

**ESTILOS, ESTRATEGIAS Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE DE
ESTUDIANTES CON ASCENDENCIA INDÍGENA DE LA
PROVINCIA DE BÍO-BÍO**

*The Style, Strategies and Approaches to Learning of Highschool Students
with Indigenous Ancestry in the Bio Bio Province*

Irma Lagos Herrera¹

Sixto Martínez Hernández²

Abstract

Qualitative and quantitative research about the style, strategies learning and approaches to learning of highschool students of indigenous ancestry in the Bio Bio province.

For the quantitative study a mixed sample of 420 students was used: 182 individuals were intentionally selected on account of their ancestry and 238 non native descendents were randomly chosen from 8 Municipal schools, 5 from Los Angeles and 3 from other towns. All of them sat the Learning and Study Inventory by R. Schmeck. An analysis of the Student t-test data shows that the native descendents exhibit no significant increase during the four highschool grades in Deep Processing and that their scores remain unchanged in the rest of the factors. The non native group shows a significant increase in Deep Processing and a decrease in Fact Retention. The characteristics of the city where the school is located and the students' gender are two traits that affect the students' scores.

¹ Magister en Educación. Universidad. de Concepción, Campus Los Ángeles. E-mail: ilagos@udec.cl

² Magister en Estadística. Universidad. de Concepción, Campus Los Ángeles. E-Mail: sixtmarti@udec.cl

Cualitative study of learning strategies and approach learning that elicits a sample by 100 highschool students selected from 7 Municipal schools, 5 from Los Angeles and 2 from other towns side of the province of Bío-Bío, Chile: 44 students of aboriginal ancestry descent and 56 students non native aboriginal ancestry descendent, in their responses to a questionnaire of 7 questions about their learning, with open answer. The responses of the two groups are compared with the proportions test to establish the invariants and variants of learning. This phenomenographic study proves that both groups have a surface style and approach and similar expectations and assumptions about learning, but the 7% of aboriginal ancestry descent have a deep concept about learning. As a whole, both groups share invariants and elicit little variation concerning learning strategies.

Key words: *style and strategies learning - approach learning - native descendents - highschool*

Resumen

Estudio cuanticualitativo sobre estilo, estrategias y enfoques de aprendizaje de estudiantes secundarios con ascendencia indígena de la provincia de Bío-Bío. El estudio cuantitativo considera una muestra intencionada de 8 liceos municipales, 5 de Los Ángeles y 3 de las otras comunas de menor desarrollo urbano, con un total de 420 estudiantes: 182 con ascendencia y 238 sin ascendencia indígena que respondieron el Inventario de R. Schmeck. Del análisis de datos con la prueba t de Student, se concluye que los estudiantes con ascendencia indígena logran menor desarrollo de sus estrategias de aprendizaje, especialmente en procesamiento profundo, entre 1º y 4º año de educación media. En estos resultados influyen el género y el nivel de desarrollo urbano de la comuna en que está situado el liceo. El estudio cualitativo incluye una muestra de 100 estudiantes, 44 con ascendencia indígena y 56 estudiantes sin ascendencia indígena, en sus respuestas a un cuestionario de 7 preguntas de respuesta abierta sobre su aprendizaje; de 7 liceos

municipales, 5 de Los Ángeles y 2 de comunas más pequeñas de la provincia de Bío-Bío. Las respuestas de los dos grupos se comparan con la prueba de proporciones para establecer las variantes e invariantes. Los resultados indican que ambos grupos tienden a un enfoque superficial de aprendizaje, pero un 7% de los estudiantes con ascendencia indígena tiene un concepto profundo de aprendizaje. Los dos grupos tienen más invariantes que variantes.

Palabras clave: estilos y estrategias de aprendizaje – enfoques de aprendizaje – indígena – estudiante secundario

Introducción

Con el fin de conocer los enfoques de aprendizaje, los estilos y las estrategias de las y los estudiantes de Educación Media con ascendencia indígena (CA) de la provincia de Bío-Bío, así como las invariantes e variantes que presentan respecto a sus pares sin ascendencia indígena (SA) de los mismos cursos y colegios, a fines de noviembre del 2004, aplicamos un cuestionario fenomenográfico y el inventario de estrategias de aprendizaje de R. Schmeck (ILP) a una muestra de 361 estudiantes de secundarios de siete colegios: 149 con ascendencia, elegidos intencionalmente y 212 sin ascendencia elegidos al azar de los mismos 7 colegios municipales: 5 de Los Ángeles y 2 de otras comunas.

De los estudiantes con ascendencia indígena, la mayoría es pehuenche y proviene de la comuna del Alto Bío-Bío, creada en el 2004 y antes formaba parte de Santa Bárbara. Desde el 2005, las oportunidades de educación secundaria técnico-profesional para ellos han aumentado con la creación del Liceo Técnico Profesional Intercultural en Ralco y el Centro Educacional Agroindustrial Los Mayos en Santa Bárbara, que en el 2009 han licenciado a su segunda generación.

La tesis que fundamenta la investigación es que la educación debe contribuir al desarrollo de los y las escolares con ascendencia indígena a partir de su cultura, de modo que puedan desarrollar en ellos y ellas, las mismas capacidades y competencias cognitivas, metacognitivas y socioafectivas que los escolares sin ascendencia indígena competentes, a través de prácticas docentes inclusivas.

La calidad de la educación y las minorías étnicas

La calidad y pertinencia de la educación a que acceden los estudiantes con ascendencia indígena es parte del problema de la educación de los más pobres en nuestro continente (Reimers, F. 2000), intensificado por la tensión e imposición cultural. En esta situación influyen varios y complejos factores, como la falta de pertinencia curricular, la ruptura entre cultura familiar y escolar, el contexto de pobreza y “el sesgo cultural de las evaluaciones estandarizadas, de cuestionable validez cultural” (Treviño, 2006).

En sucesivos estudios sobre calidad de la educación en América Latina, se reitera que el nivel cultural de las familias es el factor compuesto que más explica la varianza del rendimiento académico de los alumnos, especialmente el nivel de estudios de la madre. Si los niveles de pobreza y recursos simbólicos de las familias inciden en el desempeño de los estudiantes, es necesario compensar las diferencias de capital cultural de origen, lo que posibilitaría el acceso a procesos y experiencias de calidad a los descendientes de las familias más pobres. La incidencia de la escuela es mayor en los aprendizajes en Matemática y en Lenguaje, en Educación Básica. También el efecto escolar es determinante y en él incide la calidad del currículo, la metodología docente, el compromiso y el trabajo en equipo de los docentes, la implicación de las familias y el trabajo del equipo directivo, junto con la infraestructura y su mantención, el uso de los recursos didácticos. Muy relacionado con el factor escolar están, tanto la formación inicial como la formación permanente

de los docentes, de lo que depende el manejo y apropiación del currículo, así como la planificación e implementación de procesos de enseñanza aprendizaje pertinentes y relevantes para las características y necesidades del grupo curso. Las limitaciones asociadas a las condiciones laborales del profesorado y la gestión del tiempo efectivo en aula son factores clave de calidad, así como la atención diferenciada a los estudiantes (Murillo y Román, 2008). Las regiones del país con mayor proporción de estudiantes con ascendencia indígena logran menor rendimiento en las pruebas de evaluación nacional, en Educación Básica y Educación Media y en las pruebas de admisión universitaria, al punto que se habla de una brecha étnica. A pesar de los esfuerzos por mejorar la calidad educacional de estos estudiantes, que se proyectan en un relativo mejor rendimiento en los resultados en el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), las diferencias con los no indígenas se mantienen y se acrecientan conforme se avanza en los niveles del Sistema Educacional.

El Gobierno de Chile reconoce que la historia de la marginalización de los indígenas causa la brecha étnica en su desarrollo, el que se expresa en menor nivel de alfabetismo y de escolaridad, así como en el mayor nivel de pobreza y deserción escolar. En los estudiantes indígenas, “el menor rendimiento en el SIMCE se explica no por la condición étnica per se, sino por las características de los hogares- disponibilidad de recursos de apoyo al proceso educacional (libros, computadores) e involucramiento de los padres con la educación-; el ingreso per cápita, la educación de los padres y por las habilidades académicas de los compañeros de curso” (Noe et al., 2005: 22).

