

**Carrera: Licenciatura en Educación**

**Proyecto Final de Graduación**

**PROYECTO DE APLICACION PROFESIONAL**

**Título: El problema del aprendizaje en el primer ciclo de la Escuela  
Provincial de Educación Técnica N° 5 de Apóstoles, Misiones**

Autor: Artymyszyn Felipe Daniel

DNI: 17.760.876

Legajo: VEDU05769

2018

## **Resumen**

El problema de Aprendizaje en el primer ciclo de la Escuela de Educación Técnica N°5, nace de una necesidad común a las distintas orientaciones de la educación técnica abarcando todas las ofertas formativas en este nivel educativo, desde un análisis centrado en la Escuela Provincial de Educación Técnica N°5 "Fray Luis Beltrán" de Apóstoles, Misiones, pero que podrá ser orientativo para las demás instituciones de la región enmarcadas en este contexto.

Este es un proyecto de aplicación práctica con enfoque mixto, un tanto cuantitativo al observar las diferentes encuestas que se presentan en el proyecto y cualitativo al analizar los diferentes puntos de vista institucionales y los alumnos que en ella transitan.

Se analiza la institución y se registran todos los factores que pueden ser causas de dificultades a la hora de que los alumnos se apropien o no del conocimiento deseado y la implementación de estrategias para la calidad educativa en la institución.

El objetivo de este proyecto de trabajo final de graduación es elaborar una propuesta para solucionar el problema del aprendizaje en las escuelas técnicas y demostrar que se necesita un análisis continuo y revisión constante involucrando a todos los actores del sistema.

A la luz del plan de acción se advierte tres ejes principales para paliar la problemática presentada: el aprendizaje en la Institución, los espacios curriculares y la transversalidad de los mismos que atañen al quehacer en el desarrollo de un futuro técnico.

### *Palabras claves*

Aprendizajes, Educación técnica, espacios curriculares.

## **Abstract**

The learning problems in the first cycle of Technical School N° 5 are born from a common need to the different orientations of technical education covering all the training offers in this educational level, from an analysis focused on the Provincial School of Technical Education No. 5 "Fray Luis Beltrán "by Apostoles, Misiones, but which may be indicative for the other institutions of the region framed in this context.

This is a project of practical application with a mixed approach, a bit quantitative when analysing the different surveys that are presented in the project and qualitative when analysing the different institutional approaches and the students that attend this school.

The institution are analysed and all the factors that can be causes of difficulties when students appropriate or not the desired knowledge and the implementation of strategies for the educational quality in the school are registered in the institution.

The objective of this project of final work of graduation is to elaborate a proposal to solve the problem of the learning in the technical schools and to demonstrate that a continuous analysis and constant revision is needed involving all the actors of the system.

In the light of the plan of action are warned three main axes for shovelling the presented problematic: learning at the institution, curricular areas and the transversality of them pertaining to the task in a future technical development.

### *Key words*

Learning, technical education, curricular areas

## Contenido

Resumen .....	2
Palabras claves.....	2
Abstract.....	3
Key words.....	3
Contenido .....	4
Capítulo 1 .....	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 Planteamiento del problema .....	9
1.2.1 Antecedentes del problema I .....	9
1.2.2 Antecedentes II.....	9
1.3 El Problema .....	10
1.4 Relevamiento institucional: .....	10
1.5 Estructura de la organización escolar .....	12
Capítulo 2 .....	15
Objetivos de la investigación.....	15
2.1 Objetivo general .....	15
2.2 Objetivos específicos.....	15
Capítulo 3 .....	16
Marco Teórico .....	16
3.1 Introducción al Marco Teórico .....	16
3.2 Evaluación nacional Aprender .....	16
3.3 Concepto de Educación .....	18
3.4 Concepto de Educación Técnica.....	18
3.5 Concepto de Aprendizaje .....	19
3.6 El Aprendizaje Basado en Problemas.....	20

3.6.1	Competencias, objetivos y contenidos de las planificaciones con el ABP..	21
3.7	El currículum escolar y las teorías constructivistas del aprendizaje .....	23
3.8	El diseño curricular basado en competencias .....	25
3.9	Actualidad del aprendiente .....	26
3.9.1	Neurociencia y Educación .....	26
3.9.2	Aprendizaje relacional.....	27
3.9.3	El proceso de Aprendizaje.....	27
3.9.4	Influencia de las TICs en el Aprendizaje.....	28
3.9.5	Desafíos actuales .....	29
Capítulo 4	.....	31
Marco Metodológico	.....	31
4.1	Metodología de trabajo.....	31
4.1.1	Variables cualitativas .....	31
4.1.2	Variables cuantitativas.....	32
Capítulo 5	.....	34
Análisis de datos o etapa diagnóstica	.....	34
5.1	Aproximación Diagnóstica situacional.....	34
5.2	Matrícula de alumnos de los últimos dos años .....	35
5.3	Encuesta a los alumnos.....	37
5.3.1	Primer Ciclo: resultados .....	37
5.3.2	Elección de los trayectos formativos .....	45
5.4	Trabajo en reuniones con docentes.....	47
5.4.1	Análisis de planificaciones .....	47
5.5	Entrevista a Docentes .....	49
5.5.1	Análisis de las entrevistas.....	50
5.6	Evaluación aprender 2016 .....	51
5.6.1	Evaluación Aprender resultados: Matemática.....	52

5.6.2 Resultados de los estudiantes de 5° año en Lengua.....	52
5.6.3 Desempeño de los estudiantes en Matemáticas en la escuela .....	53
Capítulo N°6 .....	54
Conclusiones diagnosticas.....	54
6.1 Síntesis de las Conclusiones diagnosticas .....	59
Capítulo 7 .....	61
Objetivos de la propuesta de aplicación profesional .....	61
7.1 Introducción.....	61
7.2 Propuesta .....	61
7.2.1 Objetivos de la propuesta .....	62
7.2.2 Fundamentación de los objetivos .....	62
Capítulo 8 .....	63
Aspectos Específicos de la Propuesta de Intervención.....	63
8.1 Objetivo 1 .....	63
8.1.1 Propuesta de intervención:.....	63
8.2 Objetivo N° 2 .....	63
8.3 Desarrollo del Taller de lectoescritura y cálculo .....	64
8.4 Cronograma de actividades .....	65
8.5 Algunas actividades sugeridas con TICS .....	65
8.6 Determinación de los Recursos .....	66
8.7 Instrumentos de Evaluación .....	67
Capitulo 9 .....	70
Conclusiones.....	70
9.1 Conclusiones Finales .....	70
9.2 Recomendaciones profesionales.....	71
Capítulo N° 10 .....	72
Bibliografía.....	72

Capítulo N°11 .....	75
Anexos .....	75
11.1 Resultado de las encuestas en el segundo ciclo .....	75
11.1.1 Matricula de inicio y cierre.....	78
11.2 Niveles de repitencia y desempeño escolar .....	79
11.3 Recolección de datos .....	79
11.4 Preguntas a docentes.....	80
11.4.1 Entrevistas .....	80
11.5 Entrevistas y Observaciones .....	90
11.5.1 Observaciones.....	95
11.5.2 Registro fotográfico de algunas entrevistas.....	96

# Capítulo 1

## 1.1 Introducción

Es en la Escuela Técnica donde los alumnos pasan el mayor tiempo educándose, los problemas y lo que pasa todos los días se retroalimenta una y otra vez, es también donde se deberían aportar reflexiones o una especie de "luz en el camino" que sirva de guía en el acto educativo de que enseñar y que aprender.

Los problemas de aprendizaje en el primer ciclo de la institución se advierte en el desgranamiento entre los primeros años y los cursos superiores visto en documentos escolares y el PEI.

En el primer capítulo se desarrolla de manera general la problemática planteada y las características generales de la escuela EPET N° 5 de Apóstoles, Misiones, para luego en el capítulo 2, abordar los objetivos de este trabajo.

En el capítulo tres se condensa los principales lineamientos teóricos, desde la perspectiva constructivista de aprendizaje que delimitará el enfoque metodológico a seguir, que es un enfoque mixto, que será desarrollado en el capítulo cuatro. El abordaje de un plan de investigación es de sumo interés ya que se elaboran pautas específicas a seguir.

La recolección de los datos y las primeras conclusiones del diagnóstico se analizan en el capítulo 5. El diagnóstico propiamente dicho y las conclusiones finales se darán a conocer en el apartado 6. También se bosquejan algunas opciones de intervención, que se desarrollan, comenzando en el capítulo 7 con los objetivos de la propuesta, en la sección 8 se desarrolla, para cada objetivo planteado, una intervención profesional específica, las conclusiones finales se enriquecieron en función de los objetivos, se citaron recomendaciones profesionales y en las dos últimas partes se detallan la bibliografía utilizada, terminando esta investigación con el capítulo 11 refiriéndose a los anexos.



## *1.2 Planteamiento del problema*

### *1.2.1 Antecedentes del problema I*

En las escuelas secundarias, particularmente técnicas, existen desafíos y dificultades importantes para los alumnos. Estos pueden ser superados o persistir por mucho tiempo.

En 2016, se realizó en Argentina, como todos los años, el operativo de evaluación "Aprender" con el fin de evaluar los logros de los estudiantes en diferentes áreas. Los resultados de este operativo son los que motivaron este trabajo, ya que mostraron dificultades de los alumnos en Lengua y Matemática. Se realizó con alumnos de los tres 5° años.

