalas.

La media obtenida en el nivel de ansiedad total fue de 68. Como media aritmética se entiende el resultado de la suma de todos los datos, dividido entre el total de datos de la muestra (Elorza; 2007).

En esta misma escala se obtuvo una mediana de 75, entendida como el valor central del total de datos ordenados (Elorza; 2007).

Asimismo, se encontró una moda de 89, definida por el mismo autor como el dato más frecuente del total de los obtenidos.

Respecto al valor de la desviación estándar, que es una medida de dispersión definida por Elorza (2007) como la raíz cuadrada de la suma de las desviaciones al cuadrado, entre el total de datos obtenidos, resultó de 24, en la subescala de ansiedad total.

Las mismas medidas estadísticas se obtuvieron para cada una de las subescalas; así, se tuvo que en la subescala de ansiedad fisiológica, la media fue de 67, la mediana de 69, la moda de 68 y la desviación estándar de 24.

En la subescala de inquietud/hipersensibilidad, se encontró una media de 73, una mediana de 79, una moda de 79 y una desviación estándar de 21.

Finalmente, en la escala de preocupaciones sociales/concentración, se obtuvo una media de 51, una mediana de 56, una moda de 9 y una desviación estándar de 28.

En el anexo 1 quedan mostrados, en forma gráfica, los resultados de la media aritmética de cada una de las subescalas mencionadas anteriormente.

De acuerdo con los resultados estadísticos obtenidos mediante la aplicación de la prueba, se deriva la siguiente interpretación:

Los resultados que arrojan las medidas de tendencia central en la escala de ansiedad total, presentan puntajes por arriba del percentil 70, que es el límite de

normalidad establecido por el baremo de la prueba. Asimismo, el porcentaje de sujetos preocupantes en la misma subescala es de 54%; es decir, más de la mitad del grupo experimenta algún tipo de ansiedad dentro del ámbito escolar.

En la subescala de ansiedad fisiológica se aprecia una media de 67, que, si bien se ubica dentro del límite de normalidad, refleja una leve tendencia en al menos un 49% de los alumnos, por experimentar respuestas fisiológicas ante situaciones o momentos de estrés, que podría ser lo que ocurre durante la temporada de exámenes.

Los resultados obtenidos en la subescala de inquietud/hipersensibilidad se ubican por arriba del límite de normalidad, lo que sugiere tendencias al nerviosismo y miedo ante situaciones de tensión por parte de los alumnos. Por otro lado, podría ser muestra de los escasos recursos de afrontamiento con que cuentan más de la mitad de ellos, ya que el 58% de los mismos presentan puntajes preocupantes.

Respecto de los resultados obtenidos en la escala de preocupaciones sociales/concentración, se infiere que, en su mayoría, los alumnos se sienten capaces de vivir de acuerdo con las expectativas de personas significativas que les rodean; que en este caso, podría tratarse de su familia, maestros, o incluso algunos compañeros. Únicamente un 28% de los alumnos expresaron sentir preocupaciones sociales que les afectan en sus habilidades de concentración.

Cabe señalar que los porcentajes de sujetos con puntajes preocupantes se muestran en el anexo 2.

### **3.4.2 El rendimiento académico en los alumnos del Instituto Morelos, Primaria**

En el capítulo 2, se habló acerca de que el rendimiento académico. Este constructo, según una combinación de las definiciones de Alves y Gardner, es el resultado de los procesos de aprendizaje, basados en la actuación del estudiante a partir de proyectos significativos y contextualizados que le permiten afrontar con éxito los problemas de la vida actual. Estos problemas, en palabras de Gardner, se encuentran potenciados por las condiciones socioeconómicas y tecnológicas actuales, a las que, tanto las instituciones educativas, como los estudiantes, deben responder desarrollando herramientas con los recursos e influencias de diferentes factores.

También se expuso el papel que juegan las calificaciones como una de las variables más utilizadas para medirlo, según Edel (2003) siempre y cuando estén reguladas por ciertas normas o criterios, y respaldadas por un sistema educativo, como es el caso de la Secretaría de Educación Pública, que establece pautas y criterios para certificar el rendimiento académico a través de calificaciones.

En consonancia con lo anterior, para medir el rendimiento académico de la muestra, se consideraron las calificaciones obtenidas en el primer bimestre del presente ciclo escolar, las cuales arrojaron los siguientes resultados:

- En la asignatura de Español, se encontró una media de 8.5, una mediana de 9, una moda de 9 y una desviación estándar de 1.



- En la asignatura de Matemáticas, se cuantificó una media de 7.9, una mediana de 8, una moda de 9 y una desviación estándar de 1.2.
- En la asignatura de Ciencias Naturales, se determinó una media de 8.4, una mediana de 9, una moda de 9 y una desviación estándar de 1.3.
- En la asignatura de Geografía, la media fue de 8.4, la mediana de 9, la moda de 9 y la desviación estándar de 1.1.
- En la asignatura de Historia, la media fue de 8.8, la mediana de 9, la moda de 9 y la desviación estándar de 1.0.
- En la asignatura de Formación Cívica y Ética, la media fue de 9.0, la mediana de 9, la moda de 9 y la desviación estándar de 1.0.
- En la asignatura de Educación Física, la media fue de 8.9, la mediana de 9, la moda de 10 y la desviación estándar de 1.0.
- En la asignatura de Educación Artística, la media fue de 8.7, la mediana de 9, la moda de 10 y la desviación estándar de 1.2.
- Finalmente, el promedio general arrojó una media de 8.6, una mediana de 8.9, una moda de 9 y una desviación estándar con un valor de 0.8.

