



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
CAMPUS LOS ÁNGELES
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



FACTORES SOCIOAFECTIVOS, ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE JÓVENES
CON ASCENDENCIA INDÍGENA DE LA PROVINCIA DE BÍO-BÍO

SEMINARIO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y AL TÍTULO DE
PROFESOR DE MATEMÁTICA Y EDUCACIÓN TECNOLÓGICA.

SEMINARISTAS: Srta. Carla Andrea Räber Jara
Srta. Francia Andrea Saavedra Álvarez

Profesora guía: Irma Lagos H., Mag. Educación, Dr. Ed. (e).

Los Ángeles, 30 de marzo de 2011.

Proyecto DIUC-CS N° 209.413.008-1fi Hacia aprendizajes significativos en resolución
de problemas y en comprensión de textos. Dir. I. Lagos

RESUMEN

Esta investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional trata de los factores socio-afectivos, las estrategias de aprendizaje y las competencias en matemática en una muestra de 298 estudiantes de 1º a 4º año de Educación Media (241 estudiantes con ascendencia indígena y 157 estudiantes sin ascendencia indígena) de las comunas de Santa Bárbara y Alto Bío-Bío. Se comparan los estudiantes con ascendencia con sus pares sin ascendencia en cada una de las variables en estudio, entre el inicio y el término de la Educación Media, así como también se analiza la influencia del tipo de educación (CH/TP, Intercultural/Tradicional) y del género (M/F). Se sigue un diseño *expo facto* en que se aplican las distintas pruebas durante el segundo semestre del 2010. La tesis central es que aunque se ha avanzado en Educación Intercultural Bilingüe en el país, persisten patrones culturales que influyen en la cultura escolar de modo que las minorías étnicas no acceden a opciones educacionales que garanticen el desarrollo de sus potencialidades, lo que se reflejaría tanto en sus competencias matemáticas (Cálculo y Resolución de problemas) como en las estrategias de aprendizaje y en los factores socio-afectivos. En el análisis de los datos en primera instancia se verifica normalidad de las muestras con la prueba Shapiro Wilks, luego para aquellas muestras normales se realiza la prueba F, y la prueba t de Student y para aquellas no normales se aplica la prueba Wilcoxon (U Mann Whitney). De estos análisis se puede concluir que en los alumnos con ascendencia indígena no se presenta una evolución a lo largo de la Ed. Media en ninguna de las variables estudiadas. En Cálculo y Numeración y solo en los colegios donde estudiantes con ascendencia son mayoría logran mejores resultados que quienes estudian en colegios donde son minorías, sin embargo al compararlos con sus pares sin ascendencia indígena éstos últimos siempre alcanzan un mejor desempeño en esta materia. Las mujeres con ascendencia indígena logran mejor resultado en Estudio Metódico y Procesamiento Elaborativo, mientras que los hombres con ascendencia indígena las superan en creencias acerca de sus propias competencias matemáticas. Así mismo se presentan relaciones marcadas, entre las creencias y las competencias matemáticas, aunque se encuentran diferencias según la ascendencia, ya sean positivas o negativas éstas inciden en los resultados, en especial entre alumnos con ascendencia hay una correlación positiva con Cálculo y Numeración e inversa con Resolución de Problemas. De la misma manera la Actitud hacia las matemáticas, influye en el grupo con ascendencia en Cálculo y Numeración y en Procesamiento Elaborativo la relación es inversa con la Resolución de Problemas. Probablemente esta situación se debe a factores culturales y al hecho de que la Resolución de Problemas no es una materia incluida en la enseñanza de las matemáticas, mas bien es desplazada por la ejercitación mecánica.

Palabras clave: creencias, actitud, ansiedad, atribuciones causales, estrategias de aprendizaje, ascendencia, educación intercultural.