Pensar en la posibilidad de problemas de aprendizaje en Lengua y Matemática todavía en quinto año, es preocupante para cualquier asesor pedagógico. En 2016 se evidenció un bajo rendimiento en Matemáticas.

Es posible que este resultado esté relacionado con los problemas de aprendizaje en el ciclo básico. Pero también, es necesario aclarar que ésta evaluación se realizó a modo de muestra únicamente. Se debe tener en cuenta que es sólo un recorte de una realidad mucho más compleja, pero que valorada y empleada correctamente, en contextos específicos sirve como herramienta iniciadora de cambios sustanciales en el proceso educativo.

Entendiendo la importancia y la significación estratégica que cada actor de la institución cumplen en la sociedad y con la intención de producir mejoras continuas en el sistema educativo institucional, es que se tomará los resultados de la evaluación Aprender, con la finalidad de que dichos reportes, sean útiles para generar cambios positivos en el ámbito escolar.

### *1.2.2 Antecedentes II*

Plantear los antecedentes de esta problemática no es tarea sencilla ya que no hay muchos estudios previos realizados en Misiones. De aquí surge el interés en estudiarlo. Se puede citar: Cursos de proyectos de voluntariado Docente, "Intervenciones específicas para el cuidado de las trayectorias escolares", resolución N°1875/15 del Consejo General de Educación de la Provincia de Misiones, 1° Congreso Provincial de Educación Técnica, Educación Agropecuaria y Centros de Formación Profesional, resolución Ministerial N°419/16, organizado por la Unión de Docentes de la Provincia

de Misiones, el congreso provincial de Educación secundaria "Por una Escuela Secundaria Misionera" auspiciado por Resolución Ministerial N° 381/17, organizado por la Unión de Docentes de la Provincia de Misiones y Coordinado por el Ministerio de Cultura, Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia, realizado en Obera, Misiones. son estudios realizados desde el punto de vista curricular y académico, más que del aprendizaje específicamente. Sin embargo, ésta problemática se trabaja en borradores en los eventos realizados de educación técnica en la provincia de Misiones.

### *1.3 El Problema*

Las dificultades de aprendizajes ocurren principalmente en los primeros años en esta escuela técnica. Según la matrícula de alumnos extraída del PEI de la escuela, se puede observar que la diferencia entre el primer y segundo ciclo es grande. Se podría decir, que es un **momento crítico** para los alumnos. En 2016, 69 alumnos no pasaron al segundo ciclo. En 2017 aparentemente la situación mejora, pero, en realidad persiste, porque la matrícula en 2016 es menor.

Estas dificultades también se observan en la evaluación aprender 2016, que se aplica todos los años a alumnos de 5º año donde se evidencia que las dificultades se arrastran durante todo el nivel secundario.

Se pretende evaluar cuáles son los factores que inciden en los problemas de aprendizaje en Lengua y Matemática con los alumnos del primer ciclo en la escuela técnica N° 5 "Fray Luis Beltrán" de Apóstoles, Misiones. Conforme a los resultados obtenidos, se analizan posibles soluciones y se propone una intervención concreta y viable.

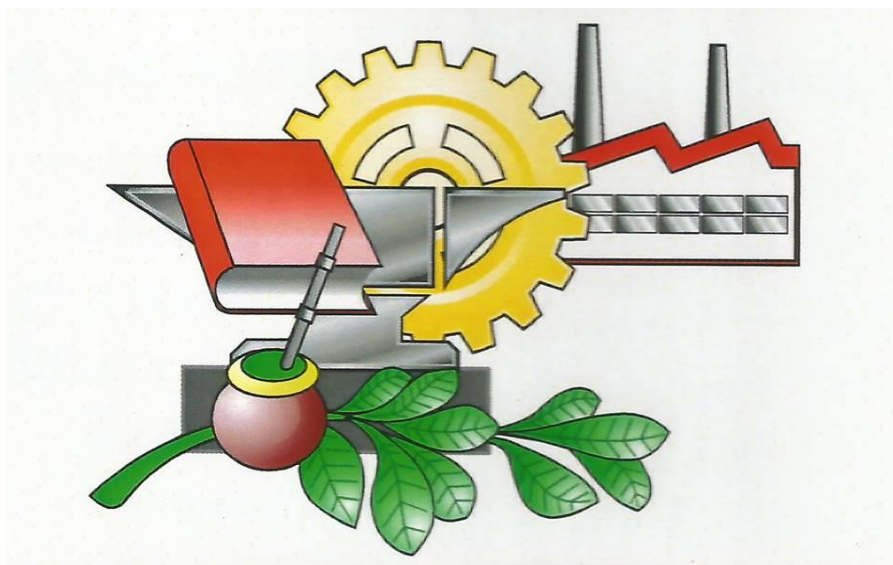
### *1.4 Relevamiento institucional:*

La Escuela provincial de Educación Técnica N°5 "Fray Luis Beltrán", creada en 1973, empezó a funcionar el 19 de marzo de 1974, es una escuela secundaria técnica pública que recibe alumnos egresados del nivel primario de la ciudad de Apóstoles y de toda la zona sur de Misiones y Nordeste de Corrientes, como así también alumnos provenientes de otras provincias.

En el Departamento de Apóstoles existen aproximadamente cincuenta escuelas primarias y secundarias de gestión pública y privada. La mayoría de los alumnos provienen de estas escuelas. La Institución consta de cuatrocientos sesenta alumnos, de

los cuales cien son alumnas, un total de setenta y seis docentes, compuestos de la siguiente manera: un Director, una secretaria turno mañana, un prosecretario turno tarde, un Jefe General de Enseñanza Practica (JGEP), dos maestros de enseñanza practica jefes de sección (MEPJS), diez Maestros de Enseñanza Practica (MEP), tres preceptores turno mañana, dos por la tarde y dos personas de servicios de limpieza.

Cuadro N°1: El logo de la Institución: E.P.E.T. N° 5 "Fray Luis Beltrán"



Fuente: Elaboración Institucional

Los alumnos del primer ciclo (1° y 2° años), tienen clases áulicas durante la mañana, en algunos cursos empiezan con pre hora (6:50 hs), el mismo horario de entrada de la sección de talleres para los alumnos del segundo ciclo (3°, 4°, 5° y 6° años).

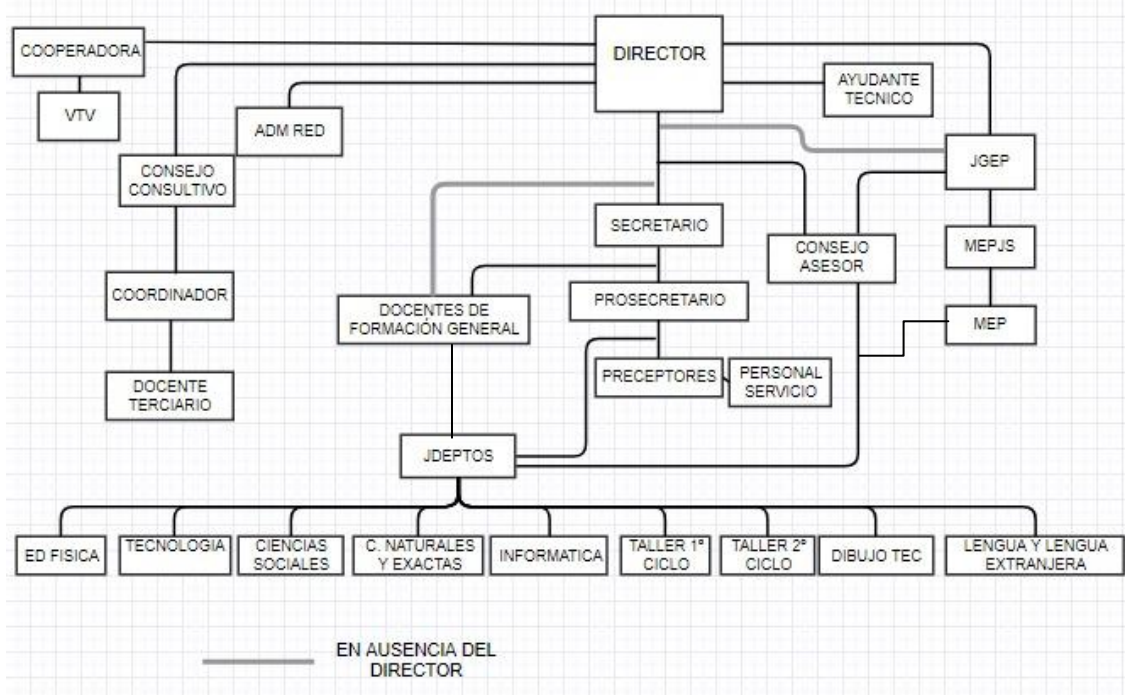
A la tarde el segundo ciclo tiene clases áulicas desde las 13:20 hs hasta las 18:10 hs y el primer ciclo se divide en dos veces por semana la sección de talleres ocupando 2° año los lunes y miércoles de 13:20 hs a 17 hs y 1° año los días martes y jueves de 13:20 hs a 17:00hs.

