



UNAP



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA

TESIS

**CLIMA DE AULA ASOCIADO A LOGROS DE APRENDIZAJES
EN LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN
EN LOS ESTUDIANTES DEL 5° DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA DE LA I.E.M.O.R.B.
IQUITOS – 2014**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA**

PRESENTADO POR: HILDA LILIANA SÁNCHEZ ORBE

**ASESORES: LIC. EDUC. OSCAR ERNESTO ACUÑA REYNA, DR.
LIC. ESTAD. JUAN DE DIOS JARA IBARRA, DR.**

IQUITOS, PERÚ

2015



UNAP



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA

TESIS

**CLIMA DE AULA ASOCIADO A LOGROS DE APRENDIZAJES
EN LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN
EN LOS ESTUDIANTES DEL 5° DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA DE LA I.E.M.O.R.B.
IQUITOS – 2014**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA**

PRESENTADO POR: HILDA LILIANA SÁNCHEZ ORBE

**ASESORES: LIC. EDUC. OSCAR ERNESTO ACUÑA REYNA, DR.
LIC. ESTAD. JUAN DE DIOS JARA IBARRA, DR.**

IQUITOS, PERÚ

2015



UNAP

Escuela de Postgrado "JOSÉ TORRES VÁSQUEZ"
Oficina de Asuntos Académicos



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Directoral Nº 0857-2021-EPG-UNAP, se autoriza la sustentación de la tesis denominado: "CLIMA DE AULA ASOCIADO A LOGROS DE APRENDIZAJES EN LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 5 DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E.M.O.R.B. IQUITOS 2014", teniendo como jurados a los siguientes profesionales:

Lic. Educ. Walter Luis Chucos Calixto, Dr.	Presidente
Lic. Educ. Anunciación Hernández Grández, Dr.	Miembro
Lic. Educ. Ynés Amanda de la Puente Gonzales, Mgr.	Miembro
Lic. Educ. Oscar Ernesto Acuña Reyna, Dr.	Asesor
Lic. Estad. Juan de Dios Jara Ibarra, Dr.	Asesor

A los dieciséis días del mes de octubre del 2015, a las 04:00 p.m. en el Auditorium de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, se constituyó el Jurado Evaluador y dictaminador, para presenciar, escuchar y evaluar la sustentación de la tesis denominado: "CLIMA DE AULA ASOCIADO A LOGROS DE APRENDIZAJES EN LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y COMUNICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL 5 DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E.M.O.R.B. IQUITOS 2014" presentado por la señora HILDA LILIANA SANCHEZ ORBE, como requisito para obtener el Grado Académico de Maestra en Educación con mención en Gestión Educativa, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria Nº 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron:

Responde en forma adecuada

El Jurado, después de la deliberación correspondiente en privado, llegó a las siguientes conclusiones, la sustentación es:

- Aprobado como: a) Excelente () b) Muy bueno (X) c) Bueno ()
- Desaprobado: ()

Observaciones :

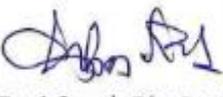
A Continuación, el Presidente del Jurado, da por concluida la sustentación, siendo las 5:30 p.m. del dieciséis de octubre del 2015; con lo cual, se le declara a la sustentante... *Apta* ... para recibir el Grado Académico de Maestra en Educación con mención en Gestión Educativa.


Lic. Educ. Walter Luis Chucos Calixto, Dr.
Presidente

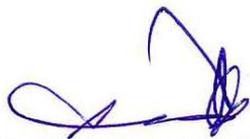

Lic. Educ. Anunciación Hernández Grández, Dr.
Miembro


Lic. Educ. Ynés Amanda de la Puente Gonzales, Mgr
Miembro


Lic. Educ. Oscar Ernesto Acuña Reyna, Dr.
Asesor


Lic. Estad. Juan de Dios Jara Ibarra, Dr.
Asesor

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DÍA 16 DE OCTUBRE DEL 2015, EN EL AUDITORIO DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS-PERÚ.



.....
Lic. Educ. WALTER LUIS CHUCOS CALIXTO, Dr.

Presidente



.....
Lic. Educ. YNÉS AMANDA DE LA PUENTE GONZALES, Mgr.

Miembro



.....
Lic. Educ. ANUNCIACIÓN HERNÁNDEZ GRÁNDEZ, Dr.

Miembro



.....
Lic. Educ. OSCAR ERNESTO ACUÑA REYNA, DR.

ASESOR



.....
Lic. Estad. JUAN DE DIOS JARA IBARRA, DR.

ASESOR

A Dios, a mis padres y a mis queridos hijos
JOHAN, CÉSAR y ASTRID, personas
importantes en mi vida.

AGRADECIMIENTO

A mis maestros que, en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

A mis Asesores por su valioso conocimiento para concluir con este proyecto de vida.

A mis estudiantes, motivación permanente de mis deseos de superación.

A todas las personas que me apoyaron y me animaron para realizar la presente tesis. Sus sugerencias me permitieron retomar lo andado y llegar a culminarla. Mi agradecimiento eterno.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Páginas
Carátula	i
Contracarátula	ii
Acta de sustentación	iii
Jurado	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	04
1.1. Antecedentes	04
1.2. Bases teóricas	05
1.3. Definición de términos básicos	45
CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS	47
2.1. Variables y su operacionalización	47
2.2. Formulación de la hipótesis	49
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	50
3.1. Tipo y diseño de la investigación	50
3.2. Población y muestra	50
3.3. Técnicas e instrumentos	52
3.4. Procesamiento de recolección de datos	52
3.5. Técnicas de procesamientos y análisis de los datos	52
3.6. Aspectos éticos	52
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	53
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	57
CAPÍTULO VI. PROPUESTA	60
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	62
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	64
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1: Estudiantes según clima de aula y logro de aprendizajes en las áreas de matemática y comunicación del 5° de educación secundaria I.E.M.O.R.B -2014.	53
Tabla 2: Clima de aula y logros de aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes de 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B.-2014.	54
Tabla 3: Clima de aula y logro de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B. Iquitos-2014.	55
Tabla 4: Clima de aula y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B. Iquitos-2014.	56

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo principal de conocer si existe asociación entre el clima de aula y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E. M.O.R.B.- Iquitos 2014. El presente estudio utilizó el diseño de investigación de tipo no experimental-correlacional. Los instrumentos utilizados fueron los siguientes: para la variable Clima de aula se utilizó un cuestionario y para la variable Logro de aprendizajes se utilizó una Prueba escrita. La validez de los mismos se realizó mediante una prueba piloto con una muestra con características similares. La población estuvo conformada por 310 estudiantes del 5° de educación secundaria de menores de ambos turnos de la I.E. MORB-22014. El tamaño de la muestra de esta investigación fue de 264 estudiantes distribuidos por cada grado de ambos turnos. Se calculó con la fórmula de la muestra de aleatorio simple. En esta investigación se parte de la siguiente hipótesis: Existe asociación entre el clima de aula y los logros de aprendizaje en las áreas Matemática y Comunicación en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B. Iquitos 2014.

Las conclusiones del estudio son: El 79.1% señalan que el clima de aula en el área de Matemática es Desfavorable y el 62,6% alcanza un nivel de logro Deficiente. El 73.6% señalan que el clima de aula en el área de Comunicación es Favorable y el 76.9% alcanza un nivel de logro Bueno.

Palabras claves:

Clima de aula, áreas, logros de aprendizaje, prueba piloto.

ABSTRACT

This research had the main goal to know whether the environment in the Mathematics and communication subjects at MORB Scholl –Iq.2014 and the 5th secondary school students' learning achievement are related or not. The investigations design used was the Non-experimental –correlational type. The instruments used were: A questionnaire for the variable “Environment in the mathematics and communication subject”. A written test for the variable “Learning Achievement “. The validity of this investigation was carried out with a “Pilot trial” with a sample with similar characteristics. The population was confirmed by 310 minor students belonging to both turns morning and afternoon –from the 5th classes at MORB school-2014. The sample size of this investigation was 264 students distributed in the different classes they were selected “at random”. On this investigation, we set off with the following hypothesis: The environment in the Mathematics and communication subjects at MORB Scholl –Iq.2014 and the 5th secondary school students' learning achievement are related. The conclusions are: 79.1 % show that the environment in the mathematics subject is unpropitious and 62.6 % of students reach a deficient level of learning achievement. 73.6% show that the show that the environment in the communication subject is propitious and 76.9 % of students reach a good level of Learning Achievement.

Keywords: Classroom climates, Areas, Learning achievements, Pilot Test.

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la educación y, en general, todos los actores y protagonistas de los diferentes sistemas educativos viven inmersos, durante los últimos tiempos, en continuos procesos de cambios y reformas. Estas nuevas exigencias, la mayoría de las veces, no suelen ir acompañadas de la dotación de medios necesarios para poder responder a las mismas. Si bien es cierto que en Perú desde hace varias décadas se están implementando reformas educativas, estas, desde sus inicios, se han centrado casi exclusivamente en el aspecto pedagógico de la enseñanza. La vivencia pedagógica docente ha sido mirada desde el ángulo técnico del proceso de enseñanza-aprendizaje, dejando de lado la preocupación por intervenir en la calidad de las interacciones de los actores del sistema educativo, como condicionante de una gestión de calidad hacia la consecución de los deseados resultados de aprendizaje.

El objetivo general de este trabajo es Conocer si existe asociación entre el clima de aula y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E. M.O.R.B.- Iquitos 2014. Asimismo, los Objetivos Específicos son analizar la asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de matemática en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.P.MORB- Iquitos-2014 y analizar la asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de comunicación en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.P.MORB- Iquitos-2014.

Y es que el tema de las relaciones humanas y el ambiente dentro de la escuela hasta hace poco no tenían la atención debida, generando en muchas instituciones educativas de la Región y del País, ambientes poco agradables y negativos que influyen en los logros de aprendizaje institucionales. En este contexto, tradicionalmente, la escuela ha mostrado preocupación por beneficiar el aprendizaje de los estudiantes, pero en un ambiente desfavorable, sin tener en cuenta que las interacciones entre miembros de

una comunidad educativa pueden crear un ambiente favorable o desfavorable para los aprendizajes. Esta práctica organizacional y pedagógica centrada en paradigmas educativos que ya no correspondían a las exigencias actuales situaba al estudiante como un receptor, el interés del docente era enseñar sin tomar en cuenta el ambiente que se tuviera y que los estudiantes se interesaran por asistir a la escuela.

La educación ha experimentado diversas modificaciones en áreas como la organización escolar y cambios curriculares entre otros, pero en el caso del clima de aula los cambios han sido pocos y se sigue manteniendo de manera casi similar a décadas anteriores, algunos temas como la disciplina, el orden del aula, la participación no ha variado mucho, los estudiantes aún creen que su rol es la de seguir indicaciones estrictamente por parte de sus docentes. Temas como la convivencia, normas claras, la participación, el trabajo cooperativo, la socialización entre iguales, no eran muy relevantes en el interactuar del docente- estudiante dentro de las aulas escolares.

El nuevo contexto exige un nuevo rol del docente en el ambiente áulico. Ello implica una mejor gestión de aula donde se ven reflejadas las normas claras de organización, participación, interacción, evaluación, consultas a la comunidad educativa y otros que son parte del proceso educativo, para así lograr mantener un clima áulico que facilite tanto el conocer, el hacer y el ser del estudiante, dejando atrás prácticas tradicionales que solo pedían al estudiante sentarse y guardar silencio para recibir en forma de mera información conceptos definiciones y teorías, estas prácticas deben de dar paso al trabajo en equipo, al uso de técnicas que enfatizan el aprendizaje interactivo, respetando las capacidades de cada uno de los participante en el aula, la estructura de las actividades que plantean diversas formas de trabajo, impulsando el apoyo en las capacidades propias entre estudiantes, despertando el interés de forma positiva para que pueda percibir el valor de lo que aprende, son roles básicos para un buen clima áulico.

Las investigaciones actuales ponen de manifiesto que los docentes declaran no poseer el conocimiento suficiente como para intervenir adecuadamente en esta realidad (Ruz, 2006), evidenciándose lo que en palabras de Cornejo

(2005) ha sido señalado como *sentimiento de incontrolabilidad*. En este sentido, los informes oficiales de la OEI dan cuenta de que, aun cuando la gestión del clima organizativo y de convivencia han sido declarados como ejes fundamentales del Marco para la Buena Dirección (MBD), y del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar (SACGE), la realidad muestra que los esfuerzos por mejorar la convivencia y el clima en las escuelas, sólo se vive de manera asistemática e ineficiente. Por lo general, son acciones puntuales como respuesta a diferentes situaciones problemáticas, que no suelen llevar una fase de diagnóstico que permita abordar de forma sistemática problemas de convivencia planteados.

En efecto, en buena parte de instituciones educativas de la Región y del Perú, el ejercicio del poder de los directivos y maestros se sustenta más en prácticas represivas e intolerantes que en la interiorización de la importancia del cumplimiento de la norma, como base fundamental de la construcción de la democracia, propiciando un clima institucional que no tiene en cuenta la individualidad, ni el respeto a las diferencias, los mismos que se convierten en obstáculos para alcanzar mejores logros educativos en los estudiantes.

De manera que el presente estudio se plantea el siguiente problema general con sus respectivos problemas secundarios:

Problema general: ¿Existe asociación entre el clima de aula y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.P.MORB- Iquitos-2014?

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

El Ministerio de Educación (2006), en el estudio titulado “Comprendiendo la escuela desde su realidad cotidiana. Estudio cualitativo en cinco escuelas estatales de Lima”, respecto a la relación entre clima y aprendizaje concluye que “es posible afirmar que, un clima de aula que garantiza ciertas condiciones básicas como el respeto, la responsabilidad, la corresponsabilidad, la motivación de logro y la confianza, así como un ejercicio docente estructurado, planificado, de monitoreo constante del desempeño de los estudiantes, favorece el mejor logro en los aprendizajes de los estudiantes. Las aulas con mayor éxito en las pruebas de rendimiento en este estudio, tienen docentes que promueven un clima de aula tendiente a la convivencia democrática”.

En una investigación realizada por la UNESCO (2002), titulado “Resultados escolares en América Latina” concluyen que el clima o ambiente de la clase también es un aspecto a considerar. El estudio buscaba identificar aquellos factores que podrían influir en el aprendizaje de los alumnos, se encontró que el clima que se generaba en el aula era un aspecto fundamental.

Casassus (2003) realizó un estudio acerca de la calidad de la educación en América Latina y el Caribe. En dicho estudio, se identificaron diversas variables, a nivel de aula, que inciden en el rendimiento escolar. En dicho estudio, se identificó la existencia de una variable que tiene mayor incidencia que las antes nombradas. “La variable que surge como más importante es que en la escuela haya un clima favorable para el aprendizaje, más específicamente se trata de un clima emotivo favorable dentro del aula de clases” (Casassus, 2003). Además, encontraron los siguientes resultados: “en las escuelas donde los educandos tienen una buena convivencia y existe un clima armonioso, los educandos “alcanzan entre 92 y 115 puntos por sobre aquellos de escuelas donde ello no ocurre”

Una investigación sobre escuelas eficaces del Perú realizada por GRADE (Grupo de Análisis para el desarrollo) en el año 2003 (Cueto, 2003) obtuvo el siguiente resultado: “El buen clima del aula y la retroalimentación del docente se asocian a un mejor rendimiento en lenguaje y matemática de los estudiantes”.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. La importancia de los factores socio-ambientales e interpersonales al interior de las instituciones escolares.