Los datos obtenidos de las medias aritméticas de cada una de las asignaturas, se exponen en el anexo 3.

De acuerdo con los resultados expuestos, y considerando que los parámetros de referencia son los establecidos por la SEP, los cuales establecen una escala que

va de 5 a 10, se puede afirmar que el rendimiento académico en el Instituto Morelos, Primaria, de Uruapan, Michoacán, presenta un nivel favorable.

Los resultados en la medición de esta variable, indican los siguientes porcentajes preocupantes, es decir, alumnos que tuvieron calificaciones menores a 7: en Español, Historia, Formación Cívica y Ética, así como en Educación Artística, fue del 3%, mientras que en Geografía fue del 4%. Las asignaturas en las que se encontró un mayor porcentaje de sujetos preocupantes fueron: Ciencias Naturales, con un 8%, y Matemáticas, con un 14%.

Anteriormente se había señalado que los promedios corresponden en un 60% al trabajo diario que realizan los alumnos, mismo que incluye participaciones en clase, elaboración de tareas, así como trabajos en equipo, entre otras actividades; mientras que el 40% restante, corresponde estrictamente a la calificación del examen, lo que refiere que, acorde con la media aritmética del rendimiento, la cantidad de alumnos con rendimiento insuficiente, no resulta estadísticamente significativa.

### **3.4.3 Relación entre el nivel de estrés y el rendimiento académico**

En el capítulo uno, se define al estrés como un proceso interactivo entre las presiones del medio externo y los procesos psicológicos que realiza la persona para interpretar esas presiones y movilizar sus recursos de afrontamiento, a fin de que le permitan enfrentarlas con éxito.

En este sentido, el ambiente escolar resulta ser una agente estresor, tal como se señala en el apartado 1.3.3 del capítulo uno, donde se describe toda una serie de demandas que plantea al alumno, mismas que le pueden provocar desequilibrios menores o mayores a nivel físico y psicológico, independientemente del nivel académico en que se ubique (Hernández y cols., referidos por Barraza; 2003).

En el caso de los alumnos de primaria, tienen que afrontar las presiones escolares con recursos que dependen de diferentes factores, algunos ajenos a su control, como los aspectos personales que los llevan a presentar determinado nivel de autoconcepto y autoestima (Monereo y cols.; 1999), que a su vez están ligados con factores fisiológicos influyendo, en ocasiones de manera negativa, en las relaciones que establece el estudiante con sus padres y maestros (Droguett; 2011).

Para determinar el nivel de correlación entre el estrés y el rendimiento académico, en los estudiantes de sexto grado del Instituto Morelos, Primaria, se obtuvieron los siguientes resultados:

Entre el estrés y el rendimiento académico en la asignatura de Español, existe una correlación de -0.02, según la prueba “r” de Pearson. Esto significa que entre el estrés y el rendimiento académico en dicha materia, existe ausencia de correlación (Hernández y cols.; 2010).

Para determinar la influencia que tiene el estrés sobre el rendimiento académico, se obtuvo la varianza de factores comunes, que mediante un porcentaje, indica el grado en que la primera variable influye a la segunda. Para obtener esta

varianza solo se elevó al cuadrado el coeficiente de correlación obtenido mediante la “r” de Pearson (Hernández y cols.; 2010).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0, lo que significa que el estrés se relaciona en un 0% con la asignatura de Español.

Por otra parte, entre el nivel de estrés y el rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.11, lo cual significa que entre dichas variables existe una correlación positiva débil (Hernández y cols.; 2010).

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.01, lo que significa que el estrés se relaciona en un 1% con la asignatura de Matemáticas.

A la vez, entre el nivel de estrés y el rendimiento académico en la asignatura de Ciencias Naturales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.01, lo cual significa que entre el estrés y el rendimiento académico en esta asignatura, no existe correlación.

Respecto al resultado de la varianza de factores comunes, fue de 0, lo que significa que el estrés se relaciona en un 0% con la asignatura de Ciencias Naturales.

De igual manera, entre el nivel de estrés y el rendimiento académico en la asignatura de Geografía, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.10, lo cual significa que entre estas variables tampoco existe correlación.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.01, lo que significa que el estrés se relaciona en un 1% con la asignatura de Geografía.

Asimismo, entre el nivel de estrés y el rendimiento académico en la asignatura de Historia, se obtuvo un coeficiente de correlación de -0.05, lo cual significa que tampoco hay correlación.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0, lo que significa que el estrés no se relaciona estadísticamente con la asignatura de Historia.

Respecto a la asignatura de Formación Cívica y Ética, se encontró que, entre el rendimiento académico de esta materia y el nivel de estrés, existe un coeficiente de correlación de -0.08, lo cual significa que entre dichos atributos hay ausencia de correlación.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.01, lo que significa que el estrés se relaciona en un 1% con la asignatura de Formación Cívica y Ética.