En tal caso, cabría esperar rendimiento similar en enfoques, estilos y estrategias de aprendizaje entre indígenas y no indígenas de los mismos colegios secundarios. Esta brecha insta a investigar el tema en la provincia de Bío-Bío, sobre todo si recordamos que “el primer factor de incidencia en las notas de la educación

media es el factor *procesamiento profundo*, ausente en los niveles sociales bajo y medio bajo” (Pérez y Truffello, 1998).

Entre las causas del menor rendimiento de los estudiantes con ascendencia indígena, los investigadores señalan la escasa pertinencia cultural de la educación escolar (Durán y Catriquir, 1996; Cañulef, 1998), específicamente como consecuencia del desconocimiento de su raíz étnico cultural y de la exclusión de su cultura en las aulas. Por eso, la necesidad de procesos de reidentificación y reculturación (Quilaqueo, 2005: 52). También influye la valoración de los modos de construcción y formas de enseñanza de los conocimientos, habilidades y valores en la cultura minorizada, así como también de la calidad de las interacciones entre pares y con los docentes y directivos que contribuyan a sentirse bien en ese ámbito y en la sociedad.

Es necesario formar intencionadamente las competencias interculturales en los futuros docentes para guiar el aprendizaje de personas biculturales y, muchas veces, bilingües, y así evitar la extinción de las culturas ancestrales y lograr formar personas respetuosas de la diversidad, un país equilibrado.

Cognición, ruptura entre culturas y educación intercultural

La ruptura entre la cultura familiar y la escolar genera un nudo cognitivo en un contexto de distancia cultural, entendida como “la distancia entre las diferentes interpretaciones que desarrollan los individuos a partir de un mismo hecho, situación, persona, evento o norma, resultado de sus vivencias y experiencias desde las distintas perspectivas de las culturas a` que pertenecen” (Gorgorió et al., 2006: 12), altamente perjudicial para la cognición de los estudiantes con ascendencia indígena, a lo que se suma el estilo de enseñanza escolar que privilegia la

memorización de información en un espacio cultural que limita su desarrollo socioafectivo.

Si los y las docentes, responsables de los programas escolares, implementaran los andamiajes para que se vivan los principios de la educación intercultural en las instituciones educadoras, se facilitaría el desarrollo no sólo de los estudiantes con ascendencia indígena, sino de cada institución escolar. El desarrollo de estos estudiantes tiene relación con el cómo se les guía para aprender en las escuelas, junto con las estrategias de enseñanza que despliegan las familias en los aprendizajes de la vida, que se construyen en el hacer, en el colaborar cotidiano de los niños y niñas con sus mayores, en contacto con la naturaleza. Aunque hoy se observa que el proceso de socialización primaria de los pehuenche, por ejemplo, ha sufrido cambios tanto en los elementos culturales transmitidos como en el proceso de transmisión y los roles de padres y madres se centran en la división sexual del trabajo respecto a las actividades productivas (Parada, 2004: 62).

Del aprendizaje escolar depende el paso a la Educación Media y a la Educación Superior, nivel de difícil acceso para los estudiantes indígenas. La educación escolar debe apuntar a un currículo pertinente que logre potenciar los aprendizajes significativos y el desarrollo de las estrategias y enfoque profundo de aprendizaje en todos los estudiantes. Ésto requiere cambios profundos en las prácticas docentes instaladas en las escuelas y liceos que atienden a estudiantes pobres del país, adonde concurre la mayor parte de estudiantes indígenas; lo que sólo puede ocurrir si se co-construye la educación para la comprensión (Stone et al., 2006) que da la oportunidad de resignificar la enseñanza escolar en una visión y percepción holística, superar la representación fragmentada y atomizada de la realidad y de los hechos, lo que conectaría la visión de mundo indígena con la cultura escolar.

Es muy importante que tales cambios comiencen desde la temprana infancia, etapa descuidada en los y las infantes con ascendencia indígena de Latinoamérica, que requiere de mayores apoyos para ofrecerles una educación de calidad, con un ambiente educativo más rico, con maestros especializados y capaces de hablarles en su lengua, entender su cultura y en una articulación constante con sus familias, diseñar proyectos educativos que rescaten lo que los niños y niñas saben y, a partir de ello, los desafíen (Reveco, 2009).

En general, el Programa de Educación Intercultural Bilingüe en Chile se ha implementado más en la Educación Básica rural con estudiantes indígenas y sin que las competencias interculturales sean parte de los programas de formación docente inicial - a excepción de algunas universidades que sí los tienen - más allá de los perfiles profesionales explicitados; además que persiste el error de orientarla sólo hacia los y las estudiantes con ascendencia. ¿Cómo superaremos entonces las miradas y actitudes etnocéntrica de la cultura global?

Enfoques, estilo y estrategias de aprendizaje

El concepto de aproximación o enfoque ("approach") busca caracterizar una diferencia fundamental en la intención con que los y las estudiantes abordan las tareas de aprendizaje. El aprendizaje ocurre en un contexto, las percepciones que se generan están influidas por las experiencias del estudiante, el contexto de enseñanza, la evaluación y el currículum. Las percepciones se proyectan en los enfoques y estrategias de aprendizaje con que asume su aprendizaje, lo que determina la calidad de este proceso (Ramsden, 1988: 161; Marton, 1988).

Los rasgos que definen un enfoque son las intenciones mostradas por los estudiantes. La interacción entre estilos y estrategias sería el enfoque de aprendizaje,

que está bastante influenciado por las tareas o actividades de aprendizaje y también por las características personales del estudiante (Ramsden, 1988: 159).

La evaluación, relacionada con los modelos de enseñanza, le indica al estudiante qué procesos y estrategias de estudio debe seguir para tener éxito en cada asignatura. La enseñanza de contenidos atomizados sin relacionarlos con otros ni con la realidad cotidiana de los estudiantes facilita el procesamiento y enfoque superficial; en tanto la enseñanza que releva las relaciones conceptuales desde la realidad de los estudiantes y se hace cuidando una interacción profesor-alumno y entre alumnos de calidad que facilita el enfoque profundo, es decir, una enseñanza explícita para la comprensión, diríamos de la cultura global (Stone, 2006).

En el “enfoque profundo”, el estudiante busca la integración de las ideas, relaciona la evidencia con las conclusiones, examina la lógica del argumento y manifiesta un interés intrínseco en el contenido a aprender, que aborda con la intención de comprenderlo. En este enfoque, predomina el aprendizaje constructivo, la intención de comprender, se caracteriza por la utilización de conocimientos previos, la relación de ideas, la aplicación de los conocimientos, la relación de los conocimientos con experiencias concretas, la búsqueda de información principal de textos, la comprobación de ideas, el desarrollo de la metacognición, del aprendizaje autorregulado. El enfoque superficial, en cambio, deriva de una orientación extrínseca y una concepción simplista del aprendizaje como es la memorización.

El paso de un aprendizaje superficial a uno profundo supone un proceso de desarrollo, que es producto de estilos de enseñanza y de la evaluación. No obstante, los enfoques de aprendizaje superficial y profundo no se sitúan en dos polos de un *continuum*, sino que más bien, presentan una naturaleza distinta y opuesta e incluso los alumnos pueden adoptar una, otra o ambas, de acuerdo con las situaciones (Rosario et al., 2005:283).

Los métodos de enseñanza, los procedimientos de evaluación, el clima de aula son factores decisivos en la configuración de los enfoques. La evaluación del aprendizaje es una de las variables que más influye en la forma en que los alumnos aprenden. Incluso los cambios en este aspecto, se proyectan a nivel de enfoque de aprendizaje (Ramsden, 1988: 175). La reproducción de datos o memorización no comprensiva del material se vinculan con el desarrollo de enfoques superficiales. Por el contrario, las preguntas "abiertas", que permiten una variedad de respuestas y que estimulan el uso de diversas fuentes de información, que pueden proporcionar la oportunidad de incluir opiniones o experiencias personales, son intrínsecamente estimulantes y propician el desarrollo de enfoques profundos.

