



**Magíster En Educación Mención  
Currículum y Evaluación  
Basado en Competencias**

**Trabajo De Grado II**

**Elaboración De Instrumentos De Evaluación Diagnóstica, Para  
Medir los Aprendizajes De Los Estudiantes De Primer Año de  
Educación Superior, En El Taller De Nivelación de Matemática Y  
Desarrollo de Habilidades Comunicativas, Instituto Profesional  
Santo Tomás, Carreras de Diseño Gráfico e Ingeniería en  
Informática.**

Profesor guía:

**Pedro Rosales Villarroel**

Alumno(s):

**Patricia Liliana Sánchez Fuentealba**



**Santiago – Chile, mayo de 2016**

## **ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	7
MARCO CONTEXTUAL	34
DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS	42
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA	44
ANÁLISIS DE RESULTADOS DE DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS	55
PROPUESTAS REMEDIALES	65
BIBLIOGRAFÍAS	74
ANEXOS	77

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de Grado II que da origen al informe que se presenta a continuación; está focalizado en el Instituto Profesional Santo Tomás (IPST) ubicado en la ciudad de Puerto Montt, perteneciente a la Corporación que lleva su mismo nombre.

El IPST tiene como objetivo, formar personas con un nivel de preparación técnica y profesional, valórica y actitudinal del más alto nivel que le permita contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación de ideas y desarrollo en todas sus formas, gestionar humanamente las actividades y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexiva, críticas, adhiriéndonos al sello tomista; junto a ello, que sean capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, es decir que les permita desenvolverse con integridad, eficiencia, creatividad y responsabilidad social en el ámbito personal y laboral para a través de ello, contribuir al desarrollo de su familia y comunidad.

Creemos que esta realidad la podemos conllevar, en conjunto al modelo por competencias, ya que bajo esta mirada educativa, tratamos, de congeniar los saberes académicos con la realidad que vivimos cotidianamente.

Para ello, es necesario desarrollar habilidades cognitivas para poder desempeñarnos, de modo activo, en la sociedad del conocimiento.

Es en este contexto, es que el Instituto Profesional Santo Tomás ha asumido el modelo por competencias como paradigma educativo.

Esta casa de estudios se encuentra ubicada en calle Buena Vecindad 101 en la ciudad de Puerto Montt. Comparte dependencias con el Centro de Formación Técnica y Universidad Santo Tomás.

En base a lo establecido en el trabajo, podemos determinar, que el objetivo central es presentar los instrumentos de evaluación diagnóstica que se utilizaron para evaluar los saberes previos requeridos para los alumnos de primer año o ingreso 2016 a las carreras de Diseño Gráfico e Ingeniería en Informática, en las asignaturas de Taller de Nivelación de Matemática (TNM) y Desarrollo de Habilidades Comunicativas (DHC).

La primera parte de este informe hace alusión al marco teórico que sustenta bibliográficamente el trabajo realizado, todo lo cual se lleva a cabo mediante la revisión de la literatura sistematizada y actualizada de los temas que abordan el trabajo, asumiendo desde ya, que el enfoque por competencias es un fenómeno cambiante y variable, dadas las exigencias sociales y contextuales en las cuales se vive.

Mediante el Marco Contextual, se hace referencia explícita a las características del espacio en el cual se llevó a cabo el estudio, es decir la realidad educativa presente en la entidad elegida para realizar este informe.

En la sección de diseño y aplicación del instrumento, en el cual se especifican los formatos aplicados y el trabajo de campo hecho para desarrollar el alcance de nuestro quehacer.

En cuanto, al análisis de los resultados se presenta los datos obtenidos con sus correspondientes análisis. Es decir, se especifican los resultados mediante gráficos, como una muestra de análisis cuantitativo y su correspondiente análisis cualitativo, en donde se hace referencia a lo arrojado y medido en los gráficos con sustentos bibliográficos y pedagógicos.

Otro de los aspectos que está presente en este trabajo son las propuestas remediales, es decir que nos planteamos cómo mejorar los resultados obtenidos para poder tener una mayor porcentaje de logro en una próxima vez, cuando sean aplicados estos instrumentos o para el trabajo cotidiano de la institución. Sobre todo, apuntando en la mejora de la enseñanza.

Así mismo, se especifican las fuentes bibliográficas que se han utilizado para la formulación de estudio y los anexos, que en este caso son las pruebas que se utilizaron para evaluar las competencias de entrada de Lenguaje y Matemáticas, además de sus respectivas validaciones de expertos.

Dentro de la población beneficiada con este trabajo de grado II están los alumnos y alumnas de las carreras de Diseño Gráfico e Ingeniería en Informática de ingreso 2016, sus respectivas Jefas de Carrera, Coordinadores del Departamento



de Formación General del cual derivan las dos asignaturas, y todos los demás estamentos presentes en el Instituto Profesional Santo Tomas.

El trabajo en sus partes y su conjunto pretende hacer un somero análisis sobre la realidad educativa inicial, en cuanto a la cobertura curricular básica que debiesen tener los estudiantes que ingresan a la educación superior, así como también generar una mayor conciencia en el rol del docente en la sala de clases, así, como también del estudiante, y establecer las bases de una mejora de la enseñanza y el aprendizaje en aula, espacio clave de gestión de los establecimientos.

El aprendizaje hoy debiese ser nuestra mayor preocupación en cualquier nivel educativo, ya que la escuela tiene una función central en esta área, pero no un aprendizaje memorizado o momentáneo, sino que alcance niveles de profundidad y sea perdurable, es decir que tenga un impacto en la vida cotidiana del educando y su contexto.

## MARCO TEÓRICO

### NATURALEZA DEL MODELO POR COMPETENCIAS:

El modelo de educación basado en competencias ha sido una de los elementos de mayor cohesión y tensión que se ha provocado en la educación chilena, dado que sea puesto en boga, sobretudo en el estrato superior de nuestro país, como una respuesta alternativa al academicismo que ponderó durante gran tiempo en las universidades de Chile.

Una de las problemáticas que nos ha traído a colación el modelo por competencias es que nos conduce a “educación contextualizada” (Irigoyen, Jiménez y Acuña, 2011), dada las condiciones de la sociedad en la cual participa, el mercado y sus solicitudes, junto a los perfiles de egreso, y el entramado valórico, que declaran las actitudes en cuestión.

En relación a este modelo educativo que se ha levantado, al día de hoy, podemos encontrar que los desafíos que nos presentan son variados, tales como, el replanteamiento de la educación como facilitación del aprendizaje, dejando en claro que el fin último del proceso educativo es la el logro del aprendizaje de los estudiantes (Ruíz, 2009).

El desarrollo del modelo basado en competencias ha ido abarcando cada vez más espacios dentro de los centros de formación técnica e institutos profesionales,

sobre todo por el “desarrollo de habilidades como desempeños efectivos y pertinentes” (Irigoyen *et al.*, 2011, p. 246). Bajo este modelo, entonces comprenderemos que el fin último de la educación, ya no será el mantenimiento de una formación academicista, sino que por el contrario, se querrá educar, formar e instruir, en base a la demostración de desempeños que sean visibles en el mundo laboral -cotidiano- del estudiante.

Este modelo de la educación basada en competencias, quiere referir a ciertas cuestiones conceptuales, en cuanto, a cierta praxis educativa que circunda en el desarrollo de habilidades, contenidos pertinentes y actitudes. Para ello, conviene analizar a ciertos autores que hacen referencia a este modelo.

Al respecto, Zabala y Arnau (2007), comentan:

La escuela heredada es una escuela basada en el saber, en un conocimiento académico desligado, la mayoría de las veces, de su función. Se aprenden fórmulas, tablas, principios, conceptos, algoritmos, en los que se valora fundamentalmente la capacidad de reproducir y no tanto para aplicarlos. Sabemos la ley de Ohm, pero somos incapaces de interpretar un simple circuito eléctrico de una linterna. Sabemos el principio de Arquímedes, pero nos cuesta relacionarlo con lo que sucede cuando nos sumergimos en una piscina. Sabemos qué es un sintagma nominal, pero no sabemos utilizarlo para mejorar una frase escrita. Sabemos resolver una ecuación de segundo grado sin saber qué es lo que representa. En fin, sabemos mucho y somos incapaces de utilizarlo para resolver situaciones en las que este conocimiento que tenemos nos podría ser muy valioso (p. 45)

De esta manera, podemos comprender que el este modelo quiere que no solamente exista un conocimiento académico, sino que se aplique en los diversos contextos donde el educando se enfrentará, sobretodo potenciando el desarrollo de habilidades.

De la misma manera, encontramos otra definición de competencias:

Se trata de una capacidad para resolver problemas que se aplica de manera flexible y pertinente, adaptándose al contexto y a las demandas que plantean situaciones diversas [...] desde la óptica de los promotores de la EBC (educación basada en competencias) la competencia no se limita a los aspectos procedimentales del conocimiento, a la mera posesión de habilidades y destrezas, sino que se ve acompañada necesariamente de elementos teóricos y actitudinales.(Díaz Barriga y Rigo, 2007, p.79)

Siguiendo la lógica de análisis de los autores citados en los párrafos anteriores, podemos ver que no solo es necesario que exista un cierto entendimiento hacia a los elementos propios del desarrollo de habilidades, sino que además debe haber un enfoque centrado en el contenido, como en las actitudes que debe desarrollar el currículum, de modo tripartito.

El enfoque por competencias ha ocupado un lugar de análisis en todo el fenómeno de la educación, tal como lo explica Tobón (como se citó en Irigoyen *et al.*, 2011):

[...] las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal de todo el proceso educativo, determinando cómo debe ser el proceso instructivo, el proceso desarrollador, la concepción curricular, la concepción didáctica y el tipo de estrategias didácticas a implementar [...] las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en unos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación.

En base a lo referido anteriormente, podemos analizar que el modelo basado en competencias, no solo supone una cuestión de docencia, sino que además en la didáctica, las estrategias y las metodologías para trabajar en la sala de clases y en la evaluación, como un fenómeno que engloba diversas variables en función del educando en su desarrollo académico.

Otros de los autores que desarrollan el concepto de competencia son Jonnaert, Barrette, Masciotra y Yaya (2006), quienes refieren a lo siguiente: “[...] la cognición está en el centro de un conjunto de relaciones dialécticas entre la persona en acción, su propia cognición, la situación, sus contextos sociales y físicos. La persona actuante no está separada de su contexto de acción en el mundo, lo determina a la vez que está de- terminada por él”. De esta forma, se supone que la competencia no es un fenómeno aislado, sino que entra en directa relación con los contextos que demanda el proyecto educativo, además de la sociedad, y el modelo que se desarrolla como tal.

Si analizamos la situación compleja de los diversas definiciones de competencia, en el marco de la educación, como un proceso complejo, pero que incluye un sólo fin, como es el apuntar a la mejora de la educación en los procesos vinculantes

con los contextos, espacios y desafíos, que devienen en el horizonte de la educación en la actualidad.

Una de las situaciones que más nos lleva a la pregunta por el sentido de la competencia es el qué y el cómo, para ubicarnos en la formación de los individuos en el plano educativo, en el contexto social, que se determina al sujeto, es decir una respuesta a lo que la sociedad necesita (Irigoyen *et al.*,2011).

## **FUNDAMENTOS ACTUALES Y EPISTEMOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN HACIA EL MODELO POR COMPETENCIAS:**

Si identificamos la situación generada por el modelo basado en competencias nos encontramos con diversos desafíos que nos demanda la teoría del conocimiento actual, permeada en la sociedad del conocimiento, como tal. (Cano, 2008). Desde la misma lógica, nuestras certezas educativas, debiesen ir cambiando desde ciertos elementos de contenidismo, presente en la educación actual, hacia un desarrollo de habilidades, tal como lo expresa Cano: “(...) se hace necesario ser capaz de buscar la información pertinente a cada momento, ser capaz de seleccionarla (de entre un abanico vastísimo de posibilidad), ser capaz de procesarla, tratarla, interpretarla y apropiarse de ella para (...)” (p. 2).

En esta base de sentido y desafíos del conocimiento actual es que la misma competencia se verá entendida como una educación que responde a contextos diversos, proponiendo un cambio en la conceptualización de la educación (Cano, 2008). En relación, a este análisis del concepto competencia es que devenimos en

ciertos elementos que presuponen una formación integral para enfrentar la diversidad del mundo actual.

Mirando hacia la génesis de la teoría de la educación, pareciera ser que no sólo podemos fundamentarnos en cuestiones de corte actual, sino que necesariamente, tendríamos que remitir a parte de los autores clásicos en el concepto educativo para comprender, quizás un poco más el itinerante camino de la educación.

Si bien es cierto, no es del todo posible hacer un enlace entre teoría conductista y una educación basada en competencias, ya Albert Bandura creía generar, mediante el aprendizaje por observación, una suerte conexión interna entre determinantes personales, de carácter conductuales y cognitivos, y ambientales (Manterola, 1998). Desde esta manera, con una mirada clásica del pensamiento pedagógico, identificamos que la educación como fenómeno necesita de ciertas conexiones y enlaces entre el contexto con la respuesta que sujeto educando puede dar.

Desde Bandura, podemos interpretar que el modelo por competencias buscar dar un enfoque integral hacia el proceso educativo, en consonancia con este. El modelo por competencia posee una base de educación integral, con la base en contexto determinado, es decir sólo aquí habrá una educación verdadera y/o valido; del mismo modo el autor conductista querrá tener Es un enfoque integral, centrado en un sujeto que refuerza sus conductas positivas, mediante el modelado (Manterola 1998). En síntesis, existe una combinación la educación basada en competencias porque lleva al mismo educando, a formarse y modelarse, no sólo

en el desarrollo de habilidades, sino que también las actitudes que se deben adquirir en este caso.

Yendo hacia las mismas teorías clásicas que sustentan el fenómeno de la educación, y quizás dando un paso hacia el cognitivismo, nos encontramos con la propuesta de Lev Vygotski, quien parte asumiendo que el conocimiento es una construcción social, como tal, tomando en cuenta todos los sucesos que están en el ambiente, es decir para aprender o construir conocimiento no sólo hay que hacerlo a un nivel mental, sino que el mismo mundo nos reporta cierto tipo de conocimiento (Manterola 1998). Asumiendo que el ruso propuso un sustento teórico que no sólo tiene que ver a un nivel de respuesta a estímulos, sino que estos mismos los va transformando en el actuar cotidiano que tiene el aprendiz, en su quehacer cotidiano. Por lo tanto, la cultura nos va a contextualizar en la educación y el aprendizaje pertinente que debemos mantener o innovar en este escenario determinado.

En relación a la educación basada en competencias, el autor referente del cognitivismo, nos conduce a una situación relacional entre el contexto, la cultura y el aprendizaje, es más creará convincentemente en que la interacción social también nos reportará aprendizaje, es decir que sumará varias habilidades para comprender el mundo en el cual el sujeto se ubica. Otro punto de conexión en el modelo basado en competencias con el pensamiento vygotskiano es que el “aprendizaje precede al desarrollo” (Manterola,1998, p. 132), dado que el mismo mundo que habitamos condicionará nuestro aprendizaje y la forma de ser de la persona que aprende, es más el aprendizaje y el conocimiento no estarán en una burbuja, sino que están presente en la ella, pero a la vez en el tiempo que le toca vivir y las demandas que las instituciones desarrollan.

De esta manera, podemos comprender de mejor forma algunos sustentos pedagógicos que posee el modelo basado en competencias, que no sólo es un producto del mercado (como algunos llaman), sino que posee relación en estos dos autores, así como también en el paradigma constructivista que actualmente aporte, de manera relevante, al pensamiento educativo actual, que más tarde trataremos.

### **LA EVALUACIÓN EN EL MODELO POR COMPETENCIAS:**

Tomando en cuenta, las definiciones que se otorgan a la educación basada en competencias, con ciertos fundamentos teóricos clásicos del pensamiento pedagógico, es conveniente analizar el fenómeno de la educación en este modelo que, al parecer nos presentará variados desafíos.

La evaluación en el modelo basado en competencias es coherente con toda la propuesta que hace éste, es decir la evaluación no ha de ser una cuestión de repetición memorística de conceptos, sino que requiere que pongamos al estudiante en diversos contextos, mediante instrumentos variados (Cano, 2008) que den cuenta de lo aprendido, por medio de tareas desempeño, que simulen la realidad que le corresponderá trabajar. Junto, a ello la misma evaluación deber ser una herramienta de aprendizaje, más que una condenación para los estudiantes, dado que muchas veces es mal usada, como un arma de adivinación de la realidad educativa, sin reportar un certero aprendizaje.

Partiendo de la base del diseño curricular que sustenta este modelo, nos encontramos que al buscar desarrollar un saber en torno a las habilidades, al conocimiento y actitudes, es menesteroso tener presente una coherencia total entre el proceso formativo del estudiante con la forma de evaluación. Por lo mismo, es que al salir de la forma tradicional de la evaluación nos llevará identificar de modo novedoso, a que el docente es un sujeto más del proceso evaluativo, y que no será decidor del todo con mayor razón sino ha construido un buen procedimiento o instrumento de evaluación, ya que viciará el proceso educativo. El profesor también cambiará su mirada vertical hacia una más horizontal, generando un trabajo entre pares más que aislado.

La evaluación como un fenómeno educativo, complejo, pretende que el educando tome conciencia de sus propias competencias, es decir que su aprendizaje sea significativo y pertinente para el contexto que le toca vivir, sobre todo pensando en los procesos de reestructuración, acomodación y corrección del error que deberá hacer mediante el proceso formativo y el desarrollo profesional (Manterola, 1998).

En consonancia con el modelo por competencias, su proceso formativo y la evaluación, podríamos, comprender que:

El conocimiento se asume como un todo integrado, que suma la habilidad, las capacidades y las actitudes, pero no se queda sólo allí, sino que sabe seleccionar y relacionarlas cuando sea necesario.

El conocimiento debe ir ligado al desempeño o la praxis que demanda.

El contexto nos situará de una manera concreta, siendo así que la competencia seleccionará pertinentemente el conocimiento, de una manera hábil.

El modelo posee una progresión constante, así como un aprendizaje del mismo modo, es decir no se estancará en ciertos escenarios o ciertos tipos de conocimientos, por lo mismo su carácter será dinámico.

El educando se hará cargo de su proceso educativo y sabrá de manera autónoma, como utilizar las competencias y en qué contexto (Cano, 2008).

Aterrizando estos principios a la realidad actual, es que quizás las palabras de Bolívar (2008, p. 184), nos resulten iluminadoras:

La mejor forma de evaluar competencias es poner al sujeto ante una tarea compleja, para ver cómo consigue comprenderla y conseguir resolverla movilizándolo conocimientos. Los instrumentos de evaluación empleados no pueden limitarse a pruebas para ver el grado de dominio de contenidos u objetivos sino proponer unas situaciones complejas, pertenecientes a la familia de situaciones definida por la competencia, que necesitará por parte del alumno, asimismo, una producción compleja para resolver la situación, puesto que necesita conocimiento, actitudes, pensamiento metacognitivo y estratégico.

Bajo la óptica puesta por Bolívar, podemos interpretar que la competencia superará sólo a un dominio cognitivo del tema, sino que logrará ir más allá, y que el estudiante tome conciencia de su propio saber y aprendizaje.

Este fenómeno educativo, que se identifica por una competencia a desarrollar, busca responder desde su concepción epistemológica, al diseño curricular, la concepciones y la aplicación de la evaluación.

### **DESAFÍOS DEL MODELO POR COMPETENCIAS EN LA ACTUALIDAD:**

La demanda en campo tecnológico e innovador que se ubica en la empresa, como su mayor representación. Este espacio social, más que un saber totalmente académico o memorístico pide a la persona saber aplicar su propio conocimientos a diversos escenarios complejos que deberá enfrentar (Silva, 2007).

La situación educativa que propone el modelo por competencias, actualmente, y en relación a su norte, que es la empresa, supone un giro en total en este fenómeno, para poder generar un puente entre la educación actual y las fuerzas de producción, por lo tanto, los cambios deben generarse en la misma forma de educar, para luego saber ocupar lo entregado en contextos determinados, tal es así que la misma concepción de la educación ha de modificarse, es decir el diseño de la sala de clases ha de cambiar y la forma de aprender ha de cambiar.

Luego, el mismo rol del docente ha cambiado, y el sustento se encuentra en la teoría constructivista, donde se ha puesto al docente como un mero facilitador del aprendizaje más que el centro de la cátedra; por lo tanto, más que la acumulación de conocimiento del profesor, será necesario pasar a ser un motivador y

constructor del aprendizaje, en conjunto con el estudiante, quien asumirá ribetes más protagónicos y claves (Rodríguez, 2008).