Los días viernes a la mañana completan su carga horaria educación Física, el segundo ciclo y por la tarde el primer ciclo.

### 1.5 Estructura de la organización escolar

La estructura organizacional está dividida por departamentos.

Cuadro N° 2



Fuente: Elaborado Institucionalmente

Cada departamento está compuesto por determinadas asignaturas afines y albergan a los profesores de cada área curricular:

- Educación Física: son ocho profesores de Educación Física, seis varones y dos mujeres.
- Departamento de talleres del primer ciclo: Funciona en el turno tarde es el Jefe General de Enseñanza Practica y un Jefe de Sección encargado de este ciclo, todos los años se elige al Jefe de Departamento quien junto con aquellos se encargan de llevar adelante las tareas asignadas para el año lectivo y está compuesto de los talleres de: Electricidad, Carpintería, Hojalatería, Herrería y Soldaduras, Ajuste mecánico I y II, Informática, un taller de definición institucional (en primer año es Construcciones y en segundo año, Automotores), en el primer ciclo el alumno transita todos los talleres durante el año por medio de rotaciones, apropiándose de los conocimientos en cada taller 45 días.

- Departamento de talleres del segundo ciclo: se dividen conforme a cada una de las tres orientaciones.

- Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas:

Instalaciones Eléctricas I y II, Maquinas Herramientas I y II, Moldeo y Fundición, Informática III, Materiales y Ensayos, Mediciones Eléctricas, Electrotecnia I y II, Electro fluimatica y el Taller de CNC y CAD-CAM. Sumándose Practicas Profesionalizantes en el último año, pudiendo el alumno realizarlo en los talleres o la V.T.V. (verificación técnica vehicular) que posee la Institución como así también en empresas de la zona.

- Técnico en Automotores:

Electricidad del automotor, Componentes e Instalaciones, Sistemas de alimentación, Admisión y Escape, Verificación y Mantenimiento de motores, Verificación y Mantenimiento de sistemas de transmisión, Verificación Eléctrica, Verificación y Mantenimiento de motores, Verificación y Mantenimiento de suspensión y frenos, Verificación y Mantenimiento de instalaciones eléctricas y electrónicas, Verificación y Mantenimiento de sistemas de inyección, Verificación y Mantenimiento de motores, GNC y GLP. Si bien, los alumnos realizan sus Prácticas Profesionalizantes durante todo el trayecto formativo, es en los dos últimos años donde intensifican esa tarea.

- Técnico en Informática Profesional y Personal:

las materias técnicas específicas se realizan en laboratorios aula taller correspondientes al Laboratorio de Hardware, Laboratorio de Software, Lógica y Programación, Laboratorio de sistemas operativos, Redes I, II y III, Bases de datos, Seguridad Informática, Laboratorio mantenimiento de software, Laboratorio mantenimiento de hardware, Aplicación en redes, Sistema operativo de redes y las Practicas Profesionalizantes en 5° y 6° realizan en la institución como administradores de redes y en empresas.

- El Departamento de Ciencias exactas, Químicas y Naturales:

Matemática de primero a tercer año. Análisis matemático en cuarto año. Probabilidad y Estadística en quinto año. Biología de primero y segundo año. Química en tercero y cuarto año.

- El Departamento de Ciencias sociales:

Geografía de primero a tercer año. Formación Ética y Ciudadana I,II y III.

Ética y Deontología. Psicología laboral. Marco jurídico. Ciudadanía y Trabajo.

Historia I, II y III.

- El Departamento de Lengua:

Lengua de primero a tercer año. Lengua y literatura de cuarto y quinto.

Inglés de primero a sexto como Lengua extranjera.

- El Departamento de Dibujo:

Dibujo técnico de primero a tercer año. CAD y Dibujo asistido en cuarto año.

- En el Departamento de Tecnología: se ubican las ofertas curriculares científico tecnológicas como: Física, Tecnología, Mecánica técnica, Procesos Productivos, Termodinámica, Mecánica de los fluidos, Mantenimiento Industrial, Proyectos electromecánicos, Organización industrial, Higiene y seguridad, Diseño multimedia, Micro emprendimiento, Teoría y gestión de las organizaciones, Electrónica, Estática y Resistencia de materiales, Educación vial, Peritajes y Siniestros automotores, Industria automotriz y Protección ambiental, Materiales y Procesos de Mecanizado.

## Capítulo 2

### Objetivos de la investigación

Para diagnosticar la realidad del problema de aprendizaje de los alumnos de primer y segundo año se plantea un objetivo general y tres específicos que ayudarán a dilucidar el problema planteado y las acciones que se van a desarrollar para llegar a un diagnóstico.

#### *2.1 Objetivo general*

- Analizar e investigar los problemas de aprendizaje en Lengua y Matemática en el primer ciclo de la escuela EPET N°5 para realizar una propuesta de intervención efectiva, oportuna y también preventiva.

#### *2.2 Objetivos específicos*

- Documentar los saberes y actitudes de los alumnos frente al aprendizaje para indagar sus gustos, intereses y expectativas con respecto al conocimiento aprendido en la escuela.
- Analizar y estudiar documentos y proyectos existentes en la escuela, para obtener datos eficientes que esclarezcan la problemática del aprendizaje y de este modo, lograr una intervención efectiva.
- Utilizar la información proporcionada por la evaluación Aprender 2016 para obtener más datos que aporten a esta investigación.

## Capítulo 3

### Marco Teórico

#### *3.1 Introducción al Marco Teórico*

En este capítulo se exponen las revisiones teóricas que son de importancia y fundamento para este trabajo, se define aprendizaje y fracaso escolar. El marco normativo de Aprender 2016 que la Secretaria de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación y Deportes de la nación repartió a todas las escuelas en una serie de documentos técnicos, se define Educación, Educación Técnica, el aprendizaje basado en problemas y conceptos de competencias para poder desarrollar un buen alumno técnico, según las teorías más destacadas, para luego remitirse al aprendizaje escolar. Un enfoque del aprendizaje según la neurociencia fue necesario indagar ya que, el interés y la motivación del alumno resultaron de relevancia en este trabajo.

El aprendizaje se inscribe en la dinámica de la transmisión de la cultura, que constituye una de las definiciones más amplia de la palabra educación. A través de este proceso el alumno puede y debe modificar conductas o valores, adquirir habilidades, destrezas y conocimientos.

Primeramente hay que diferenciar aprendizaje de fracaso escolar. Se entiende por éste último aquella situación en la que un alumno sin limitaciones intelectuales conocidas, no supera los niveles de aprendizajes esperados para su edad, dentro de un determinado plan de estudios y de una institución escolar. (García Rodríguez, 2008). Estos últimos son los que enmarcan la trayectoria escolar, definida también, por una política educativa de inclusión desarrollada en las resoluciones, decretos y leyes que rigen el sistema educativo, las cuales influyen directamente en el aprendizaje. Sin embargo, este último, es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

#### *3.2 Evaluación nacional Aprender*

En la Argentina, la implementación de evaluaciones nacionales de aprendizajes responde a un mandato instituido por la Ley de Educación Nacional (LEN) N°



26.206 vigente desde 2.006 y a la Resolución N° 280 del Consejo Federal de Educación (CFE).

Aprender 2016 capitaliza la experiencia de los ONE y les da continuidad. La Ley de Educación Nacional dedica el Título VI a la temática de la calidad de la Educación. El mismo contiene tres capítulos. En los dos primeros figuran, respectivamente, las disposiciones generales y específicas de la Ley para garantizar el acceso de todos a una educación de calidad en todo el territorio nacional. En el tercero se incluye el conjunto de artículos (cinco en total) que configuran el marco regulatorio específico de la política de información y evaluación del sistema educativo.

Son objeto de información y evaluación las principales variables de funcionamiento del sistema tales como cobertura, repetición, deserción, egreso, promoción, sobre edad, origen socioeconómico, inversiones y costos, los procesos y logros de aprendizaje, los proyectos y programas educativos, la formación y las prácticas de docentes, directivos y supervisores, las unidades escolares, los contextos socioculturales del aprendizaje y los propios métodos de evaluación

(Ministerio de Educación y Deportes, 2017)

La evaluación aprender, es el dispositivo nacional de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y de sistematización de información acerca de algunas condiciones en las que ellos se desarrollan. Ha sido elaborado por los equipos de la Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, acordado con el Consejo Federal de Educación.

- Recoge información sobre los aprendizajes de los estudiantes y, a través de los Cuestionarios Complementarios, sobre distintos factores que podrían afectar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Se evalúan desempeños que incluyen tanto las capacidades cognitivas como los contenidos específicos de cada área.
- El diseño de la evaluación se basa en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) y fue sometido a consulta con las jurisdicciones de todo el país, de manera que refleja un consenso federal en torno a los objetivos y contenidos de la evaluación.( Consejo Federal de Cultura y Educacion,2006)

- El formato es de preguntas de opción múltiple, útiles para relevar información a gran escala. Cada prueba contiene 24 ítems, de distinto nivel de dificultad.

### *3.3 Concepto de Educación*

Se llama educación al proceso mediante el cual se afecta a una persona, estimulándola para que desarrolle sus capacidades cognitivas y físicas para poder integrarse plenamente en la sociedad que la rodea. Por consiguiente, debe distinguirse entre los conceptos de educación (estimulo de una persona hacia otra) y aprendizaje, que en realidad es la posibilidad subjetiva de incorporación de nuevos conocimientos para su aplicación posterior.