La preferencia por un enfoque superficial o profundo está relacionada con la forma en que los alumnos adoptan sus enfoques preferenciales, en función de su percepción de las exigencias de los contextos escolares, junto a una combinación de factores ambientales, emocionales, sociológicos, psicológicos y culturales.

Si queremos contribuir al desarrollo del enfoque profundo, que posibilita la comprensión y la autorregulación en el aprendizaje, debemos tener presente que no hay comprensión sin inferencia. Este proceso opera con “los conocimientos previos y las visiones de mundo, con los cuales se interpreta, ordena y valora lo específico, que es proporcionado por todo nuevo acto de conocimiento” (Gómez, 1997: 105). En la vida cotidiana, la comprensión y la inferencia dependen de la experiencia.

Dado que las inferencias cotidianas se basan en el mundo de la cultura, si se excluye la cultura y experiencia del estudiante se limita su potencialidad inferencial, lo que afecta la comprensión y el procesamiento profundo y su expresión, además de afectar la motivación y el interés por aprender. El conocimiento cotidiano está localizado en nuestra experiencia del mundo, que es experiencial y el conocimiento

académico se localiza en la experiencia de la experiencia del mundo, es por tanto de segundo orden, retórico y conceptual. La enseñanza implica construir un ambiente que contextualice el conocimiento y promueva el aprendizaje de las descripciones del mundo (Laurillard, 1993); sin olvidar que el desarrollo de la identidad contribuye al autoconcepto, que es el organizador y catalizador esencial de la experiencia (Schmeck, 1988: 342).

Estrategias y estilo de aprendizaje en Schmeck

Una *estrategia de aprendizaje* es una secuencia de procedimientos o tácticas conscientes para lograr el aprendizaje. El estilo de aprendizaje es la predisposición del sujeto para adoptar una estrategia particular de aprendizaje con independencia de las demandas específicas de la tarea u orientación, “inclinación a usar la misma estrategia en variadas situaciones”, porque las personas tienden a ser consistentes con un estilo (Schmeck, 1988: 317).

El **estilo profundo** es propio de aquel alumno que usa la estrategia de conceptualización. Cuando estudia, abstrae, analiza, relaciona y organiza las abstracciones -estrategia facilitadora de un aprendizaje de alto nivel-; el **estilo elaborativo** implica la utilización de una estrategia personalizada. Para este estudiante, el contenido de estudio ha de estar relacionado directamente con él mismo, con sus experiencias, con lo que ha pasado o piensa que va a pasar - estrategia facilitadora de un aprendizaje de nivel medio - y en el **estilo superficial**, que implica el uso de estrategia centrada en la memorización, el alumno solo recuerda el contenido que repasó al estudiar.

El Inventory Learning Proceses (ILP) data de la década del 70 (Schmeck et al., 1977; Schmeck y Ribich, 1978). El análisis factorial de sus sucesivas aplicaciones ha permitido identificar cuatro factores: procesamiento profundo,

procesamiento elaborativo, retención de datos y estudio metódico. Tanto el procesamiento profundo como el elaborativo, se refieren a estrategias de aprendizaje que requieren reflexión. Quien usa procesamiento profundo es más abstracto, lógico y teórico; en los resultados de aprendizaje se sitúa en los niveles superiores de análisis, síntesis y evaluación, mientras que el procesamiento elaborativo es más experimental y autoexpresivo, el estudiante elabora y personaliza la información y el material que estudia. El estudio metódico evalúa el uso sistemático de las técnicas de estudio, relacionado negativamente con habilidades de pensamiento crítico (Schmeck y Ribich, 1978). La Retención de Hechos se relaciona con la preferencia por la retención de hechos, informaciones y definiciones.

La continuidad entre los procesamiento de la información a partir del procesamiento superficial, elaborativo y profundo se evidencia en las correlaciones entre los factores del ILP. Correlacionan en forma significativa y positiva el estudio metódico con el procesamiento elaborado y el procesamiento profundo; en cambio, correlacionan en forma significativa e inversa, retención de hechos con procesamiento profundo y procesamiento elaborado; en forma positiva, retención de hechos y estudio metódico (Truffello y Pérez, 1988). Si bien Schmeck explica que los estilos constituyen un continuum, se requiere de estrategias de enseñanza que faciliten los estilos metódico, elaborativo y profundo desde la infancia.

Los análisis de las aplicaciones del ILP en diferentes culturas desde su creación (1977) muestran su validez transcultural a nivel de estudios secundarios y universitarios (Pérez et al., 2003). En Chile, en estudios realizados en los años 90 se observa que los estudiantes secundarios y de primer año universitario pertenecientes a los niveles socio-económicos alto y medio alto acceden a los niveles superiores del procesamiento de la información; los de niveles socio-económicos bajo y medio bajo sólo llegan a los estadios inferiores del continuo (Solar, 2006). En secundaria, estudios a nivel nacional, concluyen que en procesamiento superficial (RH) y en

Estudio Metódico (EM), los alumnos de los niveles socioeconómicos bajo y medio bajo tienen puntajes superiores al promedio nacional y los de los niveles sociales alto y medio alto logran puntajes inferiores a la media nacional, en gran parte porque aquéllos no son evaluados por pruebas que exijan síntesis, análisis y evaluación de conceptos (Pérez y Truffello, 1998).

Ambas perspectivas - la del procesamiento de la información y la fenomenográfica - coinciden en sugerir cambios en la evaluación y en la enseñanza, especialmente preguntas de interpretación, reflexivas, metacognitivas que aseguren enfoques y procesamiento profundo, integración de análisis y síntesis.

Por eso, Schmeck (1988: 339) concluye que:

“ Good teaching helps students learn to focus on meanings, not just symbols, to perceive the underlying structure of content, to relate conclusions and evidence, and to include self-reference and self-expression in their list of available learning strategies. Even the student’s orientation to studying is some –what changeable. Orientations to studying are changeable and responsive to the context of teaching, evaluation and curriculum ”.

En general, en las culturas ancestrales importa construir los conocimientos junto con la identidad cultural, sin romper las múltiples relaciones de los seres humanos con los otros seres vivos, al contrario de la educación escolar que impone contenidos fragmentados y descontextualizados a través de la memorización, “ y no se deja lugar para trabajar la construcción del conocimiento, la responsabilidad personal de los alumnos en el desarrollo de competencias significativas y pertinentes que el alumno trae de la socialización primaria y aquellos que corresponden a la disciplina” (Quintriqueo, 2005: 225).

Concepciones sobre el aprendizaje desde la perspectiva del estudiante

El aprendizaje está íntimamente relacionado con los niveles de comprensión, que depende de la relación del contenido y del contexto en la variabilidad del aprendizaje. Este modelo muestra la interacción del aprendiz con la demanda de la tarea, teniendo en cuenta las características intrínsecas del alumno y la diferencia del planteamiento del conocimiento por parte de los profesores. Desde el enfoque cualitativo fenomenográfico del aprendizaje, toda persona comprende desde su contexto situacional. El conocimiento no es independiente del conocedor, sino que está en la relación de conocedor y conocimiento. Esta relación tiene implicaciones epistemológicas en el uso de diferentes modos de experimentar el aprender.

En la investigación de Saljö (1979, cit. en Marton, 1988:70), sobre las concepciones de aprendizaje de estudiantes universitarios, se determinó la existencia de diferentes concepciones, que con algunas variaciones han persistido en trabajos posteriores (Marton et al., 1996: 123):

1. el aprendizaje como incremento de conocimiento.
2. el aprendizaje como memorización.
3. el aprendizaje como adquisición de datos y procedimientos que pueden ser utilizados en la práctica.
4. el aprendizaje como abstracción de significado.
5. el aprendizaje como un proceso interpretativo que conduce al conocimiento de la realidad.