Aunque parezca complejo el rol de profesor para este modelo será clave, mas será necesario que el enfoque de habilidades esté presente en todo el desarrollo del currículum, que pertinentemente, debe conllevar con sus estudiantes. Frente a misma temática fue liberador y visionaria la interpretación sobre las habilidades que declara Martiniano Román, asegurando la siguiente definición (2011, p. 29): “herramientas mentales (capacidades, destrezas y habilidades)”, esto nos lleva, entonces, a concebir al profesor como un medio del aprendizaje, para que el propio estudiante sea quien construya y desarrolle sus estructuras mentales para enfrentar la sociedad del conocimiento, a la vez se le potencia para que sea el protagonista de su propio aprendizaje.

Junto al cambio que debe ejercer la docencia en el modelo por competencias, encontramos un criterio de realidad que debe poseer para establecer una relación directa con la empresa, esto quiere decir que la preparación que se otorga en la educación superior debe apuntar a la conexión directa con la realidad empresarial del contexto en cual se educa.

A estos dos elementos anteriores, es necesario considerar la propuesta curricular que hará una educación basada en competencias, esto quiere decir que el plan de formación que se proponga supone que el conjunto de competencias que se quiera tributar respondan al perfil de egreso que se ha diseñado, desde la institución que imparte el plan como el comité de expertos que asesora estos desafíos (Martínez y Echeverría, 2009). A la par, este mismo plan apunta a que el currículum debe ser progresivo, de la misma forma como basan el desarrollo de

habilidades los autores de las taxonomías más conocidas, como son las de Bloom, Anderson y Marzano; es así, que podríamos considerar que la propuesta educativa del modelo por competencias debe ser progresiva, en cuanto a la complejidad que posee, para que el estudiante logre desarrollar un aprendizaje significativo y perdurable, a través del tiempo.

Analizando los procesos de cambio que nos propone la educación basada en competencias, nos encontramos con varios desafíos para la educación del siglo XXI, en primer lugar cambiar el protagonismo del docente, tan propio del modelo academicista, hacia el prototipo de un facilitador o mediador del aprendizaje; en segundo, lugar un nexo directo con la empresa o las instituciones en las cuales el educando se irá a desempeñar, saliendo del aislamiento total que muchas veces tiene la institución de educación; y, en tercer lugar, generar una propuesta curricular que responda efectivamente al perfil de egreso necesario para la comunidad educativa como para la sociedad, con una relación estrecha de la gradualidad que necesita el currículum para lograr un aprendizaje adecuado al educando, que a través del tiempo debe ser significativo y perdurable.

Teniendo ya, una fuerte base teórica que sustenta el modelo por competencias, es que derivaremos en contextualizarlo en la educación superior, de modo directo, más aún sabiendo que este modelo ha adquirido fuerza en nuestro país en estos últimos años.

En el viejo continente de Europa, en el transcurso de los años 70, se inicia el proyecto Tuning en las universidad de Deusto y Groningen, bajo el alero de la comisión Europea más 70 universidades de todo el continente. Este hecho fue un

suceso innovador para la época, adquirió relevancia y certezas, tal como lo expresa la autora Rodríguez (2008):

Su objetivo era el diseño de una metodología para la comprensión del currículo que lo hiciera comparable. Como parte de la metodología se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias.

El proyecto centra su enfoque de competencias en el proceso de aprendizaje y por lo tanto focaliza el diseño formativo en el trabajo del estudiante. Entendemos que aquí se encuentra el eje central por el que se hacen necesarios toda una serie de cambios. Como consecuencia, el profesorado universitario, adopta un rol de orientador y guía del proceso de aprendizaje del alumnado dejando de ser el centro del acto educativo. (p. 134)

Recurriendo a una óptica más constructivista del aprendizaje, se quiere lograr que alumno se haga responsable de su quehacer educativo, por medio de la generación de su propio conocimiento, teniendo al profesor como guía. De esta manera, entonces, podemos entender que este modelo quiere un cambio en la perspectiva antropológica y psicológica del estudiante, de acuerdo a su propia condición y edad en la cual se desarrolla.

Las competencias que desarrolla el proyecto analizado toma en cuenta todo el camino de formación del estudiante, por lo tanto mediante el proceso formativo y la titulación debe adquirir ciertas bases que lo llevará al logro de estos fines educativos. La experta en el tema, la española Rodríguez (2008) refiere, que los planes de estudio proponen las competencias generales, a desarrollar, mientras que las específicas corresponden a la titulación o la misma profesión que se ejercerá; para ello, el proceso educativo poseerá un carácter de complejidad

combinando elementos teóricos y prácticos, conocimientos teóricos y una base valórica y actitudinal.

Sabemos que estamos en un mundo dinámico y cambiante, y en consonancia con ello el diseño curricular de un modelo como este debe apuntar a dar respuestas a las diferentes situaciones sociales que emergen, es decir la conexión entre sociedad y educación debe ser mucho más fuerte y vinculante. Para ello, el profesional de este tiempo debiese estar disponible para las transformaciones que se suscitan en la sociedad.

Las competencias al ofrecer una propuesta académica más conectada con el mundo, sobretodo en la educación superior, deben partir de la base que son un “saber hacer complejo e integrador”, Lasnier (como se citó en Rodríguez, 2008, p. 135). Bajo esta lógica, se entenderá que los procesos educativos y de instrucción llevará a que el aprendizaje sea contextualizado, es decir que la disciplina sea tomada desde diversas estrategias, donde el centro sea el estudiante y él pueda aplicar su propio saber a situaciones cotidianas del campo laboral donde se enfrentará, tanto que el conocimiento deberá adaptarse a diversas estrategias y situaciones de análisis y resolución.

Comprender este fenómeno y su aporte en la educación superior es justamente un cambio paradigmático, sobre todo pensando en hacer un conocimiento aplicado a la realidad que demanda la sociedad; a la par, no sólo quieren hacer una aplicación del conocimiento que conlleve acción, sino que sea reflexivo, es decir que el estudiante asuma que es un sujeto pensante que sabe aplicar las competencias, es decir el conocimiento, en diversos momentos y con diversas características.

Yendo hacia las características de la docencia universitaria, que es todo un desafío, aparece un nuevo rol sobre el profesorado, en el cual debe potenciar al estudiante para que aprenda a aprender, es decir desarrollar habilidades cognitivas superiores, para organizar su propio conocimiento, de manera pertinente (Rodríguez, 2008). Dado esto, podríamos fundamentar con mayor razón que la forma de hacer docencia, hoy, es una suerte de facilitación del aprendizaje, generando un problema de forma y fondo.

Los nuevos conocimientos son descubiertos constantemente a un ritmo tan acelerado que apenas pueden ser codificados adecuadamente, y menos aún poseídos. La noción del profesor como quien posee un depósito fijo de conocimientos determinados que parecen útiles es cada vez menos sostenible. Efectivamente en algunas materias como informática, los contenidos se quedan anticuados en el mismo curso académico en el que se han tratado. De cara a un futuro próximo, se calcula que las personas tenderán a realizar durante su vida laboral un aprendizaje profesional equivalente a cinco carreras universitarias (Globe y Porter, 1980, p. 55).

En cuanto, a la finalidad del docente parece es importante hacer notar que su rol es conducir a los estudiantes hacia un autoconcepto de emprendedor y autónomo (Rodríguez, 2008). En base, a esta situación es que el educando será capaz de asimilar su propio aprendizaje y aplicarlo a su vida cotidiana, haciendo de esta forma una educación más contextual y efectiva (Bain, 2005).

Asumiendo, que el profesor adquiere elementos de carácter constructivista, es que su función deberá conllevar el trabajo con otros, es decir dar a los estudiantes el carácter de persona, y dejar el modelo individualista para pasar a un modelo colaborativo, abierto plenamente a la diversidad. Si cumplimos este estándar, ya estamos hablando de un modelo de educación superior con características colaborativas, es decir al alero de una comunidad de aprendizaje que conlleva la colaboración abierta de diversas personas, como ya lo habían mencionado Quintanilla (1998): “la organización de un currículum abierto a las demandas de la sociedad actual requiere la cooperación de varias especialidades académicas. El «blindaje» de los planes de estudio hiperespecializados constituye un error estratégico, aparte de una irresponsabilidad” (p. 93).

La construcción de la comunidad de aprendizaje requiere una mirada amplia e integradora para diversos profesionales, quienes serán los encargados de ampliar la mirada restrictiva que provoca la individualización de la cátedra, para pasar a un amplio espectro que aúne diversas miradas, y construyan conocimiento adecuado a la comunidad en la que habita, en términos pedagógicos, tributar competencias adecuadas para el contexto social en el que se vive.

La construcción de un nuevo sentido de la docencia universitaria va de la mano con la autoformación de estos mismos actores, sobre todo considerando que el profesorado ha sido formado bajo otro paradigma y no con este nuevo enfoque. Es por ello, que Rodríguez (2008) enfatiza lo siguiente, sobre la necesidad de la capacitación y formación de los docentes, el cambio de rol, del mismo, asumiéndose como un facilitador y mediador del aprendizaje, que posee la capacidad de trabajar en equipo, con una cercanía hacia las nuevas tecnologías, mas todo estas características son pensadas para la formación de los estudiantes y el desarrollo de las competencias adecuadas para ellos.

Asumiendo que el profesor ha cambiado, en cuanto, a su concepción y modo de trabajar, también emerge un nuevo estudiante que formar, con propósitos y desafíos adecuados al siglo XXI. El protagonismo del alumno se sustenta en que él será el propio gestor de su aprendizaje, en palabras de Rodríguez (2008): “El sistema, diseñado conforme a la filosofía ECTS (European Credit Transfer System), convierte al “crédito” en la unidad básica de planificación, de actuación y de evaluación” (p. 139). Esto, nos lleva a identificar que el trabajo del estudiante no sólo se restringirá al aula, sino que irá más allá, esto quiere decir que su trabajo debe ser en todo momento, favoreciendo para este actor, su propio aprendizaje. La mirada constructivista que tiene el aprendizaje en las competencias, lleva a que este sea flexible y fiable (Rodríguez, 2008), para que llegue a ser perdurable a través del tiempo.

El desarrollo del aprendizaje vinculado a la competencia, irá más allá de lo tradicional, conectará su saber académico con su futura inserción laboral, proyectando un aprendizaje para la vida, donde él se capacita de utilizar su propio conocimiento, adecuarlo y condicionarlo a cualquier evento de la vida, considerando que el ritmo del conocimiento es vertiginoso y cambiante.

Con este nuevo rol del estudiante, sumamos los cambios que el tiempo ha provocado, y acá identificamos la convergencia con la tecnología, por lo tanto la educación irá acercándose a ella, y asumirá a las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), como una herramienta para el aprendizaje, ya que el trabajo académico, no sólo se quedará en el aula, sino que trascenderá en lo cotidiano de su vida, tal como hace énfasis Quezada (2006), relacionando como relevante y central en el rol del estudiante, por lo tanto se hará necesario diseñar

mediante una diversidad de instrumentos que puedan verificar, mediante la evaluación, la adquisición del aprendizaje a distancia.

Todo estos cambios en la docencia y el estudiantado se dan en el contexto histórico de la sociedad del conocimiento y de la información, es decir que el aprendizaje ya no es solitario, sino que es compartido y participativo con otros.

En este marco cobra relevancia a la idea de “participación” de los estudiantes, en el sentido, por una parte, de aprovechar mucho el “tiempo de clase”, no tanto para dictar o explicar contenidos, como para analizar, debatir y contrastar sus “ideas previas” con contenidos e ideas que se les ofrece o que en ocasiones surgen espontáneamente de otros compañeros. Esta dimensión de “participación” también debe servir para que el alumnado se habitúe a expresar oralmente sus ideas (para lo cual debe previamente organizarlas) y para propiciar situaciones variadas de comunicación (diálogos, debates, etc.) (Rodríguez, 2008, p. 141).

Sumando las situaciones de cambio en el protagonismo del aprendizaje, en la asociación directa de las TIC en la sala de clases, el aprendizaje a distancia y rol cooperativo del estudiante con sus pares, es que llevan a desafiar a la educación basada en competencias para prolongar un aprendizaje significativo para la vida, en los contextos actuales que vive la sociedad en escenarios bastantes cambiantes.

## **UNA MIRADA A NUESTRA REALIDAD EDUCATIVA:**

Analizando concretamente toda esta situación educativa podemos identificar directamente que el paradigma educativo que se posiciona en este el constructivismo. Ya antes, analizamos el aporte de Bandura y Vygotski, ahora es el turno de David Ausubel.

La teoría del psicólogo estadounidense, parte de la base que “las personas adquieren conocimiento a través de la recepción más que a través del descubrimiento. Los conceptos, los principios e ideas son presentados y recibidos, no descubiertos” (Manterola, 1998, p. 156).

Al hablar de aprendizaje por recepción, atendemos a que la génesis del aprendizaje significativo es la recepción, como fenómeno inicial, donde el

estudiante adquiere el conocimiento, por medio del lenguaje, un elemento central para la humanidad. Por lo tanto, la base de la recepción, son los aprendizajes previos, elaborados por otros. Sin embargo, para generar un nuevo tipo de aprendizaje es necesario que educando asimile y organice la nueva información, codificándolo para su propia comprensión, sabiendo que ya posee conocimiento previos para ello (Manterola, 1998).

El constructivismo, a la vez, asocia el aprendizaje a la interacción que genera el lenguaje con otros, es más desde esta facultad propia de los humanos, hace que es alumno aprenda, es decir se vinculan los conocimientos antiguos con los nuevos, y es cuando allí aparece el concepto de asimilación, que “corresponde al resultado de la interacción entre el nuevo conocimiento que se va a aprender y la estructura cognoscitiva existente” (Manterola, 1998, p.159). Para llevar, a cabo este proceso se puede hacer de tres formas: aprendizaje subordinado o inclusivo, aprendizaje supraordinado y aprendizaje combinatorio.

El aprendizaje inclusivo, parte de las secciones de información ya existentes con la nueva, modificando así la estructura cognitiva. El resultado de este proceso llevará a la formación de la abstracción, generalidad e inclusividad de las ideas. El supraordinado, se basa en que las ideas ya establecidas se vinculan a las nuevas, así la idea supraordinada ordena los conocimientos subordinados. Finalmente, el combinatorio genera que la idea nueva establece relaciones con las ya existentes, por ejemplo las generalizaciones que el estudiante desarrolla en sus clases, es producto de este tipo de aprendizaje.

Es así, como estos tipos de aprendizaje que conducen a la asimilación, cooperarán de la siguiente forma con la retención: el nuevo significado ayuda a la

estabilidad de la estructura cognitiva; se provoca una suerte de protección con las nuevas ideas, mediante la relación y asimilación de la información con su almacenamiento; y, la recuperación de la nueva idea es un proceso más sistemático, ya que el almacenamiento está con ideas pertinentes (Manterola, 1998).

Profundizando en la concepción del aprendizaje significativo, es que podemos identificar tres tipos, el primero el de conceptos, asimilándolos y formando; en segundo lugar, está el de proposiciones, donde el esfuerzo se centra en captar ideas por medio de proposiciones verbales, de personas diferentes, así por ejemplo una oración será mucha más compleja que solo el significado individual de cada palabra.

Sintetizando esta teoría de David Ausubel, se nos presenta un gran desafío que es hacer un aprendizaje significativo para el sujeto que aprende, a pesar de la complejidad y gradualidad que tiene que este propio fenómeno. Esta misma teoría es la que sustenta el modelo por competencias, ya que lleva a que el estudiante sea el propio organizador y asimilador del aprendizaje.

Tanto, el constructivismo, como la educación basada en competencias se han apoderado de la educación superior en Chile, y el Instituto Profesional Santo Tomás no es un caso aislado, y su Proyecto Educativo Instituto Profesional Santo Tomás, es un claro ejemplo de ello:

Actúa bajo un paradigma constructivista, ya que es la misma persona quien asume, transforma y desarrolla su aprendizaje, a nivel interior, tanto a nivel intelectual - teórico y/o práctico - moral. Busca una integración y construcción de significados, respecto a lo que se ha de conocer, por medio de tres experiencias: el descubrimiento, la comprensión y la aplicación del conocimiento.

Hay un aprendizaje experiencial, con base en que las personas aprenden de sus vivencias y reflexiones autónomas, para llegar a la mejora y equilibrio de su estructura cognitiva y modifica sus actitudes, valores, percepciones y patrones de conducta de la persona. Se cree, además, que el aprendizaje es una cuestión propia de la facultad humana, así como el sistema cognitivo afectivo - actual.

Existe, además, una base antropológica tomista de la educación, que conduce al hombre, con un carácter teleológico, hacia un estado de virtud y perfección, de acuerdo a su naturaleza. Por lo tanto, aprendizaje y enseñanza, son un proceso bidireccional donde el profesor es un motivador, y el estudiante libremente adquiere aprendizaje que perfecciona a la persona, a nivel intelectual, teórico, moral y práctico (Instituto Profesional Santo Tomás, 2014).

Esta institución de educación superior, sumará estos tres enfoques para ofrecer una propuesta educativa, un plan curricular que sustentarán una formación basada en competencias, como lo expresa el IPST (2014):

Dicho modelo que sustenta este proceso de aprendizaje y enseñanza en las carreras técnicas y profesionales del IP, busca centrarse en el estudiante y su aprendizaje, en sus procesos de construcción de conocimientos y no exclusivamente en su transmisión, para lo cual se aplica una técnica pedagógica activo-participativa que, al enfatizar el aprender haciendo, logre la confluencia entre la teoría y la práctica, por lo tanto, docentes y estudiantes asumen un nuevo rol (p. 16).

Por lo tanto, este proyecto educativo hace una síntesis de convergencia de la teoría constructivista, así como también hay una concretización del modelo basado por competencias.

Este modelo educativo quiere asegurar una formación pertinente, la coherencia con el perfil de egreso y los perfiles profesionales, que solicita la empresa. Con estos tres elementos el estudiante tendrá un piso mínimo para insertarse en la empresa y sus contextos sociales, para que así desarrollar adecuadamente las funciones que se le encargue como las situaciones complejas que emergen en el cotidiano.

En Coherencia con lo expuesto por Cano (2008), el Instituto Profesional Santo Tomás, bajo el modelo por competencias, quiere reestructurar y redefinir el rol del docente y el estudiante, de acuerdo a los contextos que el tiempo demanda.

La definición que Santo Tomás adquiere como competencias es “un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que, de forma integrada, permite desempeñarse satisfactoriamente ante una situación dada” (IPST, 2014, p. 16). Este concepto, recoge toda la mirada epistemológica de los autores clásicos y actuales de la educación basa en competencias, haciendo eco al proyecto Tuning.

El compromiso que tendrá este Instituto Profesional para con la educación basada en competencias serán las siguientes:

Programas de estudio y perfiles de egreso pertinentes, para responder de forma óptima a las demandas del sector público y privado.

El proceso de aprendizaje poseerá diversos métodos didácticos, para lograr un enfoque constructivista, de manera estructurada y organizada, para ello deben ser evidentes las actitudes, las aptitudes y los contenidos.

La evaluación se ha de ordenar al aprendizaje efectivo del estudiante, por medio de un currículum pertinente. (ST, 2014).

Bajo estos elementos, es que Santo Tomás ordenará todo su proceso educativo y formativo teniendo como centro a las competencias, como la máxima expresión de alcance de los mayores logros que llevarán adelante los estudiantes en su quehacer educativo, así como más adelante lo harán en la praxis laboral y profesional.

De esta manera, identificamos que Santo Tomás, como institución de educación superior, querrá asegurar un profesional autónomo, con habilidades específicas para enfrentarse a situaciones complejas que demande la sociedad y, su futuro, lugar de trabajo. Por lo tanto, debiese estar presente la vinculación entre esta casa de estudios con la empresa y el sector público, que juegan un rol clave en la cuestión laboral, actualmente.

Respecto a las competencias, ya definidas por esta institución, nos encontramos con una división bastante clarificadora, en lo que se refiere a ellas.

1. Competencias Instrumentales: Se refieren al desarrollo de las habilidades cognitivas, las capacidades metodológicas y las destrezas tecnológicas y lingüísticas, dirigidas a favorecer, por una parte, el desempeño y éxito académico de los estudiantes que ingresan a Santo Tomás; y, por otra, la inserción de los egresados que se incorporan a la sociedad del conocimiento y, la globalización.
  
2. Competencias Sistémicas: Suponen habilidades relacionadas con la gestión y planificación de los cambios, la organización y el servicio, incluye la capacidad de emprendimiento y liderazgo, así como el trabajo colaborativo y la responsabilidad social.
  
3. Competencias Éticas: estas corresponden a las virtudes y valores, su ámbito es moral; se trata de desarrollar criterios rectos de acción y de cultivar las buenas disposiciones de la persona para promover la interacción social y la cooperación. (ST, 2014)

En relación a esta división institucional, identificamos una gran preocupación por concretizar y llevar adelante el modelo a cabalidad, sobretodo sumiendo que estamos en una sociedad cambiante y que necesita constantemente rediseñarse.

Luego, el Instituto Profesional Santo Tomás, ha generado un fuerte enfoque en el desarrollo de las competencias tratando de ser coherente con la propuesta que hace al mercado, y además con los procesos académicos internos que desarrolla, para que de este modo tener un impacto vital en esta sociedad del conocimiento.