En cuanto a la asignatura de Educación Física y su vínculo con el nivel de estrés, existe un coeficiente de correlación de -0.11, lo cual significa que entre el estrés y el rendimiento académico en esta asignatura, existe ausencia de correlación.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0.01, lo que significa que el estrés se relaciona en un 1% con la asignatura de Educación Física.

Del mismo modo, entre el nivel de estrés y el rendimiento académico en la asignatura de Educación Artística, se obtuvo un coeficiente de correlación de -0.04, lo cual significa que entre estas variables existe ausencia de correlación.

El resultado de la varianza de factores comunes fue de 0, lo que significa que el estrés se relaciona en un 0% con la asignatura de Educación Artística.

Finalmente, entre el estrés y el promedio general de calificaciones existe un coeficiente de correlación de 0.01, de acuerdo con la prueba “r” de Pearson. Esto significa de manera general que entre el estrés y el rendimiento académico no existe correlación alguna.

El resultado de la varianza de factores comunes, de 0, muestra que no existe relación entre las variables estudiadas.

Los resultados de la correlación entre variables se pueden observar gráficamente en el anexo 5.

Con base a los resultados de correlación entre ambas variables, y contemplando que para considerarla estadísticamente significativa, el porcentaje de correlación debe ser al menos del 10%; se puede afirmar que no se encontró una relación significativa entre el nivel de estrés y las distintas asignaturas, ni con el promedio general de calificaciones de los alumnos.

Los resultados encontrados reflejan que, pese a que se detectó un percentil de 70 en la escala de ansiedad total en más de la mitad de la muestra, el estrés no llega a influir en los resultados académicos que obtienen. Dicha situación podría ser el resultado del apoyo social que reciben los alumnos por parte de sus maestros, quienes les brindan apoyo a través de módulos de regularización vespertina cuando presentan algún tipo de dificultad académica.

De acuerdo con los resultados, se confirma la hipótesis nula, la cual establece que no existe una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés que presentan los alumnos de sexto grado de primaria en el Instituto Morelos, de la ciudad de Uruapan, Michoacán, y el rendimiento académico que obtienen.

## CONCLUSIONES

Una vez presentados los resultados de la investigación y analizados a la luz del marco teórico, se pueden presentar las conclusiones generales del estudio.

Los objetivos teóricos particulares referidos a la variable estrés, es decir, su definición conceptual, los factores que la influyen, así como su importancia en el ámbito pedagógico, se cubrieron o se alcanzaron en el desarrollo del capítulo uno. A su vez, el objetivo empírico referido a la evaluación de tal variable en la muestra tomada en el presente estudio, en este caso de los alumnos del Instituto Morelos, se logró mediante la administración del test CMAS-R, de Reynolds y Richmond (1997). Los resultados obtenidos se muestran en detalle en el capítulo 3.

Por otra parte, en el capítulo 2 se da cuenta de los objetivos particulares de carácter teórico, concernientes a la segunda variable del presente estudio, es decir, el rendimiento académico. Asimismo, la medición de tal variable en sus diferentes asignaturas, que se relaciona con el objetivo particular número siete, se muestra detalladamente en el capítulo 3.

La consecución de los objetivos anteriores permitió alcanzar con suficiencia el objetivo general que guio la presente indagación; es decir, aportar evidencias empíricas que ayuden a establecer la relación entre el nivel de estrés y el rendimiento



académico en los alumnos de sexto grado de primaria del Instituto Morelos, de Uruapan, Michoacán.

Por los resultados alcanzados se corrobora la hipótesis nula, la cual habla de la inexistencia de una relación entre las variables, tanto para el promedio general de calificaciones como para cada una de las asignaturas.

Como aspecto relevante en cuanto a los hallazgos logrados, se puede mencionar la presencia de niveles altos de ansiedad en una gran cantidad de alumnos, lo cual hace notar la necesidad de una intervención a corto plazo para atender esta problemática.

Por otro lado, aun cuando no se comprobó la hipótesis de trabajo, es necesario enfatizar que la estrategia metodológica empleada en el presente estudio logró su propósito. Es recomendable ahondar en esta línea de investigación considerando exclusivamente los resultados de los exámenes, ya que los promedios que se consideraron para el análisis, incluyen en mayor porcentaje, los resultados del trabajo diario; lo que podría atenuar o compensar los resultados de los exámenes.

Finalmente se sugiere ampliar la muestra, incluyendo alumnos de otros grados, de manera que se puedan complementar los hallazgos de la presente indagación, o bien complementarla con otro estudio, pero ahora de corte cualitativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alves de Mattos, Luiz. (1990)  
Compendio de didáctica general.  
Editorial Kapelusz. Buenos Aires.
- Aisrasian, Peter. (2003)  
La evaluación en el salón de clases.  
Editorial McGraw-Hill. México.
- Avanzini, Guy. (1985)  
El fracaso escolar.  
Editorial Herder. España.
- Cascio Pirri, Andrés; Guillén Gestoso, Carlos. (1992)  
Psicología del trabajo.  
Editorial Ariel. Barcelona.
- Díaz Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. (2005)  
Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.  
Editorial McGraw-Hill. México
- Elorza Pérez-Tejada, Aroldo. (2007)  
Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y la salud.  
Editorial Cengage Learning. México.
- Fontana, David. (1992)  
Control del estrés.  
Editorial Manual Moderno. México.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar.  
(2010)  
Metodología de la investigación.  
Editorial McGraw-Hill. México.
- Ivancevich, John; Matteson, Michael. (1985)  
Estrés y trabajo.  
Editorial Trillas. México.
- Lazarus, Richard S.; Lazarus, Bernice N. (2000)  
Pasión y Razón: la comprensión de nuestras emociones.  
Editorial Paidós. España.