Las tres primeras concepciones reflejan más una visión reproductiva o superficial del aprendizaje y las dos últimas, una visión constructiva o profunda del aprendizaje. La última (5) implica el cambio de la persona como consecuencia de ver el mundo de modo diferente, es un salto cualitativo.

Para los mapuche, saber y conocimiento son diferentes. Conocimiento es intimidad, intuición o experiencia del ser o bien como proceso intelectual, abstracto que pone de manifiesto el ejercicio de la razón, con el uso de simplificación y separación. Saber es un sistema simbólico con reglas y usos, producido en un contexto histórico y social (Quilaqueo, 2005:22-23).

La teoría de la variación del aprendizaje

El desarrollo teórico de la fenomenografía ha liderado el desarrollo de la variación del aprendizaje, como estudio del cómo de la comprensión. La *variación* en los modos de vivenciar los fenómenos de la realidad es vista como una condición natural del aprendizaje. Implica un proceso de inducción para captar la experiencia y sus particularidades en los sujetos buscando lo diferente y especial, es decir, respectivamente los aspectos invariantes y los variantes. Los aspectos variantes de la experiencia es lo que se construye en el aprendizaje. Las variaciones son diferentes tomas de conciencia individual, en constante cambio. No es posible separar la comprensión de la situación en que se comprende. El **cómo** es definido como objeto indirecto de aprendizaje, implica el acto de aprender desde la perspectiva de cómo es percibido, vivenciado; ahí se focaliza el objeto de investigación, en el objeto indirecto del aprendizaje, denominado perspectiva de segundo orden, que se recoge en la teoría de la variación (Figuerola, 2003:99).

Metodología

Tipo de estudio: cuanticualitativo descriptivo.

Población y Muestra: el estudio se hizo en dos etapas con sus respectivas muestras.

La población está constituida por estudiantes de 1° a 4° Año de Educación Media de 3 comunas de la provincia de Bío-Bío, la comuna capital y dos de menor desarrollo urbano, de 7 liceos municipales con población indígena, 3 liceos técnico-profesional y 4 científico-humanista.

La muestra del estudio cuantitativo es intencionada respecto a los indígenas y al azar respecto a sus pares no indígenas de los mismos cursos y colegios. Los jóvenes con ascendencia indígena (CA) son de nivel social bajo que manejan el castellano desde los 6 años, algunos son bilingües, especialmente los que estudian en las comunas de menor desarrollo urbano; de los que estudian en Los Ángeles, pocos hablan el chedungun; la mayoría sin Kinder. Sus pares no indígenas (SA) son de nivel social medio bajo y bajo, la mayoría ha cursado estudios pre-escolares. A esta muestra se agrega un liceo técnico-profesional intercultural en el 2008, que no existía el 2004 (L8).

Tabla N° 1
Constitución de la Muestra de Estudiantes con Ascendencia Indígena (CA) y de Estudiantes sin Ascendencia Indígena (SA) en el Estudio Cuantitativo

LICEO	1	2	3	4	5	6	7	8	Tot	1	2	3	4	5	6	7	8	Tot
TIPO CURS	TP	TP	TP	CH	CH	CH	CH	TP	CA	TP	TP	TP	CH	CH	CH	CH	TP	SA
1°	9	8	9	5	9	10	1	8	59	11	10	9	10	9	10	10	8	77
2°	11	9	1	10	3	10	1	10	55	10	6	0	15	6	9	10	4	60
3°	8	5	0	3	1	12	1	9	39	12	8	0	10	1	12	7	6	56
4°	8	6	0	3	0	6	0	6	29	10	7	0	10	0	10	0	8	45
TOTAL	36	28	10	21	13	38	3	33	182	43	31	9	45	16	41	27	26	238

En la etapa cualitativa recurrimos a una submuestra al azar de 44 estudiantes con ascendencia indígena y de 56 del grupo sin ascendencia indígena (SA), elegida del total de la muestra de los liceos 1 al 7.

Tabla N° 2
Constitución de la Muestra del Estudio Cualitativo

GRUPO/CURSO	1°	2°	3°	4°	TOTAL
CA	12	12	10	10	44
SA	15	15	13	13	56
TOTAL	27	27	23	23	100

Aplicamos primero un cuestionario fenomenográfico a los dos grupos de los liceos 1 al 7, para así evitar que los enunciados del inventario influyeran en las respuestas redactadas por los estudiantes; luego aplicamos el Inventario de Estrategias de Aprendizaje de Ronald Schmeck, versión adaptada para Chile (Truffello y Pérez, 1988).

Instrumentos

Inventario de estrategias de aprendizaje de Ronald Schmeck (1977), adaptado para Chile. El ILP se contextualiza en los modelos de aprendizaje centrados en la orientación hacia el estudio. Tiene una confiabilidad adecuada en estudiantes chilenos. Consta de 55 ítemes: 8 de procesamiento elaborativo (PE), 15 de estudio metódico (EM), 16 de procesamiento profundo (PP) y 16 de retención de hechos (RH). La consistencia interna del ILP (Schmeck), calculada con K-R20 es de

	PE	EM	PP	RH
Schmeck et al, 1977	0.80	0.83	0.88	0.79
Truffello, 1988	0.631	0.746	0.774	0.713

Cuestionario de respuesta abierta

Fue elaborado siguiendo el modelo de Ference Marton (1996), consta de 13 preguntas, de las cuales sólo consideramos las 6 siguientes:

Tabla N° 4
Estructura del Cuestionario Fenomenográfico

Objetivo	Preguntas	Total Preg.
Conocer las expectativas del estudiante	1. ¿Qué quieres estudiar después de la Educación Media? 2. ¿Dónde y cómo te gustaría vivir en el futuro?	2
2. Conocer la percepción acerca de cómo aprenden y cómo estudian matemática	3. ¿Cómo estudiaste para tu última prueba de Matemática? 5. ¿Qué le recomendarías hacer a un compañero para que aprenda Matemática?	2
3. Conocer la percepción acerca de cómo aprenden y cómo estudian Lenguaje (Castellano)	4. ¿Cómo estudiaste para tu última prueba de Lenguaje y Comunicación? 7. ¿Qué le recomendarías hacer a un compañero para que aprenda Lenguaje y Común?	2
Indagar el concepto de aprendizaje	6 ¿Qué es aprender para ti?	1

Antes de aplicarlos a la muestra, sometimos las preguntas del cuestionario a la opinión de seis educadores tradicionales que enseñan la lengua y elementos de la cultura vernacular en las escuelas de Alto Bío-Bío, quienes colaboraron en decir lo que entendían en cada pregunta para asegurar de que serían comprendidas por los y las escolares con ascendencia indígena. Instaron a redactarlas en forma menos directa, como por ejemplo, en la N° 1 sugirieron que se cambiara a “¿Te has puesto a pensar qué quieres hacer con tu vida cuando salgas del colegio?” Sin embargo, cuando aplicamos los cambios en la redacción de las preguntas a una muestra piloto de 10 estudiantes, nos dimos cuenta que entendían menos que cuando formulamos las preguntas en forma más directa, por eso optamos por la redacción original, en la mayoría de las preguntas.

Los objetivos 2 y 3 se relacionan con el estudio metódico en el planteamiento de Schmeck, permiten conocer cómo estudian y a qué tácticas, enfoque recurren.

Procedimiento de análisis

De las respuestas al inventario ILP, de R. Schmeck, una vez puestos los datos en la planilla Excel en cada factor, se compararon los grupos CA y SA con la prueba t de Student para grupos de diferente varianza y los puntajes de cada curso en cada grupo.

Del cuestionario: Una vez aplicado este cuestionario, se transcribió la respuesta dada por cada estudiante a cada pregunta de cada ciclo (1° y 2°) del grupo correspondiente (CA/SA) y luego se analizó el contenido; se clasificó según categorías originadas en las respuestas dadas a cada pregunta. Para clasificar las elicitaciones de la muestra, consideramos las técnicas de repetición simple y acumulativa, subrayar, destacar y copiar como aprendizaje memorístico y enfoque

superficial; las respuestas que se referían a analizar, comparar, inferir, resumir, representar gráficamente a través de mapa mental o semántico, escribir un ensayo las consideramos aprendizaje significativo, de procesamiento y enfoque profundo, de acuerdo a Díaz-Barriga y Hernández (2002).