Desde hace algunas décadas se viene desarrollando en distintas partes del mundo un intento sistemático por identificar y caracterizar las dinámicas de funcionamiento de aquellas instituciones escolares que alcanzaban mayores logros de aprendizaje (Reynolds y otros, 1997). Desde entonces se sabe, entre otras cosas que:

- Las instituciones escolares que se organizan y funcionan adecuadamente logran efectos significativos en el aprendizaje de sus alumnos.
- Existen escuelas eficaces donde los alumnos socialmente desfavorecidos logran niveles instructivos iguales o superiores a los de las instituciones que atienden a la clase media. No siempre es la pobreza el factor crítico que impide los progresos escolares.
- Los factores que caracterizan a estas escuelas eficaces podría integrarse en los constructos de clima escolar y tiempo real de aprendizaje, siendo su elemento molecular, la frecuencia y calidad de las interacciones sustantivas.
- Una vez cubiertas una dotación mínima de recursos, ya no son los recursos disponibles, sino los procesos psicosociales y las normas que caracterizan las interacciones que se desarrollan en la institución escolar (considerada como un sistema social dinámico, con una cultura propia) lo que realmente diferencia a unas de otras, en su configuración y en los efectos obtenidos en

el aprendizaje (Redondo, 1999).

Desde otra mirada, los autores del «modelo interaccionista» han contribuido con sus investigaciones a comprender cómo los procesos interpersonales o psicosociales que se evidencian en el aula incide mucho en los logros de aprendizaje. Ellos examinan las complejas asociaciones entre personas, situaciones y resultados y llegan a definir la conducta personal como una función de un proceso continuo de interacción multidireccional o de feedback entre el individuo y las situaciones en que él se encuentra.

El aprendizaje no existe en el vacío, sino en la interacción social con el resto de seres humanos y todos los niños y niñas tienen el derecho de aprender junto con los otros (Sommer, 2005).

Por otra parte, ahora se sabe que el aprendizaje se «construye principalmente en los espacios intersubjetivos», es decir, en el marco de las relaciones interpersonales que se establecen en el contexto de aprendizaje. Por lo tanto, no depende únicamente de las características intrapersonales del alumno o del profesor o del contenido a enseñar, sino que está determinado por factores como el tipo de «transacciones que mantienen los agentes personales (profesor-alumno); por el modo en que se vincula la comunicación; cómo se implementan los contenidos con referencia a la realidad de la clase; cómo se tratan (lógica o psicológicamente) los métodos de enseñanza, etc.» (Villa y Villar, 1992).

El proceso de enseñanza-aprendizaje entonces, para ser exitoso, debiera tender a producir satisfacción y a favorecer los aspectos personales, y actitudinales de las personas involucradas en el proceso. En el campo de la educación y la psicología educativa, las tendencias actuales en el estudio de la calidad educativa se han hecho parte de este deseo de comprender mejor las influencias del entorno social cercano en las conductas y actitudes de las personas.

Son variados los estudios que se centran en las características

de los centros educativos (a nivel organizacional y de aula) y su relación con los resultados de la institución, en términos de logros de aprendizaje, bienestar personal entre sus miembros, eficacia en la gestión, etc. De ahí que el estudio del clima esté convirtiéndose en una de las áreas de investigación educativa de mayor relieve en el ámbito internacional.

Por otra parte, cabe señalar que el cambio social acelerado que experimenta la sociedad actual obliga continuamente al sistema educativo a moverse haremos que, de las expectativas sociales, intentando un cambio permanente de sus estructuras para adaptarse a las demandas diversificadas y cambiantes de la sociedad.

En el caso del Perú, probablemente, las últimas reformas llevadas a cabo por el Ministerio de Educación, no hay impactado en la cultura de los centros educativos, incluso puede ser que éstas sean más fuertes que los poderes innovadores que a ellas llegan, pero no menos cierto es que su éxito o fracaso va a depender en un grado importante de las expectativas que la sociedad proyecte sobre ellas. La sociedad percibe un esfuerzo en el ámbito nacional por el desarrollo de reformas educativas, pero que se ha centrado casi exclusivamente en el aspecto pedagógico de la enseñanza. El clima organizacional, la vivencia pedagógica docente ha sido mirada desde el ángulo técnico del proceso de enseñanza-aprendizaje, contemplándose sólo en los últimos años cierta preocupación por intervenir en la calidad de las interacciones de los actores del sistema educativo, como condicionante de una gestión de calidad hacia la consecución de los deseados resultados de aprendizaje.

En este sentido, los informes oficiales de la OEI dan cuenta de que, aun cuando la gestión del clima organizativo y de convivencia han sido declarados como ejes fundamentales del Marco para la

Buena Dirección (MBD) y del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar (SACGE), la realidad muestra que los esfuerzos por mejorar la convivencia y el clima en las escuelas, sólo se vive de manera asistemática e ineficiente. Por lo general, son acciones puntuales como respuesta a diferentes situaciones problemáticas, que no suelen llevar una fase de diagnóstico que permita abordar de forma sistemática los problemas de convivencia planteados. El trabajo reflexivo en equipo y la transversalidad en las escuelas es algo que no ha llegado a sistematizarse, más allá de loables experiencias muy concretas.

2.2.1.1. Un clima institucional y muchos climas de aula.

Es innegable que la dinámica de convivencia en las aulas se da en un escenario mayor que es la escuela. Las informaciones recogidas confirman que las características del clima institucional de las escuelas guardan relaciones diversas con el clima de las aulas (Ministerio de Educación del Perú, 2006). Un factor relevante es el estilo de relación que el propio docente de aula establece con la dirección del colegio y con los otros docentes, así como la vivencia personal de su rol en la institución, más allá del aula. Debido a ello, aulas de la misma institución tienen dinámicas diferentes y en algunos casos, incluso opuestas.

En efecto, se ha encontrado que los docentes que se caracterizan por expresar un mayor compromiso con la institución; establecer relaciones empáticas, cordiales y de respeto con sus colegas y con la dirección; e incluso, manifestar ciertas actitudes de liderazgo, de trabajo en equipo y de participación responsable crean un clima de aula más positivo. Al parecer, relaciones de este tipo con la institución fortalecen la autoestima de los docentes y el sentimiento de autoeficacia, además de promover la identidad del docente con su propia

profesión y obviamente con su escuela. Al mismo tiempo, este tipo de relaciones y actitudes positivas de los docentes hacia los otros es producto también del estilo de relaciones que la institución promueve, es decir, una convivencia en general basada en el respeto, la confianza y la autonomía.

En general, los docentes que trabajan con agrado en su institución, que se sienten valiosos porque son tomados en cuenta por los demás, manifiestan mayor entusiasmo por su trabajo y reproducen en el aula este sentimiento personal estableciendo un estilo de relaciones y una manera de gestionar el aula favorable al aprendizaje. Así, se identificó que estos docentes denotan mayor responsabilidad al proponer sus sesiones de aprendizaje, conversan más con sus estudiantes y vinculan las vivencias de estos con los contenidos de aprendizaje, suelen preparar sus clases con cuidado, emplean el diálogo como medio para solucionar conflictos, animan constantemente el desempeño de los y las estudiantes demostrando respeto y valoración por sus características personales, etc. (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

Sin embargo, no siempre los docentes que desempeñan su labor con agrado logran crear un clima adecuado en el aula, quizás porque no logran armonizar su buen desempeño en la enseñanza con el estilo relacional que establecen con los estudiantes. Por ejemplo, el buen trato de los docentes es muy importante, preocuparse por los problemas cotidianos de sus estudiantes, conversar con ellos e incluso jugar; sin embargo, es necesario que este estilo de interacción desarrolle al mismo tiempo una sesión de clase ordenada y atractiva para que se logre un clima de atención y respeto, de expectativa estudiantil, de curiosidad por aprender respetando acuerdos, normas y responsabilidades.

Este estilo de relacionarse responde también a otros aspectos vinculados con el rol docente, con el sentimiento de autoeficacia y con la satisfacción que tiene de su propia tarea docente.

Por otro lado, un aspecto que ejerce gran influencia en el rol del docente es la relación inversa a la anteriormente explicada. Nos referimos a la relación entre el estilo de ejercicio del liderazgo por parte de los directivos y su estilo de gestión institucional, y el rol docente.

Instituciones educativas con una gestión institucional capaz de «ejercer control» sobre los diferentes aspectos de la organización escolar (roles y funciones, clima institucional, gestión de recursos), incluso desde un modelo más bien vertical, tienen docentes identificados con la escuela y responsables de sus funciones. Sin embargo, las dinámicas de convivencia en las aulas varían significativamente.

No obstante, la importancia del clima institucional, en las instituciones educativas no se crea los escenarios y el tiempo suficiente para reflexionar de manera intencional y constante sobre este aspecto, los directivos consideran en muchos casos que es una pérdida de tiempo. Esta ausencia o escasa reflexión sobre sus propias interacciones docentes es una realidad a pesar de la estrecha relación que se reconoce entre clima institucional y clima de aula (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

¿De qué manera se conforman las secciones?

Otro elemento a tomar en cuenta para comprender las diversas dinámicas que se dan en las aulas de una misma escuela es la estrategia por la cual se decide la conformación de las secciones en cada grado. Hay varios criterios que se identifican en la conformación de grupos. Sin embargo, puede decirse que hay dos criterios fundamentales para tomar la decisión de asignar una sección determinada a los estudiantes: el rendimiento y el comportamiento. Así, se encuentra que en la mayoría de las escuelas se asigna a los estudiantes de mejor rendimiento y

comportamiento a las primeras secciones, mientras que los estudiantes “con problemas” de aprendizaje y de comportamiento son designados a las siguientes secciones o al turno de la tarde (Ministerio de Educación del Perú (2006).

Esta segregación tiene grados. Así, se puede afirmar que todos los factores de la escuela directivos, docentes, estudiantes, madres y padres asumen que un aula de la tarde suele ser «más difícil» (estudiantes más diversos) y reúne más problemas que cualquier aula de la mañana. Es así como se tienen aulas con «más problemas» (estudiantes con extra edad, menos obedientes, de aprendizaje más lento, etc.) que otras. De esta manera y en contraposición, se tienen aulas mucho más homogéneas que otras, aulas en las que sería más fácil la labor del docente, aulas en la que casi naturalmente sería posible crear un clima adecuado. Este criterio de «igualar» que más bien funciona como un mecanismo de discriminación rompería con el criterio del valor de la diversidad para la convivencia y el aprendizaje. El reconocimiento de la diversidad entendida como la pluralidad de realidades de los estudiantes no es un elemento de valor y un referente positivo en la escuela. Al contrario, pareciera que hubiere un horror a las diferencias (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

El aula y el docente

La gestión de la escuela, en concreto la dirección y el personal directivo, cumple un rol clave para promover, acompañar y garantizar la construcción de un clima democrático orientado al aprendizaje en todas las aulas de la institución y no, dejarlo solamente al estilo personal y profesional de los docentes.

En efecto, la construcción de un clima adecuado en las aulas no tendría que ser solo responsabilidad de los docentes de manera particular e individual, sino que como todo lo que sucede en la escuela debería ser reflexionado por todos, monitoreado y orientado por el personal pertinente tomando en cuenta los fines

y objetivos de la educación y de la institución en particular expresados en el PEI (Ministerio de Educación del Perú, 2006). Es decir, ¿en qué medida este aspecto de clima es reflexionado por toda la institución en los espacios en los que los docentes se reúnen (sobre todo a principio de año)? Y, por otro lado, ¿en qué medida el docente se siente acompañado por el personal directivo en el proceso de desarrollar capacidades para la convivencia democrática, en la tarea cotidiana de manejar la disciplina, en la necesidad de aprender y de enseñar a convivir con la diversidad que representan los estudiantes en cada una de las aulas, en la pertinencia pedagógica de las estrategias que se emplean para el manejo de la disciplina? En suma, ¿en qué medida la organización de la escuela garantiza el desarrollo integral de los estudiantes, siendo que los procesos de enseñanza-aprendizaje implican de manera relevante la experiencia de la convivencia?

La información obtenida en la investigación nos muestra que todas las escuelas en diferentes grados y matices expresan una apuesta por la dimensión de desarrollo ético y social, por este «saber convivir» que el informe Delors a finales de la década anterior releva como uno de los pilares de la educación.

Esta apuesta por la formación integral se expresa claramente en la visión y misión de las escuelas.

Sin embargo, el acompañamiento que tiene el docente por parte de la dirección es formal y únicamente en el aspecto «pedagógico». Es decir, la mayor preocupación del personal directivo en las escuelas se centra en garantizar la «elaboración» y entrega de documentos de planificación y programación pero no de garantizar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje al interior del aula, y mucho menos, la convivencia democrática (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

Así, el manejo que los docentes tienen para crear un clima adecuado en el aula es, más bien y en general, decisión

individual de acuerdo con las concepciones, conocimientos, manejo de estrategias y el grado de efectividad de cada docente en el tratamiento de la disciplina. Vemos así que el aula se constituye en «propiedad» del docente, en su «territorio», en el que las decisiones las toma él.

Las reuniones generales de inicio de año durante el mes de marzo conocido y asumido como el mes de programación, y que todas las instituciones educativas realizan no incluyen de manera explícita la reflexión sobre la convivencia en la institución en general ni de la convivencia entre los docentes ni de la convivencia al interior del aula, a pesar de que durante estas reuniones los docentes mencionan la indisciplina y comportamientos agresivos e inadecuados de los estudiantes, los que demuestran ausencia de valores. No se aborda el tema en el ámbito institucional. No existe, por tanto, un análisis profundo sobre el estilo de relaciones que suelen establecer los docentes con los estudiantes y los estudiantes entre sí, una reflexión sobre el modelo de autoridad que se busca desarrollar en la escuela y el rol docente respecto al desarrollo afectivo de los estudiantes ni tampoco criterios unificados al nivel de escuela para desarrollar habilidades sociales que permitan la convivencia y, menos aún, acuerdos que garanticen una práctica docente orientada por los mismos objetivos institucionales y que se exprese en la aplicación de medios y estrategias coherentes con ellos.

2.2.1.2. Clima institucional y eficacia

Ya en 1982 Anderson planteó que el estudio del clima institucional podía considerarse la mejor medida de la eficacia institucional (Anderson, 1982, citado por Cornejo, R., 2001). Los resultados se han obtenido en contextos muy diversos y con diferentes instrumentos.

En el actual escenario de crisis y transformación, la evaluación integral de todos los procesos o factores que intervienen en el aprendizaje de los jóvenes cobra vital importancia.

Muchos de los problemas educativos existentes hoy se refieren a cuestiones no estrictamente relacionadas con la *instrucción*, sino a aspectos y factores contextuales y organizativos que inciden indirecta mente en los resultados educativos finales.