Leal, Margarita; Arias, José Luis. (2009)  
Práctica docente y Tecnología en el aula. Prácticas docentes Innovadoras.  
Editorial Iteso. Guadalajara, México.

Mankeliunas, Mateo. (2003)  
Psicología de la motivación.  
Editorial Trillas, México.

Meza Mariscal, Arturo. (2013)  
En la escuela mal, en la vida peor. De los conflictos emocionales al bajo rendimiento escolar.  
Editorial Iteso. Guadalajara, México.

Palmero, Francesc; Fernández, Enrique; Chóliz, Mariano. (2002)  
Psicología de la motivación y la emoción.  
Editorial McGraw-Hill. España.

Powell, John. (1998)  
Plenamente humano, plenamente vivo.  
Editorial Diana. México.

Powell, Marvin. (1975)  
La psicología de la adolescencia.  
Editorial FCE. México

Reynolds, Cecil R.; Richmond, Bert O. (1997)  
Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (Revisada) CMAS-R.  
Editorial Manual Moderno. México.

Sánchez Azuara, María Elena. (2007)  
Emociones, estrés y espontaneidad.  
Editorial Ítaca. México.

Solórzano, Nubia. (2003)  
Manual de actividades para el rendimiento académico.  
Editorial Trillas. México.

Tapia Pavón, Adelfo. (2009)  
Estudio del fracaso escolar (revisado).  
Editorial Iteso. Guadalajara, México.

Tierno Jiménez, Bernabé. (1993)  
Del fracaso al éxito escolar.  
Editorial Plaza y Janes. Barcelona.

Travers, Cheryl; Cooper, Cary. (1997)  
El estrés de los profesores.  
Editorial Paidós. España.

Zarzar Charur, Carlos. (1997)  
Habilidades básicas para la docencia.  
Editorial Patria. México.

Zarzar Charur, Carlos. (2000)  
La didáctica grupal.  
Editorial Progreso. México.

## HEMEROGRAFÍA

Barraza Macías, Arturo. (2003)

“Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior”  
Revista Electrónica de Psicología Científica.

Caldera Montes, Juan Francisco; Pulido Castro, Blanca Estela; Martínez González  
Ma. Guadalupe. (2007)

“Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de  
Psicología del Centro Universitario de Los Altos”  
Revista de Educación y Desarrollo.  
Centro Universitario de Los Altos.

## MESOGRAFÍA

Álvarez Jiménez, Juana María. (2010)

“Características del desarrollo psicológico de los adolescentes”.

Revista: Innovación y Experiencias educativas No. 28.

Granada, España.

<http://www.csi->

[csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_28/JUANA\\_MARIA\\_ALVAR\\_EZ\\_JIMENEZ\\_01.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_28/JUANA_MARIA_ALVAR_EZ_JIMENEZ_01.pdf)

Andrade G., Miguel; Miranda J., Christian; Freixas S. Irma. (2001)

“Rendimiento Académico y Variables modificables en alumnos de 2do. medio de Liceos Municipales de la Comuna de Santiago”.

[http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizaje\\_rendimiento\\_academico\\_2\\_medio\\_santiago.pdf](http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizaje_rendimiento_academico_2_medio_santiago.pdf).

Cano Vindel, Antonio. (s/f)

“La naturaleza del estrés”

Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés

Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

[www.ucm.es/info/seas/estres\\_lab/el\\_estres.htm](http://www.ucm.es/info/seas/estres_lab/el_estres.htm)

Casuso Holgado, Ma. Jesús. (2011)

“Estudio del estrés, *engagement* y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud”

Tesis Doctoral de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia, Podología y Terapia Ocupacional. Universidad de Málaga. Málaga, España.

<http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4926/TD%20Maria%20Jesus%20Casuso%20Holgado.pdf?sequence=1>

Chuayffet Chemor, Emilio. (2013)

“Acuerdo 696 por el que se establecen normas generales para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica”.

Diario Oficial de la Federación.

20 de septiembre de 2013.

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5314831&fecha=20/09/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5314831&fecha=20/09/2013)

Cuevas Torres, Marilis; García Ramos, Tania. (2012)

“Análisis crítico de tres perspectivas psicológicas de estrés en el trabajo”.

Revista de Trabajo Social No. 19.

Santiago del Estero. Puerto Rico.

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1514-68712012000200005](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712012000200005)

Droguett Latorre, Linda. (2011)

Tesis: "Rasgos psicológicos asociados al ajuste social y personal del alumnado adolescente".

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. España.

[http://www.ehu.es/argitalpenak/images/stories/tesis/Ciencias\\_Sociales/DROGUETT%20LATORRE.pdf](http://www.ehu.es/argitalpenak/images/stories/tesis/Ciencias_Sociales/DROGUETT%20LATORRE.pdf)

Edel Navarro, Rubén. (2003)

"El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo"

Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación

Vol. 1 No. 2

<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>

Feldman, Lya; Goncalves, Lila; Chacón-Puignau, Grace; Zaragoza, Joanmir; Bagés, Nuri; De Pablo, Joan. (2008)

"Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos".