(Duarte, 2008)

### *3.4 Concepto de Educación Técnica*

La Educación Técnica es una de las modalidades de la educación secundaria que integran el sistema educativo argentino. Es responsable de la formación de técnicos medios, técnicos superiores en áreas ocupacionales específicas y de la formación profesional. Esta tarea, de ninguna manera sencilla o fácil, es la que inspiró este trabajo, que tiene como objeto de estudio las dificultades de aprendizaje durante el primer trayecto escolar en la escuela técnica.

La modalidad técnica en el nivel medio de enseñanza tiene una larga historia y tradición en la Argentina, persigue promover la cultura del trabajo, lo cual implica una relevante función de transferencia al sector socio-productivo. A pesar de tener como propósito central preparar para la inserción en el mercado de trabajo, su intensa formación en ciencias básicas y exactas claramente la distingue de la formación vocacional. Asimismo, las exigencias académicas propias de esta modalidad preparan también para la consecución de estudios universitarios.

(Ministerio de Educación de la Nación, 2017)

La relevancia de la educación técnica como modalidad formativa en la Argentina se ha materializado en la Ley 26058 de Educación Técnico Profesional, la que regula la modalidad y le asigna fondos específicos.

### *3.5 Concepto de Aprendizaje*

El aprendizaje es el resultado de procesos de estudio, experiencia, instrucción, razonamiento y observación. Y cuando este proceso se da en etapas más tempranas de la vida, durante la escolaridad, el aprendizaje no solo supone la adquisición de nuevos conocimientos, sino que también entraña la modificación de conductas, actitudes y valores en relación con la sociedad en que vivimos.

Como aprendizaje se denomina la acción y efecto de aprender. Como tal, el aprendizaje es el proceso de asimilación de información mediante el cual se adquieren nuevos conocimientos, técnicas o habilidades. En este sentido, el aprendizaje consiste en adquirir, procesar, entender y aplicar una información que nos ha sido enseñada o que hemos adquirido mediante la experiencia a situaciones reales de nuestra vida.

(Significados.com, 2018)

El aprendizaje es vital, pues nos permite adaptarnos y saber cómo actuar en el medio en que vivimos y en las diferentes situaciones a las que tendremos que enfrentarnos a lo largo de nuestras vidas.

Como aprendizaje significativo se designa aquel en que una persona que se encuentra en un proceso de adquisición de nuevos conocimientos es capaz de relacionar la nueva información con conocimientos y experiencias previas. En el aprendizaje significativo, en este sentido, la persona debe ser capaz de reestructurar y modificar por sí misma sus conocimientos en función de la información nueva que ha recibido (Ausubel, 2002). El psicólogo estadounidense David Ausubel (Ausubel, 2002), define el aprendizaje significativo dentro del paradigma cognitivo como una forma de generar nueva información en los alumnos de una forma sustancial.

En estos últimos años, las investigaciones en el campo del aprendizaje, han llevado a reconsiderar la percepción y lo neurológico a través de la neurociencia aplicada al aprendizaje

En un acto educativo, existen diversos procesos comunicativos además toda percepción implica una elaboración, una interpretación, una representación, una construcción del individuo

Esto quiere decir que la actividad mental y la cultural interactúan. Flórez (2014) indica que no se puede separar ninguna de estas dimensiones (la mental y neuronal), ni reducir una en detrimento de la otra; se trata de una unidad dual (cerebro- mente) en constante interacción.

El aprendizaje cambia la estructura física del cerebro, es decir, que se fortalece con el ejercicio mental. Aún más, estudiar organiza y reorganiza la mente, por tanto, el ejercicio mental cambia nuestro modo de percibir y comprender la realidad. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías, las cuales se pueden agrupar en dos grandes grupos: Teorías constructivistas que estudian el aprendizaje como una construcción del conocimiento, que tienen como principal exponente a Piaget y Vygotsky y teorías conductistas que estudian al aprendizaje como simple proceso de adquisición de conocimientos por asociación, por reflejo y por percepción.

### *3.6 El Aprendizaje Basado en Problemas*

Otro enfoque que es importante indagar, se refiere al Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que surge del desarrollo de las teorías cognitivas del aprendizaje que están siendo actualmente muy difundidas. Aquí el aprendizaje se transforma en un proceso de investigación donde el alumno se hace preguntas y las resuelve con la guía y dirección del docente. La indagación y la búsqueda del conocimiento por parte del alumno, son vitales para esta postura. Al hablar de investigación no se puede dejar de pensar en el método científico y más específicamente en la observación científica. John

Barrell, (pág. 24) realizó investigaciones con alumnos menciona dos estrategias para estimular el planteo de problemas y la investigación.

La primera es SQCAAP que es una estrategia muy amplia, a largo plazo, que proporciona una estructura a toda la unidad.

S: ¿Qué creemos que sabemos sobre el tema?

Q: ¿Qué queremos/necesitamos averiguar sobre esto?

C: ¿Cómo procederemos para averiguarlo?

A: ¿Qué esperamos aprender? ¿Qué hemos aprendido?

A: ¿Cómo vamos aplicar lo que hemos aprendido a otros temas? ¿En nuestras vidas personales? ¿En nuestros próximos proyectos?

P: ¿Qué nuevas preguntas se nos plantea como resultado de nuestra investigación?

(Barrell, 1998)

La segunda estrategia importante es O-P-P que es más concentrado, a corto plazo, y quizá sea mejor para la introducción a una unidad de investigación.

"O: Observar objetivamente

P: Pensar de manera reflexiva

P: Preguntar con frecuencia (OPP)" (Barrell, 1998)

Para que se realice el ABP, primeramente se debe crear el medio acogedor para el aprendizaje. Para esto, se debe motivar la curiosidad, la capacidad de hacer preguntas y la comodidad a la hora de asumir riesgos, es decir, sentir seguridad de que las preguntas serán bien recibidas. Saber escuchar y respetar las ideas de los otros es vital, ya que, los docentes no pueden establecer el tipo de participación y de comunidades de investigación que son la base para el ABP. Sin embargo, la figura del docente es tradicional, lo presenta como modelo de conducta a seguir (Barrell 1998), pero sin dejar de comprometer al alumno en la búsqueda del conocimiento.

### *3.6.1 Competencias, objetivos y contenidos de las planificaciones con el ABP*

Los docentes establecen una comunidad de investigación a lo largo de un periodo extenso de tiempo, mientras enseñan las ideas, las destrezas o las disposiciones importantes que figuran en el conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los alumnos deben alcanzar.

En el debate sobre el aprendizaje basado en problemas, es de gran ayuda identificar los elementos sobre los que se basa el curriculum, en los cuales se basa, a su vez, el ABP.

Estos elementos incluyen el contenido, las situaciones/problemas complejos que vale la pena investigar, los objetivos, las estrategias de enseñanza y aprendizaje y por supuesto, las evaluaciones. Todos los currículos, tanto los basados en la resolución de problemas como los más tradicionales, incluyen, de una u otra manera, estos elementos.

Posteriormente se presentan tres fases:

1. El docente dirige la investigación enfrentando a los alumnos con un problema. Dirigir se refiere a tomar la mayoría de las decisiones importantes del proyecto (Barrell, 1998). Es una buena manera de empezar al principio del año. Acostumbra a los alumnos a la idea de ser desafiados a pensar de manera productiva esto abre la puerta para, más adelante en el año, dar a los alumnos mayor participación en la planificación.
2. Los alumnos comienzan juntamente con el docente, a tomar parte más activa en la investigación. Aquí es donde se utilizan todos los conocimientos previos de los alumnos. Aquí la duda es el comienzo de la investigación. Cuando los docentes permiten a los alumnos participar en la toma de decisiones sobre qué y cómo estudiar los están ayudando a aprender habilidades para identificar, analizar y resolver sus propios problemas. Esto allana el camino para que los alumnos lleguen a aprender habilidades para identificar, analizar y resolver sus propios problemas y lleguen a aprender de manera más independiente.
3. La investigación pasa a ser dirigida por los alumnos. Definen sus propios temas y los pasos a seguir en su investigación.

Por último, en el ABP es muy importante un enfoque multidisciplinario, donde se requiere la colaboración de dos o más asignaturas. Se trata de ayudar a los alumnos

a relacionar conceptos, donde es necesario que los docentes trabajen en forma integrada. Para ello Barrell(pág. 218) plantea dos estrategias:

La primera estrategia es concentrarse en la integración del pensamiento. Se trata de ayudar a los alumnos a establecer conexiones conceptuales y en ofrecerles lo que Tyler (1949) denomina un hilo conductor integrativo. Este hilo puede entretorse en todo el currículo, especialmente desde los primeros años hasta los últimos, en la forma de destrezas intelectuales, como por ejemplo la habilidad para resolver problemas.

La segunda estrategia es concentrarse en la integración de los conceptos. Se concentra en dilemas humanos complejos y sólidos, desde diferentes puntos de vista.

(Barell, 1998)

Por sus premisas, el protagonismo del alumno en su aprendizaje y el trabajo colaborativo en grupo, puede ser una buena alternativa a la enseñanza tradicional para desarrollar competencias. Estas deben ser abordadas de manera diferente en el currículum a lo largo de la educación secundaria, el aprendizaje basado en problemas puede ser una práctica cada día más común en las aulas.