Ahora bien, para concluir, es importante especificar que la evaluación en el modelo por competencias sigue siendo desafiante, más aún asumiendo que ha de ser coherente con la formación entregada en el plan curricular.

Es tan complejo este proceso que en primera instancia, que tendremos tenemos desarrollar una evaluación auténtica, que refiere a que se

(...) requiere que integren conocimientos, habilidades y actitudes del mismo modo en que lo hacen los profesionales de la educación. La actividad de evaluación debería parecerse en el nivel de complejidad y responsabilidad al de la situación profesional en un aula o centro escolar de la vida real (Valverde, Revuelta y Sánchez, 2012).

Bajo esta aproximación podríamos decir que no es fácil evaluar en el modelo por competencias, es más no cualquier instrumento o procedimiento de evaluación nos sería útil y nos llevaría a buen puerto, sino que se conlleve una suerte de complejidad y simulación de la realidad en la cual deberá ejercer su labor profesional. Junto a ello, el centro de la evaluación, ya no podrá ser un contenido descontextualizado, sino que se buscará el desarrollo de habilidades cognitivas a alcanzar descritas en el indicador de logro que posee la currícula. Finalmente, entre otros elementos esta evaluación y el currículum en el cual se imparten las

competencias, el aprendizaje significativo ha de ser troncal y necesaria, entre las tareas y el desempeño que ha de tener el estudiante que desarrolla la acción.

Todos estos elementos formarán un currículum por competencias, que el Instituto de Educación Superior, querrá llevar adelante sobretodo sabiendo que la sociedad del conocimiento y la información cada vez más impera en la perspectiva de proponer un desafío amplio enfocado en las habilidades y no en una cátedra ni en un conocimiento academicista. Una concretización de ello, es el siguiente extracto:

En la formación basada en competencias se pueden diseñar carreras con planes de estudios por asignaturas o módulos de aprendizaje. Los programas de asignaturas, detallan las capacidades a lograr por el estudiante; actitudes a desarrollar, unidades de aprendizaje que especifican los aprendizajes esperados, los cuales incluyen contenidos conceptuales, procedimentales y criterios de evaluación, actividades asociadas y materiales de apoyo para el desarrollo de la unidad (ST, 38).

Esta descripción nos hace identificar la importancia que tiene para el Instituto Profesional Santo Tomás, el modelo por competencias, asumiendo un compromiso real con la educación actual, tanto a nivel teórico como práctico.

## **MARCO CONTEXTUAL**

El Instituto Profesional Santo Tomás nace el 10 de junio de 1987, mediante Decreto Exento N° 114, del Ministerio de Educación. Las actividades académicas se inician en 1988, bajo el régimen de examinación, logrando la plena autonomía institucional en diciembre del año 2000.

A contar del año 1990, el Instituto Profesional es autorizado para abrir las sedes de Iquique, Ovalle, Viña del Mar, Rancagua, Talca, Concepción, Puerto Montt (Decreto Exento N° 100 del 07 de mayo del 1990), a las que posteriormente se agregan La Serena y Punta Arenas (Decreto Exento N° 219 del 28 de agosto de 1990), y finalmente Arica y Antofagasta (Decreto Exento N° 44 del 28 de Diciembre de 1990).

Esta institución de carácter privado responde a la necesidad de potenciar la educación técnica y profesional en todo el país, específicamente en Puerto Montt ha sido un aporte, dado que hasta hace unos años atrás el número de instituciones de educación superior no llegaba a cuatro. Desde esta realidad, es que el instituto profesional “Santo Tomás” se ha empoderado como un centro de estudios potente, en cuanto a opción, dentro de esta austral ciudad.

Esta institución se basa en los principios tomistas, que son inspirados por Santo Tomás de Aquino, un filósofo medieval que fundó la escolástica y fue un paradigma del conocimiento para la época. Por lo mismo, es que el instituto profesional se basa en los siguientes principios tomistas: amor a la verdad; excelencia y esfuerzo; fraternidad y solidaridad.

A la par, esta institución tiene un legado, llevar adelante la siguiente, **misión**:

Formar personas con un nivel de preparación técnica y profesional, valórica y actitudinal que les permita desempeñarse con integridad, eficiencia, creatividad y responsabilidad social en el ámbito laboral y a través de ello, contribuir al desarrollo de su familia y comunidad (p.7).



De la misma forma, posee como **visión**:

Ser reconocida como una institución educativa de prestigio, con cobertura nacional, inspirada en valores cristianos, comprometida con sus estudiantes y con la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación, que ofrece títulos técnicos y profesionales de alta calidad y pertinencia, combinando el enfoque global con la visión local (p.7).

Tanto de los principios tomistas como la misión y la visión del instituto profesional Santo Tomás llevan a que el educando proyecte una mirada educativa integral, con responsabilidad social, junto a altos estándares de calidad, como también una formación para la vida.

Desde esta lógica es que comprendamos que el proyecto educativo de este instituto profesional se ha consolidado en la formación de profesionales en la región de los Lagos.

Actualmente las sedes del Instituto Profesional se encuentra en las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena, Ovalle, Viña del Mar, Rancagua, Curicó, Talca, Chillán, Concepción, Los Ángeles, Temuco, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Punta Arenas y Santiago.

La sede de Puerto Montt tiene como rector a Don Eugenio Larraín Hernández, quien se encuentra en este cargo desde hace 8 años; el director académico del Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica, es Don Eduardo D'Ottone Díaz, quien está presente desde los inicios de la institución en la zona.

## Fundamentos del Proyecto Educativo

Desde la perspectiva de la misión y la visión, consideramos que la formación de un buen profesional no implica únicamente la habilitación laboral y el desarrollo técnico de los estudiantes, sino que se complementa esencialmente con una fuerte formación intelectual, moral y personal, es decir, una educación integral que considere todos los aspectos de la vida del hombre. Por ello, el Proyecto Educativo del Instituto Profesional Santo Tomás, desde su fundamentación, busca promover un conjunto de virtudes.

El Instituto Profesional Santo Tomás entiende, además, que un buen profesional no sólo es aquel que integra, tanto los aspectos técnicos como el desarrollo de capacidades morales y humanas, sino que es capaz de plasmar estas destrezas y aptitudes con responsabilidad social y sentido de bien común, pues se sabe parte viva de la sociedad. Así, el bien personal de un profesional integral se refleja en el bien de la sociedad completa, constituyéndose como un aporte al desarrollo técnico y humano de la misma.

Para llevar a cabo esta tarea, la orientación vocacional de la oferta académica y la formación de los estudiantes, requiere de un modelo pedagógico propio y singular; en ese contexto, se privilegia la Formación Basada en Competencias, que, anclada en el principio de pertinencia y oportunidad, permite identificar las necesidades de las empresas y traducirlas en planes de estudios y estrategias educativas que ordenan y facilitan los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

## Proyecto Educativo y Modelo Pedagógico.

El IP Santo Tomás, asume que la educación es un proceso, personal y libre, que responde a las necesidades y problemáticas del ser humano. Por ende, todo aquello que afecte a las personas y a la sociedad, afectará a los procesos educativos, situando al estudiante y su aprendizaje, en el centro de los mismos. Este enfoque pedagógico se fundamenta en tres principios de aprendizaje:

- El Constructivista, basado en la premisa, que el conocimiento no es algo que pueda transferirse de una persona a otra, sino es construido por el propio individuo al 'descubrir' en su interior una verdad de tipo intelectual - científica o práctica - moral. El objetivo esencial en este esquema es la integración y construcción de significados en el estudiante que respondan a la realidad a conocer, a través de tres tipos de experiencias:

El descubrimiento, la comprensión y la aplicación del conocimiento.

- El aprendizaje experiencial, basado en la premisa de que las personas aprenden de sus propias experiencias y de la reflexión sobre las mismas para la mejora, todo lo cual influye en el estudiante de dos maneras: mejora su estructura cognitiva y modifica las actitudes, valores, percepciones y patrones de conducta. Estos dos elementos de la persona están siempre presentes e interconectados. El aprendizaje del estudiante no es el desarrollo aislado de la facultad cognitiva, sino que influyen en el cambio de todo el sistema cognitivo afectivo - social.
- El concepto tomista de educación como la “conducción y promoción del educando al estado perfecto del hombre en cuanto hombre, que es el estado de virtud” Santo Tomas de Aquino (citado por Instituto Profesional Santo Tomas).

Aprendizaje y enseñanza son las dos dimensiones necesarias del proceso educativo llamado a suscitar -por parte de docente- y a adquirir libremente -por parte del estudiante- esos hábitos o disposiciones habituales que perfeccionan la persona: en lo intelectual, en lo práctico-técnico y en lo moral.

### Formación Basada en Competencias

El modelo pedagógico al cual se adscribe la institución es un modelo pedagógico basado en competencias a través del cual es posible dar respuesta a la necesidad de garantizar la pertinencia de la formación y de redefinir el rol del docente y del estudiante acorde con la necesidad de desarrollar competencias para la vida académica, profesional y personal.

A este respecto, el Instituto profesional ST entiende por competencia a un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que, de forma integrada, permite desempeñarse satisfactoriamente ante una situación dada.

La formación basada en competencias implica abordar institucionalmente los siguientes aspectos:

- Pertinencia del perfil de egreso de los programas de estudios a través de la vinculación con los sectores público y privado, organización del curriculum y plan de estudios asociados.
- Métodos didácticos para que en el proceso de aprendizaje la información sea procesada de manera sistemática y organizada y no solo de manera memorística, permitiendo construir conocimiento. En este proceso se pueden identificar claramente tres factores determinantes en el aprendizaje como son las actitudes, las aptitudes y los contenidos.

- Alineamiento de los propósitos e instrumentos evaluativos desde una evaluación, no tradicional o por logros sino por procesos, donde el objetivo último es la evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante.

En el IP Santo Tomás el método para organizar y sistematizar el perfil de egreso de un campo ocupacional en un itinerario formativo, y para recoger simultáneamente las características propias del modelo pedagógico, se ha traducido en un sistema estructurado de gestión curricular, el cual asegura pertinencia, relevancia y efectividad de la formación, incluyendo mecanismos formales y estándares para el diseño curricular, instruccional y de instrumentos de evaluación. Documento “Procedimiento para el Diseño/Rediseño de Programas Académicos IP/CFT Santo Tomás” aprobado por Resolución de VRA N° 033/13 citado en Instituto Profesional Santo Tomás.

Desarrollo de competencias valóricas y de empleabilidad transversales.

El objetivo es formar no sólo profesionales buenos y honrados, sino además preparados para responder a las exigencias actuales.

Los aprendizajes, entonces, no pueden reducirse a la propuesta de contenidos que se presentan y asimilan de manera desintegrada, sino que ha de darse una integración entre el saber, saber hacer y el ser, especialmente generando vínculos explícitos con el mundo laboral a través de puentes articulados entre ellos.

De acuerdo al Proyecto Tuning y tal como lo describen González y Wagenaar (citado por Instituto Profesional Santo Tomás 2014) que plantean una formación superior basada en competencias, las competencias técnicas o específicas son aquellas que se relacionan con cada área disciplinar o temática y las competencias genéricas aquellas que permiten garantizar la transversalidad y empleabilidad de los futuros profesionales. La distinción entre ambas

competencias está ampliamente aceptada y extendida tanto desde el ámbito académico como laboral.

Y es en este contexto que la institución enfatiza la formación integral de sus estudiantes a través del Programa de Formación General, con objetivos, medios y procesos, liderado a través de la Dirección Nacional de Formación e Identidad y Direcciones de Formación General en cada sede, unidades encargadas de concretar de modo efectivo y sistemático el plan formativo Santo Tomás y de promover la apropiación de la Misión Institucional en toda la comunidad.

Se entiende la «Formación General», como un complemento imprescindible de la educación técnica o específica, que son competencias profesionales; cuyo fin último es la formación de personas éticas con sentido humano, con espíritu emprendedor, líderes e integrados a las exigencias del mundo actual. Las tareas y los propósitos de Formación General, están incorporados en el proceso educativo a través de los programas de asignaturas y de las actividades presentes en todas las carreras y plataformas de las instituciones Santo Tomás (Universidad, Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica).

Con el fin de promover más eficazmente el logro de los objetivos planteados, así como, de evaluar la efectividad de su cumplimiento, Formación General, ha condensado su misión en torno a tres ejes concretos. Estos ejes, han sido formulados en términos de:

**Competencias Instrumentales:** Se refieren al desarrollo de las habilidades cognitivas, las capacidades metodológicas y las destrezas tecnológicas y lingüísticas, dirigidas a favorecer, por una parte, el desempeño y éxito académico de los estudiantes que ingresan a Santo Tomás; y, por otra, la inserción de los egresados que se incorporan a la sociedad del conocimiento y, la globalización.

**Competencias Sistémicas:** Suponen habilidades relacionadas con la gestión y planificación de los cambios, la organización y el servicio, incluye la capacidad de



emprendimiento y liderazgo, así como el trabajo colaborativo y la responsabilidad social.

Competencias Éticas: estas corresponden a las virtudes y valores, su ámbito es moral; se trata de desarrollar criterios rectos de acción y de cultivar las buenas disposiciones de la persona para promover la interacción social y la cooperación.

Cada uno de estos ejes, cuenta además, con una o más asignaturas, obligatorias o electivas, tendientes a asegurar o incentivar su cumplimiento. Estos ejes requieren también ser abordados de modo transversal, a lo largo de todo el currículo del estudiante, y de cada una de las actividades académicas por él emprendidas.

Finalmente, comentar que actualmente el Instituto Profesional Santo Tomás cuenta con 1119 alumnos con matrícula vigente, distribuidos en las carreras de Diseño Gráfico, Ingeniería en Administración, Ing. en Administración mención Gestión Pública, Ing. en Prevención de Riesgos, Técnico en Turismo, Servicio Social, Ing. en Informática, Construcción Civil, Contador Auditor.

## **DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS**

En el siguiente punto, se muestran los datos obtenidos y tabulados, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Cuadros con Informe detallado de cada alumno según nivel de logro por competencia.
- Cuadro con Informe o porcentaje de logro total de los evaluados (Secciones 6 y 8).
- Cuadro con Informe de porcentajes de logros por curso (Sección 6 de Diseño Gráfico y sección 8 de Ingeniería de Informática).
- Los cuadros están desglosados por las respectivas competencias y cursos o secciones.
- El Diagnóstico de matemática tributa a las siguientes competencias:

**Interpretación y representación:** Esta competencia consiste en la habilidad para comprender y transformar la información presentada en distintos formatos como tablas, gráficos, conjunto de datos, diagramas, esquemas, etc. Además de la capacidad de utilizar estos tipos de representación para extraer de ellos información relevante que permita, entre otras cosas, establecer relaciones matemáticas e identificar tendencias y patrones.

**Formulación y ejecución:** Esta competencias se relaciona con la capacidad para plantear y diseñar estrategias que permitan solucionar problemas provenientes de diversos contextos, bien sean directamente matemáticos o del tipo de aquellos que puedan surgir en la vida cotidiana y son susceptibles de un tratamiento matemático. También se relacionan con la habilidad o destreza para seleccionar y verificar la pertinencia de soluciones propuestas a problemas determinados, y analizar desde diferentes ángulos estrategias de solución.

**Razonamiento y argumentación:** Esta competencia se relaciona con la capacidad para validar o refutar conclusiones, estrategias, soluciones, interpretaciones y representaciones en situaciones problemáticas, dando razones del porqué, o del cómo se llegó a estas, utilizando ejemplos y contraejemplos.

- El Diagnóstico de lenguaje tributa a las siguientes competencias:

**Acceder y recuperar,** consiste en que los lectores deben relacionar la información otorgada en la pregunta con la información que se expresa en el texto, la cual puede ser idéntica o redactada con sinónimos. Los lectores deben aprovechar este procedimiento para hallar la información solicitada, deben leer rápidamente, buscar, localizar y seleccionar la información relevante en el espacio donde se encuentre.

**Integrar e interpretar,** es fundamental que el individuo se forme una idea general de todo el texto, y para el caso de desarrollar una interpretación, se espera que ocurra de una parte del texto en función o relación con las otras.

**Reflexionar y evaluar,** requiere que el lector conecte la información encontrada en el texto con el conocimiento externo, el cual puede provenir del conocimiento del propio lector, de otros textos propuestos por la prueba o de otras ideas ofrecidas explícitamente en la pregunta.

- Las evaluaciones, (ver anexos n°1 y n°2) están separadas por asignatura, en cada una se incorporan el puntaje por ítem.

- Las evaluaciones fueron realizadas de acuerdo a los aprendizajes y conocimientos que debieran tener aprendidas los jóvenes de acuerdo a los planes y programas comunes que propone el MINEDUC.
- La toma de las evaluaciones a los alumnos, se realizó dentro de la jornada de estudios, contando con la participación del total de los educandos, es decir, con asistencia completa, en cada aula.
- Los responsables de tomar las evaluaciones, fueron los docentes de la cada asignatura en el contexto del diagnóstico inicial de las asignaturas.
- La toma de las evaluaciones, fueron, consensuadas, compartidas y conversadas con las personas encargadas de la institución, como son el Director Académico, los Coordinadores de Lenguaje y Matemática, y docentes de las asignaturas TNM y DHC.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA**

El análisis que haremos, en base a las pruebas diagnósticas se hará con respecto al logro u aprobación de las competencias.

Los resultados serán la expresión del conjunto de las competencias, teniendo claro que estos procedimientos de evaluación quieren recoger los saberes y conocimientos previos de los estudiantes en cada una de estas áreas (Shepard, 2006).

Para iniciar los análisis de los datos comenzaremos conociendo que en el Diagnóstico de Matemática el promedio de los niveles de logro alcanzados en la competencia de :

- Interpretación y Representación 56,4%
- Formulación y Ejecución 50,6%
- Razonamiento y Argumentación 58,3%,

Estos porcentajes nos reflejan que la población estudiada, en su conjunto, consigue el 50%, aproximadamente en cada una de las competencias analizadas. A pesar, de estar todas sobre la media de la población, nos desafían a alcanzar un número mayor, ya que los procedimientos de evaluación están diseñados en base a los planes y programas de estudio del MINEDUC, de I° a IV° medio, con una cobertura curricular general, por lo tanto, si bien es significativo estar por sobre la media, no deja de ser ambiciosa la idea de superar el estándar logrado, en cada una de las competencias analizadas.

En cuanto, a la competencia Interpretación y Representación, encontramos que el 38 % de los estudiantes alcanza el nivel de logro, esto quiere decir que casi un 40% del total de los evaluados pudo alcanzar la competencia, sin embargo no podemos obviar que más de un 60% no la alcanza, lo que no deja de ser un dato relevante para el análisis y el promedio estadístico.

El reflejo del logro de la competencia, se ve en que 27 alumnos están por sobre el 60% exigido como estándar de aprobación de un total de 70 personas, lo que nos da a entender que la media de la población no llega al estándar mínimo de aprobación.

Aquellos estudiantes que alcanzan un 100% de logro en la competencia son sólo 8, lo que estadísticamente refleja un 11% de las secciones, mientras que la contraparte indica que 3 estudiantes alcanzan el 0% del nivel de logro, lo que nos desafía en nuestra labor educativa.

En cuanto a la competencia Formulación y Ejecución: de 70 estudiantes que han sido evaluados, sólo 23 han alcanzado el 60% o sea, el puntaje mínimo de

aprobación del instrumento. En este caso identificamos que es un número bajo, al total de la población. Y, solo 2 alumnos del total de la población alcanzan el 100% de logro en la competencia, lo que es significativamente bajo en cuanto a la materia de análisis.

Y para la competencia de Razonamiento y Argumentación: el 60% o más del nivel de logro de la competencia lo han alcanzado 34 estudiantes, es decir que el número es mayor, comparativamente, en relación a las otras competencias analizadas, estando en el 50% de la población aproximadamente, lo que es un dato altamente significativo. En esta competencia, 4 estudiantes han alcanzado el 100% del nivel de logro, lo que es bajo, significativamente, en relación al grupo de análisis.