Univ. Psychol. Bogotá, Colombia V. 7 No. 3 Pp. 739-751 Sept-Dic 2008. ISSN 1657-9267

<http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n3/v7n3a11.pdf>

González, Raisirys; Salazar, Franciris. (2008)

"Aspectos básicos del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación".

Trabajo de Curso Especial de Grado.

Universidad del Oriente Núcleo de Sucre, Venezuela.

[http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/615/1/TESIS\\_RGyFS--%5B00600%5D--\(tc\).pdf](http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/615/1/TESIS_RGyFS--%5B00600%5D--(tc).pdf)

Izar Landeta, Juan Manuel; Ynzunza Cortés, Carmen Berenice. (2011)

"Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rio Verde, San Luis Potosí, México".

Revista de Investigación Educativa 12.

Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana.

Xalapa, Veracruz.

<http://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>

Monereo, Carles; Casteló, Montserrat; Clariana, Mercé; Palma, Montserrat; Pérez, María L. (1999)

"Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela"

Editorial Graó. Barcelona, España.

<http://www.terras.edu.ar/jornadas/79/biblio/79Analisis-de-los-factores.pdf>

Olivet, Silvina A. (2010)  
“Estrés académico en estudiantes que cursan el primer año del ámbito universitario”  
Tesis inédita de la Facultad abierta Panamericana.  
Facultad de Psicología y Relaciones Humanas.  
<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC104100.pdf>

Oros, Laura Beatriz (2005)  
“Locus de control: Evolución de su concepto y Operacionalización”  
Revista de Psicología de la Universidad de Chile. Vol. XIV, No. 1  
<http://www.revistapsicologia.uchile.cl/index.php/RDP/article/viewFile/17338/18077>  
Pérez Bilbao, Jesús; Martín Daza, Félix. (1985)  
“El apoyo social”  
NTP 439. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales. España.  
[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp\\_439.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_439.pdf)

Requena Santos, Félix. (1998)  
“Género, redes de amistad y rendimiento académico”.  
Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Sociología.  
Santiago de Compostela. España.  
<http://www.ddd.uab.es/pub/papers/02102862n56p233.pdf>

Reyes Tejeda, Yesica Noelia. (2008)  
“Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes de primer año de Psicología de la UNMSM ”.  
Tesis Digitales UNMSM.  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Reyes\\_T\\_Y/cap2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Reyes_T_Y/cap2.pdf)

Romero Martín, Manuel. (2009)  
“Implicaciones de la respuesta de estrés sobre el proceso de estudio en estudiantes de Ciencias de la Salud”.  
Tesis doctoral. Universidad de Coruña. España.  
<http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/1074/1/RomeroMartin.pdf>

S/A. (2011)  
“El hábito de estudio”.  
CEP Catalina de Erauso. LHI.  
<http://www.katalinerauso.org/habitoestudioc.html>

Sánchez de Gallardo, Marhilde; Pirela de Faría, Ligia. (2006)  
“Motivaciones sociales y rendimiento académico en estudiantes de educación”  
[http://www.serbi.luz.edu.ve/pdf/rcs/v12n1/art\\_13.pdf](http://www.serbi.luz.edu.ve/pdf/rcs/v12n1/art_13.pdf)

SEP. (2011)  
Plan de estudios 2011. Educación Básica.  
Editorial SEP. México.



SEP. (2012)

“Boletín Informativo Estadístico”.

Secretaría de Educación Pública y Cultura No. 2.

Dirección de Planeación Educativa. Departamento de Estadística.

<http://www.sepyc.gob.mx/documentacion/boletinnum2.pdf>

Trianes Torres, Victoria; Blanca Mena Ma. José; Fernández Baena, Francisco J; Escobar Espejo, Milagros; Maldonado Montero, Enrique F; Muñoz Sánchez, Ángela María. (2009)

“Evaluación del estrés infantil: Inventario Infantil de Estresores Cotidianos” (IIEC)

Psicothema, 2009. Vol. 21. No. 4, PP. 599-603

Psicothema.com

<http://www.psicothema.com/pdf/3677.pdf>

Vallejo Anaya, Laura. (2011)

“Relación entre estrés académico y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Química –Farmacéutica-Biológica de la UNAM”.

Tesis inédita de la Escuela de Psicología. Universidad Pedagógica Nacional.