Desde la perspectiva de los profesores, un clima negativo desvía la atención de los docentes y directivos, es una fuente de desmotivación, disminuye el compromiso de éstos con la escuela y las ganas de trabajar, genera desesperanza en cuanto a lo que puede ser lo grado e impide una visión de futuro de la escuela (RaczynskiyMuñoz,2005). En los estudiantes un clima negativo puede generar apatía por la escuela, temor al castigo y a la equivocación (Ascorra, Arias y Graff, 2003). Además estos climas vuelven invisibles los aspectos positivos, por lo tanto, provocan una percepción sesgada que amplifica los aspectos negativos, volviéndose las interacciones cada vez más estresantes e interfiriéndose una resolución de conflictos constructiva.

En esa misma línea, el Ministerio de Educación (2009) señala que, en el proceso de desarrollo de los aprendizajes, la influencia de los contextos, los estímulos culturales, la lengua, así como las condiciones internas y externas provenientes de la institución educativa, de los agentes educativos y de la realidad misma, influye en los estudiantes.

Como puede observarse, un clima institucional positivo ha sido visto como un medio y como un fin (Coleman y colaboradores, 1966); sobre todo cuando la mayoría de las investigaciones sobre efectividad de las instituciones educativas señalan como

características de un clima institucional educativo positivo: Un ambiente escolar ordenado, énfasis en lo académico, expectativas de éxito en los estudiantes. Y en cuanto a los procesos de liderazgo, hacen énfasis en el modelaje, la construcción del consenso y la retroalimentación permanente entre profesores y estudiantes.

En este propósito, Cornell (1955), señala que son las percepciones de los miembros del grupo las que definen el clima organizacional, y sólo a partir de esas percepciones se podrá conocer y determinar las características del clima. Asimismo, establece que dos instituciones educativas, con características comparables, no tendrían el mismo clima organizacional, porque éste depende de los miembros y de sus percepciones. Afirma, igualmente que es relevante determinar el clima de la institución porque tiene efectos importantes en el desarrollo tanto de la institución como de sus integrantes.

Las y los estudiantes tienen derecho a recibir una educación de calidad. El deber de la institución educativa es brindar entonces, las condiciones elementales para que no se vulnere este derecho, por eso es importante que los responsables de dirigir una organización educativa entiendan que existen múltiples factores concomitantes de orden infraestructural, dotacional, curricular, normativo, ambiental, etc., que interactúan permanentemente, influyéndose entre ellos. Pero para el educando el derecho concreto de aprender se materializa en el aula, en la interacción entre docentes y estudiantes y en la interacción de los estudiantes entre sí y con los otros miembros de la institución educativa. Si bien es cierto que el ejercicio del derecho a un aprendizaje de calidad se materializa en la relación pedagógica docente-estudiantes, no hay que olvidar que el clima institucional es el todo y este afecta a los demás subsistemas, entre ellos el aprendizaje en el aula.

En ese sentido, puede interpretarse, que el derecho al aprendizaje que tienen los y las estudiantes es el derecho a sentirse felices mientras aprenden lo que necesitan para llevar una existencia digna. Ahora bien, ser feliz mientras se aprende no constituye una simple perspectiva didáctica para hacer gratificante el proceso de aprendizaje. Es mucho más que eso. El clima escolar y de aula tiene nítidas implicaciones en los resultados de las y los estudiantes con respecto a los logros de aprendizajes y es uno de los principales factores incidentes en su obtención.

En efecto el LLECE (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación,) concluyó en el SERCE (Segundo Estudio Regional Comparativo y Evaluativo en América Latina y El Caribe) que un ambiente escolar acogedor, respetuoso y positivo, es una de las claves para promover el aprendizaje de los estudiantes y la obtención de altos logros en las pruebas. Afirma que las condiciones al interior de la escuela influyen el desempeño de los estudiantes, favoreciendo significativamente la disminución de las desigualdades de aprendizaje asociadas a disparidades sociales y económicas. Dice también que la calidad del clima escolar explica entre un 40% y 49% los logros cognitivos de los estudiantes.

Finalmente, el estudio de LLECE concluye que el clima escolar está asociado en un 70% al buen rendimiento académico, que se basa en logros de aprendizajes. Por clima escolar el LLECE entiende “el grado en el cual es estudiante se siente a gusto en su escuela y en el aula de clase con base en los sentimientos que despiertan diferentes situaciones que despiertan el contexto educativo relacionados con sus compañeros y docentes. Tiene en cuenta aspectos relacionados con el agrado y la tranquilidad que siente el estudiante cuando se encuentra

en la escuela, el grado de pertenencia a la institución y la relación con sus compañeros. En grado sexto, además, incluye la dedicación y atención que siente el estudiante que le prestan sus docentes, la disciplina (orden) de los estudiantes en el aula y la violencia verbal y física que ocurre en la institución.

Cornejo, R. y Redondo, J. (2001) sostienen que el proceso de enseñanza- aprendizaje para ser exitoso, debiera tender a producir satisfacción y a favorecer los aspectos personales, motivacionales y actitudinales de las personas involucradas en el proceso.

Se puede afirmar que estos procesos o factores interpersonales de los que estamos hablándose expresan en varios niveles al interior de la institución escolar, por lo menos entres:

Nivel organizativo	Nivel de aula	Nivel intrapersonal
<p>Tiene que ver con el clima institucional y se relaciona con elementos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Los estilos de gestión. ○ Las normas de convivencia. <p>La participación de la comunidad educativa.</p>	<p>Tiene que ver con el «clima de aula» o ambiente de aprendizaje y se relaciona con elementos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Relaciones profesor- alumno. ○ Metodologías de enseñanza. ○ Relaciones entre pares 	<p>Tiene que ver con las creencias y atribuciones personales y se relaciona con elementos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Auto concepto de alumnos y profesores. ○ Creencias y motivaciones personales. ○ Expectativas sobre los otros.

2.2.1.3. Definiciones de clima de aula.

Montero, C. (2002) señala que el clima del aula es el ambiente creado como producto de las actitudes del docente y de los alumnos y del estilo de relaciones que establece entre ellos.

Cuando se habla de clima de aula se refiere al ambiente afectivo que predomina en el salón de clases. El clima de aula es el resultado del estilo de las interacciones entre el docente y los estudiantes entre sí. Influye también el nivel de participación de las y los estudiantes en la organización del aula y en el aprendizaje, así como los procesos de gestión emprendidos por el docente (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

Para Vaello, J (2003) el clima de aula o de clase es el contexto social inmediato en él cobran sentido todas las actuaciones de alumnos y profesores. Puede facilitar o dificultar en gran medida el trabajo del profesor y de los alumnos, pues, aunque los conflictos puedan aparecer en cualquier momento, suelen aparecer cuando las oportunidades son favorables.

Para Sánchez (2009) el clima de aula es la interacción socio-afectiva producida durante la intervención del aula, y engloba varios elementos, los cuales interaccionan entre sí.

El clima de aula está relacionado con el área relacional-afectiva, tiene que ver, por ejemplo, con el sentimiento del significado, de la participación, del bienestar, del respeto, de la confianza en uno mismo, todos ellos sentimientos que se forman en el encuentro entre el alumnado y la escuela. Todos los estudiantes tienen el derecho a sentir que la escuela les concierne e implica, y de manera positiva, con un sentimiento de bienvenida. El concepto de clima de aula con repercusión en los procesos de aprendizaje en las interacciones sociales se ha definido así:

El grupo de características sociales y psicológicas de una clase, determinado por factores estructurales, personales y funcionales (...) El clima de clase tiene que ver con las características y el comportamiento de los profesores y profesoras, el alumnado, la interacción entre ellos y, como consecuencia, la dinámica de clase es única y particular según estos elementos (Rodríguez, 2004).

Por lo tanto, se puede concluir que el clima de aula se crea a partir de varios factores, principalmente las relaciones sociales alumno-alumno, y alumno-profesor, siendo este último el encargado de gestionarlo mediante las normas y metodología adecuada a cada momento. Finalmente, se ha de tener en cuenta que el aula forma parte de la estructura de toda institución educativa.

Por otra parte, se puede señalar que el clima de aula es el sistema de representaciones compartidas entre los alumnos de un grupo y su maestro. Para efectos de este estudio, el clima de aula se define como cualidad relativamente duradera, no directamente observable, que puede ser aprehendida y descrita en términos de percepciones que los agentes educativos del aula van obteniendo continua y consistentemente sobre dimensiones relevantes de la misma como son las relaciones entre profesores y estudiantes, la metodología de enseñanza aprendizaje y las relaciones entre pares.

2.2.1.4. Tipos de clima de aula

Un clima positivo es un ambiente amigable y motivador, en el cual los niños se sienten seguros, confiados, respetados y apreciados. Crearlo es una necesidad para la formación de los alumnos, el desarrollo de su autoestima y el logro de sus aprendizajes; es también una necesidad para mejorar las

condiciones en que trabaja el docente.

El clima del aula será positivo si las actitudes del docente reflejan una mirada optimista de sus alumnos. Contribuyen a ello la demostración de aprecio y la valoración de sus capacidades, de sus costumbres, de su lengua; contribuyen también las relaciones cálidas, afectuosas, de respeto, de tolerancia. Por el contrario, el clima del aula será negativo si las actitudes del docente reflejan una visión pesimista de los niños indígenas y campesinos; son expresiones de esto las actitudes de rechazo, el desprecio o escasa valoración de sus costumbres, las relaciones verticales y distantes, la imposición y la falta de diálogo (Montero, 2002).

2.2.1.5. Condiciones para generar un clima de aula positivo.

De otro lado, Gilchrist, R. (1977), enfatiza que hay tres condiciones que deben ser propulsadas para desarrollar y mantener un clima de aprendizaje positivo, éstas son:

1. La enseñanza personalizada;
2. La asunción de riesgos por parte del docente;
3. Un clima para mejorar la actitud de los estudiantes. Afirman, igualmente que el grado de desarrollo de los involucrados es crucial para el éxito de estas tres condiciones.

Para promover un clima positivo o favorable en el aula se necesita que las relaciones entre el docente y los y las estudiantes y entre los propios estudiantes se basen en la confianza, el respeto mutuo y el afecto.

○ Las relaciones de confianza.

La confianza en una persona surge cuando se le conoce bien, se cree en ella y se tiene la seguridad de que no nos hará daño y que siempre actuará de buena fe. Un clima de aula

basado en la confianza, en el cual los estudiantes se sienten cómodos y seguros, estimulará su participación y sus logros de aprendizaje. Para lograr una relación de confianza, se aconseja:

- Conversar libremente con los y las estudiantes. Escucharlos, conocerlos personalmente e interesarse por sus alegrías y preocupaciones dentro y fuera del aula.
- Compartir actividades con ellos. Jugar, pasear bromear.
- Ser discreto. Guardar la debida reserva sobre alguna confidencia o aquello que sabemos de su vida personal o de su familia. Asimismo, ser discreto significa no informar a los otros sobre los problemas de rendimiento de un niño ni usar información privada para humillarlos frente al resto del salón.

Un docente que logra la confianza de sus alumnos estará en condiciones de promover relaciones de confianza entre los propios alumnos.

○ **Las relaciones de respeto mutuo.**

Un aspecto central del clima en el aula es el respeto. Este comienza con el ejemplo que da el docente en su relación con sus alumnos, con los padres de familia y con la comunidad. El respeto entre las personas requiere que se reconozca a los demás como iguales, que se respete sus derechos y que se les valore. Para lograr una relación respetuosa se aconseja:

- Reconocer que los estudiantes son personas con derechos y deberes.
- Reconocer el derecho de los jóvenes a su integridad física y emocional, a expresar su opinión con libertad, a pertenecer a su cultura y a tener su lengua materna.
- Ser tolerante con quienes piensan o son diferentes.

- Tratar en igual forma, es decir con equidad, a todos los alumnos, sin importar su condición económica o social, su cultura, su lengua, su manera de hablar o el hecho de que sean varones o mujeres.
- Trabajar con responsabilidad, esforzándose por cumplir bien con su función.

○ **Las relaciones de afecto**

Las relaciones de afecto en la escuela benefician a maestros y alumnos. El maestro se sentirá personalmente gratificado y tendrá mejor disposición para atender con cariño a los niños si siente que es importante para ellos. Los niños se sentirán bien y con mejor disposición para aprender si reciben un trato cariñoso y perciben el cuidado de parte de su maestro. Para propiciar y reforzar las relaciones de afecto se aconseja:

- **Mostrar interés.** Si les dedicamos un tiempo personal para conversar o corregir sus trabajos, si les preguntamos por su salud, por su estado de ánimo, por sus intereses, los niños sienten nuestro afecto.
- **Brindarles ayuda.** Hay que estar pendientes de sus necesidades y sus problemas. Si alguien falta, no hace la tarea, llora o está callado, es momento de intervenir y averiguar qué le sucede para darle la ayuda que requiera. No debemos esperar a que nuestros alumnos nos llamen cuando necesitan ayuda.
- **Ser cálido.** Transmitimos la calidez de diversas maneras: una palabra, un gesto, una acción, una palmadita son grandes expresiones de afecto cuando son auténticas y espontáneas.
- **Tratarlos bien.** Significa que nos relacionemos con ellos con amabilidad, sin gritos ni amenazas. Si los llamamos por

su nombre, si los saludamos cordialmente, nos relacionaremos mejor con los niños.

Mucho se ha escrito sobre la importancia que tiene la escuela como espacio de socialización fundamental para las niñas y los niños. Es innegable que la convivencia cotidiana en el aula y en la escuela implica relaciones de poder. En la escuela se generan y transmiten pautas, valores y concepciones en torno al poder y la autoridad. Los sujetos del espacio escolar no cumplen un rol pasivo en este proceso, pues sus interacciones afirman, niegan o reformulan dichas pautas y valores (Ames, 1999).

El clima de aula se da en el marco de la cultura escolar. La cultura escolar se puede definir como el conjunto de concepciones, creencias y prácticas reconocibles entre los diferentes miembros de la escuela. Dichos significados se transmiten, pero también se resignifican a lo largo de la historia.

Ascorra, Arias y Graff (2003) señalan que la posibilidad de que la escuela sea significativa para el alumno como una experiencia emocionalmente positiva va a depender en gran medida del *ambiente* que logren crear los alumnos y los profesores en el contexto educacional. Así mismo, existen otros hallazgos de que el ambiente social en el aula afecta el aprendizaje académico de manera directa e indirecta; directamente, una atmósfera positiva del aula es conducente para ello gro superior del estudiante. Indirectamente, pueden influenciar en el éxito académico a través de sus efectos en el compromiso y el esfuerzo sostenido del estudiante (Linares, 2005).

Desde la comprensión de la escuela, y en particular del aula, como un espacio de poder, los estilos, niveles y mecanismos

de participación de los actores —docente y estudiantes— son muy importantes para explicar el clima y la convivencia en ella.