Posteriormente se compararon las frecuencias con la prueba de proporciones, para determinar si las diferencias eran significativas y, en tal caso, constituyen las variaciones. En caso contrario, esas respuestas son parte de los elementos invariantes o comunes a los dos grupos en comparación. Se elaboraron los cuadros en que resumen invariantes y variantes.

Resultados

Resultados cuantitativos en el Inventario de R. Schmeck

En el análisis de los datos de la etapa cuantitativa se establecieron los resultados que se señalan a continuación. Más detalles, en Lagos et al. (2009).

1. En los estudiantes con ascendencia indígena no hay incremento sustantivo entre 1° y 4° Año en las estrategias de aprendizaje, incluso en procesamiento elaborado (PE), hay descenso levemente significativo entre esos cursos; mientras que los sin ascendencia indígena incrementan significativamente sus puntuaciones en Procesamiento Profundo.

2. Los estudiantes SA incrementan muy significativamente su promedio entre 1° y 4° de Educación Media en PP (de X:8 a X: 10,5) y descienden en forma levemente significativa el promedio en Enseñanza Media entre 1° y 4°.

3. En Primer Año de Educación Media no hay diferencia en las 4 estrategias entre el grupo CA y el grupo SA. En cuarto año, sí hay diferencias entre los estudiantes CA y los estudiantes SA, especialmente en PP, factor significativamente superior en el grupo SA; en PE y EM, hay diferencia levemente significativa entre el grupo SA y los CA, favorables al grupo SA.

4. El grupo con ascendencia indígena que estudia en liceos técnico – profesionales en la comuna capital logra mayor puntaje en procesamiento profundo que los que estudian en liceos científico-humanistas.

5. Tanto en el grupo con ascendencia indígena como en el sin ascendencia indígena, los estudiantes hombres logran puntajes superiores a las estudiantes en Procesamiento Profundo.

6. Los estudiantes sin ascendencia indígena de liceos técnico-profesionales de la ciudad capital logran puntaje más alto que los de liceos científico humanista en Estudio Metódico, Procesamiento Elaborado y Procesamiento Profundo.

7. Las correlaciones entre los factores del ILP de Schmeck muestran similares tendencias entre los factores en los dos grupos (sin ascendencia/con ascendencia) con relaciones positivas significativas entre PE, PP y EM e inversas y significativas entre PP, PE y RH, sólo EM y RH no correlacionan significativamente, como se observa:

Tabla N° 5
Correlación entre los Factores de IIP de Schmeck
en el Grupo con Ascendencia

Corr. CA N: 149	Procesamiento Elaborativo	Estudio Metódico	Procesamiento Profundo	Retención de Hechos
Procesamiento Elaborativo	1	0,41	0,189	-0,178
Estudio Metódico		1	0,22	-0,1
Procesamiento Profundo			1	-0,24
Retención de Hechos				1

Respecto a la consistencia interna, calculado con KR-20, los valores son menores en PE y RH en el grupo con ascendencia y sólo en RH en el grupo sin ascendencia indígena, por lo que habrá que investigar esta característica en una muestra más grande.

8. El análisis comparativo de las puntuaciones entre los y las jóvenes con ascendencia indígena que estudian en liceos Técnico- Profesional en la capital provincial y una comuna muestra diferencia significativa a favor de la ciudad más urbanizada que de la comuna, a la vez que se mantienen las significativas menores puntuaciones de las jóvenes en comparación con los jóvenes pehuenche (Améstica, 2008).

Resultados a nivel cualitativo

En general, las expectativas de los dos grupos no son diferentes, a excepción del mayor porcentaje de los sin ascendencia que quiere ingresar a las FFAA

(20,96%), mientras en los con ascendencia sólo el 6,3% tiene la misma aspiración. En 1° y 2° ciclo, la mayoría de los estudiantes con y sin ascendencia desean ser profesionales; pero en los CA descende en 2° ciclo y en los SA aumenta levemente en 10%, en éstos decrece el grupo que desea ser técnico y aumenta en los CA. En expectativas de actividades futuras, sólo hay invariantes: comparten el anhelo de ser profesional, técnico, ingresar a las FFAA o trabajar.

Respecto a cómo y dónde les gustaría vivir en el futuro, la mayoría de cada grupo desea vivir con comodidades; en casa más grande, propia; en el campo, la ciudad. Los con ascendencia dan más importancia a la familia y aspiran a vivir con ella más que sus pares sin ascendencia. Los SA quieren vivir más en la ciudad que los CA. En cambio, en el 2° ciclo, éstos quieren vivir en el extranjero (20% de CA), les gustaría tener un buen trabajo, permanente para ayudar a su familia a superarse, para vivir mejor, con más comodidades y sin tanto sacrificio, como sus mayores.

En la respuesta “lejos” en los CA se refieren lugares donde no haya discriminación, en el extranjero (otro país, continente: Jamaica, Europa), otra zona (norte y sur de Chile), lugares donde haya trabajo. En la categoría campo, los CA incluimos Alto Bío-Bío: 5% de las respuestas y sólo el 2% de los CA quiere vivir en Los Ángeles, algunos ha debido estudiar en esta ciudad.

Respecto a cómo estudian para aprender matemática en 1° y 2° Ciclo de Educación Media, las respuestas se presentan en el cuadro siguiente.

Tabla N° 6
Cómo Estudian para Aprender Matemática en 1° y 2° Ciclo los Alumnos con y sin Ascendencia

RESPUESTAS	% CA 1°	% SA 1°	PROB	% CA 2°	% SA 2°	PROB 2Ca/Sa
Ejercitando	24.5	33.9	0.702	37	38,5	
Atención en clase a explicación del profesor	11.7	8.1		34,8	41	
Estudié con mis compañeros	8.5	8.1		6,5	7,7	
Revisé apuntes y cuestionario, repasé	23.4	27.4		4,5	5	
Pedí ayuda al profesor, me explicó la materia	21.7	5.1	0.98	15	5	0,968
Estudié solo, tranquilo con música	6.4	1.6	0.76	2	2,5	
No estudié, sólo puse atención en clase	10	16	0.63	-	-	
Hice esquema, resumen	3.2	0	0.77	-	-	

Lo invariante para aprender matemática es que recurren a la ejercitación, a revisar apuntes y repasar, solos. Significativamente más alto el porcentaje de los CA que requiere consultar a su profesor desde 1° a 4° año de Educación Media.

Cuadro N° 2
Variación con y sin Ascendencia

VARIACIONES	
CON ASCENDENCIA	SIN ASCENDENCIA
Para ellos y ellas es esencial la explicación del profesor en clases y el poder plantearle dudas. Apenas el 3,2% hace resumen, esquemas-técnicas de un procesamiento profundo o elaborado, cuando se preparan para una prueba de matemática	Para ellos y ellas, la ejercitación en matemática es muy importante, pero no dependen tanto de la explicación del profesor, de consultarle o pedirle ayuda
Ambos grupos requieren resolver ejercicios para aprender en Matemática, pero los con ascendencia necesitan mucho más de las explicaciones del docente y de su disposición para reiterar las explicaciones. Curiosamente, no mencionan la resolución de problemas	

En 3° y 4°, la mayoría de cada grupo comparte las tácticas de ejercitar, poner atención en clases, estudiar con compañeros, memorización; pero se diferencian en que los CA recurren significativamente más al repaso para aprender matemática.