<http://biblioteca.ajusco.upn.mx/pdf/28007.pdf>

Vélez, Eduardo; Schiefelbein, Ernesto; Valenzuela, Jorge. (2013)

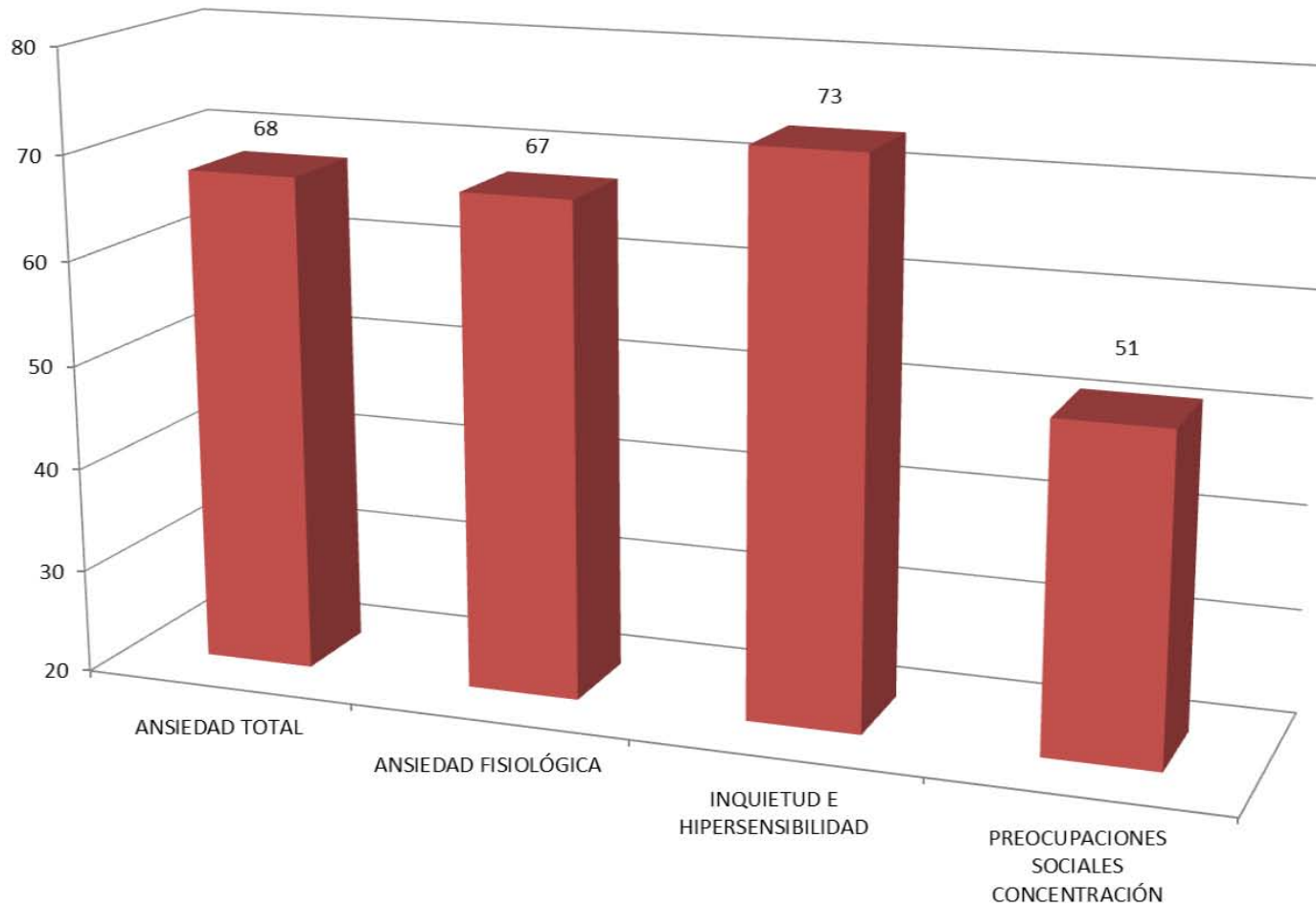
“FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA”

(Revisión de la Literatura de América Latina y el Caribe)