Finalmente cuando se observan los resultados por sección, es posible establecer que la sección 8, perteneciente a los alumnos de la carrera de Ingeniería en Informática obtuvieron mejores resultados que los alumnos de la sección 6, de Diseño Gráfico, esto se evidencia ya que en las competencias de Interpretación y Representación, así como en Razonamiento y Argumentación, la sec.8 supera en, aproximadamente, un 10% a los resultados de los alumnos de la sec.6. Sólo en la competencia Razonamiento y Argumentación, ambas secciones obtuvieron resultados similares.

a) Informe detallado de cada alumno según nivel de logro por competencia. (Matemática)

Alumno	Interpretación y Representación	Formulación y Ejecución	Razonamiento y Argumentación
Alumno 01	50,0%	88,9%	75,0%
Alumno 02	50,0%	44,4%	83,3%
Alumno 03	75,0%	55,6%	50,0%
Alumno 04	75,0%	11,1%	25,0%
Alumno 05	75,0%	77,8%	41,7%
Alumno 06	50,0%	44,4%	25,0%
Alumno 07	50,0%	44,4%	58,3%
Alumno 08	75,0%	55,6%	100,0%
Alumno 09	50,0%	100,0%	75,0%
Alumno 10	25,0%	22,2%	33,3%
Alumno 11	100,0%	77,8%	91,7%
Alumno 12	75,0%	44,4%	100,0%
Alumno 13	50,0%	33,3%	8,3%
Alumno 14	50,0%	11,1%	33,3%
Alumno 15	100,0%	44,4%	58,3%
Alumno 16	25,0%	88,9%	83,3%

<b>Alumno 17</b>	50,0%	33,3%	33,3%
<b>Alumno 18</b>	25,0%	55,6%	33,3%
<b>Alumno 19</b>	50,0%	44,4%	66,7%
<b>Alumno 20</b>	50,0%	44,4%	8,3%
<b>Alumno 21</b>	75,0%	11,1%	41,7%
<b>Alumno 22</b>	50,0%	33,3%	41,7%
<b>Alumno 23</b>	25,0%	44,4%	41,7%
<b>Alumno 24</b>	50,0%	44,4%	50,0%
<b>Alumno 25</b>	100,0%	66,7%	100,0%
<b>Alumno 26</b>	25,0%	44,4%	41,7%
<b>Alumno 27</b>	75,0%	55,6%	50,0%
<b>Alumno 28</b>	0,0%	77,8%	75,0%
<b>Alumno 29</b>	50,0%	55,6%	66,7%
<b>Alumno 30</b>	75,0%	66,7%	91,7%
<b>Alumno 31</b>	50,0%	11,1%	33,3%
<b>Alumno 32</b>	50,0%	11,1%	75,0%
<b>Alumno 33</b>	25,0%	44,4%	50,0%
<b>Alumno 34</b>	50,0%	33,3%	66,7%

<b>Alumno 35</b>	25,0%	33,3%	41,7%
<b>Alumno 36</b>	75,0%	55,6%	66,7%
<b>Alumno 37</b>	100,0%	100,0%	75,0%
<b>Alumno 38</b>	100,0%	33,3%	66,7%
<b>Alumno 39</b>	50,0%	77,8%	91,7%
<b>Alumno 40</b>	100,0%	33,3%	100,0%
<b>Alumno 41</b>	75,0%	77,8%	91,7%
<b>Alumno 42</b>	75,0%	44,4%	83,3%
<b>Alumno 43</b>	75,0%	77,8%	83,3%
<b>Alumno 44</b>	50,0%	55,6%	58,3%
<b>Alumno 45</b>	75,0%	22,2%	58,3%
<b>Alumno 46</b>	75,0%	44,4%	33,3%
<b>Alumno 47</b>	25,0%	11,1%	16,7%
<b>Alumno 48</b>	50,0%	66,7%	75,0%
<b>Alumno 49</b>	75,0%	55,6%	83,3%
<b>Alumno 50</b>	50,0%	44,4%	58,3%
<b>Alumno 51</b>	100,0%	88,9%	83,3%
<b>Alumno 52</b>	25,0%	11,1%	16,7%

<b>Alumno 53</b>	50,0%	55,6%	66,7%
<b>Alumno 54</b>	0,0%	33,3%	8,3%
<b>Alumno 55</b>	75,0%	66,7%	91,7%
<b>Alumno 56</b>	50,0%	44,4%	83,3%
<b>Alumno 57</b>	50,0%	66,7%	58,3%
<b>Alumno 58</b>	25,0%	22,2%	16,7%
<b>Alumno 59</b>	75,0%	66,7%	75,0%
<b>Alumno 60</b>	50,0%	77,8%	66,7%
<b>Alumno 61</b>	0,0%	33,3%	25,0%
<b>Alumno 62</b>	50,0%	77,8%	58,3%
<b>Alumno 63</b>	75,0%	77,8%	75,0%
<b>Alumno 64</b>	50,0%	33,3%	58,3%
<b>Alumno 65</b>	50,0%	44,4%	16,7%
<b>Alumno 66</b>	75,0%	88,9%	83,3%
<b>Alumno 67</b>	50,0%	66,7%	25,0%
<b>Alumno 68</b>	25,0%	22,2%	50,0%
<b>Alumno 69</b>	50,0%	33,3%	66,7%
<b>Alumno 70</b>	100,0%	77,8%	66,7%

<b>Total general</b>	<b>56,4%</b>	<b>50,6%</b>	<b>58,3%</b>
----------------------	--------------	--------------	--------------

Tabla 1



Gráfico 1

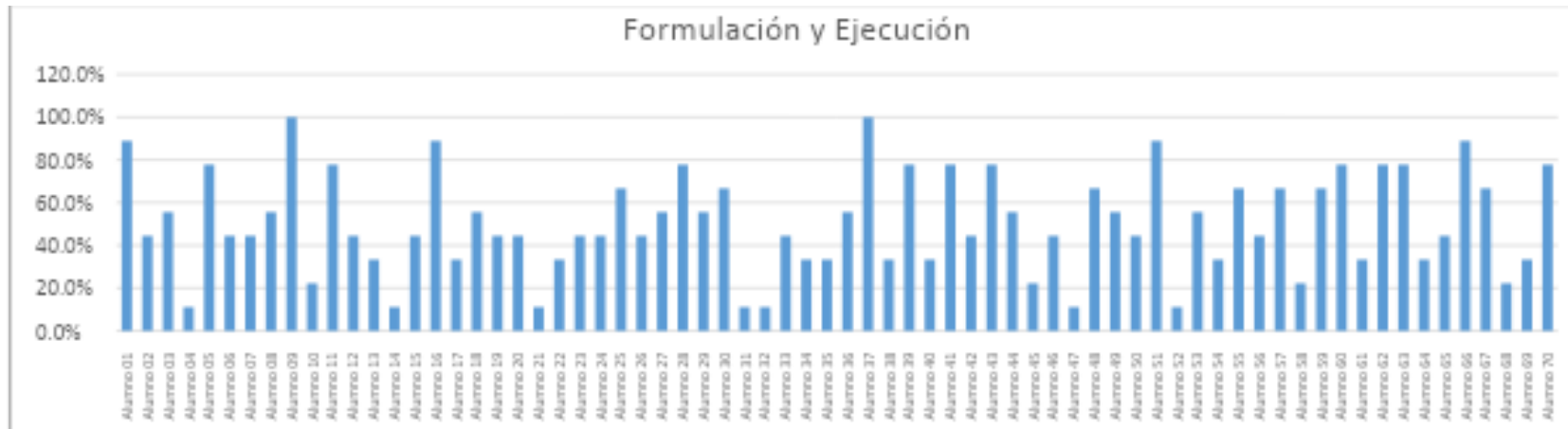


Gráfico 2



Gráfico 3

**b) Informe o porcentaje de logro total. (Matemática)**

Alumno	Interpretación y Representación	Formulación y Ejecución	Razonamiento y Argumentación
<b>Total general</b>	<b>56,4%</b>	<b>50,6%</b>	<b>58,3%</b>

Tabla 2

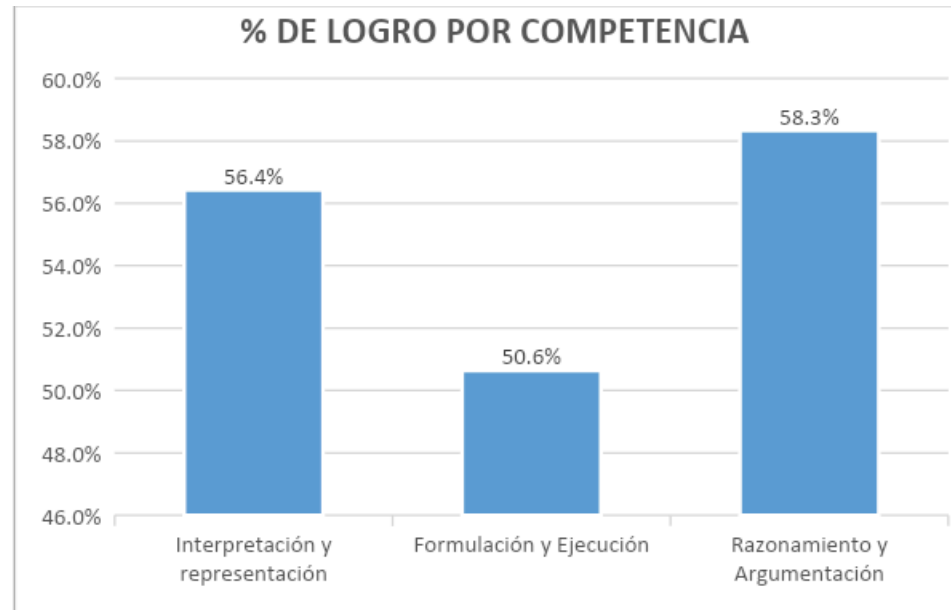


Gráfico 4

**c) Informe de porcentajes de logros por curso. (Matemática)**

SECCIÓN	Interpretación y Representación	Formulación y Ejecución	Razonamiento y Argumentación
6	52,9%	50,2%	53,8%
8	60,0%	51,1%	62,9%

Tabla 3

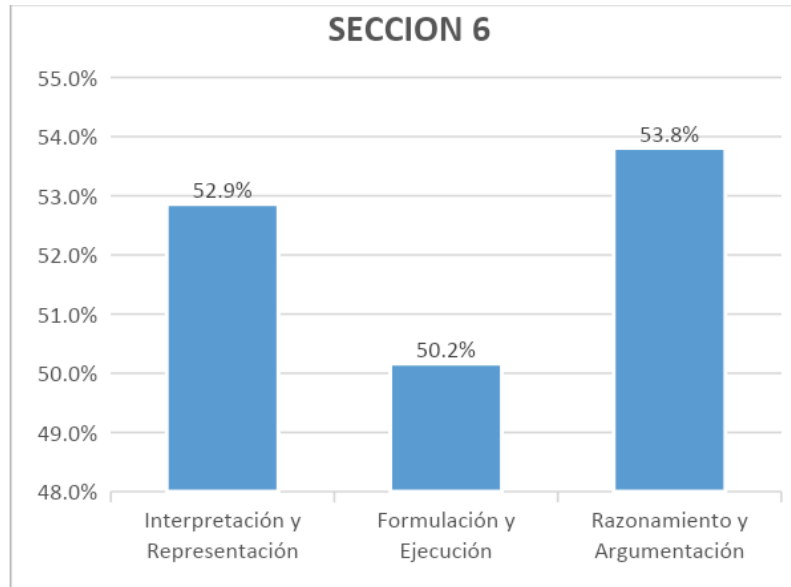


Gráfico 5

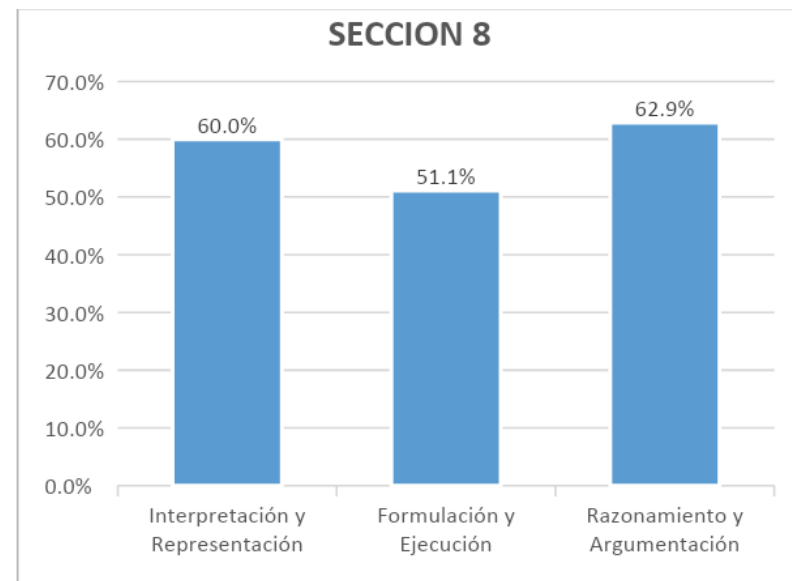


Gráfico 6

## ANÁLISIS DE RESULTADOS DE DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS

Analizaremos los datos que nos arroja el diagnóstico de DHC, en base a la información sobre el nivel de aprobación o éxito en las competencias asociadas al área de lenguaje tales como Acceder y Recuperar, Integrar e Interpretar y Reflexionar y Evaluar, para ello debemos conocer que el promedio de logro por competencia, fue de 30,8%, 26,3% y 19%, respectivamente. Lo que indica, claramente, que los jóvenes diagnosticados no tienen incorporados los conocimientos ni habilidades involucradas en estas competencias, de acuerdo a los planes y programas de estudios comunes del MINEDUC.

Por otro lado, más en detalle es posible establecer que solo 2 alumnos aprobaron la competencia Acceder y Recuperar con un 60%, logrando el mínimo de aprobación del estándar. Lo que pone la vara muy alta, respecto a los desafíos para mejorar de los aprendizajes y el logro de las competencias en lo que deviene en resto del curso.

Respecto a Integrar y Evaluar, el nivel de logro de los 70 alumnos diagnosticados un 26,3 %, y se puede agregar que 6 de ellos lograron tener un 60% de aprobación, mas ninguno alcanzó el máximo, que equivale al 100%.



Los datos obtenidos para la competencia Reflexionar y Evaluar, son más optimistas, ya que a pesar que el promedio de logro fue un 19%, 10 de los alumnos diagnosticados obtuvo un 60% o más de aprobación o logro, aunque ninguno llegará al cumplimiento total de la medición de la competencia, es decir a completar, correctamente, el total de los reactivos.

Los datos de las secciones 6 y 8, nos permiten establecer que los alumnos de la sección 6, correspondientes a la carrera de Diseño Gráfico, presentan más logros, estadísticamente, que los alumnos de la sección 8 de Ingeniería en Informática; respecto de las competencias Acceder y Recuperar e Integrar e Interpretar, en porcentajes de aprobación tenemos que la sección 6 obtuvo un promedio de 34,7 % versus un 26,9 % ; en Acceder y Recuperar, un promedio de 32% versus un 20,6% en Integrar e Interpretar.

En cambio, en la competencia de Reflexionar y Evaluar la sección 8 presenta un mejor porcentaje promedio de aprobación, un 25,7% versus un 12,4%.

En relación a estos datos podemos demostrar que la medición obtenida de la prueba diagnóstica devela varios desafíos para el logro de las competencias, es decir nuestro debería estar en instalar aprendizajes perdurables, a través del tiempo.

a) Informe detallado de cada alumno según nivel de logro por competencia. (DHC)

Alumno	Acceder y Recuperar	Integrar e Interpretar	Reflexionar y evaluar
Alumno 01	42,9%	20,0%	0,0%
Alumno 02	42,9%	40,0%	33,3%
Alumno 03	42,9%	20,0%	0,0%
Alumno 04	28,6%	20,0%	0,0%
Alumno 05	14,3%	40,0%	0,0%
Alumno 06	42,9%	0,0%	0,0%
Alumno 07	14,3%	60,0%	33,3%
Alumno 08	42,9%	0,0%	0,0%
Alumno 09	42,9%	20,0%	0,0%
Alumno 10	28,6%	20,0%	0,0%
Alumno 11	57,1%	40,0%	0,0%
Alumno 12	42,9%	40,0%	0,0%
Alumno 13	28,6%	60,0%	0,0%
Alumno 14	42,9%	40,0%	0,0%
Alumno 15	42,9%	40,0%	0,0%

<b>Alumno 16</b>	71,4%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 17</b>	14,3%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 18</b>	42,9%	40,0%	33,3%
<b>Alumno 19</b>	57,1%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 20</b>	14,3%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 21</b>	42,9%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 22</b>	28,6%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 23</b>	42,9%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 24</b>	42,9%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 25</b>	28,6%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 26</b>	14,3%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 27</b>	42,9%	40,0%	66,7%
<b>Alumno 28</b>	14,3%	40,0%	33,3%
<b>Alumno 29</b>	42,9%	40,0%	66,7%
<b>Alumno 30</b>	28,6%	20,0%	66,7%
<b>Alumno 31</b>	28,6%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 32</b>	42,9%	60,0%	66,7%
<b>Alumno 33</b>	42,9%	40,0%	66,7%
<b>Alumno 34</b>	28,6%	60,0%	33,3%

<b>Alumno 35</b>	14,3%	40,0%	66,7%
<b>Alumno 36</b>	42,9%	60,0%	66,7%
<b>Alumno 37</b>	28,6%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 38</b>	14,3%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 39</b>	0,0%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 40</b>	28,6%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 41</b>	14,3%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 42</b>	28,6%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 43</b>	28,6%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 44</b>	14,3%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 45</b>	28,6%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 46</b>	14,3%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 47</b>	28,6%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 48</b>	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 49</b>	14,3%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 50</b>	42,9%	40,0%	33,3%
<b>Alumno 51</b>	42,9%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 52</b>	0,0%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 53</b>	14,3%	0,0%	66,7%

<b>Alumno 54</b>	28,6%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 55</b>	28,6%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 56</b>	14,3%	40,0%	33,3%
<b>Alumno 57</b>	71,4%	60,0%	33,3%
<b>Alumno 58</b>	14,3%	40,0%	33,3%
<b>Alumno 59</b>	0,0%	20,0%	33,3%
<b>Alumno 60</b>	28,6%	40,0%	66,7%
<b>Alumno 61</b>	42,9%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 62</b>	28,6%	40,0%	66,7%
<b>Alumno 63</b>	14,3%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 64</b>	14,3%	0,0%	0,0%
<b>Alumno 65</b>	42,9%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 66</b>	14,3%	0,0%	33,3%
<b>Alumno 67</b>	42,9%	40,0%	33,3%
<b>Alumno 68</b>	42,9%	20,0%	0,0%
<b>Alumno 69</b>	42,9%	40,0%	0,0%
<b>Alumno 70</b>	57,1%	40,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>30,8%</b>	<b>26,3%</b>	<b>19,0%</b>