Como señala Eguren, M. (2006) en los últimos años la participación se ha asumido como un aspecto indispensable para lograr la mejora de la calidad de la escuela, tanto en términos pedagógicos e instruccionales como de gestión. En efecto, el discurso pedagógico actual reitera constantemente la importancia de la participación. Es vital, al respecto, preguntarse para qué se participa. En la medida en que todo lo que se hace y vive en el aula debe responder a un fin pedagógico y formativo, la participación es por un lado un mecanismo relevante para el aprendizaje comunitario como una estrategia de mejoramiento de los aprendizajes, así como la mejor forma de promover protagonismo estudiantil en los procesos de aprendizaje y en la organización de la convivencia escolar. Es así como la experiencia escolar, primer espacio institucional y público en las experiencias de niñas y niños, se configura en un referente fundamental para el ejercicio ciudadano (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

Convivir implica siempre aprender a resolver conflictos propios de los distintos intereses entre los miembros del grupo y de la diversidad cultural de los actores. Desde este marco, los docentes deben manejar situaciones complejas y conflictos que dificultan la convivencia democrática. Tradicionalmente se ha entendido ello como el manejo de la disciplina, es decir el control del orden. Entender la convivencia sólo como obediencia a normas instauradas por la autoridad (por los adultos, por el docente), es decir como disciplina, reduce las posibilidades de desarrollo de capacidades que promueven la autonomía de los estudiantes.

Por ello, desde este estudio consideramos que antes de hablar de estrategias de manejo de la disciplina es más pertinente referirnos a recursos o estrategias que desarrollan capacidades y actitudes favorables a la autonomía y a la convivencia democrática desde la comprensión de la niña y niño como sujetos de derecho.

Determinados hechos importantes nos muestran que la cultura escolar debe cambiar. Cuando los profesores y las profesoras educan, utilizan un marco teórico especial menudo escondido que no se refleja, pero que está, y que aquí llamamos base o experiencia interpretativa (Hundeide, 2006). Para educar, se utilizan palabras, palabras que se crean en el encuentro entre sus bases interpretativas y una práctica discursiva concreta, la clase. Las palabras son acción, la lengua es una herramienta de guía potente que funciona en dos direcciones como mínimo: es creada y crea. La manera como los profesores o profesoras dan significado a una situación en el centro depende de su base o experiencia interpretativa y de la práctica discursiva.

2.2.1.6. Clima de aula y cultura escolar.

Mucho se ha escrito sobre la importancia que tiene la escuela como espacio de socialización fundamental para las niñas y los niños. Es innegable que la convivencia cotidiana en el aula y en la escuela implica relaciones de poder. En la escuela se generan y transmiten pautas, valores y concepciones en torno al poder y la autoridad. Los sujetos del espacio escolar no cumplen un rol pasivo en este proceso, pues sus interacciones afirman, niegan o reformulan dichas pautas y valores (Ames, 1999).

El clima de aula se da en el marco de la cultura escolar. La cultura escolar se puede definir como el conjunto de

concepciones, creencias y prácticas reconocibles entre los diferentes miembros de la escuela. Dichos significados se transmiten, pero también se resignifican a lo largo de la historia.

Desde la comprensión de la escuela, y en particular del aula, como un espacio de poder, los estilos, niveles y mecanismos de participación de los actores —docente y estudiantes— son muy importantes para explicar el clima y la convivencia en ella.

Como señala Eguren, M. (2006) en los últimos años la participación se ha asumido como un aspecto indispensable para lograr la mejora de la calidad de la escuela, tanto en términos pedagógicos e instruccionales como de gestión. En efecto, el discurso pedagógico actual reitera constantemente la importancia de la participación. Es vital, al respecto, preguntarse para qué se participa. En la medida en que todo lo que se hace y vive en el aula debe responder a un fin pedagógico y formativo, la participación es por un lado un mecanismo relevante para el aprendizaje comunitario como una estrategia de mejoramiento de los aprendizajes, así como la mejor forma de promover protagonismo estudiantil en los procesos de aprendizaje y en la organización de la convivencia escolar. Es así como la experiencia escolar, primer espacio institucional y público en las experiencias de niñas y niños, se configura en un referente fundamental para el ejercicio ciudadano (Ministerio de Educación del Perú, 2006).

Convivir implica siempre aprender a resolver conflictos propios de los distintos intereses entre los miembros del grupo y de la diversidad cultural de los actores. Desde este marco, los docentes deben manejar situaciones complejas y conflictos que dificultan la convivencia democrática. Tradicionalmente se ha entendido ello como el manejo de la disciplina, es decir el control del orden. Entender la convivencia sólo como obediencia a

normas instauradas por la autoridad (por los adultos, por el docente), es decir como disciplina, reduce las posibilidades de desarrollo de capacidades que promueven la autonomía de los estudiantes. Por ello, desde este estudio consideramos que antes de hablar de estrategias de manejo de la disciplina es más pertinente referirnos a recursos o estrategias que desarrollan capacidades y actitudes favorables a la autonomía y a la convivencia democrática desde la comprensión de la niña y niño como sujetos de derecho.

Determinados hechos importantes nos muestran que la cultura escolar debe cambiar. Cuando los profesores y las profesoras educan, utilizan un marco teórico especial menudo escondido que no se refleja, pero que está, y que aquí llamamos base o experiencia interpretativa (Hundeide, 2006). Para educar, se utilizan palabras, palabras que se crean en el encuentro entre sus bases interpretativas y una práctica discursiva concreta, la clase. Las palabras son acción, la lengua es una herramienta de guía potente que funciona en dos direcciones como mínimo: es creada y crea. La manera como los profesores o profesoras dan significado a una situación en el centro depende de su base o experiencia interpretativa y de la práctica discursiva.

2.2.1.7. Clima de aula y su relación con el aprendizaje.

Los estudios sobre la interacción entre los aspectos psicosociales, las estrategias y las actitudes de enseñanza señalan la importancia del clima de la clase sobre el aprendizaje del alumnado, y muestran que los alumnos obtenían mucho mejores resultados en clases con un entorno académico donde se sentían bien (Westling Allodi, 2002). La investigación realizada revela que los alumnos necesitan sentir que la escuela es para ellos, que son agentes involucrados en ella, ver que las tareas de la escuela tienen un sentido, que son reales. La

mayoría de alumnos dependen de profesores que pueden ofrecerles esa oportunidad (Ljusberg, 2009).

Las interacciones entre el alumnado, así como entre el profesor o profesora y el alumnado en un contexto, el centro, y en un discurso local y nacional modulan la relación interpersonal. Estas interacciones son cruciales, y no sólo la cantidad, sino fundamentalmente la calidad, estrechamente relacionada también con las múltiples dimensiones de desarrollo de cada individuo. El desarrollo individual (alumno/a o profesor/a) influencia estas interacciones que a su vez se ven influenciadas por muchos factores, como la autosatisfacción, la autoimagen, el proceso de aprendizaje y la competencia social, entre otros. El discurso, las creencias, las expectativas y las actitudes del profesorado y otros adultos en el centro, en especial en lo referente a la diversidad, tienen efectos profundos en varias dimensiones socio-emocionales como, por ejemplo, el nivel de autoconcepto, el proceso de aceptación y de rechazo entre los compañeros y compañeras y el ajuste social entre los alumnos (Chang, 2003). Las actitudes del profesorado son un factor importante a la hora de determinar el éxito del alumnado (Groth, 2007; Hugo, 2007).

El clima de aula es un factor que está vinculado a los aprendizajes en forma más directa que otras dimensiones de la organización escolar, debido a que es una unidad de análisis más próxima a las experiencias de los alumnos. En ese sentido es importantes atender especialmente a las relaciones entre los alumnos y su maestro, dado que existen antecedentes de investigación que muestran que éstas afectan significativamente la auto-concepción de los alumnos y su nivel de aprendizaje (Link y Ratledge 1975). Esto indica que el aula es, además de un espacio de instrucción, un espacio de construcción de relaciones sociales, las cuales afectan los resultados del proceso educativo.

El aula no es solamente un espacio de enseñanza y aprendizaje, es también —sobre todo— un lugar y un tiempo de convivencia cotidiana. Muchos estudios han comprobado ya la relación significativa que existe entre clima y aprendizaje (Cueto, 2003). Un clima positivo en el que todos se sientan actores con oportunidades para participar, tomar decisiones y asumir responsabilidades, interactuando con respeto y confianza mutua y conviviendo en un aula cuya organización física y temporal permita que todos se sientan cómodos y acogidos favorece el aprendizaje y estimula mayores expectativas de logro tanto de los estudiantes como del docente. En síntesis, un clima de aula favorable contribuye al mejoramiento de la calidad educativa.

El clima no es algo dado o estático. Se construye y reconstruye. No es resultado de la buena o de la mala «suerte». El clima es el resultado de una serie de factores que se articulan en una dinámica particular y que terminan configurando una forma de ser y estar en el aula en relación consigo mismo y en relación con los demás.

El clima de aula ejerce influencia directa en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Un clima negativo o desfavorable hace que el docente y los estudiantes se sientan incómodos y descontentos, es decir, poco motivados para enseñar y aprender. En cambio, un clima positivo en el que todos se sienten respetados y valorados genera una buena disposición para enseñar y aprender. Un ambiente de respeto mutuo, en el que las normas se han establecido, se han acordado entre todos y se cumplen, en el que todos cumplen con responsabilidades que permiten la convivencia y en el que todos sienten confianza y motivación por aprender, permite un clima de aula orientado al aprendizaje.

Un clima de aula propicio para el aprendizaje es el democrático. Es decir, un ambiente en el que el estilo de las interacciones y de participación se funden en los principios de respeto y valoración a las características y diferencias personales y

culturales, de la solidaridad entendida como compromiso con el bienestar colectivo y de la justicia entendida como el actuar ético en base al respeto a los derechos de todas y todos y el cumplimiento responsable de las responsabilidades individuales y colectivas. Así, desarrollar un clima de aula democrático implica promover en los estudiantes el desarrollo de la autonomía, la actitud reflexiva y deliberativa y el respeto y valoración de sí y de los otros.

Las buenas relaciones entre docentes y educandos, permiten generar mejores condiciones para construir conocimiento y para mantener un clima de aula que posibilite la convivencia. Esto a su vez, permitirá que los educandos tengan un buen rendimiento escolar, ya que el alumno para rendir debe interactuar con su profesor en una comunicación directa, que provoque un clima afectivo y motivador para el aprendizaje (Saffie, 2000).

Como se ha visto anteriormente, un clima de aula positivo o favorable se constituye en gran medida por las relaciones que docente y estudiantes construyen en sus interacciones dentro del aula. Ibáñez (2002) expone que estas interacciones constituyen un modo de relación que tiene importantes consecuencias para la formación de los estudiantes, tanto en lo personal como en lo académico.

De otro lado, el Plan Educativo Nacional al 2021 (PEN) contempla en uno de los objetivos estratégicos “asegurar prácticas pedagógicas, que desarrolle un clima de aula positivo, donde predomine la alegría, la motivación y el optimismo, dentro de una disciplina grupal autorregulada, basada en reglas acordadas y supervisadas por todos” (p. 74).

Los ambientes del aula comunican los propósitos y significados para comprometer en las tareas académicas a los estudiantes, y las percepciones de estos mensajes se relacionan cómo ellos participan en la clase (Turnery Patrick, 2004). Estos estarán motivados si pasan largo tiempo trabajando en tareas que despierten su interés; si no consideran interesante, o por lo

menos apropiada su tarea, todo lo que haga tendrá poquísimos valor (Goody Brophy, 1986).

Entonces, hará que exista un aprendizaje significativo por parte de los alumnos no sólo será suficiente sus disposiciones individuales y creencias, sino también el ambiente de aula. Ambas se relacionan, pues dentro del aula es donde deben propiciarse diferentes tipos de interacciones entre los estudiantes y sus pares, así como con los docentes.

Para Casassus (2006), el clima de aula es un factor que incide en el aprendizaje, este último nace a partir de otras variables. La primera de ellas es el tipo de vínculo que se establece entre el o la profesora y sus educandos y la segunda es el tipo de vínculo que se da entre los educandos. Para este autor el clima de aula es aquel elemento abstracto que nace a partir de las relaciones y vínculos emocionales que se establecen dentro de ella y que va más allá del “clima de aula producto de indicadores materiales tales como los textos, mobiliario, edificios o número de profesores por alumno. Se trata de algo más sutil e inmaterial. Se trata del clima emocional del aula” (Casassus, 2008). Con lo antes expuesto, se afirma que el autor comprende por clima de aula, aquel que se genera a través de las emociones que surgen tanto de las relaciones y vínculos de convivencia entre estudiantes y profesor, como de las relaciones que se establecen entre pares.

Finalmente, los ambientes del aula comunican los propósitos a los estudiantes para comprometerlos en la realización de tareas académicas y para participar en clase. Varios estudios destacan que el ambiente social en la clase afecta el aprendizaje académico, tanto de manera directa como indirecta. Influye directamente cuando conduce al estudiante hacia el logro de un buen desempeño e indirectamente cuando lo compromete y mantiene su esfuerzo. Asimismo, “el buen clima” se puede definir como las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad escolar. La cordialidad, la sonrisa, el respeto, el cariño, la

confianza y solidaridad entre compañeros son algunas de las características mencionadas (Turner y Meyer, 2004).

2.2.1.8. El clima de aula y la realidad educativa.

El caso es que la realidad educativa ha cambiado bastante. Hace algo más de veinte años la organización de poderes dentro del aula era radicalmente distinta a lo que se observa en la actualidad. Hoy día casi no resulta extraño escuchar o leer cómo tanto los docentes como los alumnos pueden permitirse distintas formas de agresión verbal, física y psicológica entre ellos. Cabe destacar, que últimamente estamos siendo testigos de actuaciones francamente agresivas entre compañeros, y en ocasiones de alumnos y alumnas hacia el profesorado. En esta realidad educativa, cabe preguntarse entonces, si en la actualidad operan adecuadamente los mecanismos de mediación o arbitraje, que supuestamente han de estar presentes en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, si están los docentes debidamente formados para actuar frente a episodios de ruptura de las interacciones sociales, así como si poseen herramientas adecuadas para mediar ante un conflicto. Grosin afirma que lo que hace de una escuela un centro de éxito es el respeto mutuo, un clima positivo y centrarse en los objetivos de conocimiento, así como en el aprendizaje del alumnado: “Los centros de éxito son aquellos que dan prioridad al conocimiento de las materias y al hecho que el alumnado aprenda lo que hay que saber. No obstante, si el alumnado ha de alcanzar los objetivos de conocimiento, los adultos también han de responder los alumnos de manera positiva a nivel humano. Otro enlace entre los adultos y los niños y niñas en un centro de éxito son las normas sociales comunes que requieren respeto mutuo” (Grosin, 2004).

2.2.1.9. Factores interpersonales a nivel de aula

○ Relaciones profesor- alumno

Según Martínez (1996), el profesor es el líder formal de la clase. Sus características personales van a ser las que hagan de indicador del tipo de actuación que desarrolla en el aula. Los docentes son los principales agentes que pueden intentar iniciar el proceso encaminado a que dicho contexto o ambiente resulte agradable y por lo tanto, favorecedor de la actividad educativa. Cuando ello es así, la dificultad se centra en los contenidos que deberían ser la principal dificultad real con la que cualquier discente debe enfrentar. En estas condiciones podrá dedicar el grueso de sus energías a seguir con éxito su itinerario formativo o mejor, educativo, que es en definitiva el principal objetivo de cualquier institución escolar.

En el clima de clase interesan especialmente las relaciones entre alumnos y las que se establecen entre aquéllos y el docente. Ciertamente es que las relaciones entre docentes tendrán también una influencia en el aula, puesto que, si éstas no son adecuadas o si no existe cohesión entre docentes, el trabajo con cada grupo clase no será común.