<http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>

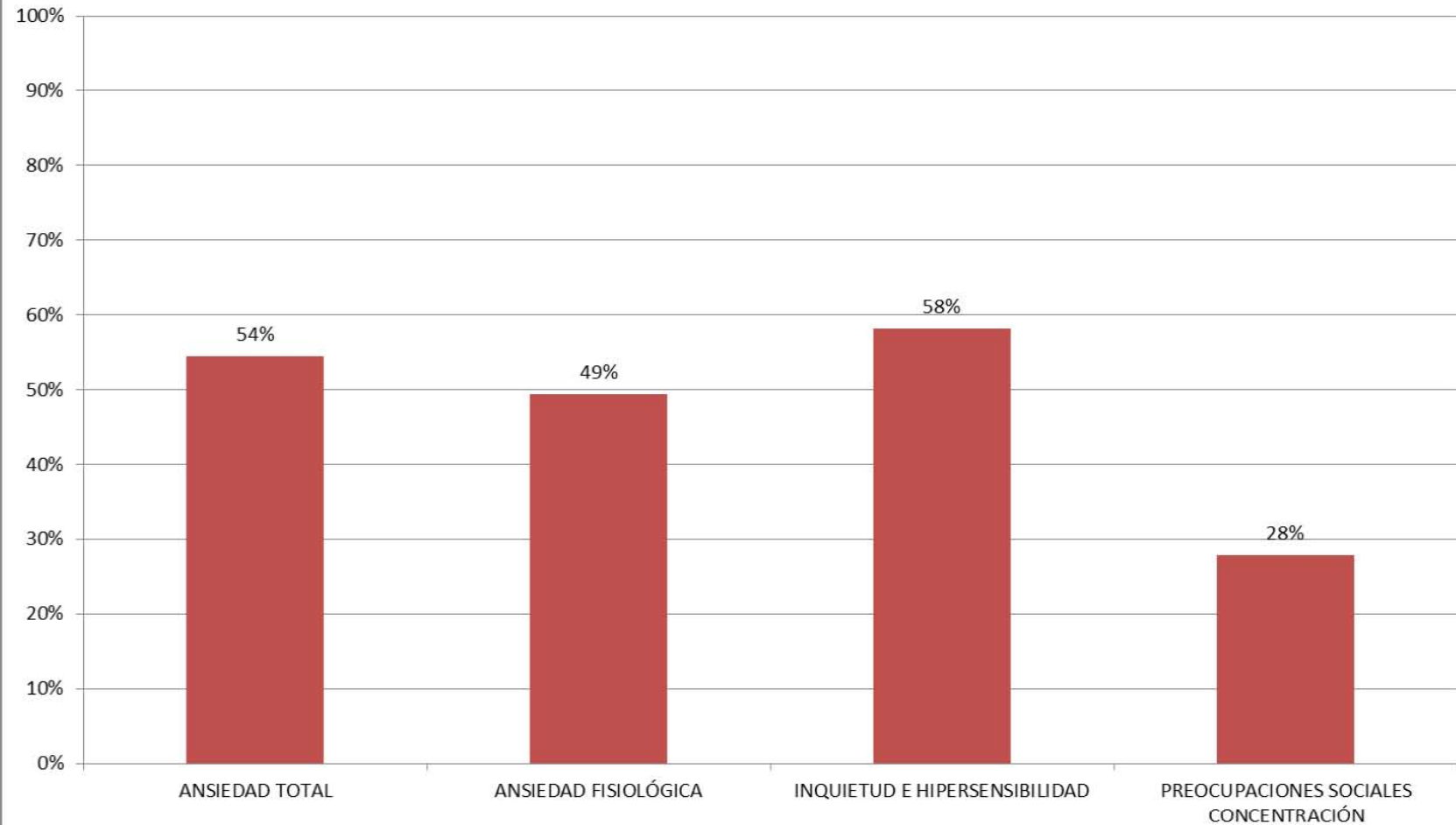
# ANEXO 1

## RESULTADOS DE LA MEDIA ARITMÉTICA DE LA ESCALA DE ANSIEDAD TOTAL



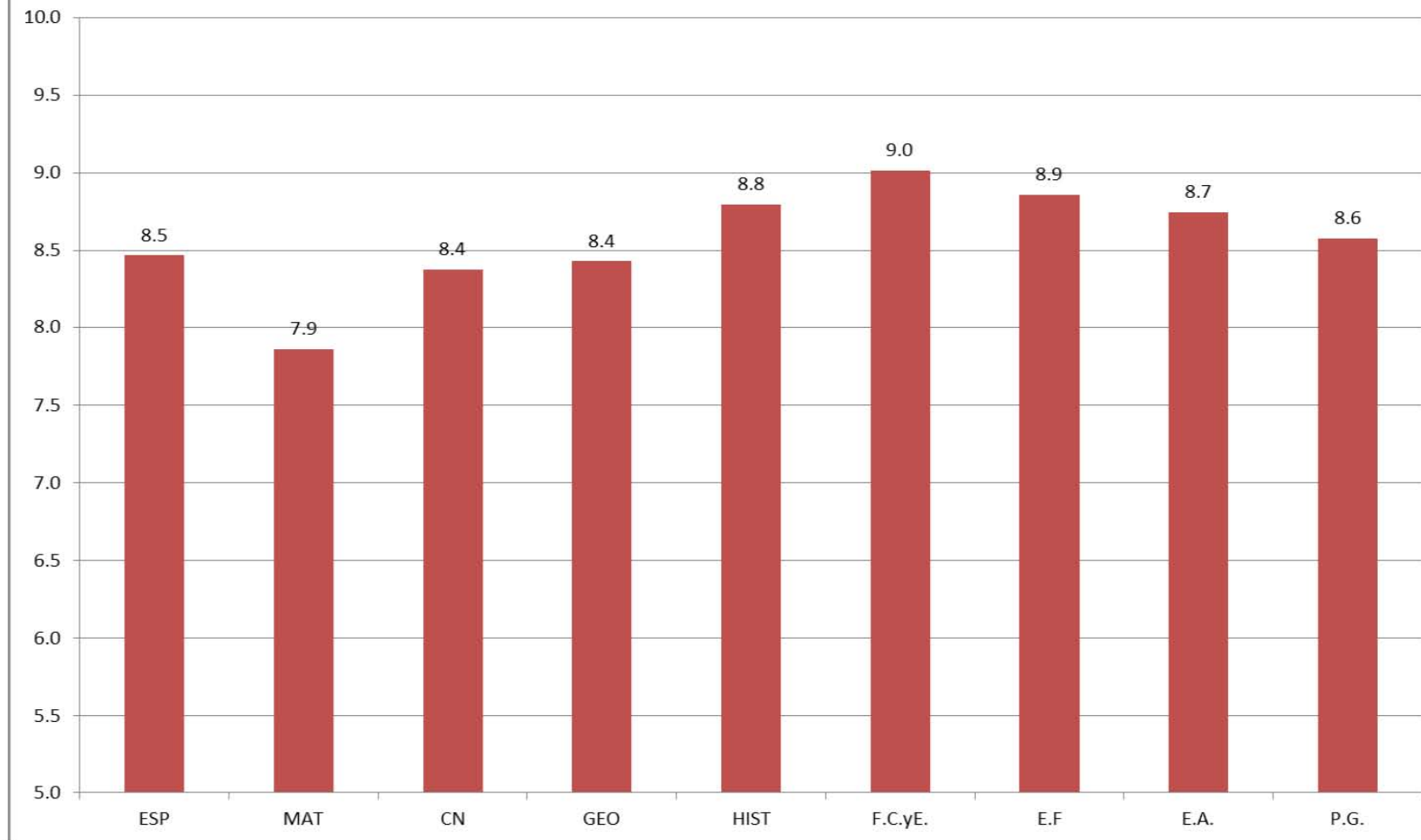
## ANEXO 2

### PORCENTAJES DE ALUMNOS CON RESULTADOS PREOCUPANTES EN LA ESCALA DE ANSIEDAD



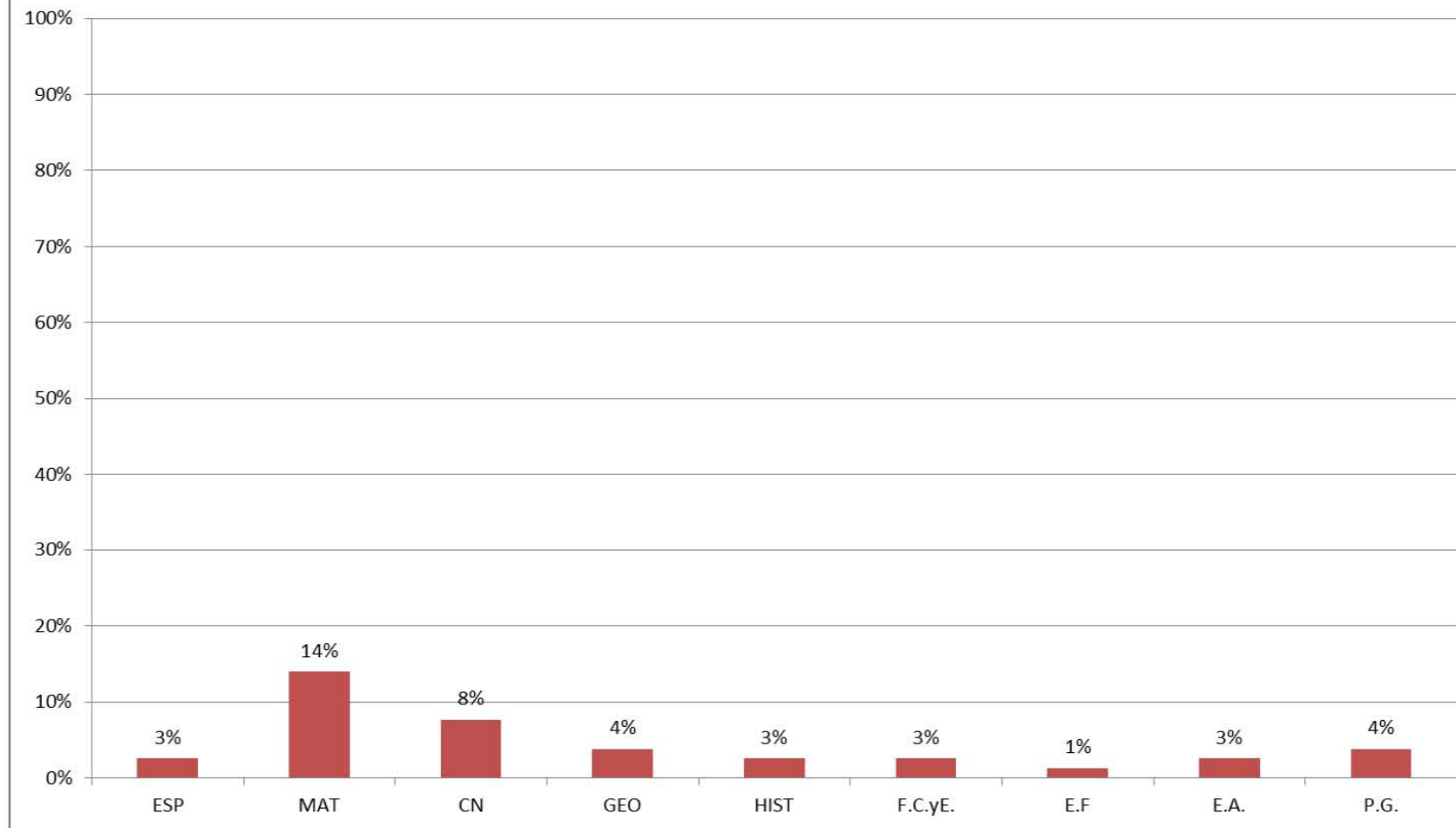
### ANEXO 3

#### MEDIA ARITMÉTICA DE CALIFICACIONES POR ASIGNATURA



## ANEXO 4

### PORCENTAJES DE ALUMNOS CON RESULTADOS PREOCUPANTES EN LAS CALIFICACIONES POR ASIGNATURA



## ANEXO 5

### CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ESTRÉS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