Tabla 4

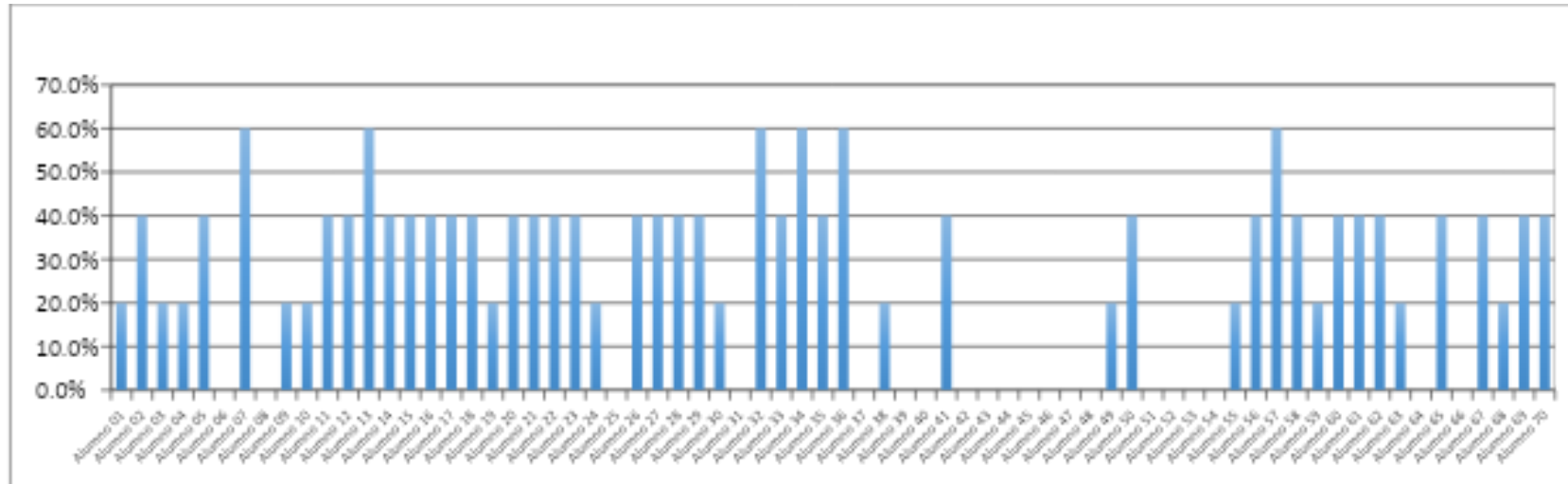


Gráfico 7

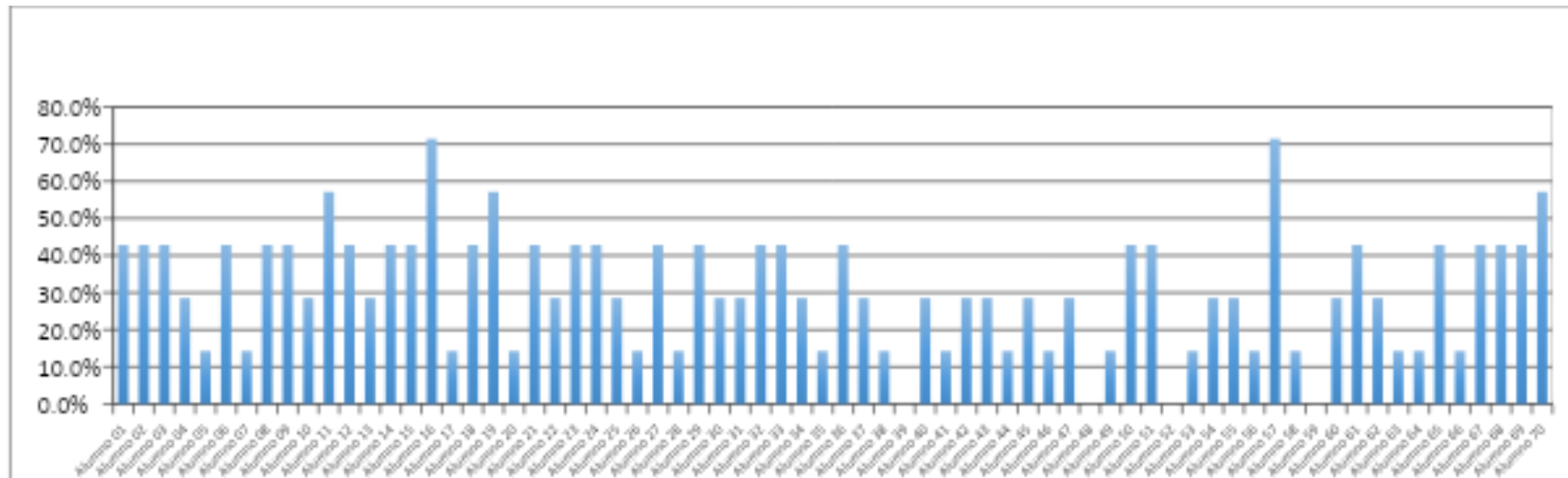


Gráfico 8

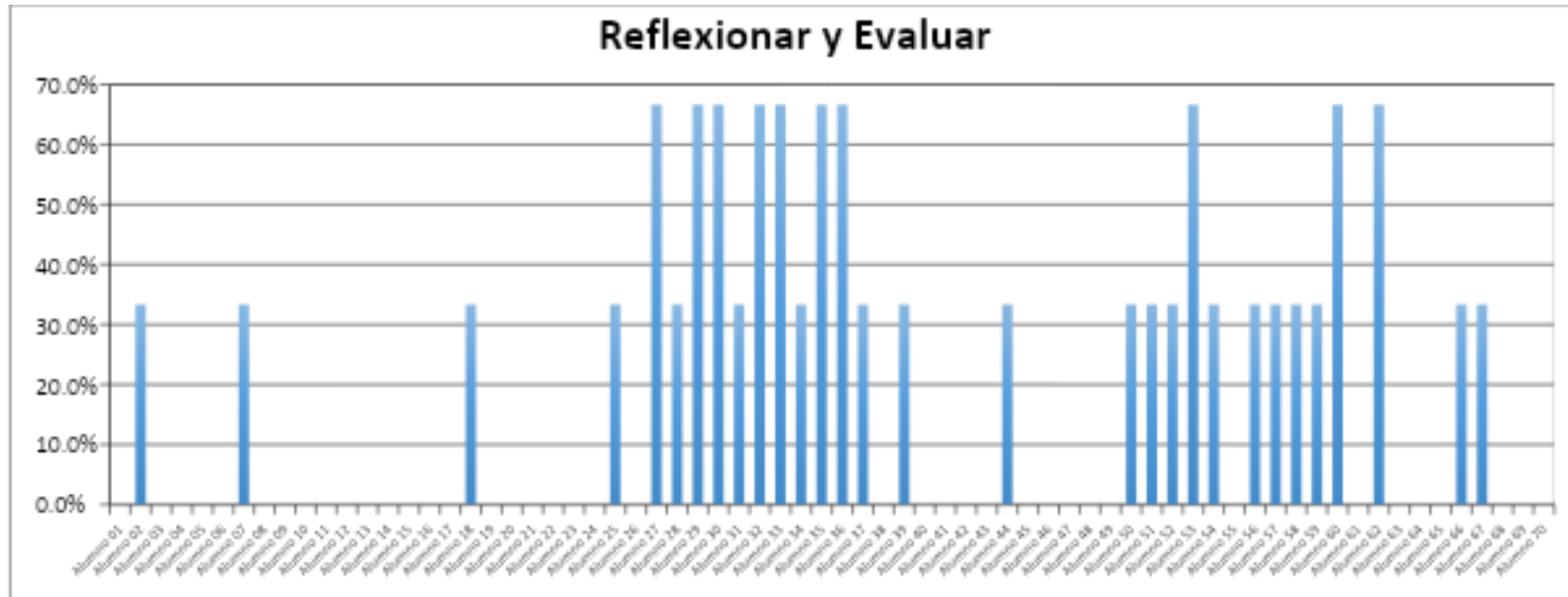


Gráfico 9

**b) Informe o porcentaje de logro total. (DHC)**

Alumno	Acceder y Recuperar	Integrar e Interpretar	Reflexionar y evaluar
<b>Total general</b>	30,8%	26,3%	19,0%

Tabla 5

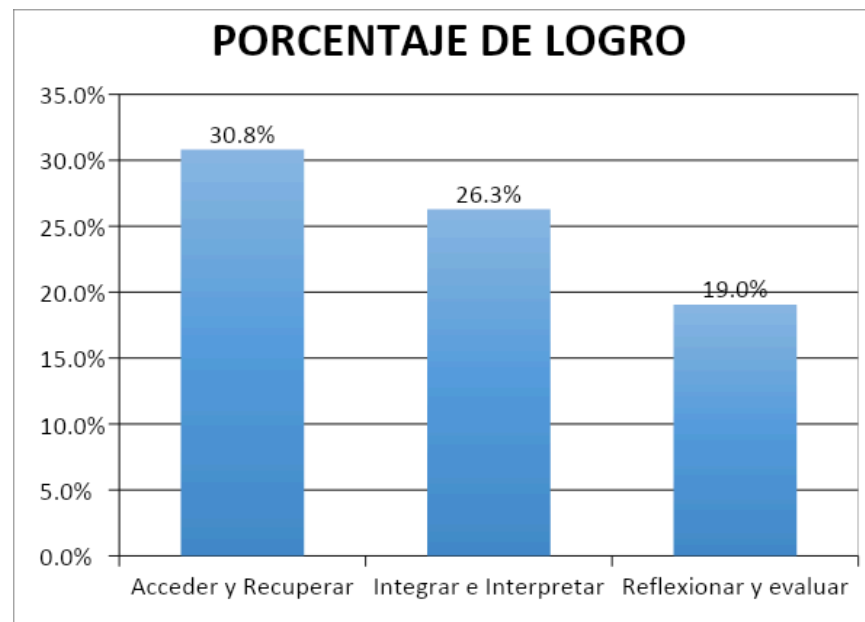
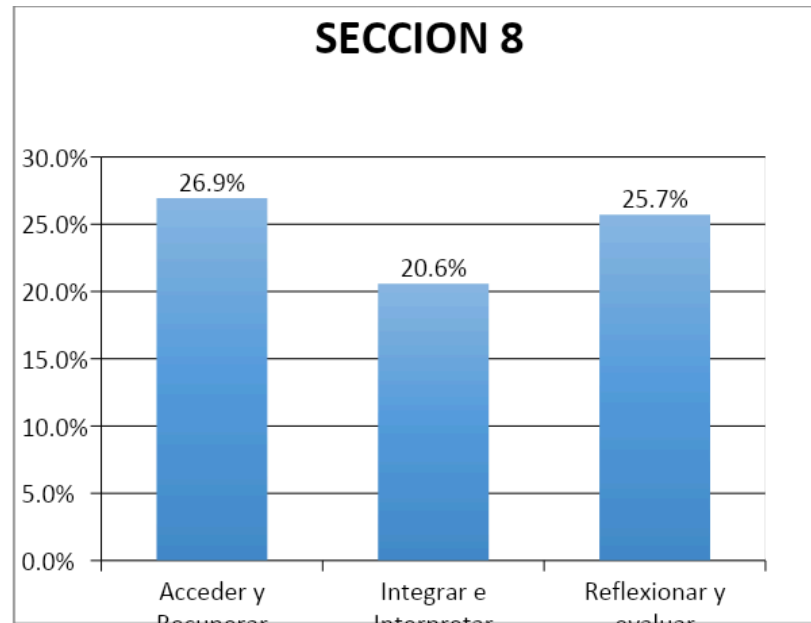


Gráfico 10

c) Informe de porcentajes de logros por curso. (DHC)

Sección	Acceder y Recuperar	Integrar e Interpretar	Reflexionar y evaluar
<b>SECCIÓN 6</b>	34,7%	32,0%	12,4%
<b>SECCIÓN 8</b>	26,9%	20,6%	25,7%

Tabla 6



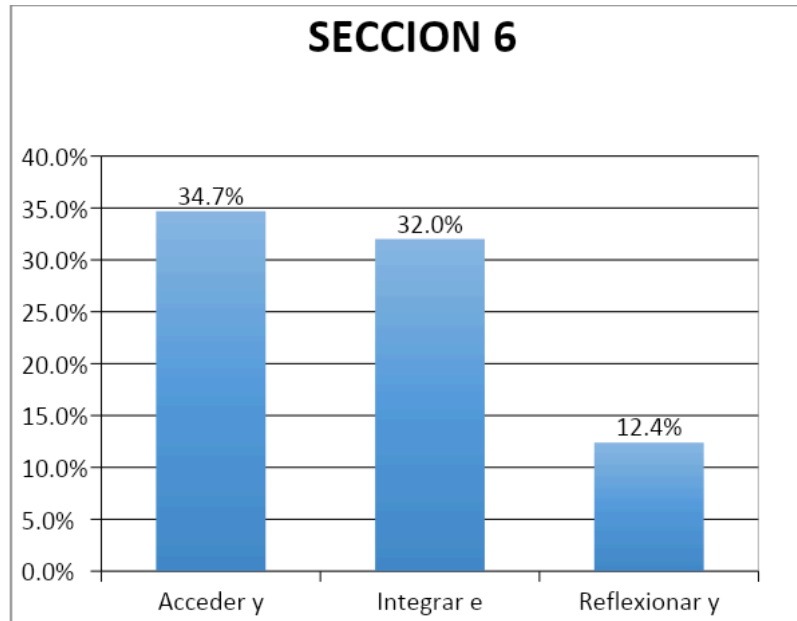


Gráfico 11  
Gráfico 12

## PROPUESTAS REMEDIALES

La medida remedial busca responder a la mejora de los aprendizajes, como proceso, y la obtención del logro de los resultados, en coherencia entre ambos. Sobre todo para que este proceso contenga una conexión entre lo aprendido y lo evaluado, y la nota sea el reflejo del trabajo desarrollado.

Análíticamente, podemos observar que si bien es cierto los resultados no son los esperados, en una mirada optimista, si reflejan una realidad inicial, un estado de los estudiantes, en su relación al trabajo académico. Por lo tanto, es totalmente necesario generar medidas que buscan una mejora en los aprendizajes e indicadores de logro.

La tarea de la mejora de los aprendizajes y los indicadores de logro es de todos los actores de la sala de clases, sobre todo considerando que el profesor será el mediador de éste y el estudiante, él será el encargado de desarrollar su propia experiencia de aprendizaje.

1) Hoy, la tarea educativa es necesaria y con mayor razón pertinente en la sociedad del conocimiento, pensando que en la actualidad, más que nunca el desarrollo de habilidades debe ser nuestro enfoque, pero con el norte claro, en cuanto, al aprendizaje del estudiante. Para ello en primer lugar, es necesario situar al estudiante como el protagonista de su propio aprendizaje, y dar la responsabilidad al docente de ser el mediador del éste. En términos concretos, el profesor deberá conocer a su grupo curso, acompañarlos y detectar los estilos de aprendizajes presentes en aula, para luego en base a estos elementos, generar planificaciones, ejecuciones de clases, procedimientos e instrumentos de evaluación que sean pertinentes para los propios estudiantes y su realidad. Se estima que el tiempo necesario para desarrollar esta actividad es el semestre completo. Junto a ello, existe la necesidad que los coordinadores de área puedan acompañar a sus profesores, en el desarrollo de la gestión en el aula.

El indicador de logro de esta medida, será un catastro de los estilos de aprendizaje en el grupo curso, planificaciones, instrumentos y procedimientos de evaluación visados por el coordinador, y la coherencia de estos instrumentos, entre sí.

2) En base al desarrollo de la clase, el aprendizaje es el mayor objetivo, entonces la planificación de las mismas deben apuntar a la mejora de esta facultad y logro de las competencias, es decir, en cuanto a la planificación, el inicio, el desarrollo y el cierre, deben ir hacia la propia metacognición del estudiante, o sea en la generación de su propio aprendizaje. En esta situación educativa, el responsable en último caso será el coordinador del área, quien verificará que las planificaciones apunten al desarrollo óptimo de la clase, y en segundo lugar, el docente será responsable de la ejecución de clases efectivas, con los tiempos necesarios, condiciones establecidas y los recursos pedagógicos pertinentes. El tiempo de duración de la medida será, el semestre completo.

El indicador de logro, será que las planificaciones estén diseñadas - asesoradas por el coordinador - de modo coherente con la habilidad que tributa la competencia, y los tiempos necesarios para el logro de los aprendizajes.

3) Para todas las secciones sería pertinente trabajar por áreas de estudio, mediante una generación de material, adecuado, para el logro de la competencia, esto quiere decir que por ejemplo, el área de administración utilice en sus análisis estadístico, material real de la empresa, entre otras cosas. Sabemos que el nivel atención de los jóvenes es bajísimo, por lo mismo nuestra docencia debe integrar temas de interés, tomando en cuenta el estilo de aprendizaje predominante en el grupo - curso. El responsable de esta medida, será el coordinador nacional, el coordinador local y el docente de aula. El tiempo de duración de la medida sería de todo el semestre.

Para este caso, el indicador de logro será la creación de material pertinente, por carrera y por las competencias requeridas.

4) En cuanto, a los resultados analizados, convendría hacer una remedial en relación a las técnicas, estrategias y metodologías usadas en el aula. En primer lugar, es conveniente dar una mirada a las baterías que poseemos como materiales de trabajo, de modo general (guías, lecturas, análisis de caso) que respondan una gestión más didáctica de la docencia. En relación a esta situación, el tiempo de trabajo será el semestre completo y los encargados serán los docentes y el coordinador del área.

El indicador de logro será la generación de material de trabajo: guías, lecturas y análisis de problemas.

5) La articulación académica debe ser una de las prioridades en los equipos de trabajos pedagógicos, más aún cuando la institución de educación superior alberga muchos profesionales que no son profesores, pero que si hacen de la docencia su quehacer cotidiano. En este caso, convendría generar redes de articulación académica entre los docentes de aula y sus coordinadores, esto quiere decir que convendría estipular una comunidad de aprendizaje donde se contacten y se compartan técnicas, estrategias y materiales de estudio. El tiempo y el espacio destinado será una reunión mensual. El responsable será el coordinador.

El indicador de logro será, el cumplimiento mensual de la reunión de articulación académica.

6) En virtud, de la mancomunidad académica, es necesario hacer ver que la comunidad educativa es una totalidad, y que esta comunidad tendrá un buen resultado y buena adquisición del aprendizaje, siempre y cuando todos participen de la toma de decisiones, así como de la conciencia de formarnos y capacitarnos, en relación al modelo por competencias. Es por esto, que nace la idea de hacer “clínicas remediales”, que poseen el siguiente sentido, conocer los pareceres, en torno, al logro del aprendizaje de todos los estudiantes, estableciendo criterios durante este proceso, y la canalización de la información pertinente para cada área, en función del logro de las competencias. Para ello, será necesario reunir, una vez al mes, al coordinador del área, el cuerpo de docentes, el director académico, el jefe de carrera y dos estudiantes

seleccionados aleatoriamente, para identificar los posibles “problemas” de aprendizajes, como otras situaciones. El encargado de convocar y animar las reuniones será el coordinador del área.

El indicador de logro de la actividad, será una reunión mensual con carácter de “clínica remedial”, con los diversos actores, mencionados.

7) Una de las grandes falencias que existe en la docencia es la carencia de formación continua, ya que los tiempos de los docentes son limitados, considerando que muchos trabajan en otros lugares, sin embargo la sociedad de la información exige cada vez más, una nueva actualización para enfrentar desafíos contextuales, en el campo de la educación. Para ello, se generará una capacitación semestral sobre la construcción de instrumentos de evaluación basada en competencias, con un experto en el área, a nivel teórico como práctico. El tiempo destinado para esta actividad será 32 horas de capacitación, una vez al semestre. El responsable será el coordinador del área.

El indicador de logro será, estipulación de capacitaciones para docentes, en el desarrollo de competencias, una vez al semestre.

8) Hoy nos encontramos con un gran problema, en cuanto, al paso de la enseñanza media a la educación superior, evidenciando un gran déficit en cuanto al conocimiento mínimo de la disciplina, como, un bajo desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales. Para ello, se permitirá dar paso a un programa de hábitos y técnicas de estudios, con el objetivo de nivelar a los estudiantes en el desarrollo cognitivo y de habilidades, atendéndolos en función de las competencias a desarrollar, según el programa de estudio, y el estilo de aprendizaje, de los estudiantes. A la vez, se quiere impulsar el estudio independiente, en relación a la adquisición de los aprendizajes, y la concretización de las competencias estipuladas. El tiempo destinado para esta actividad, será de carácter semestral. El responsable será el coordinador nacional, el coordinador de área y el docente aula.

El indicador de logro de esta acción será el desarrollo del programa de hábitos y técnicas de estudio, como la supervisión de este programa.

9) La educación cada vez más presenta nuevos desafíos, y dentro de estos, nos encontramos con los estudiantes con necesidades educativas especiales, quienes hoy demandan una especial atención, sobre todo frente a la temática de la diversidad y la inclusión. Para ello, será necesario establecer un protocolo de derivación al comité de inclusión de la institución, generando, así, las derivaciones a especialistas. El tiempo que se ha de destinar en esta acción es el inicio de semestre. Los responsables serán el coordinador del área, con los docentes de aula.

El indicador de logro será, la derivación temprana hacia el comité de inclusión, de parte de los docentes y el coordinador del área.

10) En relación a las evaluaciones, analizamos que los diseños de instrumentos de evaluación no responden del todo al modelo por competencias, ya que muchas veces manifiestan un nivel de memorización, y no tareas de desempeño. Por lo tanto, sería pertinente generar tareas que reflejen el quehacer del estudiante más que un resultado “memorístico”. Para el diseño de estos procedimientos, será necesario hacer una medida a largo plazo, es decir durante todo el semestre. El responsable de la actividad será el coordinador del área.

El indicador de logro será, la generación de tareas de desempeño, propias del modelo por competencias, en base a los instrumentos de evaluación, es decir la generación de rúbricas y listas de cotejo, entre otras.

11) El análisis de estos datos nos arroja una preocupación, en cuanto al acompañamiento en el aula al docente, ya que la supervisión, recae sólo en una observación “vigilante” en aula, más que una conciencia colaboradora, entre ambos, en beneficio del estudiante. Para ello, es necesario generar un plan de acompañamiento para cada docente, de acuerdo a las características de los estudiantes y del profesor. El encargado de esta actividad será el coordinador del área, y el tiempo destinado será, de carácter semestral.

El indicador logro, será la planificación y ejecución de un plan de acompañamiento al docente.

## CONCLUSIÓN

La generación de un trabajo para la obtención del grado de magister, genera todo un desafío, sobre todo pensando en las demás que la misma educación, hoy nos presenta, y quizás es más enriquecedor debido a la necesidad de generar, conscientemente, el desarrollo de habilidades para el contexto chileno que queda al debe de esta situación educativa, desde miradas de organismos internacionales.

En la institución analizada, el Instituto Profesional “Santo Tomás”, el modelo por competencias es la base del paradigma de educativo, que da pie al desarrollo del aprendizaje, para ser más exactos, y como ya se mencionó en el marco teórico, se ubica el Proyecto Educativo de la propia institución.

Analizando el modelo por competencias declarado, la construcción de las pruebas diagnósticas del Taller de Matemática y DHC (desarrollo de habilidades comunicativas) junto a sus respectivos análisis estadísticos, como cualitativos, así como las medidas remediales que se tomarán en cada caso, se genera una suerte de contradicción pedagógica, en lo que declara por el proyecto institucional y el quehacer docente en aula. Sin embargo, no podemos quedarnos en una mirada limitada y decepcionarnos, sino que encontrar acá un desafío de carácter mayor, es decir establecer una triangulación entre lo declarado y lo hecho en el sala de clases, recordando que el fin de cualquier institución educativa es educar, valga la redundancia, y qué mejor espacio que

la misma sala de clases como la concretización del proyecto educativo y pedagógico. Es más, podríamos atribuir a que el currículum propuesto por Santo Tomás sea coherente, totalmente, con los instrumentos de evaluación que se aplican respecto a cada medición (Shepard, 2006).