El profesor es el líder formal del grupo clase. De él depende en buena medida la configuración de un elevado número de factores que determinan el clima del aula. Nos referimos a la manera de abordar la materia, la actitud hacia la formación y la educación, la manera de entender la disciplina, las normas, el orden y la organización de la clase y finalmente, el trato que proporciona a los alumnos.

El profesor con la manera de abordar las clases, de preparar las explicaciones, de hacer participar al alumnado, etc., puede favorecer un ambiente de aprendizaje motivador, que permita a los alumnos participar en el progreso de la

asignatura, haciéndola interesante y cercana a sus intereses. Con sus actitudes frente a la educación (que se manifiestan a través de sus comportamientos), interesándose por el progreso de todos los alumnos, por su proceso educativo, etc., favoreciendo el diálogo, la comprensión y la complicidad o bien favoreciendo el distanciamiento, la desconfianza, el temor o la indisciplina genera da como rechazo a unas clases frustrantes y aburridas.

Según cómo se plantee la asignatura, el trato y el papel como profesor y educador favorecerá un ambiente propicio para la formación y la educación o bien un ambiente favorecedor del fracaso escolar y el abandono. El docente es el gestor principal de un buen clima de aula. Su papel es tan importante en la relación que cree con los alumnos, como en las relaciones entre alumnos que se realicen dentro de clase. Según Giner (2007), el docente siempre está comunicando, por lo que el alumno está constantemente recibiendo información. Hay que tener claro qué se quiere expresar y por lo tanto, expresarlo de manera adecuada.

- **Metodologías de enseñanza.**

La metodología es un factor que puede condicionar mucho el clima de aula. El contexto actual caracterizado por la abundancia e instantaneidad de la información actual era de la información, hace que los alumnos pierdan interés por lo que el profesor intenta enseñarles en clase. El alumno quiere saciar su inquietud lo más rápido posible. Y en caso contrario, el alumno pierde interés y por tanto deja de prestar atención.

El docente tiene que tener en cuenta este aspecto al desarrollar las actividades de aprendizaje. Ha de pensar en metodologías que consigan captar la atención de sus alumnos y de este modo se conseguirá el control del aula, lo que conllevará a un correcto clima para el aprendizaje.

Dependiendo del área curricular, se crean diferentes tipos de clima, de acuerdo a la metodología que se utiliza. Según Martínez (1996), una clase de lengua y una clase de educación física van a promover diferentes actividades, por lo que se llevarán a cabo distintos modos de trabajo, lo que condiciona el clima generado.

Según la metodología, la clase se torna participativa y ello conlleva a una interacción de sus miembros de una manera constante. En el caso contrario con las clases magistrales, el trabajo de los alumnos es mucho más pasivo. Los trabajos en grupo debidamente monitoreados por el profesor pueden servir para promover tareas de apoyo en los estudiantes, así como trabajar diferentes aspectos en cada grupo. Esta forma de dirigir el proceso de aprendizaje permite conseguir resultados que no se obtiene con la metodología tradicional expositiva.

Según Martínez (1996) el clima de clase es un fenómeno que se genera para cada materia, cada año, con cada grupo de alumnos y con cada profesor y grupo de alumnos, por lo que su intervención deberá situarse en el marco de la acción tutorial, dentro de cada aula, partiendo de cada profesor y grupo de alumnos.

- **Relaciones entre pares.**

El alumnado es un colectivo muy determinante en la generación de un clima favorable o desfavorable en el clima de aula, de ahí la importancia de las relaciones que se dan entre los mismos estudiantes. El docente debe conocer la realidad de los alumnos de hoy en día, las relaciones que se manejan en el grupo, sus intereses.

Por lo tanto, los alumnos y alumnas son también corresponsables de crear o un buen clima. Se debe tener presente que reaccionan de un modo u otro en función del

trato que reciben y en la medida que se sienten implicados y copartícipes en el proceso educativo. También es fundamental que lo que se les explica sea desinteresado y útil y así lo reconozcan. Los alumnos inciden también sobre el clima a través de las relaciones que mantienen entre ellos. Con el nivel de cohesión como grupo, el conocimiento y aceptación mutuos favorecen o dificultan la dinámica de la clase y por lo tanto el proceso educativo.

El docente, como principal responsable del clima, puede ayudar en mejorar las relaciones entre los alumnos. Estos se relacionan entre sí bajo unas actitudes y emociones a las que nuestra cultura educativa nunca ha estado atenta hasta hace unos años. El docente ha de tener en cuenta las emociones y los valores como parte de la materia escolar, ya que en la vida escolar se dan procesos de anti valores con más frecuencia de lo que se suele pensar (Soler, 2005).

2.2.2. Logros de aprendizaje.

2.2.2.1 Aproximación conceptual.

En la bibliografía especializada para referirse a los logros de aprendizaje aún se utiliza términos como “rendimiento académico” o “efectividad escolar”. En la revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, Edel (2003) define rendimiento escolar como el “nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”. De otro lado, se puede deducir que el rendimiento escolar es el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio” (Stagnaro, 2007). Ambas concepciones que definen rendimiento escolar tienen relación con el grado de logro que un educando debe cumplir respecto de determinados objetivos.

Las evaluaciones son las que dictaminan el buen rendimiento, ya sean formativas o sumativas, pues, serán éstas las que evidenciarán si los contenidos han sido o no internalizados por los estudiantes. “La idea que se sostiene de rendimiento escolar, desde siempre y aún en la actualidad, corresponde únicamente a la suma de calificaciones y resultados de los “exámenes o pruebas de nivel” de conocimientos a los que son sometidos los alumnos. Desde este punto de vista el rendimiento escolar ha sido considerado muy unilateralmente, es decir, sólo en relación al aspecto intelectual” (Stagnaro, 2007).

El logro del aprendizaje está condicionado no sólo por factores de orden intelectual, sino que requiere como condición básica y necesaria una disposición o voluntad por aprender, sin la cual todo tipo de ayuda pedagógica estaría determinada al fracaso. Los factores motivacionales se relacionan e influyen en la manera de pensar del estudiante, las metas que establece, el esfuerzo y persistencia que manifiesta, las estrategias de estudio que emplea y el tipo de consecuencias asociadas al aprendizaje resultante (Díaz y Hernández, 2007).

Para efectos de esta investigación Logros de aprendizaje es el desarrollo de las competencias y actitudes establecido por el Ministerio de Educación, que tiene como documento normativo el DCN 2009, para los estudiantes del 5° de educación secundaria, los que son adecuados por el docente de acuerdo a las necesidades educativas de los educandos.

2.2.2.2. Logros de aprendizaje en el área de Matemática.

Los logros de aprendizaje para la educación secundaria del sistema educativo del Perú están previstos en el Diseño Curricular Nacional (2009). Este documento normativo para el caso de matemática señala lo siguiente:

La exigencia de los aprendizajes en esta época de transformación global de los sistemas de producción y comunicación hacen que la ciencia, la tecnología, el desarrollo socio-económico y la educación estén íntimamente relacionados. En este contexto, el mejoramiento de las condiciones de vida de las sociedades depende de las competencias de sus ciudadanos. Frente a ello, uno de los principales propósitos de la educación básica es “el desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica para comprender y actuar en el mundo”. Consecuentemente, el área curricular de matemática se orienta a desarrollar el pensamiento matemático y el razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya desarrollando las capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad. El logro de aprendizaje previsto en el área de matemática se sintetiza en el desarrollo de las competencias por ciclo, en este caso el VII ciclo:

Organización del área	Competencias del ciclo VII	CAPACIDADES
Números, Relaciones y Funciones	Resuelve problemas de programación lineal y funciones; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.	<p><u>Razonamiento y demostración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demuestra propiedades de los números reales utilizando los axiomas correspondientes. - Establece la relación entre la lógica y los conjuntos. - Identifica el periodo y la amplitud de funciones sinusoidales y cosenoidales. - Transforma expresiones algebraicas mediante el uso de la teoría avanzada de exponentes. <p><u>Comunicación matemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreta el significado de las funciones trigonométricas. - Grafica funciones trigonométricas diversas. - Explica mediante ejemplos la densidad y la completitud de los números reales. <p><u>Resolución de problemas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas que involucran el uso de estrategias de cálculo para transformar expresiones con fracciones algebraicas. - Resuelve problemas de contexto real y matemático que implican la organización de datos utilizando conjuntos. - Resuelve problemas de contexto real y matemático que implican la organización de datos a partir del uso de cuantificadores. - Resuelven problemas que implican cálculos con expresiones numéricas con números naturales, enteros o racionales. - Resuelve problemas que involucran progresiones aritméticas y geométricas. - Resuelve problemas referidos a interés simple y compuesto en contextos comerciales o financieros. - Resuelve problemas que implican sistemas de ecuaciones con dos y tres incógnitas. - Resuelve inecuaciones lineales y cuadráticas con una incógnita.

		<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
Geometría y Medición	<p>Resuelve problemas que requieren de razones trigonométricas, superficies de revolución y elementos de Geometría Analítica; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.</p>	<p><u>Razonamiento y demostración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demuestra el teorema de Pitágoras. - Demuestra identidades trigonométricas. <p><u>Comunicación matemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreta el significado de la distancia entre dos puntos en el plano cartesiano. <p><u>Resolución de problemas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas que involucran el Lema de Tales y la semejanza de triángulos. - Resuelve problemas que implican el cálculo de elementos geométricos mediante las relaciones métricas en el triángulo rectángulo. - Resuelve problemas que implican el cálculo de las ecuaciones de la recta y el ángulo entre rectas. - Resuelve problemas que involucran las relaciones métricas en el triángulo rectángulo. - Resuelve problemas que involucran el uso del Teorema de Pitágoras. - Resuelve problemas que implican el cálculo de regiones poligonales formadas por una circunferencia inscrita o circunscrita en un polígono. - Resuelve problemas que involucran la medida de las diagonales y la suma de las medidas de los ángulos internos de un polígono. - Resuelve problemas que involucran el cálculo del volumen y el área de la superficie de la esfera un tronco de prisma.
Estadística y Probabilidad	<p>Resuelve problemas de traducción simple y compleja que</p>	<p><u>Razonamiento y demostración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece relaciones entre población y muestra. - Elabora muestras mediante las técnicas de

	requieren el cálculo de probabilidad condicional y recursividad; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.	muestreo aleatorio simple y muestreo no aleatorio. - Interpreta variables estadísticas y sus relaciones en muestreos. - Interpreta cuartiles, deciles, percentiles en un estudio estadístico. <u>Comunicación matemática</u> - Interpreta el significado de coeficiente de variación. - Organiza información de pequeñas investigaciones estadísticas que impliquen muestreo. - Matematiza situaciones reales utilizando operaciones con eventos. <u>Resolución de problemas</u> - Resuelve problemas que requieran del coeficiente de variación. - Resuelve problemas que requieran de ecuaciones de recursividad. - Resuelve problemas que involucran procesos de recursión. - Resuelve problemas que involucran el cálculo de la probabilidad de eventos compuestos. - Resuelve problemas que involucran el cálculo de probabilidad condicional. - Resuelve problemas que involucran el cálculo de la probabilidad de eventos independientes.
--	--	---

2.2.2.3. Logro de aprendizajes en el área de Comunicación.

El área de Comunicación fortalece la competencia comunicativa desarrollada por los estudiantes en Educación Primaria para que logren comprender y producir textos diversos, en distintas situaciones comunicativas y con diferentes interlocutores, con la finalidad de satisfacer sus necesidades funcionales de

comunicación, ampliar su acervo cultural y disfrutar de la lectura o la creación de sus propios textos. Asimismo, se promueve una reflexión permanente sobre los elementos lingüísticos y no lingüísticos que favorecen una mejor comunicación, la misma que, en este nivel, enfatízalos aspectos académicos y científicos. El área de Comunicación también brinda las herramientas necesarias para lograr una relación asertiva y empática, solucionar conflictos y llegar a consensos, condiciones indispensables para una convivencia armónica. Estos logros de aprendizaje se sintetizan en las siguientes competencias del área:

Organización del área	Competencias del ciclo VII	Indicadores
Expresión y comprensión oral	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Expresa sus ideas en forma organizada, original y elocuente en situaciones comunicativas interpersonales y grupales, demostrando seguridad y consistencia en sus argumentos. ❖ Comprende el mensaje de los demás, refutando o apoyando críticamente las ideas, y valorando la 	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica su participación oral, organizando la información y previendo los recursos de apoyo a su intervención, según la técnica grupal en la que participe. - Diserta sobre temas diversos en conferencias y mesas redondas, utilizando lenguaje técnico y presentando argumentos sólidos. - Expone temas diversos, presentando las ideas con secuencia lógica, relacionando premisas y conclusiones, y apoyándose en fuentes científicas y tecnológicas. - Relata avisos publicitarios, programas deportivos y musicales utilizan o inflexiones de voz, así como los recursos propios de cada formato. - Escucha mensajes diversos, haciendo preguntas, repreguntas y comentarios fluidamente. - Interpreta el significado que transmiten los recursos no verbales en el

	diversidad lingüística y cultural.	intercambio de información. - Enjuicia las ideas de los demás, así como el uso de la lengua, según los interlocutores y la situación comunicativa.
Comprensión de textos	❖ Comprende textos de distinto tipo, según su propósito de lectura; los contrasta con otros textos; opina críticamente sobre las ideas del autor y el lenguaje utilizado; y valora los elementos lingüísticos y no lingüísticos que favorecen la comprensión del texto.	- Identifica las premisas, los argumentos y las conclusiones en monografías y ensayos, valorando los aportes del autor. - Identifica la importancia del apéndice y las referencias bibliográficas, como medio para obtener más información. - Discrimina la información relevante y la estructura de actas, solicitudes, oficios y memorandos. - Discrimina las características del lenguaje televisivo y cinematográfico presentes en los mensajes publicitarios. - Infiere el propósito comunicativo de editoriales y artículos de opinión, discriminando los hechos de las opiniones. - Organiza información sobre la literatura peruana e hispanoamericana en esquemas y redes semánticas. - Analiza las obras de la literatura peruana e hispanoamericana, identificando el contexto social y cultural y los movimientos o escuelas literarias a los que pertenecen. - Enjuicia el contenido y el lenguaje utilizado en los textos que lee.
Producción de textos	❖ Produce textos de distinto tipo, en forma adecuada, fluida, original y coherente,	- Planifica la producción de textos, organizando información en función del tema que abordará. - Redacta textos expositivos, presentando con secuencia lógica las ideas y logrando coherencia entre las premisas, el desarrollo temático y las conclusiones.

	<p>en función de diversos propósitos y destinatarios; utilizando de modo reflexivo los elementos lingüísticos y no lingüísticos para lograr textos de mejor calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Redacta oficios, actas, solicitudes y memorandos, respetando su estructura, así como las convenciones y formalidades propias de estos documentos. - Elabora avisos publicitarios utilizando el lenguaje televisivo y teniendo en cuenta la función comunicativa de la imagen y los efectos sonoros. - Elabora fascículos y revistas, incorporando gráficos e imágenes, y utilizando las aplicaciones informáticas y los recursos de Internet. - Crea textos literarios, en prosa o verso, así como ensayos sobre las características de las obras de la literatura peruana e hispanoamericana, ubicándolas en el contexto social y cultural. - Utiliza las reglas ortográficas y gramaticales para otorgar coherencia y corrección a los textos que produce. - Edita el texto para hacerlo atractivo y novedoso.
--	--	---

2.2.2.4. Escala de calificación de logros de aprendizaje en la educación básica regular de nivel secundario

El Diseño Curricular Nacional de la educación básica regular (2009) plantea la siguiente escala de calificación para el logro de los aprendizajes del sistema educativo del Perú:

Escalas de calificación	Descripción
20-18 (Excelente)	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas
17-14 (Bueno)	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
13-11 (Regular)	Cuando el estudiante está en camino de lograrlos aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
10-00 (Deficiente)	Cuando el estudiante está empezando a desarrollarlos aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

1.3. Definición de términos básicos

Clima institucional

Elemento fundamental de las percepciones que el trabajador tiene de las estructuras y procesos que ocurren en un medio laboral.