### *3.7 El currículum escolar y las teorías constructivistas del aprendizaje*

Para adaptarse a los requerimientos de la sociedad, la escuela en Argentina, ha pasado por un proceso de transformación en los últimos años, lo cual, en consecuencia, ha devenido en grandes transformaciones curriculares.

Las demandas del mercado laboral, empresarial y profesional hacen que el currículum de una escuela, especialmente las escuelas técnicas, se diseñe en base a las competencias ya que los egresados deberán estar fortalecidos en destrezas y habilidades para aplicar el conocimiento en tareas prácticas.

La pregunta en este punto sería ¿qué es competencia?, existen múltiples definiciones de competencia, dependiendo del enfoque que se tome. La doctora Vargas Leyva, M.(2008), pág. 23, cita a diferentes autores:

a) Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales en forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1994).

b) La combinación dinámica de atributos con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y responsabilidades que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al final del proceso educativo (Tuning, 2000).

c) Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer (Mertens, 2000).

d) Un saber hacer con conciencia. Es un saber en acción. Un saber cuyo sentido inmediato no es “describir” la realidad, sino “modificarla”; no definir actitudes que permiten desempeñarse eficientemente en su área profesional, así como adaptarse a nuevas situaciones y, de ser necesario, transmitir sus conocimientos, habilidades y actitudes en áreas profesionales vinculadas; integra las capacidades para desarrollar funciones y situaciones de trabajo en el nivel requerido por el empleo e incluye la anticipación de problemas, la evaluación de consecuencias y la posibilidad de participar activamente en la mejora de su trabajo y de su actividad, (Ceneval, 2004)

e) Es saber el qué, pero también el cómo. Las competencias son propiedades de las personas en permanente modificación que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo con importantes márgenes de incertidumbre y complejidad técnica (Larraín y González, 2003)

f) La “competencia profesional” se describe como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello. (OIT, 1993).

g) Conceptualmente, una competencia es un conjunto de conocimientos, características conductuales, destrezas, habilidades para la auto-observación y el



autocontrol, y otros atributos conductuales, que correctamente combinados, frente a una situación de trabajo, predican un desempeño óptimo (ICFES, 2005).

Tomando las definiciones anteriores y para los propósitos de este trabajo, se puede definir a la competencia como la interrelación dinámica de atributos y aptitudes de un individuo para desempeñar una función productiva. El concepto incluye, conocimientos profesionales técnicos, capacidad para resolver problemas en forma autónoma y flexible, como también, aspectos conductuales que se van desarrollando a medida que el individuo va pasando por el sistema educativo como la adaptabilidad a los cambios, actitud positiva, autocontrol, auto-observación, etc.

Este concepto de competencia debe regir todo el currículo escolar y la dinámica de su realización: ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? Todo currículo debe adaptarse a las necesidades de la institución escolar, es decir, ser flexible.

### *3.8 El diseño curricular basado en competencias*

El diseño curricular basado en competencias, es un documento elaborado a partir de la descripción del perfil profesional. Se propone articular las características, las necesidades y las perspectivas de la práctica profesional, con las del proceso formativo. Según Vargas Leyva, posee determinadas características:

1. Debe tener un enfoque integrador de las capacidades, contenidos, teoría y práctica, actividades y evaluación.
2. Organizarse alrededor de los logros complejos que debe poseer el alumno.
3. Las competencias deben estar organizadas considerando los tiempos y las demandas propias de cada competencia.
4. La estructura del diseño curricular debe ser por módulos.

El mayor interés en este trabajo es aunar criterios y aportes de estas teorías ya que no se puede dejar de lado la individualidad como también el entorno social que después de la familia, es la escuela la de mayor influencia.

El fracaso escolar siempre, se encuentra transversalizado por estos factores que, juntamente con la política educativa, se integran formando la realidad del aprendiente. En dicha realidad se enmarca el problema del aprendizaje en el primer ciclo en la trayectoria escolar, con sus ciclos, niveles, planes y programas.

### *3.9 Actualidad del aprendiente*

La sustentación del "aprendizaje colaborativo" la encontramos en: Los planteamientos de Vygotsky al aprendizaje social, la teoría social-constructivista y el conectivismo más moderno.

El marco teórico se basa en el principio de que el proceso de aprendizaje es continuo y no puede quedar limitado por las normas estandarizadas como por ejemplo los diseños curriculares o los espacios delimitados (escuelas, universidades, etc.) ni el ambiente donde se desarrollara o la edad de los estudiantes.

#### *3.9.1 Neurociencia y Educación*

Para Willis J. 2010, neuro científica e investigadora de la relación neurociencia-educación hay dos puntos focales relevantes para un óptimo aprendizaje:

1) En primera instancia, el estado de ánimo del "alumno" ó la predisposición que éste tenga hacia la captación de una información novedosa. Si el alumno está contento, la información recepcionada será aprendida con mayor facilidad, en situación contraria de nada valdrán las explicaciones del profesor aún cuando destilen calidad.

2) La metodología empleada es muy importante en la enseñanza porque depende en gran parte de la manera cómo el estudiante se predisponga para aprender.

Se sabe también que son las emociones las que conducen la memoria, esto significa que si las emociones son placenteras, el rechazo a información novedosa será menor, y por ende, el aprendizaje más efectivo.

Para la neurociencia, al cerebro se le agiliza el aprendizaje cuando se incorpora mediante esquemas, mapas, gráficos y cualquier otra herramienta que permita la formalidad y el orden. La información mostrada de forma organizada y estructurada

incorpora una actitud positiva para captar la atención del alumno. Dicha información se maximiza cuando ésta se relaciona con aprendizajes previos, es decir, vivencias personales que los alumnos tienen y que permiten entender mejor lo aprendido.

### *3.9.2 Aprendizaje relacional*

La neurociencia continúa desenredando los mecanismos del cerebro y actualmente se ha podido concluir que la educación memorística ha sido correcta, pese a haber sido satanizada por mucho tiempo.

Según el neuro científico Morgado I. (2007), el memorismo resulta la mejor forma de aprender muchos conceptos que se determinan por hábitos o formas de hacer las cosas.

Una suma siempre será la misma, por eso se repite hasta memorizarla. Sin embargo, existen otras formas de aprendizaje, como el relacional, que consiste en aprender hechos, episodios y circunstancias en la vida que, más que repetir, requiere relacionar cosas. Cuanto más cosas comparamos, cuanto más relacionamos, más y mejor aprendemos.

Memorizar no está mal, porque es como trabaja el cerebro, pero el aprendizaje actual no se sirve de una única fuente, hoy en día los alumnos tienen la posibilidad de contrastar la información nueva con otras fuentes que le permitan ampliar el conocimiento y corroborarlo. Por eso el aprendizaje necesita de una estrategia cognitiva que lo guíe. El repetir la información hasta memorizarla sirve como guía de aprendizaje, pero si lo que se quiere es aprender hechos y conocimientos, episodios que han ocurrido, el memorismo no será suficiente. Entonces es más efectivo aprender por contraste, utilizando las diversas fuentes de información.

### *3.9.3 El proceso de Aprendizaje*

El aprender es un proceso por el cual se adquiere una determinada información y se almacena para poder usarla cuando haga falta. El aprendizaje se produce como consecuencia de una serie de procesos químicos y eléctricos.

Luego de ser captados por medio de los sentidos todos los estímulos que recibe un individuo se dirigen al cerebro, pero parte de éstos no llegan a él. ¿Por qué ocurre esto? Según la investigadora Willis J. (2010) el cerebro tiene ciertos "guardianes", que funcionan como obstáculos previos e impiden alcanzar el aprendizaje total y completo, es decir, existen una serie de filtros que protegen al cerebro de la "sobrecarga" de información a la que está expuesto diariamente, permitiendo el ingreso, la asimilación, sólo de la información que al cerebro le interesa.

Se podría agregar según el neuro científico Morgado I. (2007), que las emociones son de relevante importancia para el aprendizaje, porque determinan finalmente la decisión del ser humano al elegir entre varias opciones. El uso de la razón se mantiene limitado al análisis de las probabilidades, pero es en la decisión final que las emociones determinan la elección según las sensaciones que nos producen.

Asimismo, si el cerebro detecta estrés puede combatir y bloquear la información. Se ha demostrado que el nivel elevado de estrés provoca que los Lóbulos Pre frontales (LPF - áreas más evolucionadas de nuestro cerebro) implicados en la funciones cognitivas y en las ejecutivas, se bloquen. Las neuronas se "deprimen", se "achican" lo que deviene en un mal funcionamiento.

De acuerdo con la doctora Willis J. (2010), el proceso de aprendizaje significativo debe captar la atención de la amígdala por medio de la novedad y la creatividad.

En otras palabras, si el alumno está en una clase en la que se ve expuesto a un impacto fuerte de estrés, su Unidad Cuerpo Cerebro Mente (UCCM) no responderá al 100 %.

Esto significa que, cuando mejor sea el ambiente para aprender, mejor será el aprendizaje. Por eso es importante la didáctica en el proceso educativo. Está claro que no sólo el memorismo resulta beneficioso, sino que también existen ciertas maneras según sea el caso de lo que se requiere aprender. Cada vez los niños son más hábiles y más veloces en su pensamiento, por eso es necesario mejorar las herramientas para capturar su atención.