Esta misma coherencia es pertinente con la generación del aprendizaje que debemos tener para con los estudiantes, en sus diversos contextos y realidades, más aún considerando que el paradigma constructivista, mira al estudiante como el gran protagonista de su aprendizaje, y él desde su realidad individual lo acomodará, diseñará, gestionará y usará, con carácter pertinente. Y, el rol del profesor, será simplemente y con gran responsabilidad, el hecho de facilitar esta construcción. A raíz, de ello, es que caben las siguientes preguntas, nosotros ¿cómo sede Santo Tomás, de Puerto Montt, estamos llevando a cabalidad el modelo por competencias? ¿Nos hacemos responsables de la gran labor de educar? Son cuestionamientos que constantemente, en nuestra conciencia educativa, deben estar, con mayor razón en los docentes de aula, como agentes de cambio y reflexivos, como ha hecho énfasis Magendzo (2008).

Bajo este mismo análisis es pertinente actualizarnos y asumir nuestros errores como aciertos, por lo mismo no podemos negar el tiempo que vivimos, es decir que la sociedad del conocimiento y de la información, hoy, nos demandan un constante desarrollo de habilidades para nuestro quehacer docente, y más aún la pertinencia del mismo desarrollo cognitivo para con los estudiantes, debe ser urgente. Por esto, el norte de nuestra educación no debe ser simplemente, la acumulación de conocimiento, sino que tengamos las habilidades para seleccionar, entre otras cosas, el conocimiento necesario y pertinente para cada situación que enfrente el estudiante.

Así como es pertinente el desarrollo de las habilidades, también lo es conocimiento, ya que mediante este problema gnoseológico, ubicamos la habilidad, lo que quiere decir que sin conocimiento no hay habilidades, para ello entonces es necesario que el

docente, como facilitador del aprendizaje, domine el programa de estudio a trabajar, tanto a nivel práctico, como teórico. Ahora bien, como indicamos más arriba no se trata de un conocimiento por el conocimiento, sino que todo lo contrario, que podamos colaborar en base a lo que se conocemos y aprendemos, para con el propio estudiante, y que así pueda crear su concepción de mundo, y esta adquiera sentido para sí mismos. Las bases curriculares de enseñanza básica son categóricas en lo siguiente:

En el ámbito cognitivo, esta autonomía requiere que los estudiantes comiencen a construir una comprensión del mundo y a desarrollar las facultades que les permitan acceder al conocimiento en forma progresivamente autónoma y proseguir con éxito las etapas educativas posteriores (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2012).

Así entonces, teniendo claro el objetivo de las habilidades y el conocimiento, es que no podemos dejar de lado el desarrollo de actitudes, más todavía teniendo la certeza que la educación solo con un compendio de conocimiento, casi no tiene sentido en el mundo de hoy. La actitud en el modelo por competencias, quiere llegar a ser la disposición que generamos hacia el desafío educativo pertinente que desarrollamos (Irigoyen *et al.*, 2011). Por ejemplo, cómo me dispongo a desarrollar el trabajo en equipo, de una buena o mala forma, entre muchas otras cosas.

Teniendo en que la habilidad, el conocimiento y la actitud forman la competencia, un modelo bastante cuestionado este último tiempo, pero no que podemos obviar, asumiendo que es una de las realidades más requeridas en la educación media técnico – profesional, los institutos profesionales, centros de formación técnica, universidades y organismos técnicos de capacitación, porque nos lleva a conectar nuestra institución con el quehacer que el estudiante enfrentará en un tiempo próximo, más que una educación totalmente encerrada en una sala de clases.

No está demás agregar, que el desafío educativo, como la mejora de los aprendizajes nos depende solamente del docente de turno, sino que toda la comunidad educativa, desde rectoría hasta la planta administrativa, pasando necesariamente por los estudiantes, debe ir hacia la mejora de los resultados, con un carácter óptimo y gradual, de acuerdo a los estilos de aprendizajes que posea cada sujeto.

Asumiendo una mancomunidad de la labor docente, es que nace el requerimiento de las comunidades de aprendizaje que tienen una base holística, asumiendo que no podemos

privatizar el aprendizaje sólo para la sala de clases, sino que debe ser para la vida y perdurable (Manterola, 1998); a la par, este sentir, debe ser compartido por la institución, teniendo claro que estamos sumidos en una comunidad aprendizaje, como tal, y nuestras competencias deben ser compartidas con otros, haciendo un verdadero trabajo en equipo y transdisciplinario, pero para ello, no debe ser solo el estudiante quien tenga la “obligación” de trabajar equipo, sino que el profesor, también comprenda, esta imperiosa necesidad, y asuma los compromisos pertinentes.

Los resultados arrojados en la medición también nos desafían a salir de nuestra comodidad y asumir el compromiso con los estudiantes, saliendo del seudo – análisis “los cabros son flojos”, para pasar críticamente a los resultados, desde una postura reflexiva, asumiendo la responsabilidad de los profesores y los cargos directivos, por lo tanto es necesario que toda la comunidad educativa asuma como el compromiso en la mejora del aprendizaje. Desde este mismo prisma, Richard Elmore (2010), declara lo siguiente: “El conocimiento de base para la mejora escolar tiene que originarse en las prácticas de enseñanza–aprendizaje. La reforma escolar debiera seguir, no preceder, la práctica de mejoramiento pedagógico” (p. 11).

Finalmente, quisiera tener este espacio de agradecimiento a la Universidad “Miguel de Cervantes”, por invitarme a reflexionar sobre mi propio aprendizaje y las diversas miradas que le puedo otorgar, desde un prisma crítico y necesario, sobretodo teniendo claro que el norte de este trabajo son nuestros estudiantes, ya que ahí está la esencia de nuestra labor. Por ellos, y su aprendizaje, es necesario generar una reflexión para aprender a aprender sobre la práctica pedagógica y los desafíos que se presentan como docente de aula y directiva de la institución.

La invitación final, entonces, es a asumir con responsabilidad esta gran labor formativa, comprender el modelo por competencias y tratar de aplicarlo a cabalidad, analizando que este modelo es un verdadero aporte a la educación superior, más aún porque nos lleva a la conexión con la realidad, dejando de lado esa mirada ensimismada de la educación, para dar un salto hacia lo comunitario, es decir que la sala de clases tenga una unión, compleja, con la sociedad. Por lo tanto, el modelo por competencias lleva a que la educación responda a las demandas sociales, públicas como privadas.

## BIBLIOGRAFÍAS

- Bain, K. (2005). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Traducido por Óscar Barberá. València: Publicacions de la Universitat de València.
- Bolivar, A. (2008). *Ciudadanía y competencias básicas*. Sevilla: Fundación ECOEM.
- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12 (3), 1 - 16.
- Díaz Barriga, F. y Rigo, M. (2000). Formación docente y educación basada en competencias. *Formación en competencias y certificación profesional*. Ciudad de México, Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Globe, N. yPorte, J. F. (1980). La cambiante función del profesor. Madrid: Narcea.
- Elmore, R. (2010). *Mejorando la escuela desde la sala de clases*. Santiago, Chile: Fundación Chile.
- Instituto Profesional Santo Tomás. (2014). *Proyecto Educativo Instituto Profesional Santo Tomás*. Recuperado: <http://ipcft.santotomas.cl/elige-ip-cft-santo-tomas/nuestro-proyecto/>

- Irigoyén, J.J., Jiménez, M.Y. y Acuña, K.F. (2011). Competencias y educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16 (48), 243 - 266.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Masciotra, D. y Yaya, M. (2006). Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente. *Observatorio de Reformas Educativas*. Consultado el 9 de mayo de 2016 en: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/COPs/Pages\\_documents/Competencias/ORE\\_Spanish.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/COPs/Pages_documents/Competencias/ORE_Spanish.pdf)
- Magendzo, A. (2008). *Dilemas del currículum y la pedagogía. Analizando la Reforma Curricular desde una perspectiva crítica*. Santiago, Chile: LOM.
- Manterola, M. (1998). *Psicología educativa: Conexiones con la sala de clases*. Santiago: Universidad Católica Blas Cañas.
- Martínez, P. y Echeverría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de investigación educativa*, 27 (1), 125 - 147.
- Ministerio de educación. (2012). *Bases Curriculares 2012 Educación Básica*. Recuperado de: [http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/CR\\_Articulos/introduccion.pdf](http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/CR_Articulos/introduccion.pdf)
- Quezada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *Revista de Educación a Distancia*, (M6), 1 - 15.
- Quintanilla, M. A. (1998). *El reto de la calidad en las universidades*. En J. PORTA Y M. LLANODOSA (coords.). *La universidad en el cambio de siglo*. Madrid: Alianza.
- Rodríguez, R. (2008). Un modelo de formación basado en las competencias: hacia un Nuevo paradigma en la enseñanza universitaria. *Revista Contextos educativos*, (11), 131 - 147.
- Román, M. (2011). *Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento*. Santiago: Conocimiento S. A.

- Ruiz, G. (2009). El enfoque de la formación profesional en torno a la generación de competencia: ¿ejercicio impostergable o “lo que sucedió a un rey con los burladores que hicieron el paño?” . *Estudios pedagógicos*, XXXV (1), 287 - 299.
- Shepard, L. (2006). Evaluación en el aula. Brennan, R. (Ed.), *Educational Measurement* (pp. 623-646). México DF, México: Greenwood Publishing.
- Silva, A. (2007). Competencias blandas en la formación de ingenieros, XXI Congreso Chileno de Educación en Ingeniería. Simposio llevado a cabo en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Santiago, Chile.
- Valverde, J., Revuelta, F. y Fernández M. (2012). Modelos de evaluación por competencias a través de un sistema de gestión del aprendizaje. Experiencias en la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de educación*. (60), 51 - 62.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). La enseñanza en competencias. *Aula de Innovación educativa*, (161), 40 - 46.



**ANEXOS**



IDENTIFICACIÓN	
Nombre: _____	RUT: _____
Sede: _____	Carrera: _____
Puntaje: _____ / _____	Nota: _____

I. INDICACIONES PARA EL DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO:

1. Este test contiene 15 ítems de selección múltiple. Cada ítem consta de 5 alternativas, sólo una es correcta. Marque su opción en la HOJA DE RESPUESTAS, único medio de corrección.
2. No hay descuento por ítem erróneo u omitido. Cada ítem tiene igual ponderación, y es equivalente a un punto (1). La exigencia mínima para aprobar el test, es de un 60%, correspondiente a 9 ítems correctos.
3. Tiempo de duración: 45 minutos.
4. Se prohíbe el uso de teléfonos celulares y hojas anexas a las entregadas por el docente. Una vez finalizado su Test, entréguelo con la HOJA DE RESPUESTAS a su docente.

## El Diseño como Catalizador de la Innovación: Del Push al Pull

Por Gonzalo Castillo L.

El diseño en Chile puede aspirar, como está ocurriendo en el mundo desarrollado hace ya tiempo, a ser cada vez más reconocido y a ir ampliando su ámbito de influencia en la agenda de innovación.

Prueba de este encantamiento con el diseño, es la enorme e insospechada influencia alcanzada por algunos profesionales, como el diseñador Peter Schreyer en Corea, nombrado en 2013 CEO de KIA Motors; o Mark Parker, quien se inició como diseñador de calzado deportivo Nike, transformándose más tarde en su presidente y CEO de la compañía; o el célebre Jonathan Ive, VP de Diseño de Apple.

Sin embargo, debemos admitirlo, la realidad por estos lados todavía es muy distinta y requiere propuestas estratégicas adaptadas a nuestro contexto. Y es que frente a los tímidos progresos que exhibe nuestro país en materia de innovación, el diseño debe jugarse “el todo por el todo” y dejar de presentarse como un aliado estratégico más, planteándose como un verdadero e imprescindible catalizador de procesos de innovación en todos los sectores productivos.

Esta ambiciosa ubicuidad a la que aspira el diseño, se fundamenta en el hecho de que este oficio, como bien lo estableció el teórico Gui Bonsiepe, “ocurre en la industria”. Es aquí donde el diseño encuentra identidad y su rol en la sociedad: no tanto en las galerías de artes y las páginas de decoración y tendencias (nada contra ellas, por cierto), sino más cerca de los foros de negocios y las agendas de desarrollo, emprendimiento e innovación, porque es la industria la que ha alimentado la fuerza evolutiva del diseño, desde los albores de la revolución industrial hasta nuestro país.

Es importante consignar que el desafío actual es aún mayor, pues el mundo afronta un escenario de cambios sociales de tal magnitud que, para muchos, supera las gigantescas transformaciones sociales y económicas iniciadas hace más de 200 años por la Revolución Industrial.

En lo personal, me parece plausible establecer una comparación entre estos dos momentos de la historia de la humanidad y concluir que, cuando menos, asistimos a transformaciones de un impacto y una profundidad muy similares.

## DIAGNÓSTICO DE DISEÑO GRÁFICO

Las preguntas que surgen casi espontáneamente son, **entonces**: ¿De qué manera el diseño se hace hoy cargo de esto?, ¿estamos conscientes de las responsabilidades y las oportunidades que se abren, como sí lo hicieron William Morris, Henry Cole o John Ruskin, con mayor o menor asertividad, hace dos siglos?, ¿hasta dónde tiene sentido, hoy, cultivado como oficio basado en competencias provenientes de las artes aplicadas, el artesanado, la arquitectura y las artes visuales.

En mi opinión, la respuesta comienza reconociendo y comprendiendo la propia evolución de la industria y de la sociedad en la que vivimos y demostrando una capacidad adaptativa intensiva del diseño frente a dos factores fundamentales: las nuevas demandas y expectativas de las personas y la acelerada evolución de los recursos competitivos que despliegan empresas e instituciones, a lo largo de la historia moderna para responder exitosamente al punto anterior.

El énfasis estaría entonces en evitar primero, a toda costa, desentenderse o desalinearse de la dinámica de cambio de las fuentes de competitividad (tema aún muy lejano para algunos diseñadores) y, luego aportar recursos, argumentos, indicadores y todo lo que sirva para instalar al diseño como una (o “la”) herramienta de mayor efectividad en términos de costo- beneficio para competir y agregar valor en llamada “Era del Cliente”.

El asunto de “Ethos”

Podríamos decir que el “ethos” del diseño, entendido tanto como el conjunto de rasgos y particularidades que lo definen como también por el lugar que habita y donde construye su visión y valores, está íntimamente ligado al modelo de desarrollo imperante.

Así, por ejemplo, una sociedad que apuesta por un modelo de desarrollo basado en la explotación de recursos naturales y la comercialización de commodities, no reconocerá el diseño más que de una oferta de carácter suntuario, reducida a un aporte puramente estético y ornamental. En este espacio, el diseño, profundamente subvalorado y confinado, se atrofia y se degrada, se invisibiliza y se deprecia. Se aleja de los espacios de decisión y su aparición en el proceso de desarrollo de nuevos productos, se retarda y su aporte termina siendo cosmético y superfluo.

En cambio, una economía que basa el crecimiento y la competitividad en el fomento de la capacidad de desarrollar productos y servicios innovadores, con alto valor agregado, encontrará en el diseño un aliado fundamental.

Es aquí donde surge y cobra verdadero sentido la noción de diseño como herramienta estratégica. Por su capacidad, ampliamente probada, de establecer diferenciaciones objetivas,

significativas y perceptibles en la propuesta en el valor de un producto o servicio, abarcando las tres dimensiones en las que nos vinculamos e interactuamos con ellos.

[https://issuu.com/udeldesarrollo/docs/revista-base-\\_baja](https://issuu.com/udeldesarrollo/docs/revista-base-_baja)

## DIAGNÓSTICO DE DISEÑO GRÁFICO

Extrapolando la célebre tríada Lacaniana, éstas son: la dimensión real, el producto o servicio propiamente tal, con sus aspectos funcionales tangibles y medibles; la dimensión simbólica, expresada en la identidad, sus significados, sus componentes culturales y su dimensión imaginaria, asociada al posicionamiento, a la percepción, las experiencias y el espacio que ocupan en nuestra memoria.

Cuando Steve Jobs fue convocado de vuelta a la compañía que había fundado años antes, para rescatarla de la compleja situación que vivía tras la pérdida sostenida de su competitividad, lo que hizo fue sacar desde el ADN original de la empresa una visión que permitiera realinear estos tres registros fundacionales de la marca Apple: su universo simbólico-cultural, su invitación a ser y a pensar diferente, y su oferta de productos concebidos en total sintonía con la invitación. En este momento el diseño fue convocado a la mesa estratégica y no salió más de allí.

Como el propio Tom Peters, autor de bestsellers y gurú de la gestión de negocios, quien en su libro superventas “Re-Imaginal”, ya anticipaba que: “...en la era actual el diseño se transformará en el alma de la nueva empresa...”

Peters no está solo en esto. Se cumplen ya 10 años desde que la influyente revista “Business Week”, dedicara su portada y artículo central a dos desconocidos personajes que dirigían “una pequeña firma llamada IDEO”, en la costa oeste de EE.UU. se trataba de Tim Brown y David Kelley, cofundadores de la ya mítica consultora de diseño e innovación, que no solo ha inspirado a cientos de estudios de diseño en todo el mundo, sino que también ha contribuido a ampliar significativamente el ámbito de la influencia del diseño y el Design Thinking, más allá de las esferas de la propia disciplina, en donde se establecían las bases sobre las que el diseño se reposicionaría en la llamada Economía de la Experiencia (Pine y Gilmore).

Nuestro país merece no estar comprendiendo la urgencia de adoptar la innovación como parte de las estrategias empresariales y de desarrollo económico. Los resultados de un estudio publicado en 2012 por Diario Financiero y Deloitte, ilustran muy bien el escenario que enfrentamos. En él se revela que en Chile, el 99% de las empresas dicen reconocer en la innovación un tema relevante en el desarrollo de sus negocios; sin embargo, el 60% de ellas no tiene una estructura definida para gestionar innovación; solo el 13% cuenta con un área especializada en el tema y el 78% de los encuestados señala que sus políticas de innovación están orientadas tanto a buscar nuevos negocios, como a mejorar procesos y hacer más eficiente la gestión.

## DIAGNÓSTICO DE DISEÑO GRÁFICO

1. En 2013, Peter Schreyer se inició como el diseñador en el área de:

- a) Vestuario.
- b) Vivienda.
- c) Informática
- d) Calzado deportivo.
- e) Arquitectura.

2. El “ethos” del diseño, es entendido como:

- a) El modelo de desarrollo presente en una sociedad.
- b) El conjunto de rasgos que conforman el lugar que habita y donde construye su visión y valores.
- c) El cambio de una economía que basa el crecimiento y la competitividad.
- d) El sentido de establecer diferenciaciones objetivas y significativas en la propuesta del valor de un producto.
- e) La capacidad de servicio que abarca las distintas herramientas estratégicas de este.

3. Según, el teórico Gui Bonsiepe “Esta ambiciosa ubicuidad a la que aspira el diseño se fundamenta en el hecho de que este oficio ocurre en la industria”, ya que es aquí donde el diseño...

- a) surge como innovación en todos los sectores productivos.
- b) Acelerada evolución de los recursos competitivos
- c) Ha demostrado una capacidad adaptativa intensiva.
- d) Acoge las demandas y expectativas de las personas.
- e) Encuentra identidad y su rol en la sociedad.

4. La noción de diseño como herramienta estratégica se basa en la dimensión:

- I. Simbólica
  - II. Irreal
  - III. Imaginaria
- a) Solo I.
  - b) Solo II.
  - c) Solo I y III.
  - d) Solo II y III.
  - e) I, II y III.

## DIAGNÓSTICO DE DISEÑO GRÁFICO

5. De acuerdo al texto es verdadero afirmar que la dimensión simbólica Lacaniana corresponde a:

- a) Los producto o servicio propiamente tal.
- b) La identidad, significado y componentes culturales.
- c) Los aspectos funcionales tangibles y medibles.
- d) El posicionamiento y la percepción que ocupan en nuestra memoria.
- e) Las experiencias y el espacio que ocupan en nuestra memoria.

6. ¿Qué ideas o creencias hay detrás de la idea principal? “El diseño debe plantearse como un verdadero e imprescindible catalizador de procesos de innovación”

- a) Arriesgarse.
- b) Prudente.
- c) Precavido.
- d) Incierto.
- e) Alarmante.

7. ¿Qué interés ha tenido Gonzalo Castillo para escribir este texto?

- a) Cómo mejorar el proceso productivo.
- b) Cómo hacer más eficiente la gestión.
- c) El diseño como catalizador de la innovación.
- d) El diseño es una fuerza evolutiva.
- e) El diseño como procesos de innovación.

8. ¿Cuál es el punto de vista del autor?