Clima de aula

Ambiente afectivo que predomina en el salón de clase.

Actitud

Es la disposición de una persona a comportarse de una determinada manera según sus características de personalidad.

La actitud laboral

Es la tendencia individual en relación con el trabajo condicionada por un conjunto de factores innatos, adquiridos, internos o externos al trabajador.

Diagnóstico

Identificación y explicación de las variables directas e indirectas inmersas en un problema, más sus antecedentes, medición y los efectos que se producen en su medio ambiente.

Logros de aprendizaje

Son los resultados obtenidos por cada estudiante, evaluados en un periodo respecto a las asignaturas.

Valores

Son los principios o las pautas de conducta que orientan la actuación de los individuos tanto en la sociedad como en el trabajo.

CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS

2.1. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

2.1.1. Variables

V. I. Clima de aula

V. D. Logros de aprendizajes en comunicación y matemática

2.1.2. Indicadores e índices

Variables	Indicadores	Índices
Clima de aula	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones profesor-alumno - Metodologías de enseñanza - Relaciones entre pares 	<p>Muy favorable 117-88</p> <p>Favorable 87-58</p> <p>Desfavorable 57-28</p> <p>Muy desfavorable =< 27</p>
Logros de aprendizajes en: Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones. - Reconoce relaciones de causa efecto. - Relaciona información intratextual con información extratextual. - Reconoce el tema central y las ideas principales del texto. - Deduce el propósito del texto. 	<p>Excelente: (20-18)</p> <p>Bueno: (17-14)</p> <p>Regular: (13-11)</p> <p>Deficiente: (10-00)</p>

<p>Matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica el interlocutor o auditorio al que se dirige el texto. - Reconoce el significado de palabras o expresiones a partir del contexto de la lectura. - Evalúa el contenido - Evalúa la forma. - Produce textos en forma adecuada, fluida, original y coherente, en función de diversos propósitos y destinatarios. - Resuelve problemas de programación lineal y funciones. - Argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático. - Resuelve problemas que requieren de razones trigonométricas, superficies de revolución y elementos de Geometría Analítica. - Resuelve problemas de traducción simple y compleja que requieren el cálculo de probabilidad condicional y recursividad. 	
-------------------	---	--

2.2. Formulación de la hipótesis

2.2.1. General

Existe asociación entre el clima de aula y los logros de aprendizaje en comunicación y matemática en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B. Iquitos 2014.

2.2.2. Específicas:

- Existe asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de matemática en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.P. MORB- Iquitos- 2014.
- Existe asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P. MORB-Iquitos 2014.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

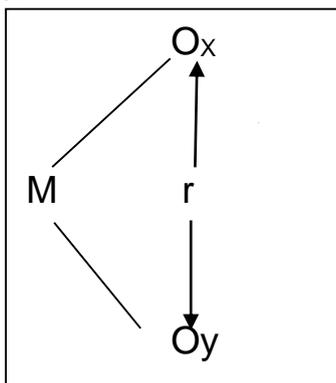
Tipo

El presente estudio corresponde al tipo de investigación descriptivo correlacional, ya que permitió identificar, relacionar y delimitar variables que operan en una situación determinada, describiendo e interpretando la condición que existe entre las variables, efectos que se producen o tendencias en los aprendizajes en el área de Matemática y Comunicación.

Diseño de Investigación

El diseño de investigación es de tipo no experimental-correlacional.

El diseño es:



Donde:

M = Muestra

O_x = Observación a la variable: Supervisión pedagógica

O_y = Observación a la variable: Desempeño docente

r = Medida de correlación entre las variables.

3.2. Población y Muestra

Población

Población estudiante del 5° de secundaria de los turnos mañana y tarde de la I.E. MORB-2014.

Grado y sección Turno mañana	Nº	Grado y sección Turno tarde	Nº
5º A	24	5º I	22
5º B	29	5º J	19
5º C	25	5º K	18
5º D	24	5º L	17
5º E	24	5º LL	15
5º F	27	5º M	14
5º G	31	5º N	15
5º H	23	5º Ñ	15
Totales	207		103

310 estudiantes matriculados en el 5º de educación secundaria de menores ambos turnos de la I.E. MORB-2014.

Muestra

El tamaño de la muestra de esta investigación fue de 264 estudiantes, se calculó con la siguiente fórmula del muestreo aleatorio simple, por tratarse de población finita que se presenta a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- n = tamaño de nuestra
- N = Número total de la población
- Z = 1.96 (95 % Nivel de confianza).
- P = Probabilidad de ocurrencia del evento
- q = Complemento de p
- E = Error o precisión

3.3. Técnicas e Instrumentos

Técnicas Encuestas, Pruebas educativas.

Instrumentos

La validez de los instrumentos se realizó mediante una prueba piloto en una muestra con características similares, los mismos son: Cuestionario, Prueba escrita.

3.4. Procedimientos de recolección de datos.

La recolección de la información pasó por las siguientes acciones:

Coordinación con las autoridades, a fin de contar con la autorización, el consentimiento informado y el apoyo respectivo.

Aplicación de los instrumentos a fin de recoger la información requerida.

3.5. Técnicas de procesamientos y análisis de los datos

Finalizado el recojo de datos se procedió a sistematizar, procesar, analizar e interpretar los datos. Para el análisis de datos se hizo uso de medidas de resumen (medidas de tendencia central y de dispersión) con el soporte del programa estadístico SPSS versión 21.

3.6. Aspectos éticos

Al iniciar von esta investigación, se ha tenido en cuenta el enorme desafío de encontrar una respuesta a los problemas y/o conflictos que a diario se presentan en las organizaciones laborales en su interactuar que desarrollan las personas para lograr objetivos personales e institucionales.

He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente

La tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo al título profesional.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla 1

Estudiantes según clima de aula y logro de aprendizajes en las áreas de matemática y comunicación del 5° de educación secundaria I.E.M.O.R.B -2014

Clima de aula en matemáticas	fi	%	Logros de aprendizaje en matemáticas	fi	%
Desfavorable	144	79,1	Deficiente	114	62,6
Favorable	38	20,9	Regular	24	13,2
			Bueno	44	24,2
Clima de aula en comunicación			Logros de aprendizaje en comunicación		
Desfavorable	42	23,1	Regula	42	23,1
Favorable	134	73,6	Bueno	140	76,9
Muy favorable	6	3,3	Total	182	100,0
Total	182	100,0			

En la tabla 1 se observa el clima de aula y logros de aprendizajes en las áreas de matemática y comunicación, y es como sigue:

En el área de matemática el 79.1% señala que el clima de aula es Desfavorable; mientras que en el área de comunicación el 73,6 señala que el clima de aula es Favorable.

Con respecto a los logros de aprendizaje en el área de Matemática el 62,6% se ubica en el logro Deficiente; mientras que, en el área de Comunicación, En el 76.9% se ubica en el logro Bueno.

Tabla 2

Clima de aula y logros de aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes de 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B.-2014.

		Logros de aprendizaje en comunicación		Total
		Regular	Bueno	
Clima de aula en el área de Comunicación	Desfavorable	42 23%	0	42 23%
	Favorable	0	134 74%	134 74%
	Muy favorable	0	6 3%	6 3%
Total		42 23%	140 77%	182 100%

$$\chi^2 = 182.00 \quad \text{g.l.} = 2 \quad \text{p-valor} = 0,000$$

En la tabla 2 se observa que p-valor = 0,000 es menor que $\alpha = 0,05$; por lo que concluimos que Existe asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de comunicación en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.P. MORB- Iquitos-2014.

Tabla 3

Clima de aula y logro de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B. Iquitos-2014.

		Logros de aprendizaje en matemática			Total
		Deficiente	Regular	Bueno	
Clima de aula en el área de Matemática	Desfavorable	114	24	6	144
	Favorable	0	0	38	38
		62,6%	13,2%	3,3%	79,1%
		0,0%	0,0%	20,9%	20,9%
Total		114	24	44	182
		62,6%	13,2%	24,2%	100,0%
					%
$\chi^2 = 150.6$		g.l. =2	p-valor = 0,000		

En la tabla 3, se observa que p-valor = 0,000 es menor que $\alpha = 0,05$; por lo que concluimos que Existe asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de matemática en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.P. MORB- Iquitos-2014.

Tabla 4

Clima de aula y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B. Iquitos-2014.

		PROMEDIO LOGRO			Total	
		Deficiente	Regular	Bueno		
Promedio clima	Desfavorable	Recuento	9	11	0	20
		% del total	5,7%	6,9%	0,0%	12,6%
	Favorable	Recuento	8	74	11	93
		% del total	5,0%	46,5%	6,9%	58,5%
	Muy favorable	Recuento	0	9	37	46
		% del total	0,0%	5,7%	23,3%	28,9%
Total	Recuento	17	94	48	159	
	% del total	10,7%	59,1%	30,2%	100,0%	

$$\chi^2 = 101.02 \quad \text{g.l.} = 2 \quad \text{p-valor} = 0,000$$

En la tabla 4, se observa que p-valor = 0,000 es menor que $\alpha = 0,05$; por lo que concluimos que Existe asociación entre el clima de aula y el logro de aprendizajes en el área de matemáticas y comunicación en los estudiantes del 5°de educación secundaria de la I.E.P. MORB- Iquitos-2014.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados del presente estudio de investigación demuestran que el clima de aula es un factor fundamental en el proceso de aprendizaje. Así se desprende de los datos encontrados. En el caso del área de Matemática el 79.1% señala que el clima de aula es Desfavorable y 62% de estudiantes alcanza logros de aprendizaje Deficiente; mientras que en el área de Comunicación el 73.6 % señala que el clima de aula es Favorable y el 76.9 % alcanza logros de aprendizaje en el nivel Bueno.

Estos resultados son compatibles con lo encontrado por Yelow y W Einstein (1997) en el que afirma que “Un clima y organización satisfactorio para el educando, combinados con diferentes métodos de enseñanza, cada uno de los cuales trae objetivos particulares da por resultado un gran rendimiento académico”.

Por su parte Martin (2000), indica que el clima de clase o ambiente de trabajo en las organizaciones, constituye uno de los factores determinantes y facilitadores de los procesos organizativos de gestión, de innovación y cambio.

De otro lado el Ministerio de Educación (2006), respecto a la relación entre clima y aprendizaje concluye que “es posible afirmar que, un clima de aula que garantiza ciertas condiciones básicas como el respeto, la responsabilidad, la corresponsabilidad, la motivación de logro y la confianza, así como un ejercicio docente estructurado, planificado, de monitoreo constante del desempeño de los estudiantes, favorece el mejor logro en los aprendizajes de los estudiantes. Las aulas con mayor éxito en las pruebas de rendimiento en este estudio, tienen docentes que promueven un clima de aula tendiente a la convivencia democrática”.

Estos hallazgos también encuentran un sustento científico en una investigación realizada por la UNESCO (2002), en el que concluye que el clima o ambiente de la clase también es un aspecto a considerar. El estudio buscaba identificar aquellos factores que podrían influir en el aprendizaje de los alumnos, se encontró que el clima que se generaba en el aula era un aspecto fundamental.

Un aporte interesante es el de Izquierdo (2002), sugiere que las relaciones entre estudiantes y docentes deben ser amistosas, llenas de simpatía, confianza, cooperación y respeto. Los docentes deben tener presente que el alumno es una creación única, que los problemas, deseos, aspiraciones, frustraciones, emociones y experiencias, de éste, no son las de aquel.

Por su parte Ainscow, (2001), sostiene que, para facilitar el aprendizaje de los alumnos, es necesario lo referente a las relaciones entre docente y alumnos, las cuales deben ser auténticas. Afirman que, para lograr clases eficaces, la interacción maestro y alumno debe estar en el centro de los procesos de enseñanza aprendizaje. Los docentes deben propiciar un ambiente seguro de modo que los estudiantes sean tratados con justicia y respeto. Aceptarlos y valorarlos para que desarrollen autoconfianza, autoestima e identidad personal, que practiquen el saber escuchar, mejoren capacidades de expresión tranquila y ello repercuta en calidades de comunicación y relación entre ambos.

Galo (2003), con relación a las normas de comportamiento que se aplican en el aula, argumenta que estas deben ser claras para los estudiantes, es bueno que el docente haga sentir a los alumnos que se les toma en cuenta a la hora de elaborarlas, para que se les reconozca como autores en el ordenamiento de las mismas y lograr durante el proceso educativo seguridad y confianza para todos.

Sin embargo, todo lo contrario, sucedería con climas desfavorables e insatisfactorios para los alumnos. Los humanistas plantean que existe en el alumno una ansiedad natural por aprender, la cual puede ser fomentada por los maestros al crear el clima idóneo para el aprendizaje, mientras que los conductistas sugieren que el ambiente del aula debe estar cuidadosamente estructurado para reforzar la conducta que implique motivación. De ellos se concluye que el clima de aula juega un papel preponderante en el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual se ve reflejado en el rendimiento académico del educando.

Siempre hay que crear un clima de confianza y de respeto. Es muy importante que el clima de la clase sea alegre y dinámico. Los alumnos buscan seguridad y aceptación, ellos se aprueban unos a otros, y aprueban al maestro buscando señales de confianza y apoyo. Los maestros deben comprender esta

necesidad de aprobar, de buscar seguridad, y deben aceptar a los alumnos como son, para lo cual frecuentemente se puede ofrecer elogios y ánimos. En efecto, la falta de un buen clima del aula, repercute en el rendimiento de los estudiantes, problema que hoy representa preocupación en docentes y padres de familia.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

Las características de los estudiantes no son tomadas a cuenta para iniciar la labor educativa, que cada estudiante aprende o como el modo de actuar cuando aborda las distintas actividades que llevan a cabo para estudiar.

La propuesta de enseñanza aplicando los estilos de aprendizaje ofrece a los docentes y estudiantes datos específicos y significativos sobre el aprendizaje individual y de los otros miembros del grupo, con lo que se debe compartir su diario desempeño en el aula.

Hay investigaciones han comprobado la diversidad y relatividad del aprendizaje, estudiantes que organizan sus pensamientos de forma lineal, secuencial, mientras que otros prefieren un enfoque holístico.

Estos usos pueden condicionar el uso del tiempo, la organización física de los ambientes, la planificación diaria, la visión del cambio y la perspectiva de futuro; más aún, las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas piensan de manera distinta, copian la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de forma diferente. Por ello, la teoría de los estilos de aprendizaje ha venido a conformar esta diversidad entre los individuos y a proponer un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión personal y de las peculiaridades diferenciales en el modo de aprender. Es aquí donde los docentes encuentran un área de notable interés e importancia para desarrollar correctamente su función.