Tabla N° 7
Recomendaciones para Aprender Matemática en 1° y 2° Ciclo de Educación Media

RESPUESTAS	%CA1 °	% SA	Prob.	CA2°	% SA2°	Prob.
Que resuelva los ejercicios que le den	37	38,7		37	38,7	
Que ponga atención en clases	35	32,3		34,8	41	
Que vuelva a resolver sus ejercicios del cuaderno	26	4	0,998			
Que pregunte sus dudas al profesor	19	19,35		15	5	0,968
Que su profesora lo refuerce todos los días.	10	0	0,978			
Que estudie todos los días sus ejercicios	10	1,6	0,917	4,3	5	
Que le explique a otro, para aprender	2,3	0				
Busque un buen libro y haga los ejercicios	2,3	0				
Esforzarse y estudiar	8	3,2		2	2,5	
Aprender bien las tablas	2,3	3,2				
Consultar con compañeros-as	3,2	8,2		6,5	7,7	

Lo común a los dos grupos está ennegrecido: es resolver ejercicios, seguido de “poner atención en clases”, “preguntar dudas al profesor”, esforzarse por estudiar, recurrir a sus compañeros y compañeras para aprender.

Cuadro N° 3
Variación con y sin Ascendencia

VARIACIONES	
CON ASCENDENCIA En los estudiantes con ascendencia, “resolver ejercicios es significativamente más importante”, reiterado con tres enunciados: estudiar diariamente los ejercicios, resolverlos, busque un buen libro y haga ejercicios, resuelva ejercicios de su cuaderno” Es más amplio el espectro de respuestas	SIN ASCENDENCIA
INVARIANTES: Para aprender matemáticas, ambos grupos recomiendan resolver ejercicios; pero los con ascendencia indígena señalan también “ volver a resolver ejercicios del cuaderno y consultar al profesor, además del refuerzo del profesor, explicar a otros, tener un buen libro y estudiar todos los días”	

Hay similitud entre las respuestas dadas a las dos preguntas en 1° y 2° Año de Educación Media. En la segunda se amplía el abanico de respuesta, porque se trata de “recomendaciones” y no de lo que “hizo para la última evaluación”. Llama la atención cómo el grupo con ascendencia relaciona su aprender en Matemática con la calidad de la enseñanza del profesor: “que explique bien y esté dispuesto a responder y atender las consultas de los alumnos”.

A juzgar por la amplitud de las respuestas, el grupo con ascendencia explicita más tareas que el grupo sin ascendencia para aprender en Matemática y enfatizan la necesidad del estudio cotidiano. En ambos grupos, es preocupante la falta de referencia a resolución de problemas o a la aplicación en cuestiones prácticas de las Matemática.

Lo común a los dos grupos son las tácticas de ejercitar y resolver ejercicios, poner atención en clases, consultar al profesor y en menor medida, estudiar con los compañeros, repasar. La diferencia está en que los estudiantes CA recomiendan significativamente más “consultar al profesor” que los sin ascendencia.

Tabla N° 8
Cómo Estudian Lenguaje y Comunicación, en el 1° y 2° Ciclo de Educación Media

RESPUESTAS	%CA1°	%SA1°	PROB.	%CA2°	%SA2°	PROB.
Repaso (leyendo y memorizando)	53,2	56,5		67,8	100	0,99
atención en clases	6,4	9,7	0,57	4,3	0	0,85
analizando, resumiendo	10	1,6	0,984	8,6	12,8	
entendiendo en clase	6,4	0	0,984			
en silencio	6,4	1,6	0,8			
con apuntes	1	1				
Repasando cuestionario				15,2	18	
Escuchando música	3,2	0				
Con ayuda de otras personas	1	3,8				
No estudié				6,5	0	

VARIANTES. La diferencia la marcan dos aspectos en la forma de estudio que son elicitados por el grupo con ascendencia: el análisis y el resumen - propios de procesamiento profundo - pero sólo lo elicitó un bajo porcentaje.

En 3° y 4°, comparten las técnicas de leer, repasar y muy pocos analizan. Lo común es que en Lenguaje, recurran a la lectura, repaso; memorización; muy pocos analizan y resumen. La diferencia está en que los estudiantes SA recurren significativamente más a la memorización.

En las recomendaciones para aprender Lenguaje y Comunicación, los dos grupos consideran atención en clases, leer, estudiar repasando, tomar apuntes; preguntar dudas, pero la atención en clases es significativamente más alta en los SA y mayor la de analizar la materia y comprender en los CA.

Cuadro N° 4
Variación con y sin Ascendencia

VARIACIONES	
CON ASCENDENCIA El grupo CA depende de analizar la materia y comprender pero también que ejercite las funciones lingüísticas de leer, escribir, comprender y hablar bien. Sugieren actividades hacer cuestionario y que el profesor les refuerce todos los días	SIN ASCENDENCIA El grupo SA depende más de la atención en clases y de repasar la materia; sólo el 1,6% recurre al resumen y a hacer torpedo

Tanto en Matemática como en Lenguaje, la ejercitación es clave, pero en Lenguaje se enfatiza la comprensión, que no se explicita en Matemática ni en Lenguaje la necesidad de resolver problemas prácticos, como producir textos, buscar las ideas más importantes de un texto, participar en un debate, exponer ideas ante el curso, etc.

En ambos grupos predomina el procesamiento superficial.

Tabla N° 9
Recomendaciones para Aprender Lenguaje en 1° y 2°
Ciclo de Educación Media

Respuestas	%CA1°	%SA1°	Prob.	%CA2°	%SA2°	Prob.
Poner atención en clases y comprender	25,5	40,3	0,946	40	23	0,9
Estudiar y preguntar dudas	24,5	22,5		20	10,3	0,813
Leer y entender	22,3	35,5		15,2	38,5	0,987
No sé, no entiendo nada				10,9	0	0,982
Practicar				8,7	0	0,963
Tratar de comprender	9,6	0	0,998	6,5	15,4	0,809
Que analice y explique	22,3	4,8	0,999	4,3	2,5	
Hacer mapa conceptual/resumir		1,6			2,5	
Tomar apuntes	3,2	3,2				
Repasar la materia	3,2	16	0,989			
Hacer cuestionario	2,1					
Que su profesora les refuerce	1,6					
Hacer torpedo		1,6				

En 2° Ciclo (3° y 4°) de Educación Media, los estudiantes CA y SA recomiendan atención en clases, estudiar y preguntar, leer y entender, tratar de comprender. La diferencia está en que los SA recomiendan significativamente más “leer y entender”, un 2,5% haría mapa conceptual y los CA recomiendan significativamente más “poner atención en clases y comprender”, “leer y entender”, “practicar”. Varios no entienden. Es muy poco el % de los que recomiendan tácticas de procesamiento profundo (analizar, explicar, resumir, hacer mapa).

Tabla N° 10
Acciones para Aprender Mejor Algo Nuevo

Respuestas	%CA	%SA	Probab.
Cuando me explican con ejemplo	43,6	40,3	
Poniendo atención	29,8	14,5	0,981
Repasando	14,9	24,2	0,844
Analizando	9,6	11,3	
Preguntando dudas	3,2	6,4	0,888
Memorizando	3,2	1,6	0,49
Resumiendo	2,1	0	0,84
Leer hasta comprender	2	4,8	0,64
Practicando	1,6	4,8	0,809

Para ambos grupos, lo común son las explicaciones con ejemplos, material didáctico, el análisis, la memorización. Las variantes están en que el grupo CA requiere más poner atención en clases; en los SA, la variante es la consulta de dudas, levemente significativa.

Tabla N° 11
Sobre el Concepto de Aprendizaje

Respuestas	%CA1°	%SA1°	Prob.	%CA2°	%SA2°	Prob.
Conocer, saber	40,4	40		58,7	66,7	
Comprender, entender	27,6	27,4		17,4	10,3	
Hacer bien las cosas	7,4	8,1		0	0	
Resolver problema	0	0		13	7,7	0,587
Desarrollarse, ser persona	11,7	0	0,99	6,5	0	0,835
Crear algo diferente	0	0		4,3	0	

Para ambos grupos, APRENDER está asociado con “conocer” (a través de la memorización), saber; “comprender” en menor medida, pocos elicitán “hacer bien las cosas”. La variante está en que el grupo CA incluye la categoría de “Desarrollarse, ser responsable, pero es sólo el 12% quien lo elicitá en 1° ciclo, que baja a 6,5% en 2° ciclo, en el cual agregan “resolver problema”.