- I. El diseño y su influencia aceleradora de la innovación.
  - II. El diseño y sus competencias provenientes de las artes aplicadas, el artesanado, la arquitectura y las artes visuales.
  - III. La innovación como parte de las estrategias empresariales y del desarrollo económico del país.
- a) Solo I.

- b) Solo II
- c) Solo I y II.
- d) Solo I y III.
- e) I, II y III.

## DIAGNÓSTICO DE DISEÑO GRÁFICO

9. ¿Cuál es la visión empresarial de Steve Jobs?

- a) Jugarse “el todo por el todo”
- b) Transformará la economía de la Experiencia
- c) Saca desde el ADN original de la empresa las tres dimensiones del diseño. d) Transformará el alma de la empresa.
- e) Basa en la competencia las artes aplicadas.

10. ¿Qué respuestas ofrece el texto al problema que plantea?

- a) Comprender el significado del diseño.
- b) La urgencia de adoptar la innovación.
- c) Reposicionar al diseño.
- d) Utilizar las tres dimensiones del diseño.
- e) Mejorar el proceso productivo.

11. En el texto, ¿cuál es el verdadero aporte de Tim Brown y David Kelley?

- a) Desarrollar un universo simbólico-cultural del diseño.
- b) Invitar a ser y a pensar diferente.
- c) Contribuir a ampliar significativamente el pensamiento del diseño.
- d) Enseñar a ser creativo.
- e) se encuentra ligado al modelo de desarrollo imperante.

12. ¿Cuál es el punto de vista del autor respecto del diseño?

- a) Su contribución en las galerías de arte, páginas de decoración y tendencias.
- b) Su rol en la identidad y desarrollo industrial del calzado.
- c) Es un aporte puramente estético y ornamental.
- d) El aporte de cómo mejorar y hacer más eficiente la gestión empresarial.
- e) El aporte a la sociedad y cultura mundial.

13. ¿Cuál ha sido el interés del autor para escribir el texto?

- a) Dar a conocer los aportes de grandes diseñadores como Peter Schreyer en Corea.
- b) Aumentar la velocidad de la innovación en todo ámbito del sector productivo empresarial.
- c) Reconocer y comprender la evolución de la industria del calzado.
- d) Invitar a ser y a pensar como los grandes diseñadores del calzado.

- e) Valorar el rol fundamental que juega el diseño en las galerías de artes y las páginas de decoración y tendencias.

## DIAGNÓSTICO DE DISEÑO GRÁFICO

14. ¿Qué respuestas ofrece el texto al problema del diseño como fuente de innovación empresarial?

- I. Fortalecer la capacidad adaptativa del diseño frente a las nuevas demandas y expectativas empresariales e institucionales.
  - II. Evitar desentenderse de la dinámica de cambio de las fuentes de competitividad.
  - III. Basar y mejorar las competencias provenientes de las artes aplicadas, la arquitectura y las artes visuales.
- a) Solo I.
  - b) Solo III.
  - c) Solo I y II.
  - d) Solo II y III.
  - e) I, II y III.

15. A tu juicio, ¿qué se podría adoptar, a nivel empresarial, para comprobar que la innovación contribuye a formar el pilar fundamental en el desarrollo económico de nuestro País

- I. Contar con estructuras definidas para gestionar innovación.
  - II. Mejorar sólo el proceso productivo.
  - III. Contar con áreas especializadas en el tema.
- a) Solo I.
  - b) Solo II.
  - c) Solo III.
  - d) Solo I y II.
  - e) Solo I y III.



HOJA DE RESPUESTAS

	A	B	C	D	E
1.	O	O	O	O	O
2.	O	O	O	O	O
3.	O	O	O	O	O
4.	O	O	O	O	O
5.	O	O	O	O	O
6.	O	O	O	O	O
7.	O	O	O	O	O
8.	O	O	O	O	O
9.	O	O	O	O	O
10.	O	O	O	O	O
11.	O	O	O	O	O
12.	O	O	O	O	O
13.	O	O	O	O	O
14.	O	O	O	O	O
15.	O	O	O	O	O

Pts	Nota	Pts	Nota
0.0	1.0	10.0	4.5
1.0	1.3	11.0	5.0
2.0	1.7	12.0	5.5
3.0	2.0	13.0	6.0
4.0	2.3	14.0	6.5
5.0	2.7	15.0	7.0
6.0	3.0		
7.0	3.3		
8.0	3.7		
9.0	4.0		

**DIAGNÓSTICO INGENIERÍA EN INFORMÁTICA  
INSTITUTO PROFESIONAL SANTO TOMÁS  
DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS FGL-102, FGLS102**

Nombre: _____ RUT: _____
Sede: _____ Carrera: _____
Puntaje: _____ / _____ Nota: _____

**I. INDICACIONES PARA EL DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO:**

1. Este test contiene 15 ítems de selección múltiple. Cada ítem consta de 5 alternativas, sólo una es correcta. Marque su opción en la HOJA DE RESPUESTAS, único medio de corrección.
2. No hay descuento por ítem erróneo u omitido. Cada ítem tiene igual ponderación, y es equivalente a un punto (1). La exigencia mínima para aprobar el test, es de un 60%, correspondiente a 9 ítems correctos.

3. Tiempo de duración: 45 minutos.
4. Se prohíbe el uso de teléfonos celulares y hojas anexas a las entregadas por el docente. Una vez finalizado su Test, entréguelo con la HOJA DE RESPUESTAS a su docente.
- 5.

## DIAGNÓSTICO INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

### **FACEBOOK Y SU ALCANCE SOCIAL**

#### **Cómo nació Facebook**

Facebook fue fundado por Mark Zuckerberg y algunos de sus antiguos compañeros de clase, Dustin Moskovitz, Eduardo Saverin, y Chris Hughes, mientras estudiaba en Harvard. La idea e inspiración surgió de una publicación anual de la Phillips Exeter Academy que publicaba listados anuales con fotos de los alumnos.

Antes de existir Facebook, Mark había fundado **Facemash** un 28 de octubre de 2003 mientras cursaba su segundo año. Facemash era un sitio que te mostraba dos fotos de personas, par a par, dónde el usuario debería votar por una de las persona. Las fotos de los estudiantes eran obtenidas luego de ingresar a la base de Harvard. Esto produjo un incidente que llamo la atención del periódico escolar de Harvard **“The Harvard Crimson”**.

En el momento que Facemash se puso en marcha, Harvard no tenía su propia lista de estudiantes o algo similar. El sitio de Mark se convirtió rápidamente en un éxito, obteniendo **450 visitantes y 22.000 visitas** a fotos en tan sólo unas horas.

Sin embargo Harvard cerró el sitio y acuso a Mark de haber violado la seguridad e invadido la privacidad cosa que casi le cuesta la expulsión de la casa de estudios.

En enero de 2004, Mark Zuckerberg comenzó a codificar un nuevo sitio web llamado **Thefacebook**. Para su creación se inspiró en un artículo de prensa que hablaba sobre el incidente de Facemash, en el que el periódico declaró que podía haber muchos beneficios derivados de un sitio web centralizado.

Thefacebook fue lanzado el 4 de Febrero de 2004 y en tan sólo 24 horas se habían registrado 1500 estudiantes. En marzo del mismo año Zuckerberg y su equipo se expandieron a otras escuelas de la Ivy League y poco después al resto del país y finalmente a todo el mundo.

El paso siguiente fue quitar el “The” del dominio y adquirir en 2005, por U\$S 200,000, el dominio **facebook.com**.

En la actualidad Facebook es la red social más grande del mundo contando con más de 400 millones de usuarios. (<http://gruvix.com/historia-2-0-como-nacio-facebook/>)

### ¿Vivir sin Facebook?, por Martha Meier Miró Quesada

Ayer la caída de Facebook dejó sin conexión a millones de usuarios. El suceso demostró que la mayoría puede desconectarse un buen rato sin morir en el intento, y que otro tanto no está dispuesto al aislamiento. Este último grupo es el que recurre a las otras redes sociales, y entre ellos bien podría haber varios adictos a informarle al mundo cada paso que dan y cada bocado que saborean (como si fuera relevante). Esos, felizmente, son los menos.

Durante el “apagón” de Facebook millones usaron sus cuentas de Twitter, sus celulares inteligentes (smartphones) y siguieron comunicados y comunicándose por WhatsApp, BBM, Instagram y las otras muchas aplicaciones que permiten chatear, intercambiar datos, fotografías y ser parte de una de las tantísimas comunidades virtuales (una misma persona, suele serlo de varias).

En 2012 Paul Miller, periodista de tecnología, preguntó ¿Es posible vivir desconectado?, es decir, no tener cuenta en Facebook, salir sin estar pendientes del celular y evitar fotografiar todo para compartirlo en Instagram. A sus 26 años, Miller se animó a responderse y se desconectó durante un año. Desde los 12, había sido un usuario empedernido de las redes y creía que por ellas era menos productivo. En 2013 concluyó su experimento y volvió al mundo on-line para anunciar: “un amigo de Facebook es mejor que nada”.

La agencia española Rol Social creó el reality “Desconectados”. En ese show dos jóvenes –Casimiro Aguza y Josefina Moratalla, de 29 años- no tuvieron acceso a las redes sociales ni a sus celulares por dos semanas. Un sociólogo y una psicóloga analizaron las reacciones de este ayuno digital.

Josefina no recordaba bien cómo se comunicaba antes de la aparición de las redes sociales. No hubo conclusión relevante y el par estuvo contento al reconectarse.

Contrariamente a lo que sostienen algunos, quienes están conectados a la web no están solos ni aislados. El espacio virtual es el nuevo centro de reunión. Allí encontramos a amigos, familiares y conocidos de los que nada sabríamos, sea porque viven al otro extremo de la ciudad o del planeta.

Es un hecho que nunca antes como ahora las personas han interactuado tanto con otras, de diferentes generaciones, ni han estado tan comunicadas, acompañadas, entretenidas e intercambiando datos de toda índole.

En las redes el tímido se vuelve parlanchín, el enfermo que contagia disfruta la “compañía” de amigos y hasta el soldado en el campo de guerra puede ser parte de la mesa familiar vía videochat.

De nada hay que preocuparse mientras la maravillosa comunicación a distancia no interfiera con la vida diaria. Eso se llama adicción, y los adictos a la web descuidan sus responsabilidades académicas, laborales y familiares; son ludópatas (a cualquier edad) de algún juego en línea; se embarcan en relaciones amorosas virtuales; consumen pornografía; comparten información perniciosa y están ausentes –aunque físicamente presentes- esperando que mensajes irrelevantes lleguen a su celular, tablet o cualquier otro dispositivo.

Aprovechemos lo bueno, sin excesos. Lo virtual es ya parte de nuestra realidad. Y caídas como las de Facebook nos demuestran que desconectarse un rato, no mata.

(<http://elcomercio.pe/opinion/columnistas/vivir-sin-facebook-martha-meier-miro-quesada-noticia-1747056>)

### **Vivir sin Facebook: Crónica de una rehabilitación**

Cada vez es más difícil no tener Facebook, pero lo realmente complejo es cerrarlo una vez que se ha tenido. Cuando uno ya pasó por todas sus etapas, hizo todos los tests, subió treinta álbumes de fotos e incluso puso algunos datos en la biografía, como cuándo nació, cuándo salió del colegio o cuándo se cayó en algún carrete. Cuando uno ya hizo escuela en el arte de psicopatear a los ex, o a las ex de los ex, y se resistió de poner “me gusta” en fotos de esas personas que uno no conoce tanto para no dar cuenta del sapeo. O cuando, en un par de horas, una ya se enteró de todas las compañeras del colegio que ahora son mamá, fotos del parto incluidas.

Pero para salirse de Facebook solo hay que tomar la decisión de hacerlo. Luego, buscar la opción en la configuración de privacidad, ahí donde hay una frase en letras azules que ofrece desactivar la cuenta. Hay que ser fuerte y estar realmente determinado, ya que Facebook hará un último intento de seducirte mostrándote fotos de una serie de personas, afirmando que ellos te extrañarán. A veces la red social le achunta y te pone justo a la prima del sur que no tienes en ningún otro lado y de verdad, la piensas. Otras veces -la mayoría- Facebook hará una selección con gente que ni recuerdas, así que podrás omitirlo y continuar el procedimiento.

Las alternativas que ofrece Facebook para solicitar el cierre es “Facebook no me parece útil, “No sé utilizar Facebook” o “Paso demasiado tiempo usando Facebook”, entre otras. Aunque en realidad, el 90% de los cierres se deben a términos de relaciones amorosas. Pero este no es el caso, el caso es querer salirse de Facebook y quedarse fuera, romper las cadenas y gritar ¡Libertad!

Cerrar el perfil ya es un paso. Lo realmente dramático son las primeras horas, sobre todo cuando aparece el primer comentario pseudo irónico-irreverente en la cabeza, ese que de ser publicado tendría muchos “me gusta” y comentarios al pie. Las tentaciones se suceden, aparecen videos idiotas, memes. Columnas de Alberto Mayol, Marco Kremerman o el intelectual de moda, ideales para compartir y dar cuenta de tu progresismo y pensamiento de izquierda.

Luego pasará lo realmente triste. Te enterarás de un carrete cuando ya todos están con caña, porque la invitación la hicieron por Facebook y obviamente no te llegó. Para esto, deberás educar a tus amigos en el arte de hablar por teléfono o mandar mensajes. Al menos ahora, para ayudarte en esa empresa, existe WhatsApp.

Se pueden pasar días en ese sufrimiento. Preguntándose día y noche qué está pasando en la red social. Es recomendable rayar los días en la pared, igual que los presos, para no olvidar el tiempo que se ha mantenido firme la fuerza de voluntad. Se puede también utilizar un diario para sacarse la ansiedad de escribir cosas. Se puede también volver a Facebook, pero no es la idea.

Cuando se ha logrado ya pasar una o dos semanas fuera de la red social, llega lo realmente angustiante. El evento social cualquiera, cuando a alguien se le ocurre sacar muchas fotos con la promesa de que las subirá a Facebook. Esa noche, es probable que vuelva la angustia, que incluso se digite el correo y la contraseña. Que el deseo de ver las fotos donde todos lo pasamos tan bien se vuelva una necesidad vital. Que se sienta una verdadera ansiedad por escribir comentarios chistositos para que el resto les ponga “me gusta”. Si logra superarse este momento sin volver a abrir el perfil, entonces se habrá llegado al camino de la rehabilitación.

Al final, la cosa es acostumbrarse a estar sin Facebook, a olvidarse que alguna vez existió (de hecho, existe desde el 2004, y en Chile recién se puso de moda el 2008). Otra opción es ahorrarse el sufrimiento y volver a abrirlo a la primera tentación. Total, Facebook solo te pedirá tu nombre y tu contraseña nuevamente. Y cuando vuelvas, verás que nada ha cambiado. Que todas tus fotos y comentarios siguen en el mismo lugar donde las dejaste. Facebook te recibirá con los brazos abiertos, como si tu traición nunca hubiera sucedido. Igual que en la parábola del hijo pródigo.

(<http://www.theclinic.cl/2013/01/16/vivir-sin-facebook-cronica-de-una-rehabilitacion/>)

1. De la información entregada en el párrafo 6 texto 1, es verdadero que:

- a) Thefacebook logró un gran éxito en las escuelas de Ivy League.
- b) El lanzamiento de la página demoró algunos días para lograr su éxito.
- c) Esta red social fue el primer intento de abrir una red social en la web.
- d) Thefacebook fue tan famosa como Facebook años después.
- e) La idea de una red social era algo muy nuevo para triunfar tan rápido.

2. Antes de la creación de Facebook hubo otro sitio llamado “facemash” el que fue clausurado debido a:

- a) que Mark tuvo problemas con sus compañeros de universidad.
- b) que Harvard consideró que era un arma muy peligrosa.
- c) que La universidad lo acusó de invasión a la privacidad de otros estudiantes.
- d) La poca aceptación del sitio ante sus compañeros.
- e) que el sitio era poco seguro.

3. La creación de Facebook presenta grandes beneficios, tales como:

- I. El constante acercamiento con personas lejanas.
  - II. La facilidad de buscar y contactar a personas de otros países.
  - III. La rapidez de información que existe entre sus integrantes
- a) Solo I.
  - b) Solo II.
  - c) Solo I y II.
  - d) Solo II y III.
  - e) I, II y III.

4. Según el párrafo 2 del segundo texto, cuando se produjo el apagón de Facebook:

- I. Todos los usuarios buscaron otras alternativas de conexión.
  - II. Muchos de sus usuarios se conectaron a otras redes sociales.
  - III. Los adictos a estas redes, que son la minoría, no sintieron la necesidad de conexión inmediata.
- a) Solo I.
  - b) Solo II.
  - c) Solo I y III.
  - d) Solo II y III.
  - e) I, II y III.

5. Según el texto 2, es verdadero que:

- I. Las personas cambian su forma de ser en las redes Facebook se ha vuelto el nuevo centro de reunión virtual.
  - II. La gente debe preocuparse para que este sistema no interfiera en su vida diaria.
  - III. Las personas realizan acciones que no ejecutan en la vida real.
- a) Solo I.
  - b) Solo II.
  - c) Solo I y II.
  - d) Solo II y III.
  - e) I, II y III.

6. La intención del tercer texto es:

- a) Demostrar que no podemos vivir sin Facebook.
- b) Mostrar beneficios y daños que produce Facebook en nuestra vida.
- c) Explicar qué se debe hacer para no volverse adicto a la red.
- d) Señalar posibles reacciones del usuario cuando decide cerrar su perfil.
- e) Demostrar que no somos nada sin Facebook.

7. “En las redes sociales, el tímido se vuelve parlanchín, el enfermo que contagia disfruta de compañía”.

Esta frase extraída del texto 2 se puede interpretar como:

- a) La red no cambia nuestros hábitos.
- b) Todos cambiamos cuando interactuamos en Facebook.
- c) Ejemplifica algunos beneficios que tiene la red.
- d) Muestra los peligros que tienen las redes sociales.
- e) Demuestra que las redes afectan nuestra personalidad.

8. Un nuevo título para el documento es:

- a) Facebook, la mejor red social del siglo XXI.
- b) Facebook, sus inicios, beneficios y éxitos.
- c) La importancia de Facebook como red social mundial.
- d) Nadie puede vivir sin Facebook en la actualidad.
- e) Redes sociales, beneficios y daños.

9. Según el último párrafo del texto 3, se puede concluir que:

- a) Cuando se decide volver a abrir Facebook, el usuario se da cuenta que todo sigue igual.
- b) Es muy fácil volver a vivir sin una red social.
- c) Facebook tiene un aspecto religioso, por eso es comparado con una parábola.
- d) Esta red es realmente benéfica para todos.
- e) Esta red es relativamente nueva, por lo que no es adictiva.

10. La función del primer texto es:

- a) Mostrar los inicios de la red social más famosa del mundo.
- b) Introducir al lector y señalar los pro y los contra de la red.
- c) Explicar la importancia de Facebook en comparación con otras redes sociales.
- d) Demostrar la gran cantidad de usuarios que tiene esa red.
- e) Explicar quién es Mark Zuckerberg y por qué es famoso.

11. Cuando un usuario desea cerrar su cuenta, debe

- a) elegir una de las alternativas que da el sistema.
- b) pensarlo bien, porque no podrá ser parte de la red nunca más.
- c) estar seguro, porque es un trámite muy complejo.
- d) pedir ayuda a sus contactos o a la administración porque solo será imposible realizarlo.
- e) olvidarlo, una vez abierto el sitio nunca más podrá cerrarlo.

12. ¿Qué sentido tiene el párrafo 3 del texto dos?

- a) Explicar que la vida sin Facebook es muy aburrida.
- b) Señalar que esta red permite un real contacto con amistades.
- c) Demostrar que Facebook es esencial para nuestra vida.
- d) Analizar el distinto comportamiento de las personas con y sin Facebook.
- e) Demostrar que los amigos de la red pueden llegar a ser fundamentales en nuestra vida.

13. La mejor reflexión para el texto 2 es:

- a) El desconectarnos un rato de la red, no nos puede afectar.
- b) Facebook es una red que necesita que todos sus usuarios estén conectados.
- c) Una red como Facebook siempre nos aportará beneficios.
- d) La gente cada día se vuelve más adicta a las redes sociales.
- e) Vivir la vida sin redes sociales es más relajada y benéfica para nuestra salud.

14. Actualmente, la sociedad se siente atraída por las redes sociales debido a que:

- I. Se pueden hacer cosas que en la vida real nunca se atreverían a realizar.
  - II. No hay que moverse del escritorio para conversar con muchas personas a la vez.
  - III. Permite una real comunicación con muchos amigos y conocidos a la vez, donde pueden compartir un sinnúmero de cosas.
- a) Solo I.
  - b) Solo III.
  - c) Solo I y II.
  - d) Solo II y III.
  - e) I, II y III.