Durante el desarrollo de las actividades académicas, continuamente se observan dificultades en los logros de aprendizaje de los estudiantes, que va relacionado a un clima de aula, en especial durante los periodos de prácticas y exámenes. Cuando se habla de logros de aprendizaje, se debe tener en cuenta, que este contiene diversos significados para el estudiante, teniendo entre ellos, el paso de un año a otro y el reconocimiento por parte de sus docentes y compañeros.

Diversas investigaciones han comprobado que el clima de aula tiene mucho que ver con los logros de aprendizaje, por esta razón y de acuerdo a los hallazgos del presente estudio planteamos :

1. Implementar talleres para mejorar el clima de aula, tratando de que siempre haya buena organización, buena relaciones docentes-alumno, en los estudiantes de 5to. Grado de secundaria de la Institución Educativa MORB, para no causar interferencias pedagógicas este reforzamiento podría realizarse en los periodos vacacionales o en horarios alternos en sus estudios.
2. Realizar talleres de actualización con los docentes de todas las áreas curriculares sobre los factores internos del aula que intervienen en el proceso de aprendizaje y prestar mayor atención a los docentes del área de Matemática en su interrelación con los estudiantes, por lo que se observa que la mayoría de ellos no tienen una percepción agradable del área.
3. Realizar talleres de actualización con los docentes de todas las áreas curriculares para mejorar el clima de aula, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes de la I.E. Es necesario que se implementen técnicas y métodos activos de aprendizaje, para promover: la participación, colaboración y convivencia de los estudiantes, así como elevar su autoestima al sentirse parte importante del proceso de aprendizaje. Los talleres de actualización deben centrarse en las relaciones docente-alumno, metodologías de enseñanza y relaciones entre pares.
4. Incorporar como parte de la política institucional mediciones permanentes en la dimensión en variables como clima institucional, clima docente entre otros, porque también son factores que influyen en el clima de aula y logros de aprendizaje.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- El estudio permitió conocer que existe asociación entre el clima de aula y los logros de aprendizaje en las áreas de Comunicación y Matemática en los estudiantes del 5° de educación secundaria de la I.E.M.O.R.B.- Iquitos -2014.
- El clima de aula está asociado a los logros de aprendizaje en el área de Matemática, toda vez que el 79.1% afirman que el clima de aula es Desfavorable y el 62,6% alcanza ubicarse en el nivel de logro Deficiente.
- En el área de matemática las relaciones profesor-alumno, las metodologías de enseñanza y las relaciones entre pares no son las más favorables y ello repercute en crear un ambiente en el aula que propicie logros de aprendizajes significativos.
- El clima de aula está asociado a los logros de aprendizaje en el área de Comunicación, toda vez que el 73.6% afirman que el clima de aula es Favorable y el 76,9% alcanza ubicarse en el nivel Bueno de logros de aprendizaje.
- En el área de Comunicación las relaciones profesor-alumno, las metodologías de enseñanza y las relaciones entre pares son las más favorables y ello repercute en crear un ambiente en el aula que propicie logros de aprendizajes significativos.
- De los resultados obtenidos, se concluye que uno de los problemas que afecta el logro de aprendizajes de los estudiantes en las áreas de Matemática y Comunicación es la falta de un buen clima del aula, por lo que el docente, deberá interesarse en crear ese ambiente agradable donde los estudiantes se sientan parte de los procesos de enseñanza-

aprendizaje, exista una convivencia satisfactoria, unión, cooperación entre compañeros.

CAPÍTULO VIII RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el presente estudio de investigación, se presentan las siguientes recomendaciones, con el ánimo de superar las dificultades encontradas:

1. Se recomienda a los docentes de todas las áreas curriculares de mejorar el clima de aula, especialmente a los docentes del área de Matemática, tratando de que siempre haya buena organización, buena relaciones docentes-alumno, escoger las estrategias metodológicas pertinentes para cada situación y estar atento para intervenir en cualquier situación que altere las buenas relaciones entre estudiantes, con la finalidad que los procesos de enseñanza-aprendizaje se lleven a cabo en un ambiente agradable de trabajo.
2. Realizar talleres de actualización con los docentes de todas las áreas curriculares sobre los factores internos del aula que intervienen en el proceso de aprendizaje y prestar mayor atención a los docentes del área de Matemática en su interrelación con los estudiantes, por lo que se observa que la mayoría de ellos no tienen una percepción agradable del área.
3. Realizar talleres de actualización con los docentes de todas las áreas curriculares para mejorar el clima de aula, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos en los estudiantes de la I.E. Es necesario que se implementen técnicas y métodos activos de aprendizaje, para promover: la participación, colaboración y convivencia de los estudiantes, así como elevar su autoestima al sentirse parte importante del proceso de aprendizaje. Los talleres de actualización deben centrarse en las relaciones docente-alumno, metodologías de enseñanza y relaciones entre pares.

4. Incorporar como parte de la política institucional mediciones permanentes en la dimensión en variables como clima institucional, clima docente entre otros, porque también son factores que influyen en el clima de aula y logros de aprendizaje.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AINSCOW, M. (2001). Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula. España. Editorial Narcea S.A.
- AMES, P. (1999). Las prácticas escolares y el ejercicio del poder en las escuelas rurales andinas. Documento de Trabajo. 102. Lima: IEP.
- ASCORRA, P., ARIAS, H. y GRAFF, C. (2003) La Escuela como contexto de contención social y afectiva. *Revista Enfoques Educativos*, 5 (1), 117-135.
- CASASSUS, J. (2003) La escuela y la (des)igualdad. Santiago de Chile: Ediciones LOM.
- CASASSUS, J. (2006). La educación del ser emocional. Santiago de Chile: Cuarto Propio/Indigo.
- CASASSUS, J. (2008). Aprendizajes, emociones y clima de aula. En *Revista de Pedagogía Crítica Paulo Freire*, año 7, N° 6. Santiago de Chile: AHC/Ediciones LOM.
- CORNEJO, R. y REDONDO, J. (2001). El clima escolar percibido por los estudiantes de enseñanza media. Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Revista del Centro de Investigación y Difusión Poblacional*, 15, 11-52.
- CUETO, S. Y RODRÍGUEZ, J. (2003). "Estudios empíricos sobre determinantes del rendimiento escolar en el Perú", en: Javier Murillo (coordinador): La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Revisión internacional del estado del arte. Bogotá: Convenio Andrés Bello y Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- CUETO, S., RAMÍREZ, C. & LEÓN, J. (2003). *Eficacia escolar en escuelas polidocentes completas de Lima y Ayacucho*, en [http:// consorcio.org/CIES/html/pdfs/R0202. pdf](http://consorcio.org/CIES/html/pdfs/R0202.pdf)
- CHANG, L. (2003). Variable Effects of Children's Aggression, Social Withdrawal, and Prosocial Leadership as Functions of Teacher Beliefs and Behaviours *Child Development*, 74(2), 535-548.
- DÍAZ-BARRIGA, F. Y HERNÁNDEZ, G. (2007). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México D.F.: McGraw-Hill.
- EDEL, Rubén (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. En *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE)* julio-diciembre, año/vol.1, número 002, Red Iberoamericana de Investigación, sobre Cambio y Eficacia Escolar, España, Madrid

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/551/55110208.pdf>. Fecha de consulta: 21 de febrero de 2014.

EGUREN, M. (2006). «Educación y participación: enfoques y prácticas promovidas desde el estado, la sociedad civil y las escuelas». En Montero, C. (Ed.) Escuela y Participación en el Perú. Temas y dilemas. Lima: IEP.

ESTEVE, J. M., FRANCO, S. Y VERA, J. (1995). Los profesores ante el cambio social. Barcelona: Anthropos.

Galo, C. (2003). El currículo en el aula. Guatemala. Editorial Piedra Santa.

GILCHRIST, R. (1977). Risktaking Turtles Move Toward Positive School Climate. Thrust for educational leadership.

GINER, A. (2007) El tutor y la comunicación. Wolters Kluwer

GOOD, T. y BROPHY, J. (1996). *Psicología Educativa Contemporánea*. México, D. F.: McGraw-Hill.

GROSIN, L. (2004). Skolklimat, prestation och anpassning i 21 mellan- och 20 högstadieskolor [School climate, achievement and adaptation in 21 intermediate- and 20 upper level compulsory schools]. Forskningsrapport 71 Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet.

GROTH, D. (2007). Uppfattningar om specialpedagogiska insatser – aspekter utifrån elevernas och lärarnas perspektiv [Understanding special education interventions – aspects from pupils and special teachers' perspective]. Diss. Luleå: Luleå tekniska universitet.

HUGO, (2007). Liv och lärande i gymnasieskolan. En studie om elevernas och lärarnas upplevelser av ett individuellt program [Life and learning in upper secondary school. A study about pupils and teachers' experiences in an individual program]. School of Education and Communication Jönköping University. Diss.

HUNDEIDE, K. (2006). Socio kulturella rammar för barns utveckling: barns livsvärldar. [Sociocultural frames for child development]. Lund: Studentlitteratur.

IBÁÑEZ, N. (2002). Las emociones en el aula. Estudios pedagógicos N°28, año 2002, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Austral de Chile. Santiago de Chile: UACH.

KAPLAN, A. & MAEHR, M. L. (2007). The Contributions and Prospects of Goal Orientation Theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141-184.

LINARES, O., ROSBRUCH, N., STERN, M., EDWARDS, M., WALKER, G., ABIKOFF, H. y ALVIR, J. (2005). Developing Cognitive- Social-Emotional Competencies to Enhance Academic Learning. *Psychology in Schools*.

LINK, CH. Y RATLEDGE, E. (1975). "Student Perceptions, I.O. an Achievement". *The Journal of Human Resources*. Vol. 14, núm. 1: 98-111.

LJUSBERG, A- L.(2009). Pupils in remedial classes. Department of Youth and Child Studies. Stockholm University. Diss

MARTIN, M.(2000). Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. *Educación*(27).p .p.103-117. Recuperado el 16 de agosto de 2010 desde: <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn27p103.pdf>

MARTINEZ, M. (1996) La orientación del clima de aula. Investigación sobre el desarrollo de una investigación. Tesis doctoral. Barcelona.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ (2006) "Comprendiendo la escuela desde su realidad cotidiana. Estudio cualitativo en cinco escuelas estatales de Lima. Unidad de Medición de la Calidad Educativa.

MONTERO, C. y otros (2002) Propuesta metodológica para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje en el aula rural multigrado, Ministerio de Educación del Perú, MECEP, Documento de trabajo.

REYNOLDS, D. y OTROS (1996). Las escuelas eficaces. Claves para mejorar la enseñanza. Madrid: Santillana, Aula XXI.

REDONDO, J. (1999): Fundamentos y pautas para elaborar programas de garantía social. Bilbao: Ediciones Mensajero.

RODRÍGUEZ, N. (2004). El clima escolar. *Revista Digital Innovación e Investigación*. Num. 7 Volumen 3 Found November; 7, 2008 from http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revistaense/n7v3/clima.PDF

RUZ, J. (2006). Convivencia y Calidad de la Educación. Santiago de Chile: Ediciones organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura.

SAFFIE, N. (2000) ¿Valgo o no valgo? Autoestima y rendimiento escolar. Santiago de Chile: Ediciones LOM.

SANCHEZ, J. (2009). Análisis del clima de aula en Educación Física. Un estudio de caso. Tesis doctoral, Departamento de Didáctica de Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Málaga.

SOLER, M. (2005) ¿Cómo prevenir la violencia a través de la tutoría? Barcelona: Wolters Kluwer España.

SOMMER, D. (2005). Barndomspsykologi. Utveckling i en förändrad värld. [Childhood psychology. Development in a changing world] (2nd Edn). Stockholm: Runa förlag.

STAGNARO, Lorena (2007). En Blog Carpe Diem <http://somochesayen.blogspot.com/2007/07/rendimiento-escolar.html>.
Fecha de publicación: 2 de julio de 2007. Fecha de consulta: 15
enero de 2014.

TURNER, J. y PATRICK, H. (2004). Motivational influences of student participation in classroom learning activities. Teachers College Record.

TURNER, J. y MEYER, D. (2004). A classroom perspective on the principle of moderate challenge in mathematics. The Journal of Educational Research, 97 (6), 311

UNESCO (2005). Condiciones de trabajo y salud docente: Estudios de caso en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Santiago: Ediciones UNESCO.

UNESCO. (2002). Resultados escolares en América Latina. Disponible en http://www.minedu.gob.pe/gestion_institucional/ofplanmedumc/indicadores/medicion/LatinReportWillms&somers.pdf

VAELLO, J. (2003) Resolución de conflictos en el aula. Santillana.

VILLA, A y VILLAR, L. M. (1992): Clima organizativo y de aula. Teorías, modelos e instrumentos de medida. Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones.

WESTLING, R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in adolescence. Child Development, 73, 287-301.

YELOWYWEINSTEIN, V. (1997). La psicología del aula. México: Trillas.

ANEXOS

Anexo N° 1

Cuestionario para medir el clima de aula en las áreas de Matemática y Comunicación del 5° de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Oscar R. Benavides-2014

Área curricular:Sexo: M F

Fecha:

Instrucciones

Este cuestionario presenta una serie de afirmaciones que hacen referencia a cómo percibes el ambiente de tu clase, a lo que crees que valoran tus compañeros y profesores, y a cómo trabajan habitualmente. Contesta, pensando lo que pasa en las clases del curso por el que se te pregunta.

Para responder debes escoger y marcar una de las alternativas de respuesta, teniendo en cuenta que cada número significa lo siguiente:

0	1	2	3
En total desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, sólo responde de forma espontánea a todas las situaciones. Si tienes alguna duda levanta la mano.

El objetivo de esta prueba es que nos ayudes a obtener información para mejorar tus aprendizajes. Necesitamos que seas sincero en tus respuestas y no dejes de contestar ninguna de ellas.

Gracias por tu colaboración.