#### *3.9.4 Influencia de las TICs en el Aprendizaje*

Las prácticas de los docentes y el modo de aprender de los estudiantes, está siendo modificado por la existencia de una variedad de recursos digitales y la existencia de la red global construida sobre la base de esas tecnologías.

Se considera entonces de impacto las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en torno al aprendizaje y la educación. El construir respuestas a los desafíos de las sociedades y los sistemas educativos respecto a la definición de códigos, contenidos y orientaciones de aprendizaje está interpelado por la aparición de estas otras maneras de aprender.

Al cerebro le llama la atención lo novedoso, por ello se debería esforzar por llevar a las clases "algo nuevo" y creativo: una imagen, un juego, algo que logre captar la atención de los alumnos, pero que tenga que ver con lo que se busca que asimile. Se debería construir estrategias que les generen expectativas (como sorpresas, utilizar colores y tamaños, promover la participación, etc.) que ayude a mejorar la calidad del aprendizaje, a partir de conseguir que el educando se sienta como artífice y parte activa de este proceso.

(Gudiño, 2019)

Se podría incorporar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque el establecimiento educativo dispone de equipos y conectividad para este fin.

### *3.9.5 Desafíos actuales*

Es indispensable generar los mecanismos necesarios, suficientes y flexibles para fortalecer los valores fundamentales de una sociedad democrática y equitativa, en la cual las culturas juveniles se construyan y reconstruyan permanentemente bajo influencias tan poderosas como las TIC y se generen espacios de acción educativa focalizados. Asimismo, como insiste Díaz (2001), una de las tareas de las escuelas y de los docentes de hoy ha de ser definida por su capacidad para preparar para el uso consiente, crítico, activo de los aparatos, redes y sistemas que acumulan la información y el conocimiento.

(Unesco, 2008)

Si necesitamos reforzar la didáctica en la educación, la introducción de las TIC en la formación de los alumnos, es una opción. Las TICs actualmente, articulan aprendizaje y conocimiento en sintonía con las nuevas exigencias de una educación que valora el modelo pedagógico, así como la apropiación de ellas a partir de una opción de integración.

Se puede sintetizar los rasgos del nuevo concepto educativo :

Aprender a conocer supone aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento. No se trata tanto de adquirir conocimientos clasificados y codificados si no del dominio de los instrumentos mismos del saber. Este tipo de aprendizaje es a la vez el medio y finalidad de la vida humana; en cuanto a medio, consiste en que cada persona aprenda a comprender el mundo que lo rodea para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. En cuanto al fin, su justificación es el placer de comprender, de conocer y de descubrir.

(Acuña, 2014)

## Capítulo 4

### Marco Metodológico

#### *4.1 Metodología de trabajo*

Las investigaciones son un proceso en la cual generamos un conocimiento de la realidad del cual queremos indagar, aproximarse al objeto de estudio, tener una relación sujeto-objeto, respetando las fases y etapas e integrándolas para una mayor interpretación que vive el aprendiente, las escuelas, los profesores y la comunidad toda.

Desde estos enfoques en la cual se realiza esta investigación es comprender también la realidad social.

##### *4.1.1 Variables cualitativas*

Las fuentes para la recolección de datos que se utilizarán desde este enfoque, fueron realizadas, algunas por el autor y otras extraídas de documentos y trabajos que pertenecen a la escuela, fueron elaboradas institucionalmente y forman parte del anexo.

Estas observaciones de la práctica institucional y docente, son datos que, dentro de un marco de interpretación objetiva, son ineludiblemente importantes para este trabajo. Esto permitirá apreciar, distinguir e investigar la problemática del aprendizaje desde la perspectiva institucional.

Durante todo el trabajo, se priorizará la observación y la entrevista como método para describir y observar, para recolectar datos en tiempos simultáneos y diferentes momentos, e interactuar con los entrevistados y de esta manera enriquecer la recolectada de datos.

También el análisis de planificaciones será necesario, ya que es donde se organizan y ordenan las clases; Así Se procederá luego a la tabulación de datos obtenidos de las encuestas a los alumnos. Los espacios curriculares donde los alumnos manifiesten más dificultades, serán las planificaciones analizadas. De esta manera se focaliza el análisis en la dificultad.

#### *4.1.2 Variables cuantitativas*

La investigación cuantitativa discreta tiene como objetivo abarcar un mayor número de alumnos y obtener respuestas a preguntas específicas. Esta es la razón por la cual se realizará una encuesta que se propone indagar las dificultades de los estudiantes, asignaturas que más le cuestan, cantidad de materias para rendir que tienen, intereses y gustos, si reciben apoyo de su familia para estudiar, razones por las cuales dejarían la escuela, etc. Se debe indagar también las posibles inclinaciones que tendrán los alumnos de segundo año para elegir las diferentes orientaciones y ver si esto tiene alguna incidencia en la problemática. Las preguntas son abiertas, de opción múltiple, con preguntas de estimación y preguntas cerradas con final abierto y servirán para la obtención de los datos requeridos.

Según sean los resultados de la encuesta, se realizarán entrevistas a los docentes de la asignaturas que los alumnos tengan más dificultades. De ese modo, se focaliza en la situación específica de las áreas más problemáticas de la escuela.

Se espera comprender el aprendizaje de los alumnos y entender sus intereses y expectativas. En el primer ciclo de un total de 251 alumnos se encuestaron 100 estudiantes. De los cuales 70 corresponden a primer año y 30 de segundo, ya que la población de éstos últimos es menor (son cuatro primeros años y tres segundos). En el segundo ciclo de un total de 210 alumnos se encuestaron 84 alumnos todos de cuarto año.

Además se utiliza los resultados de la Evaluación Aprender año 2016, porque proporciona datos de las diferentes opiniones de los alumnos (44 encuestados), proporciona información para comprender las dificultades que favorecen el abandono, deserción y repitencia. Se realiza todos los años con alumnos de 5° año de todo el país.

Los dos enfoques, tanto el cualitativo como cuantitativo, o sea, el enfoque mixto, ofrece elementos importantes para esta investigación, pero como todo método, tiene sus límites y sus capacidades. Esta pluralidad metodológica aporta diferentes puntos de vista de la misma problemática, favoreciendo una mirada más integradora.

El objetivo es caracterizar los diferentes enfoques, cuantitativo y cualitativo de investigación, para así establecer similitudes entre estos enfoques, existen diferentes



caminos para investigar y lo que se realiza es complementarlo, tal es así que se ocupa el método medible en resultados correspondiente a la población de alumnos, para plasmarlos en los análisis de la institución y los docentes en un tanto cuantitativo y un tanto cualitativo para expresar mejor los resultados.

Los instrumentos, como notas de Campo, registros o lista de apreciación es necesario para explicar las dificultades y de este modo lograr, sumando las encuestas de los alumnos y los resultados de la evaluación aprender 2016, expresar aplicabilidad al proyecto profesional.

## Capítulo 5

### Análisis de datos o etapa diagnóstica

Los siguientes datos se extrajeron del PEI 2017, donde se especifican elementos de análisis cualitativo de la escuela. Incluye apreciaciones de preceptores, docentes y equipo directivo. También se detalla [matrícula de alumnos](#) y los planes de estudios, para indagar si existe alguna fractura en la organización que esté afectando el aprendizaje. Seguidamente los resultados de las encuestas a los alumnos, análisis de planificaciones y las entrevistas a los docentes. Finalmente la evaluación aprender y sus resultados.

#### *5.1 Aproximación Diagnóstica situacional*

La Escuela se encuentra ubicada en el barrio "Las Ruinas", que continua siendo zona centro de la ciudad, con gran movimiento y accesibilidad, ya que limita con la ruta 105 y transversalmente se encuentra el hospital del área Apóstoles.

La formación que ofrece es Técnica Profesional, tiene a su cargo, el centro de verificación vehicular de la ciudad y de toda la zona, la cual está a cargo de docentes y alumnos avanzados donde muchos de ellos realizan las Practicas Profesionalizantes en este lugar y otros en distintas empresas del medio. Los talleres cuentan con excelentes tecnologías de trabajo, esto es considerado como una fortaleza de la institución.

El plan de estudio está organizado de la siguiente manera:

1º Ciclo que corresponde al primer y segundo año, cuenta con las ofertas curriculares de la secundaria general básica, añadiendo las ofertas curriculares técnicas y talleres que constituyen una formación básica para la futura elección de uno de los tres trayectos formativos técnicos que cuenta la institución y que forman el 2º ciclo a saber:

Técnicos en Equipos e Instalaciones Electromecánicas

Técnicos en Informática Profesional y Personal

Técnicos en Automotores

También la Institución posee un nivel terciario que corresponde con la carrera de Técnico Superior en Diseño y Montajes de Equipos e Instalaciones Electromecánicas.

El primer ciclo está compuesto de cuatro primeros años y de tres segundos años. En el segundo ciclo los cursos con la denominación "A" corresponden a la oferta de Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas. En el segundo ciclo los cursos con la denominación "B" corresponden a la oferta de Técnico en Informática Profesional y Personal. En el segundo ciclo los cursos con la denominación "C" corresponden a la oferta de Técnico Automotores.