SANTO  
TOMÁS

15. Después de leer los tres textos, se puede concluir que:

- I. Facebook ha sido la red social que ha revolucionado al mundo cibernético.
  - II. Las redes sociales son muy benéficas, por lo que debemos estar atentos a ellas la mayor parte del tiempo.
  - III. La maravillosa comunicación que nos dan las redes sociales no deben interferir en nuestras actividades diarias.
- a) Solo I.
  - b) Solo II.
  - c) Solo III.
  - d) Solo I y II.
  - e) Solo I y III.



HOJA DE RESPUESTAS

	A	B	C	D	E
1.	O	O	O	O	O
2.	O	O	O	O	O
3.	O	O	O	O	O
4.	O	O	O	O	O
5.	O	O	O	O	O
6.	O	O	O	O	O
7.	O	O	O	O	O
8.	O	O	O	O	O
9.	O	O	O	O	O
10.	O	O	O	O	O
11.	O	O	O	O	O
12.	O	O	O	O	O
13.	O	O	O	O	O
14.	O	O	O	O	O
15.	O	O	O	O	O

Pts	Nota	Pts	Nota
0.0	1.0	10.0	4.5
1.0	1.3	11.0	5.0
2.0	1.7	12.0	5.5
3.0	2.0	13.0	6.0
4.0	2.3	14.0	6.5
5.0	2.7	15.0	7.0
6.0	3.0		
7.0	3.3		
8.0	3.7		
9.0	4.0		



### Test de Diagnóstico de Matemática

Nombre Completo: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES:

1. Este test contiene 25 ítems de selección múltiple. Cada ítem consta de 5 alternativas, sólo una es correcta. Marque su opción en la HOJA DE RESPUESTAS, único medio de corrección.
  2. No hay descuento por ítem erróneo u omitido. Cada ítem tiene igual ponderación, y es equivalente a un punto (1). La exigencia mínima para aprobar el test, es de un 60%, correspondiente a 15 ítems correctos.
  3. Tiempo de duración: 80 minutos.
  4. Se prohíbe el uso de teléfonos celulares y hojas anexas a las entregadas por el docente. Se permite el uso de calculadora. Una vez finalizado su Test, entréguelo con la HOJA DE RESPUESTAS a su docente.
-

1. Entre tres amigos comieron una pizza:

- Juan (J) comió  $\frac{1}{5}$  de pizza.
- Paulina (P) comió  $\frac{1}{4}$  de pizza.
- Manuel (M) comió  $\frac{7}{25}$  de pizza.

Si se ordena de mayor a menor lo que comió cada amigo, ¿cuál de las siguientes alternativas representa esta situación?

- A) J, P, M.
- B) M, P, J.
- C) P, M, J.
- D) M, J, P.
- E) P, J, M.

2. Al ingresar a la calculadora la siguiente operación  $\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$  y transformar el resultado a número decimal, se obtiene:

- A) 0,25
- B) 3,42
- C) 31,42
- D) 1,25
- E) 2,25

3. El resultado de  $0,01 + 2,34$  expresado en fracción, corresponde a:

- A)  $\frac{235}{100}$
- B)  $\frac{233}{10}$
- C)  $\frac{235}{10}$
- D)  $\frac{46}{20}$
- E)  $\frac{233}{100}$

4. Miguel compró un televisor en \$700.000, si de pie  $\frac{1}{5}$  del precio, ¿cuánto le queda por pagar, suponiendo que no hay intereses?

- A) \$70.000.
- B) \$140.000.
- C) \$350.000.
- D) \$560.000.
- E) \$660.000.

5. La calculadora de Pablo puede operar con números fraccionarios, lo que le permite transformar las fracciones a decimales. ¿Qué número decimal corresponde a la fracción  $\frac{3}{5}$ ?

- A) 3,5
- B) 0,6
- C) 0,35
- D) 0,35353535...
- E) 0,66666666...

6. ¿Cuál es la solución de la ecuación  $x - 8 = 4x + 1$ ?

- A)  $\frac{-7}{3}$
- B)  $\frac{-9}{5}$
- C)  $\frac{-7}{5}$
- D) 3
- E) -3

7. ¿Cuál es el resultado de la operación  $\frac{3}{4} \cdot 2 + \frac{1}{8} \cdot 4 - 1$ ?

- A) 1
- B)  $\frac{81}{32}$
- C)  $\frac{15}{8}$
- D)  $\frac{-1}{6}$
- E)  $\frac{39}{4}$

8. ¿Cuál es el resultado de  $\frac{4}{5} \div \frac{2}{15}$ ?

- A)  $\frac{1}{6}$
- B)  $\frac{2}{3}$
- C)  $\frac{8}{75}$
- D)  $\frac{8}{5}$
- E) 6

9. Carolina recibe un finiquito por \$600.000, el cual está destinado para diversos gastos. Si utilizó  $\frac{1}{6}$  del dinero para pagar la cuota de un televisor, ¿cuánto dinero utilizó para pagar otras cuentas?

- A) \$100.000.
- B) \$200.000.
- C) \$300.000.
- D) \$400.000.
- E) \$500.000.

10. ¿En cuál de las siguientes tablas x e y representan magnitudes directamente proporcionales?

A) 

X	y
2	10
10	20

B) 

x	y
2	15
5	6

C) 

x	y
3	24
7	50

D) 

x	y
3	1
12	4

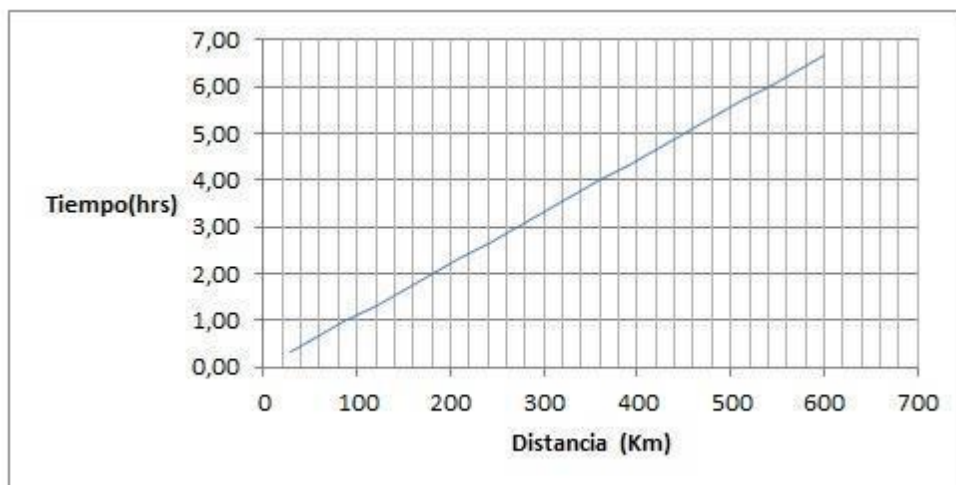
E) 

x	y
2	7
5	4

11. Para las elecciones primarias presidenciales que se realizan en un país A, los votos para los candidatos Pérez y Gonzáles están en la razón 3:5, respectivamente. Si el total de votantes fue de 150.000 ciudadanos, ¿cuántas personas votaron por el candidato Pérez?

- A) 18.750.
- B) 30.000.
- C) 50.000.
- D) 56.250.
- E) 93.750.

12. Se sabe que la distancia entre Santiago y Talca es de 250 kilómetros (Km) aproximadamente. El gráfico representa la relación distancia – tiempo para un bus que va desde Santiago a Temuco. A partir del gráfico, estime cuánto se tardaría el mismo bus en llegar a Talca.



- A) Menos de 2 hrs.
- B) Entre 2 y 2,3 hrs.
- C) Entre 2,5 y 3 hrs.
- D) Exactamente 3 hrs.
- E) Más de 3 hrs.

13. ¿Cuál es el 200% de 90?

- A) 0,9
- B) 18
- C) 45
- D) 90
- E) 180

14. Calcula de qué número 4 es el 20%

- A) 80
- B) 20
- C) 8
- D) 0,8
- E) 0,2

15. Si por 3 kilogramos (kg) de plátanos pagué \$1.500, ¿cuánto debería pagar por 7 kg?

- A) \$500.
- B) \$1.500.
- C) \$3.500.
- D) \$4.500.
- E) \$10.500.

16. En el casino del Instituto, se utilizaron 40 kilogramos (kg) de fideos para preparar un almuerzo para 280 personas, los que cuestan al concesionario \$800 el kg. Si los clientes fuesen 500, ¿cuánto dinero, aproximadamente, se necesitaría para comprar la cantidad de fideos que se requieren?

- A) \$17.920
- B) \$32.000.
- C) \$20.000.
- D) \$57.143.
- E) \$71.000.

17. Un maratonista demora 5 horas (hrs.) y 20 minutos (min.) en recorrer el trayecto que hay entre Pucón y Licanray, yendo a una rapidez constante de 24 kilómetros por hora (km/h). ¿Cuánto tardará en hacer el mismo trayecto un ciclista que va a 40 km/h?

- A) 3 hrs. 2 min.
- B) 3 hrs. 10 min.
- C) 3 hrs. 12 min.
- D) 3 hrs. 20 min.
- E) 3 hrs. 25 min.

18. Tres agricultores desmalezan un terreno en 2 días. ¿Cuántos días tardarían en limpiarlo 10 agricultores?

- A)  $\frac{3}{10}$  día.
- B)  $\frac{3}{5}$  día.
- C)  $\frac{1}{5}$  día.
- D)  $\frac{3}{2}$  día.
- E)  $\frac{20}{3}$  día.

19. En una fiesta, la razón entre las mujeres y los hombres es  $\frac{3}{5}$ , ¿cuál es la razón entre los hombres y el total de los asistentes a la fiesta?

- A)  $\frac{2}{5}$
- B)  $\frac{5}{8}$
- C)  $\frac{3}{8}$
- D)  $\frac{5}{3}$
- E)  $\frac{2}{8}$

20. Si de un total de \$322.000, Pedro ahorra \$96.600, ¿qué porcentaje del total ahorra?

- A) 70%
- B) 23%
- C) 30%
- D) 43%
- E) 333%

21. En la Araucanía, la población urbana y rural suma un total de 800.000 habitantes, y está distribuida en la razón de 3:1, ¿cuántas personas viven en la zona rural?

- A) 100.000 personas.
- B) 200.000 personas.
- C) 240.000 personas.
- D) 300.000 personas.
- E) 400.000 personas.

22. Un camino de 16,8 kilómetros (km) se está pavimentando. Si hay 9.850 metros pavimentados, ¿cuántos kilómetros faltan por pavimentar? (1 kilómetro equivale a 1000 metros)

- A) 0,0168 km.
- B) 6,59 km.
- C) 6,95 km.
- D) 9,85 km.
- E) 16,8 km.

22. Se realizó un análisis en un jardín infantil respecto de la cantidad de veces que las educadoras deben cambiar las mudas a los lactantes de entre 3 y 9 meses, para solicitar a los padres o apoderados la cantidad más apropiada de pañales que deben enviar diariamente. Los resultados fueron:

Nombres Lactantes	Sofía	Matías	Anais	Maite	Ignacio	Leo
Cantidad de pañales	5	3	5	4	7	6

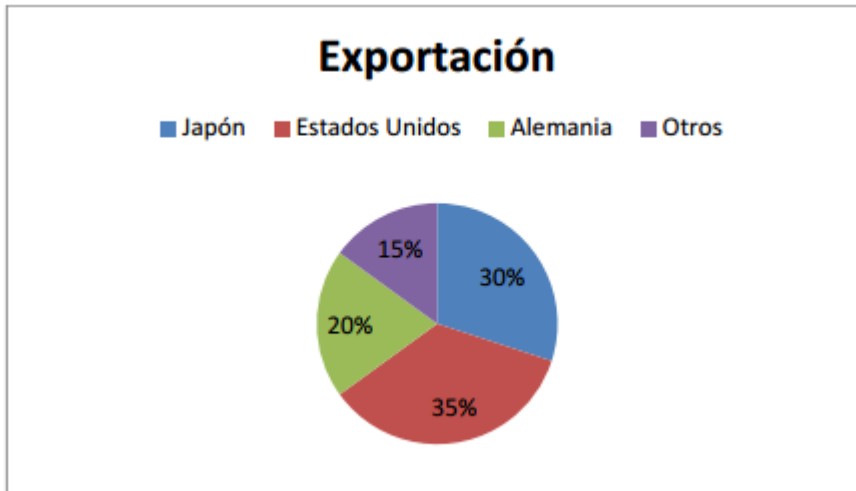
Respecto de los resultados, ¿cuál es la moda de los datos?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6



SANTO  
TOMÁS

24. El gráfico representa los países a los cuales se exportó fruta en el año 2005.



(Japón: 30%; Estados Unidos: 35%; Alemania: 20%; Otros: 15%)

Si la exportación a Japón ascendió a 120 toneladas, entonces, ¿cuántas toneladas se exportó a Alemania?

- A) 60 toneladas.
- B) 80 toneladas.
- C) 120 toneladas.
- D) 140 toneladas.
- E) 400 toneladas.

25. Un estudio realizado en la maternidad del Hospital Sótero del Río, registró las horas de parto que tuvo un grupo de 240 mujeres. Los resultados se registraron en la siguiente tabla de frecuencias:

Número de horas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	12	0,05
2	30	Y
3	48	0,2
4	X	0,15
5	54	0,225
6	60	0,25



SANTO  
TOMÁS

¿Cuáles son los valores de  $x$  e  $y$ , respectivamente?

- A) 36 ; 0,125
- B) 24 ; 0,21
- C) 37 ; 0,2
- D) 41 ; 0,175
- E) 240 ; 0,05





## Encuesta a expertos para validación de instrumentos

Puerto Montt, 31 de marzo 2016

Estimado docente

Junto con saludarle, me dirijo a Ud. con el propósito de solicitar su valiosa colaboración en la validación del instrumento de evaluación en el contexto del desarrollo del: “Magister en Educación Mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias”, Universidad Miguel de Cervantes. Lo anterior en atención a su experiencia profesional y méritos académicos que destacan en Ud. Para esto se le proporcionará una pauta de preguntas con el fin de que evalúe la pertinencia de los ítems y dé a conocer su opinión al respecto.

Este instrumento será aplicado a estudiantes de primer año del Instituto Profesional Santo Tomás. La función de esta aplicación es conocer el nivel de entrada de nuestros alumnos en las áreas de lenguaje y matemática, respectivamente.

Para su cumplimiento, se propone un procedimiento de evaluación tipo prueba que será aplicada a los sujetos de investigación en forma individual.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente,

**Patricia Sánchez F.**

Candidata a Magister en “Educación Mención Currículum y Evaluación Basado en competencias”, Universidad Miguel de Cervantes.

**DATOS GENERALES:**

Apellidos y Nombre del Validador:

Grado Académico:

Cargo e Institución donde labora:

**PREGUNTAS:**

1. ¿Le parece adecuado el instrumento dado el propósito de la investigación?

¿Por qué?

2. Las preguntas consignadas, recogen la información requerida para un buen diseño de la investigación.

3. Realizaría una sugerencia al instrumento, ¿Cuál?

---



SANTO  
TOMÁS

Tomo conocimiento que rendiré un diagnóstico de Matemática, Lenguaje,  
en el contexto de las asignaturas TMT-FEL 144, DHC FEL 102.

- |  |               |                     |
|--|---------------|---------------------|
| 1.- Silvia Mancilla Cárdenas             | 19.502.291-7  | Sylvia              |
| 2.- Emilia Bohorronde Aguila             | 17.949.964-9  | <del>Emilia</del>   |
| 3.- Eduardo Mancilla González            | 19.266.125-0  | Eduardo mancilla.   |
| 4.- Michelle Steffany Jémines Burgos     | 19.266.491-8  | Michelle Burgos     |
| 5.- Stephaniel Ballisteros H.            | 18.598.995-2  | <del>Stephani</del> |
| 6.- Josselyn Ojeda Segovia               | 18.444.229-2  | Josselyn Ojeda      |
| 7.- Andrés Hernández G.                  | 19.540.733-9  | Andrés              |
| 8.- Eduardo REYES G.                     | 19.029.179-0  | AR                  |
| 9.- Nicole Chacón Pastene                | 17.387.350-6  | Nicole              |
| 10.- Valentina Santana Ripuelme          | 19.150.030-K  | Valentina           |
| 11.- LUISA RODRIGUEZ BUQUEÑO             | 17.436.816-2  | Luisa               |
| 12.- Yessica Olaverriá Oyargo            | 18.753.184-5  | Yessica             |
| 13.- Alyson Chány Soto.                  | 17.632.621-2  | Alyson              |
| 14.- Jocelyn Torres VILAR.               | 16.722.717-1. | Jocelyn             |
| 15.- Nicolás Díaz Gallardo.              | 19.028.336-4  | Nicolás Díaz        |
| 16.- Camila Maldonado Vargas             | 19.673.627-1  | Camila Maldonado    |
| 17.- M <sup>o</sup> José Moreno Antichet | 19.535.972-5  | José                |



SANTO  
TOMÁS

- |                                 |              |                      |
|---------------------------------|--------------|----------------------|
| 18.- Pia Garcés Lizana          | 19.366.589-6 | Pia Catalano         |
| 19.- PAOLA LORETO OJEDA Nilsson | 19.138.728-7 | Paola Ojeda          |
| 20.- Sebastián Muñoz Roby       | 19.369.087-5 | <del>Sebastián</del> |
| 21.- Sandra Pimonte             | 18437936-8   | SPPA                 |
| 22.- Tania Corralto Astorga     | 18.205.004-0 | Tania C.             |
| 23.- Constanza Corriollo A.     | 18281942-5   | Constanza C.         |
| 24.- Mario Calderón B.          | 18902.312-K  | Mario                |
| 25.- Alfonso Villanuel Calisto  | 19.138.410-5 | Alfonso              |
| 26.- Yessenia Vera Sónchez      | 18.847.688-0 | Yessenia Vera        |
| 27.- Karina Vaquerz Gallardo    | 19.150.644-8 | Karina V.            |
| 28.- Carmen Pérez Soto          | 16.994.340-0 | Carmen P.            |
| 29.- SERGIO HERNÁNDEZ Quintal   | 18.204.547-0 | Sergio               |
| 30.- Sebastián Hernández B.     | 18.206.437-4 | Sebastián            |
| 31.- Nicole Toledo A.           | 19.029.716-0 | Nicole               |
| 32.- Mirna Porras Castro        | 19.046.795-5 | Mirna                |
| 33.- VALERIA VÁSQUEZ Barria     | 19.016.151-K | Valeria              |
| 34.- Katerin Barria Barria      | 19.399.607-8 | Katerin              |
| 35.- Pamela Urutia Vargas       | 18.304.116-0 | Pamela               |
| 36.- Nicole Orrego Aguil        | 17.720.169-3 | Nicole               |
| 37.- Joviano Ulise Vidol        | 18.819.598-9 | Joviano              |
| 38.- Carol Veloso Mandones      | 19.540.440-2 | Carol                |



SANTO  
TOMÁS

39. - Sebastián Jonshon Ampuero 19.367.973-0 Sebastián JA
40. - Katharina Alarcón Buhofer 18.240.580-9
41. - Marea José Nanco 19.366 091-6
42. - Estefanía Torres Mancilla 19.368 182-8
43. - KENNETH Sjöberg M. 18.735.134-0
44. - Manuel Blas Toledo 19.343.618-8
45. - Camile Nünzenmayer 18.801.812-2
46. - Katharina Sánchez Pérez 19 431 585-9
47. - M<sup>re</sup> Belén González Piella 17.366.987-9
48. - Carolina Martínez Oyarzun 19.030.531-7
49. - Helen Colleen Jeunge 18.819 752 -3
50. - Susson Ojeda Chaura 17 2 99 07 0 -3
51. - Ynés Soto Almonacid. 18 473.391-9
52. - Claudia Jeldres Carpillán 18.831.990-4
53. - Tatiana Gutiérrez Barría 18.460.393-4
54. - Felipe Viván Gallardo 17.989 242 - 6
55. - Sofía Ojeda Cáceres 19.166 043-8
56. - Hans Amilo Mamilla Millones 18.473.342-0
57. - Johana Pajahueta M. 14.227.351-P



SANTO  
TOMÁS

58. Camila Durán 18.206.071-2 ~~Camila~~
59. Tamara Nuñez 19.466.701-9 ~~Óscar~~
60. VANESA CÁRDENAS 18.733.821-2 Vanesa Cárdenas.
61. JOCELYN HERNÁNDEZ 18.820.547-K ~~Jocelyn~~
62. Camila Gallardo 19.437.349-K Camila Gallardo
63. Camila Levill 19.365.650-1 M. Cobos
64. Carla Jerez 18.870.572-3 ~~Carla~~
65. Priscila Haro 18.490.257-6 ~~Priscila~~
66. Ana Paredes 17630819-2 Ana
67. MARIA PAZ SILVA 19.721.985-8 ~~Maria Paz~~
68. Carla Fuentealba 18.203.751-6 Carla F.
69. Giana Pérez Paredes 18.819.684-5 ~~Giana~~
70. Rodrigo A. Soto Paredes 18.459.763-2 Rodrigo