1	Variable: Clima de aula Relaciones profesor-alumno	0	1	2	3
	El profesor tiene preferencia por algunos alumnos y alumnas y les brinda mayor atención.				
2	El profesor responde más a las preguntas de los mejores alumnos de la clase que a la de los demás.	0	1	2	3
3	En este curso casi nunca nos sentimos cansados por la gran cantidad de tareas que hay que hacer.	0	1	2	3
4	El profesor casi nunca hace comparaciones entre nosotros.	0	1	2	3
5	El profesor se preocupa de decirnos cómo podemos mejorar lo que hemos hecho mal.	0	1	2	3
6	El profesor nos felicita individualmente cuando logramos una mejor nota comparada con la anterior.	0	1	2	3
7	En este curso casi siempre nos alcanza el tiempo para terminar los trabajos o actividades de la clase.	0	1	2	3
8	El profesor menciona con frecuencia que debemos esforzarnos para lograr lo que nos proponemos.	0	1	2	3
9	Al momento de entregar los exámenes, el profesor casi siempre felicita públicamente al alumno que obtuvo la mejor nota.	0	1	2	3
10	El profesor de esta clase habla con tranquilidad y sin apuro, de tal forma que todos entendemos.	0	1	2	3
11	El profesor hace la clase sin importarle si estamos comprendiendo.	0	1	2	3
12	El profesor se preocupa de que cada uno aprenda.	0	1	2	3
13	Con este profesor lo más importante es estar entre los mejores de la clase y no cuanto aprendamos.	0	1	2	3

14	Metodología de enseñanza El profesor verifica constantemente, mediante preguntas, que hayamos comprendido la clase sin dificultad.	0	1	2	3
15	En este curso es fácil atender al profesor o estudiar, porque casi ningún compañero interrumpe o molesta.	0	1	2	3
16	Cuando debemos hacer un trabajo o tarea en clase, el profesor nos da poco tiempo para realizarlo.	0	1	2	3
17	El profesor de este curso se preocupa por enseñarnos cómo usar en la vida diaria lo que aprendemos en clase.	0	1	2	3
18	El profesor hace que los trabajos o tareas que tenemos que hacer nos resulten divertidos e interesantes.	0	1	2	3
19	El profesor explica muy rápido el tema que se desarrolla en cada clase.	0	1	2	3
20	Cuando el profesor nos deja trabajos o tareas, nos explica cuáles son los objetivos.	0	1	2	3
21	En este curso los alumnos nos sentimos preocupados porque nos mandan a hacer muchos trabajos y nos dan poco tiempo para terminarlos.	0	1	2	3
22	En este curso con frecuencia no entendemos cómo debemos realizar los trabajos o actividades.	0	1	2	3
23	En las clases de este curso casi nadie atiende porque se pierde mucho tiempo y hay demasiada bulla.	0	1	2	3
24	Las actividades que realiza el profesor no nos aburren como en otros cursos.	0	1	2	3
25	Cuando el profesor nos manda a hacer un ejercicio en clase, nos proporciona suficiente tiempo para que podamos terminarlo.	0	1	2	3
26	Nuestro profesor casi siempre fomenta el trabajo en grupo, menciona que así podemos ayudarnos entre nosotros y aprender de los demás.	0	1	2	3
27	Relaciones entre pares En este curso muchas veces el profesor deja de explicar el tema porque hay compañeros conversando o molestando.	0	1	2	3
28	En este curso es difícil concentrarme porque con demasiada frecuencia, alguien se levanta y va de un lado a otro sin necesidad.	0	1	2	3
29	En este curso los compañeros nos ayudamos unos a otros.	0	1	2	3
30	En este curso da gusto estudiar porque siempre sabemos lo que debemos hacer, nadie molesta y casi nunca se pierde tiempo.	0	1	2	3
31	En esta clase cada uno se ocupa de lo suyo, y nadie te ayuda aunque lo necesites.	0	1	2	3
32	En este curso la mayoría de mis compañeros se esfuerza por lograr que su trabajo sea mejor que el de los demás.	0	1	2	3
33	Durante las clases de este curso casi nunca nos levantamos de nuestros asientos, y cuando lo hacemos es por un motivo justificado.	0	1	2	3
34	Con frecuencia nuestro profesor propicia la colaboración entre compañeros más que la competencia.	0	1	2	3
35	En este curso cada uno quiere ser el mejor y nos esforzamos para lograrlo.	0	1	2	3
36	Nuestro profesor fomenta la cooperación entre nosotros, de tal manera que si alguien no comprende siempre hay un compañero dispuesto a ayudarlo.	0	1	2	3
37	En este curso cada uno tiene que solucionar los problemas que encuentra porque nadie te ayuda.	0	1	2	3
38	Con el profesor de este curso con frecuencia hacemos competencias porque así podemos demostrar quienes son los mejores.	0	1	2	3
39	Al momento de supervisar el desempeño de los alumnos, el profesor le dedica más tiempo a los mejores de la clase.	0	1	2	3

Anexo N° 2

Instrumento de evaluación para medir logros de aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Oscar R. Benavides-2014

Nombre: Edad: Sexo: M F

Nombre del área Fecha: .../.../...

Instrucciones: lee atentamente el siguiente texto y marca las alternativas que consideras correcta. En los espacios en blanco escribe tu respuesta sin exceder el espacio punteado.

Cuestionario para evaluar logro de aprendizajes en la comprensión de textos

La conquista de América introduce en la Historia un hecho novedoso. Los europeos van a crear, desde que aparecen en nuestro continente, sociedades que llevarán su marca y voluntad. Hasta entonces los pueblos han emigrado o guerreado para fundirse con otros pueblos. El conquistador abandonaba su estrecho territorio y en el azar de las armas encontraba un nuevo domicilio que compartía con el vencido. Surgían sociedades totalmente distintas pero siempre autónomas, porque la convivencia borraba las fronteras entre el invasor y sus víctimas. Los grandes imperios de la antigüedad apelaron a la conquista y fueron las armas el instrumento que fortaleció sus posibilidades de dominio. Pero nunca llegaron a subordinar integralmente la vida de sus vasallos. Les cobraban tributos o les imponían determinadas condiciones. Algunas veces se instalaban en sus territorios para garantizar con la presencia armada el cumplimiento de los compromisos. En estos casos obraban como recaudadores que cobran una contribución. O como soldados que cuidan una posición estratégica. La sociedad vencida mantenía su estructura social, su régimen económico y hasta sus instituciones políticas. Todo ello podía funcionar irrestrictamente si respetaba los intereses o consultaba las necesidades de la potencia dominante.

América inicia otra Historia. Los españoles vienen a este continente a fundar sociedades. No se trata de la migración guerrera de un pueblo, como ocurrió en los tiempos primitivos, tentado por la ferocidad del escenario de otro pueblo. Ni es el imperio que aspira a doblegar a un rival sometiendo su vida a los cánones de un mandato de vencedor. La mecánica de las conquistas humanas cambiará fundamentalmente desde la llegada de Colón a este mundo nuestro. El pueblo conquistador no emigrará en masa hacia el señuelo de un territorio más rico. Ni creará una confederación de pueblos subordinados. A América sólo vendrán los hombres más enérgicos de España como "adelantados". La palabra vale como todo un tratado de sociología, que tomarán en sus manos el destino de estas tierras. Y esos hombres liquidarán las estructuras preexistentes donde éstas se levantan o implantarán sobre el desnudo campo sus formas de organización social. El salto sobre el océano, que libera al hombre de su sujeción a una angosta porción de tierra para lanzarlo a una aventura mundial que permitirá a Europa erigirse como inapelable dominadora. Antes de la conquista de América el desarrollo humano era "policentrista", digámoslo con una palabra hoy muy cotizada, en el sentido de que la dirección de las sociedades humanas se encontraba en distintos lugares del planeta. No existía nexo alguno entre las distintas civilizaciones o sus encuentros resultaban accidentales y esporádicos. Europa y la China se vinculaban ocasionalmente en la hazaña de algún viajero. El comercio mismo entre los europeos

levantinos y los cercanos árabes no alcanzaba a engazarlos en una esfera común. Cada civilización hacía su vida, conservaba su autonomía y perseguía sin estorbos o con perturbaciones intestinas la búsqueda de sus valores específicos.

América superpone imperativamente a los vencidos indios una civilización. Europa asume el comando del planeta, penetrando y demoliendo viejas civilizaciones o instaurando en los espacios vacíos el sistema y los valores que han atesorado en sus territorios. La historia del mundo dejará de escribirse en diferentes lugares de una vasta geografía sin conexiones para ser, de allí en adelante, el oficio y privilegio de los europeos.

1. El tema central del texto gira en torno a:
 - a) La migración guerrera de los tiempos primitivos
 - b) La historia de la conquista de América
 - c) Los grandes imperios de la antigüedad
 - d) La colonización en el viejo y nuevo mundo
 - e) La llegada de los españoles al nuevo mundo

2. De acuerdo a lo que se plantea en el texto, la llegada de Colón a América:
 - a) Produjo un desarrollo humano policentrista
 - b) Redujo el nexo entre distintas civilizaciones
 - c) Afianzó los valores de los indígenas
 - d) Modificó la mecánica de las conquistas humanas
 - e) Vinculó a los europeos con la cultura china

3. El instrumento que fortaleció las posibilidades de dominio en los grandes imperios de la antigüedad fue:
 - a) El uso de las armas
 - b) La migración en masa
 - c) El cobro de los tributos
 - d) La invasión de los territorios
 - e) La imposición de condiciones

4. La organización del texto gira en torno a una estructura de:
 - a) Problema- solución
 - b) Definición- explicación
 - c) Causa- efecto
 - d) Descripción- ilustración
 - e) Comparación y contraste

5. Antes de la invasión europea a América, cada civilización:
 - a) Conservaba su autonomía
 - b) Imponía su organización social
 - c) Poseía un tratado de sociología
 - d) Estaba separada por el océano
 - e) Se vinculaba con los demás

6. En el texto se afirma que los españoles vinieron a América:
 - a) Por la característica de la migración guerrera de los pueblos
 - b) Tentado por la codicia hacia el oro y la plata americana
 - c) Por la aspiración de doblegar a los pueblos de América
 - d) A implantar una nueva forma de organización social
 - e) Por la búsqueda de otras rutas comerciales

7. El enunciado “antes de la invasión española a América, el desarrollo humano era “poli-centrista”, significa que los pueblos amerindios:

- a) Se encargaban de cambiar escenarios para mejorar su desarrollo
- b) Se desarrollaban sin tener en cuenta el aporte de los demás
- c) Se agrupaban en individuos de igual idioma, cultura o creencias.
- d) Se integraban culturalmente.

8. La frase “y esos hombres liquidarían las estructuras existentes”, hace referencia a:

- a) Los europeos en general
- b) Los hombres más enérgicos de España
- c) Los chinos y los árabes
- d) Los guerreros de los tiempos primitivos
- e) Los indios vencidos de América

9. La conquista del nuevo continente se caracterizó por:

- a) La emigración en masa hacia un mundo más rico
- b) La superposición de una civilización sobre otra
- c) El mantenimiento de la estructura social de la sociedad vencida
- d) El respeto de las necesidades de las potencias dominantes
- e) La fusión de unos pueblos con otros

10. ¿Qué hubiera pasado si no llegaban los españoles?

12. Los invasores europeos fueron más crueles y desconsiderados con los vencidos que los grandes imperios de la antigüedad, ¿estás de acuerdo o en desacuerdo con esta afirmación? Argumenta tu respuesta.

13. Algunas personas afirman que si los españoles no hubieran llegado a América, siguiéramos estancados social y económicamente, ¿Usted qué opina?

14. Elabora una conclusión del texto leído.

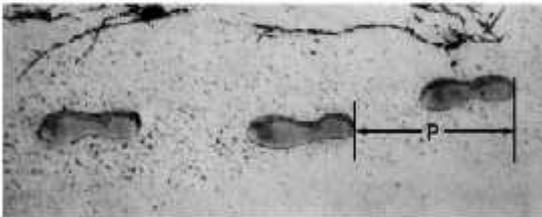
15. Elabora una apreciación crítica del texto leído.

Anexo N° 4

Instrumento de evaluación para medir logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del 5° de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Oscar R. Benavides-2014

Nombre:**Sexo:** M **Fecha:** .../.../...

Instrucciones: lee atentamente los siguientes problemas y desarrolla las respuestas en el espacio en blanco debajo de cada problema.

COMPETENCIA	
NÚMEROS RELACIONES Y FUNCIONES: Resuelve problemas de programación lineal y funciones; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.	
PROBLEMA 1	PUNTAJE: 5
<p align="center">CAMINAR</p> 	<p>La foto muestra las huellas de un hombre caminando. La longitud del paso P es la distancia entre los extremos posteriores de dos huellas consecutivas.</p> <p>Para los hombres, la fórmula $\frac{n}{P} = 1$ da una relación aproximada entre n y P.</p> <p><i>Donde:</i></p> <p align="center">n=número de pasos por minutos y P=longitud del paso en metros.</p> <p><i>Preguntas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si se aplica la fórmula al caminar de Enrique y éste da 70 pasos por minuto. ¿Cuál es la longitud del paso de Enrique? Muestra tus cálculos. 2. Bernardo sabe que sus pasos son de 0,80 metros. El caminar de Bernardo se ajusta la fórmula. Calcula la velocidad a la que anda Bernardo en metros por minuto y en kilómetros por hora. Muestra tus cálculos.

COMPETENCIA	
GEOMETRÍA Y MEDICIÓN: Resuelve problemas que requieren de razones trigonométricas, superficies de revolución y elementos de Geometría Analítica; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados, utilizando lenguaje matemático.	
PROBLEMA 2	PUNTAJE: 5

VUELO ESPACIAL

La estación espacial Mir permaneció en órbita 15 años y durante este tiempo dio alrededor de 86 500 vueltas a la tierra. La permanencia más larga de un astronauta en la Mir fue de 680 días.

La Mir da vueltas a la Tierra a una altura aproximada de 400 kilómetros. El diámetro de la Tierra mide aproximadamente 12 700 km y su circunferencia alrededor de 40 000 km ($\pi \times 12\,700$).

Calcula aproximadamente la distancia total recorrida por la Mir durante sus 86 500 vueltas mientras estuvo en órbita. Redondea el resultado a las decenas de millón.

COMPETENCIA

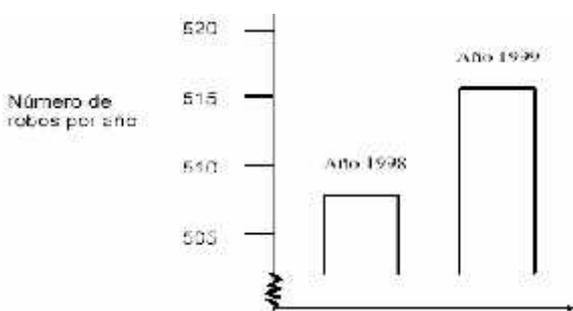
ESTADISTICA Y RPOBABILIDAD: Resuelve problemas de traducción simple y compleja que requieren el cálculo de probabilidad condicional y recursividad; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.

PROBLEMA 3.

PUNTAJE: 5

ROBOS

Un presentador de TV mostró este gráfico y dijo: "El gráfico muestra que hay un enorme aumento del número de robos comparando 1998 con 1999".



¿Consideras que la interpretación del presentador es una

interpretación razonable del gráfico? Da una explicación que fundamente tu respuesta

PROBLEMA 4

PUNTAJE: 5

TERREMOTO

Se emitió un documental sobre terremotos y la frecuencia con que estos ocurren. El documental incluía un debate sobre las posibilidades de predecir los terremotos.

Un geólogo dijo: "En los próximos veinte años, la posibilidad de que ocurra un

terremoto en la ciudad X es de dos a tres”.

Cuál de las siguientes opciones refleja mejor el significado de la afirmación del geólogo:

- A. $\frac{2}{3} \times 20 = 13,3$; POR LO QUE ENTRE 13 Y 14 Aa partir de ahora habrá un terremoto en la ciudad X.
- B. $\frac{2}{3}$ es más que $\frac{1}{2}$, por lo que se puede estar seguro de que habrá un terremoto en la ciudad Zed en algún momento en los próximos 20 años.
- C. La probabilidad de que haya un terremoto en la ciudad X en algún momento en los próximos 20 años es mayor que la probabilidad de que no haya ningún terremoto.
- D. No se puede decir lo que sucederá, porque nadie puede estar seguro de cuándo tendrá lugar un terremoto.