En el 2° ciclo, aumenta notoriamente el porcentaje que elicitá el aprender como saber, conocer. En general, los dos grupos de la muestra elicitán rasgos del enfoque superficial, poco análisis y mucha memorización, quizás proyección de la enseñanza.

De las respuestas elicitadas en el cuestionario se infiere que:

1. No hay diferencias entre los escolares con ascendencia y los sin ascendencia en sus expectativas futuras: ambos grupos desean seguir estudiando, ser profesionales y vivir con comodidades, mayor porcentaje de los SA quieren ingresar a las FF.AA. En los escolares CA se observa un giro entre el 1° y el 2° ciclo de Educación Media: disminuye el porcentaje de los que quieren profesionalizarse y aumenta la expectativa de ser técnico; situación opuesta a los SA que en 2° ciclo aumentan la opción de profesionalizarse y desciende la de ser técnico, aunque no de modo significativo.

2. Los con ascendencia emigrarían a lugares donde no los discriminan y sean bien tratados.

3. Ambos grupos recurren a procesamiento superficiales similares. Para aprender matemáticas, ambos grupos recomiendan resolver ejercicios; pero los CA señalan también “ volver a resolver ejercicios del cuaderno y consultar al profesor, además del refuerzo del profesor, explicar a otros, tener un buen libro y estudiar

todos los días”. Los estudiantes con ascendencia requieren más de una mejor interacción con los docentes en su aprendizaje, dependen más de sus explicaciones y ejemplificaciones.

4. Para prepararse en las evaluaciones de Lenguaje, la mayoría de ambos grupos recurren a procesamiento superficial, cuestionarios, repaso, memorización.

5. Para aprender algo nuevo, los dos grupos necesitan en gran medida que les expliquen bien, con ejemplos y con lenguaje sencillo, poner atención, preguntar a los compañeros. Los estudiantes con ascendencia necesitan más que los sin ascendencia, de la práctica y del ejercicio; mientras que unos pocos de los estudiantes sin ascendencia recurren al resumen y al análisis.

6. Respecto al aprendizaje, predomina el concepto superficial de aumentar el conocimiento, el saber, desligado del ser.

Discusión de resultados

A través del avance en los cursos, usualmente se incrementa el promedio en procesamiento profundo y disminuye en estudio metódico y retención de hechos; por eso es preocupante que no ocurra en los con ascendencia, pero también hemos observado que en estudiantes sin ascendencia de carreras de infancia, sólo decrece significativamente el puntaje en retención de hechos en los hombres entre 1° y 4° año universitario; en PP el incremento no es significativo (Medina y Roa, 2002).

En Estados Unidos, entre estudiantes universitarios de origen caucasiano y de origen africano-americano no hay diferencias en estrategia y estilo de aprendizaje en el ILP, pero los caucasianos lograron puntaje superior en inferencia, deducción, interpretación y evaluación de argumentos (Gadzella et al., 1999). Recientemente,

en un estudio sobre los afroamericanos que ingresan a estudiar Ciencias en las universidades, se concluye que la ciencia es eurocéntrica, blanca y masculina, por tanto discrimina a quienes carezcan de tales atributos (Green & Glasson, 2009), lo que podría estar ocurriendo en los estudiantes con ascendencia indígena de nuestra provincia. En Chile, la mantención del insuficiente nivel de calidad de la educación que se ofrece a los y las escolares con ascendencia indígena y a los más pobres constituye un acto institucionalizado de discriminación étnica y social que ni el Estado ni la sociedad chilena puede permitir.

Es preocupante que en ambos grupos, las mujeres logren menor rendimiento en procesamiento profundo. Como sociedad y cultura escolar, se mantienen los estereotipos patriarcalistas en las culturas de los dos grupos de la muestra. En el estudio original de Schmeck et al. (1977), no hubo diferencia de género. La perspectiva de género, competencia general como la intercultural, aún no logra ser incorporada en la cultura de formación inicial docente ni en la cultura escolar. Estudios previos muestran que el género y el contexto (carrera) influye significativamente en el ILP, a la vez que hombres y mujeres tienen diferentes estilos y estrategias, salvo en estudiantes de Ciencias, donde no hay diferencia en PP o en E.M. en quienes estudian Letras (Cano, 2000).

Los estudiantes de liceos TP logran mejor puntaje en PE, EM y PP- no sólo los con ascendencia indígena (CA)-, distinto a la tendencia de mejor puntaje en PP en liceos CH (Ségure et al., 1994). Esto puede deberse al hecho de que nuestra muestra es más pobre que la incluida en aquella investigación. Para lograr puntuación mayor en procesamiento profundo deben concurrir dos factores: estudiar en liceo técnico profesional de una ciudad más urbanizada (Améstica, 2008), que probablemente esté asociada a una mejor gestión escolar y curricular en las aulas. Por otro lado, queda la interrogante de cuánto influye en las respuestas al ILP, la deseabilidad social-más fuerte quizás- en los sin ascendencia.

A modo de síntesis

1. En una aproximación cuantitativa a las estrategias de aprendizaje según el inventario de Schmeck, los estudiantes con ascendencia indígena están en desventaja respecto a los sin ascendencia, que incrementan significativamente el promedio en procesamiento profundo entre 1° y 4° de Educación Media; en los resultados influyen el género y el nivel de desarrollo urbano de la comuna en que está situado el liceo. La mirada cualitativa evidencia que en los dos grupos predomina el procesamiento y enfoque superficial, el aprendizaje memorístico.

2. En el concepto de Aprender, lo común a los dos grupos es entender el aprendizaje como algo externo que incorporan: conocimiento, incorporado por memorización, en mayor proporción en los sin ascendencia indígena (69%) y en un 27% de los con ascendencia. Sólo algunos de los estudiantes con ascendencia indígena manejan un alto concepto de aprender, que asocian con ser y superarse y tienen, por tanto, un procesamiento profundo.

3. Para aprender, ambos grupos recurren al enfoque superficial a través del repaso y la memorización en Lenguaje, incluso en Matemática, área en que con mayor frecuencia usan la ejercitación mecánica en 2° ciclo (3° y 4° Educación Media). Predomina el estilo superficial.

En general, los estudiantes con ascendencia indígena de la muestra necesitan más consultar a su profesor(a) que los sin ascendencia y poner atención en clases. Estos resultados instan a investigar el tema en una muestra mayor de estudiantes secundarios con ascendencia indígena de diferentes provincias.

BIBLIOGRAFÍA

- AMÉSTICA, R. (2008). *Autovaloración y Estrategias de Aprendizaje en Jóvenes Pewenche*. Seminario para Optar al Grado de Licenciado en Educación y al Título de Profesor de Educación General Básica. Universidad de Concepción, Los Ángeles.
- CANO, F. (2000). Diferencias de Género en Estrategias y Estilo de Aprendizaje. En *Psicothema*. Universidad de Oviedo, Vol. 12 N° 003: pp. 360-367
- CAÑULEF, E. (1998). *Introducción a la Educación Intercultural Bilingüe en Chile*. Temuco: Universidad de La Frontera, Instituto de Estudios Indígenas.
- DÍAZ-BARRIGA, F. y G. HERNÁNDEZ. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista*. México: Mc Graw Hill, 2ª. Ed.
- DURÁN, T. y CATRIQUIR, D. (1996). *Principios Educativos Mapunche*. En Actas Primer Seminario Latinoamericano Educación Intercultural Bilingüe. Temuco, Chile: Vicerrectoría Académica, Universidad Católica de Temuco.
- FIGUEROA, B. (2003). *La Construcción de la Lectura Funcional en los Futuros Profesores Básicos*. Tesis para Optar al Grado de Doctor en Educación, Programa de Doctorado en Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción.
- GADZELLA, B.; MASTEN, W. & HUANG, J. (1999). Differences Between African American and Caucasian Students on Critical Thinking and Learning Style. *College Student Journal, Mobile, Alabama*. Vol. 33(4) Dec: pp. 538-542.
- GÓMEZ, L. (1997). *Hacia una Comprensión Textual Plena en el Contexto de los Mundos del Hombre*. En Peronard, M.; L. Gómez, G. Parodi y P. Núñez, 1997. *Comprensión de Textos Escritos: de la Teoría a la Sala de Clases*. Santiago de Chile: Andrés Bello, pp. 105-120.
- GORGORIÓ, N.; PRAT, M. y SANTESTEBAN, M. (2006). *El Aula de Matemáticas Multicultural: Distancia Cultural, Normas y Negociación*. En:

- Goñi, Jesús (2006). Matemáticas e interculturalidad. Barcelona: Graó, Biblioteca de UNO, N° 232: 7-24.
- GREEN, A. & GLASSON, G. (2009). African Americans Majoring in Science at Predominantly White Universities. *College Student Journal, Mobile, Alabama*, Vol .43 (2) June.
- LAGOS, I.; KONWISCH, R. MARTÍNEZ, S.; ESCALONA, M. BRAVO, C; INOSTROZA, J. (2009). Aproximación a las Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes con Ascendencia Indígena de la Provincia de Bío-Bío. *Revista Visiones de la Educación, Universidad de Concepción*. Año 9, N° 16. (En Prensa).
- LAURILLARD, D. (1993). *La Enseñanza como Mediación del Aprendizaje*. Rethinking University Teaching. London, Routledge . Traducción de Pedro. Lafourcade
www.fceia.unr.edu.ar/labinfo/facultad/decanato/.../bd_Doc_T-03.pdf
- MARTON, F. Y SALJO, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning: I. Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology* N° 46.
- MARTON, F. (1988). Describing and Improving Learning In Schmeck, R. (1988) *Learning Strategies and Learning Styles*. New York, Plenum Press: 53-82
- MARTON, M.; WEN, Q. Y NAGLE, A. (1996) Concepciones del Aprendizaje en Diferentes Culturas. Comparación de Pautas en China y Uruguay. *Anales de Psicología, Universidad de Murcia*. Vol 12, N° 2 (1996) : 123-132
- MEDINA, F. y ROA, C. (2002) *Características Psicosociales de los y las Estudiantes de las Carreras de Infancia*. Seminario de Título para Optar al Título de Profesor de Educación Básica. Universidad de Concepción, Sede Los Ángeles.
- MURILLO, F. Y ROMÁN, M. (2008). Resultados de Aprendizaje en América Latina a partir de las Evaluaciones Nacionales. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa.*, 1 (1):6-35.

- <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num1/art1.pdf>. Consultado el 12 de noviembre del 2009
- NOE, D.; J. RODRÍGUEZ; ZÚÑIGA, I. (2005). *Brecha Étnica e Influencia de los Pares en el Rendimiento Escolar: Evidencia para Chile*. Serie Políticas Sociales, Santiago de Chile, CEPAL. <http://www.cepal.org>
- PARADA, D. (2004). *Transmisión Cultural en la Familia Pehuenche: el Caso de la Comunidad de Callaqui- Alto Bío-Bío*. Memoria para Optar al Título de Sociólogo, Universidad de Concepción.
- PÉREZ, R.; GARCÍA, R.; TALAYA, I. (2003). Estilos de Aprendizaje y Habilidades de Gestión del Tiempo Académico en Educación Secundaria. *Revista Portuguesa de Educación*. Año/vol. 16 N° 1: 59-74
- PÉREZ, F.; TRUFFELLO, I. (1998). Diseño y Evaluación de Actividades Instruccionales Conducentes a las Estrategias de Aprendizaje Elaborativa y Profunda. *Enfoques Educativos*. Santiago, Universidad de Chile, Vol. 1 N° 1
- QUILAQUEO, D.; QUINTRIQUEO, S. Y CÁRDENAS, P. (Editores). (2005). *Educación, Currículum e Interculturalidad*. Facultad de Educación, Universidad Católica de Temuco, Chile: 17-30
- QUINTRIQUEO, S., 2005. *Implicancias de la Escolarización en la Construcción de la Identidad Cultural de Alumnos Mapunche en el Medio Escolar de la IX Región*. En Quilaqueo, D.; S. Quintriqueo y P. Cárdenas (Editores), 2005, op. cit: 191-248.
- RAMSDEN, P. (1988). *Context and Strategy. Situational Influences on Learning*. In Schmeck, R, 1988. *Learning Strategies and Learning Styles*. New York, Plenum Press: 159-184.
- REIMERS, F. (2000). Educación, Desigualdad y Opciones de Política en América Latina en el Siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación* N° 23. Monográfico, Mayo-Agosto: 21-50.

- REVECO, O. (2009). Conclusiones y Reflexiones Respecto de la Educación Infantil Ofrecida a Niños y Niñas de los Pueblos Originarios de América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*. 3(2): 143-164.
<http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol3-num2/art9.pdf> Consultado en nov., 2009.
- ROSARIO, P.; NÚÑEZ, J. ;GONZÁLEZ-PIENDA, J.; ALMEIDA, L.; SOARES, S.; RUBIO, M. (2005). El Aprendizaje Escolar Examinado desde la Perspectiva del «Modelo 3p» de J. Biggs”. En *Revista Psicothema*, Oviedo, Vol. 17, N° 1: 20-30.
- SALJÖ, R. (1979). *Learning in the Learner's Perspective. I. Some Common Sense Conceptions*. Reporter from the Institute of Education, University of Göteborg, N° 76.
- SCHMECK, R.; RIBICH, F. & RAMANAIAH, N. (1977). Development of a Self-Report Inventory for Assessing Individual Differences in Learning Processes. *Applied Psychological Measurement*. University of Minnesota, Twin Cities, Vol. 1, N° 3: 413-431.
- SCHMECK, R. & RIBICH, F. (1978). Construct Validation of Inventory of Learning Processes. *Applied Psychological Measurement*. University of Minnesota, Twin Cities Vol. 2, N° 4: 551-562.
- SCHMECK, R. (1988). An Introduction to Strategies and Styles of Learning. In Schmeck, R., 1988. *Learning Strategies and Learning Styles*. New York, Plenum Press: 3-18.
- SCHMECK, R. (1988). An Integration of Varied Perspectives. In Schmeck, R., 1988. *Learning Strategies and Learning Styles*. New York, Plenum Press: 317- 344
- SÉGURE, T., SOLAR, M.I. y RIQUELME, G. (1994). Características Psicosociales de Alumnos de Educación Media en la Octava Región y su Incidencia en el Rendimiento Escolar. *Revista Paideia*. Universidad de Concepción, Facultad de Educación, Chile, N° 19: 37-44.

- SOLAR, M.I. (2006). *Convergencia entre Estilos de Aprendizaje, Estrategias de Aprendizaje, Estilos de Enseñanza y Efectividad en los Aprendizajes*. II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje, Universidad de Concepción-UNED, Concepción: 4 al 6 de Enero, 2006.
www.ciea.udec.cl/participantes/presentaciones/Ma_Ines_Solar.pdf.
- STONE, M.; RENNEBOHM, C. ; BREIT, L. (2006). *Enseñar para la Comprensión con Nuevas Tecnologías*. Buenos Aires: Paidós.
- TREVIÑO, E. (2006). Evaluación del Aprendizaje de los Estudiantes Indígenas en América Latina. Desafíos de Medición e Interpretación en Contextos de Diversidad Cultural y Desigualdad Social. *RIMIE*. Enero-Marzo Vol. 11, N° 28: 225-268.
- TRUFFELLO, I. y PÉREZ, F. (1988). *Inventario de Estrategias de Aprendizaje de Ronald Schmeck*. Adaptado por I. Truffello y F. Pérez. En Ségure, T. y M. I. del Solar (Eds.), 1999. *Batería de Test para Medir Características Psicosociales en Alumnos de Educación Media*. Universidad de Concepción, Concepción, 2ª Edición.

Artículo Recibido : 13 de Mayo de 2009

Artículo Aprobado : 16 de Junio de 2009