En cuanto a las generalidades de los alumnos son un grupo heterogéneo que pertenecen a niveles sociales diferentes, con un porcentaje de ellos con necesidades básicas insatisfechas, que provienen de barrios de la zona como ser: Santa Bárbara , B° Irigoyen , B° Estación, B° la Cachuera, etc. y alumnos cuyas familias son de clase media, que provienen de escuelas de gestión privada y publicas urbanas ,rurales y de otras localidades como ser, San José, Azara, Concepción de la Sierra, Colonia Liebig, Parada Leis, etc.

Los alumnos tienen buena predisposición para participar en eventos y competencias en distintos niveles como ser local, provincial y nacional, también participan todos los años en la estudiantina , realizando con ayuda de docentes de los talleres de sus carrozas estudiantiles, esta predisposición de los alumnos debe ser vista como una oportunidad más de aprendizaje.

Las dificultades de aprendizajes ocurre principalmente en los primeros años en esta escuela técnica. Según la matrícula de alumnos, se puede observar que la diferencia entre el primer y segundo ciclo es grande. Se podría decir, que es un momento crítico para los alumnos. En 2016, 69 alumnos no pasaron al segundo ciclo. En 2017 aparentemente la situación mejora, pero, en realidad persiste, porque la matrícula en 2016 es menor.

### *5.2 Matrícula de alumnos de los últimos dos años*

Cuadro N° 3

	Primer Ciclo (1° y 2° año)	Segundo Ciclo (3°, 4°, 5° y 6° año)	Diferencia entre ciclos
2016	268	199	69
2017	251	210	41

Fuente: Elaboración propia

El plantel docente está constituido por: Docentes, Profesionales, Ingenieros, Técnicos de diferentes áreas con preparación docente. Las clases están organizadas bajo una dimensión curricular y pedagógica, se podría decir que la mayoría tiene un modelo de enseñanza con cierta tendencia conductista. Se escucha constantemente en reuniones de personal comentarios de muchos docentes como: “yo enseño y le doy ejercicios, no puedo de otra forma”, “esa alumna sabe, completa muy bien los cuestionarios, pero las lecciones orales, no sabe”. Estas son afirmaciones de docentes que tienen una formación conductista.

También existe una separación entre los docentes de formación general con los docentes de áreas específicas, tratados en cada reuniones de personal o en cada oportunidad como las reuniones de departamentos, de PEI, de capacitaciones docentes en servicio como lo es Formación Situada, la necesidad de mayor vinculación y espacios donde los docentes puedan preguntar, ser respetuoso del asesoramiento, compartir y mostrar logros y proyectos. Esto se refleja en el aula en una fragmentación curricular. Un ejemplo de esto se observa en los talleres, los alumnos miden y cortan mal la madera, porque en Matemática los ejercicios en medidas de longitud no se adaptan a éstas necesidades. En Inglés estudian los objetos que se encuentran en el parque, pero no las partes de la Computadora o del Automóvil.

Los profesores de la sección de talleres desarrollan sus clases con enfoques basado en problemas, comentan los alumnos que se desarrollan en cooperación y que le gustan los talleres en el segundo ciclo.

### 5.3 Encuesta a los alumnos

El formato de las preguntas es de opción múltiple, útiles para relevar información a gran escala. Se realizó una encuesta para el primer ciclo y una más corta para el segundo ciclo. Para segundo año se anexaron tres preguntas referentes a la elección del trayecto profesional.

En el primer ciclo de un total de 251 alumnos se encuestaron 100 estudiantes. De los cuales 70 corresponden a primer año y 30 de segundo, ya que la población de éstos últimos es menor (son cuatro primeros años y tres segundos). En el segundo ciclo de un total de 210 alumnos se encuestaron 84 alumnos todos de cuarto año.

Con respecto a la Evaluación Aprender participaron 44 alumnos de quinto año

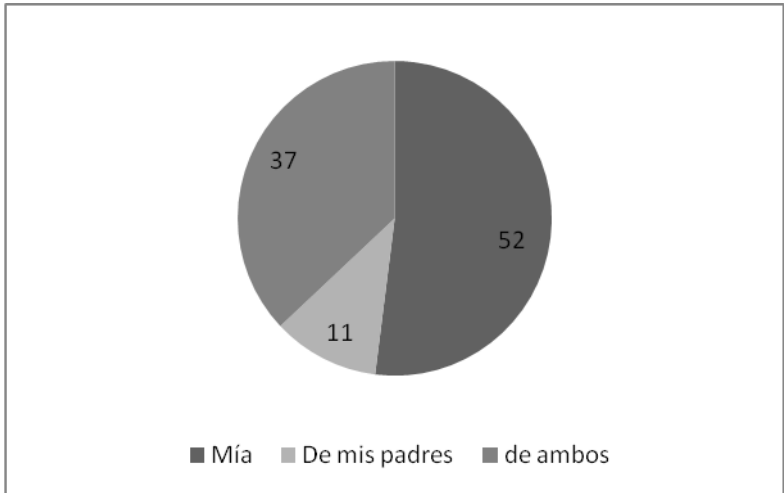
#### 5.3.1 Primer Ciclo: resultados

Pregunta N°1

Venir a una Escuela Técnica fue decisión      Mía.....      De mis Padres.....  
De ambos.....

En un 52% la decisión de venir a la escuela técnica fue del alumno, en un 37% tomaron la decisión junto con los padres y en un 11% la decisión fue solamente de los padres. Esta pregunta se realizó para indagar la influencia de los padres sobre las decisiones de los alumnos. Se debe tener en cuenta que este grupo tiene entre 13 y 14 años, el hecho que un 37 % manifestó que tomó la decisión con los padres, refleja una buena relación padres – hijo de este grupo de alumnos. En el siguiente cuadro N° 4 se diagrama lo expuesto.

Cuadro N° 4



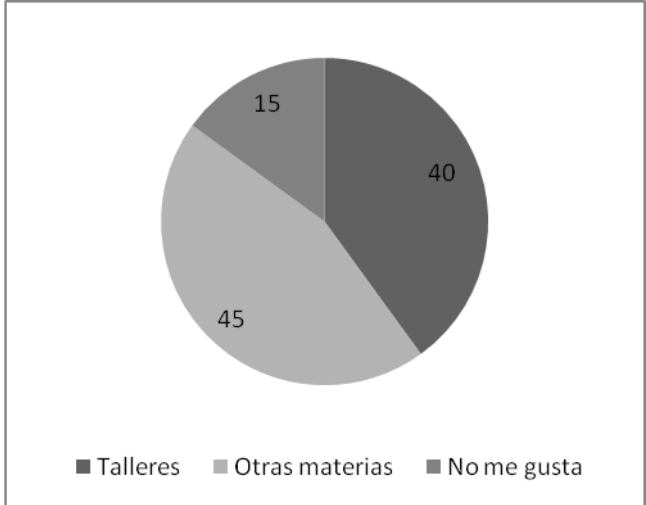
Fuente: elaboración Institucional

Pregunta N° 2

La escuela me gusta por lo que aprendo en Talleres..... Materias Pedagógicas..... No me gusta la escuela.....

Al 45 % le gusta la escuela por lo que aprenden en otras ofertas curriculares, es decir en el secundario común. El 40% por lo que hacen en talleres y el 15% no le gusta la escuela. Según la pregunta anterior, en un 52% la decisión de optar por la escuela técnica fue solamente del alumno, lo cual quiere decir que hay cierta desilusión o desinterés de los alumnos con la escuela, ya que, prefieren en un 5% más las ofertas pedagógicas del secundario común que los talleres propios de la escuela técnica. La siguiente es la representación gráfica:

Cuadro N° 5



Fuente: elaboración Institucional

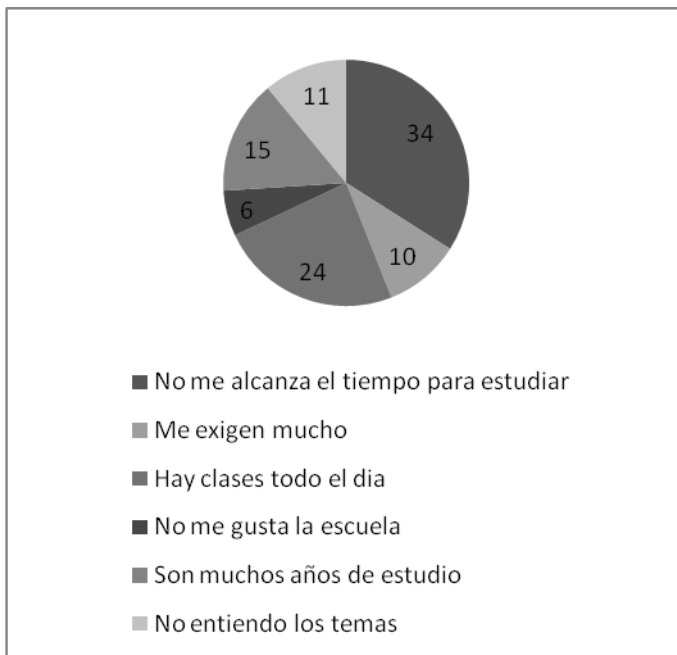
Pregunta N° 3:

Si tuviese que irme de esta escuela a otra lo haría porque: No me gusta esta escuela..... No me alcanza el tiempo para estudiar..... Son muchos años de estudio..... Me exigen mucho..... No entiendo los temas..... Hay clases todo el día.....

Si tuvieran que irse de la escuela sería porque al 34% no le alcanza el tiempo para estudiar y al 24% porque hay clases todo el día. Solamente a un 6% no le gusta y un 10% considera que le exigen mucho. Los estudiantes tienen talleres dos veces por semana, además de Educación Física y otras actividades especiales como tutorías, ensayo de estudiantina, etc. Teniendo en cuenta lo que la mayoría de los alumnos está expresando será necesario ver qué posibilidades existen de cambiar horarios y reducir el tiempo que los alumnos pasan en la escuela.

Los resultados se presentan en el cuadro N°6

Cuadro N°6



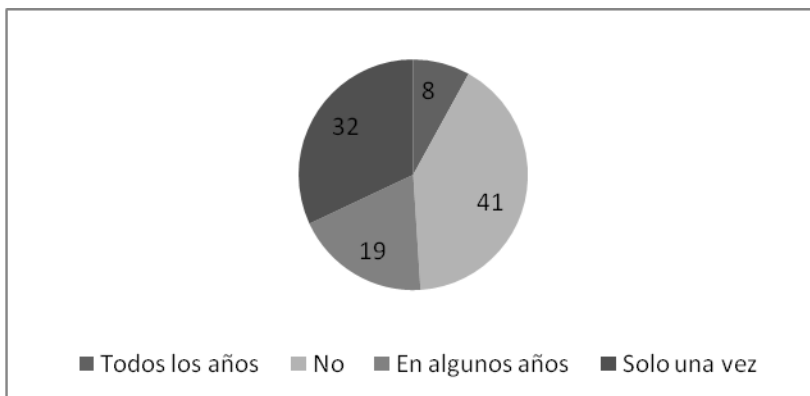
Fuente: Elaboración Institucional

Pregunta N° 4

¿Te llevaste o llevas a rendir materias en esta escuela? No, nunca lo hice..... Sólo una vez.....Todos los años..... En algunas ocasiones..... ¿Cuántas? 2..... 3..... 4..... 5..... Más de cinco..... ¿En total?..... Por año

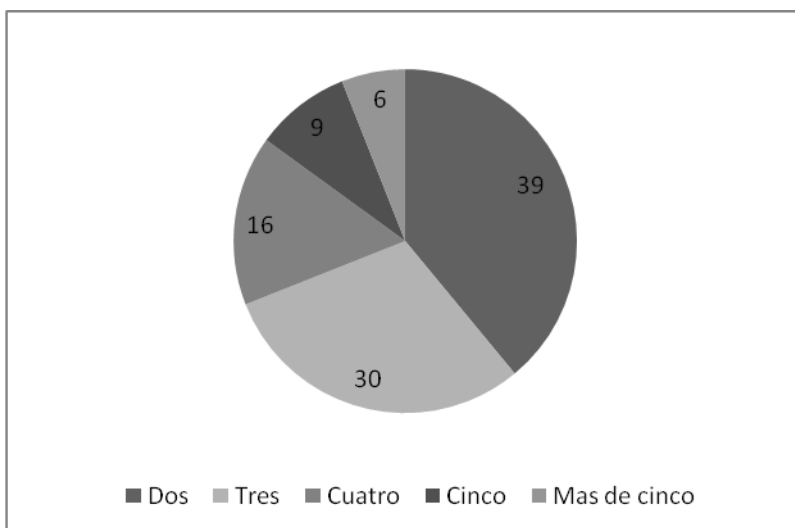
Con respecto a las ofertas curriculares para rendir, el 41% no se llevan , el 32% solo una vez se llevaron, el 19% en algunos años y solo un 8% se lleva materias todos los años. En el siguiente cuadro se grafica.

Cuadro N° 7



Fuente: Elaboración Institucional

Cuadro N°8



Fuente: Elaboración Institucional

Con respecto a la cantidad de ofertas curriculares que esta expresado en el cuadro N° 11, el 39% se llevan solo dos. El 30% se llevan tres materias, el 16% cuatro, el 9% cinco materias y el 6% más de cinco. Esto quiere decir que el 31% se lleva entre cuatro, cinco y más de cinco materias, por lo tanto no pueden pasar de año.



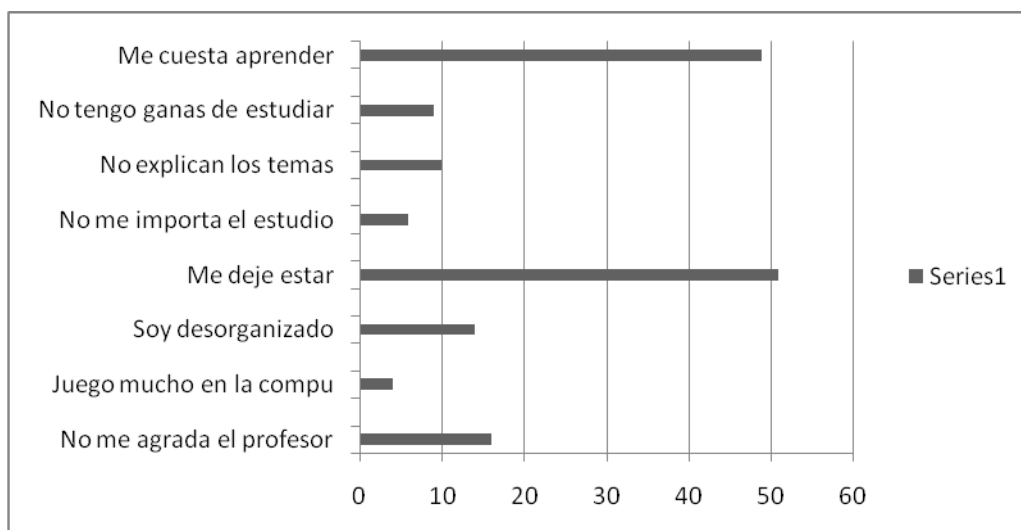
### Pregunta N° 5

Me llevé a rendir Materias porque: Me cuesta aprender..... No tengo ganas de estudiar..... No explican los temas..... No me importa el estudio..... Me dejé estar..... Soy desorganizado..... Juego mucho en la computadora..... No me agrada el profesor.....

En primer y segundo año los alumnos se llevan a rendir ofertas curriculares por diversas razones. Las más destacadas, son principalmente, porque les cuesta aprender (49%) y porque se dejaron estar (51%). Cuando el alumno no entiende, le cuesta aprender y va dejando las tareas escolares “para después”, o sea, lo evita y le quita el interés al estudio. En relación con los docentes, a un 16% no le agrada el profesor. El 10% considera que el docente no explica los temas. Existen muchos factores por los cuales no entiende un alumno. Pueden ser:

- Porque no poseen los conocimientos previos necesarios para interesarse en el estudio (Significatividad psicológica).
- Porque lo que se enseña no posee un hilo conductor entre las materias que facilite el interés por el aprendizaje (Significatividad lógica).
- Porque no posee las estructuras intelectuales necesarias, las cuales puede o no, formarlas más adelante.

Los resultados obtenidos ante esta pregunta, se observan en el cuadro N° 9



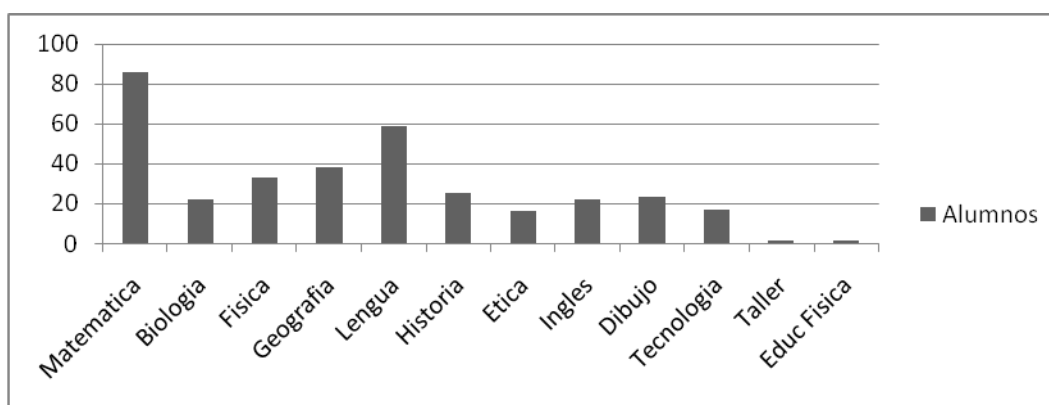
Fuente: elaboración Institucional

### Pregunta N° 6

Las ofertas curriculares que más me cuestan son: .....

Las asignaturas de mayor dificultad son Matemáticas en un 81%, Lengua 60%, Geografía 40%, Física en un 26 %. Tecnología y Ética fueron las que menos les cuestan con un 13 y un 15% respectivamente. Estos resultados coinciden con los resultados de la evaluación aprender 2016. También coincide con las apreciaciones de los docentes que expresan que los alumnos tienen dificultades para leer y escribir textos. Esto se puede visualizar en el cuadro N° 10.

Cuadro N° 10



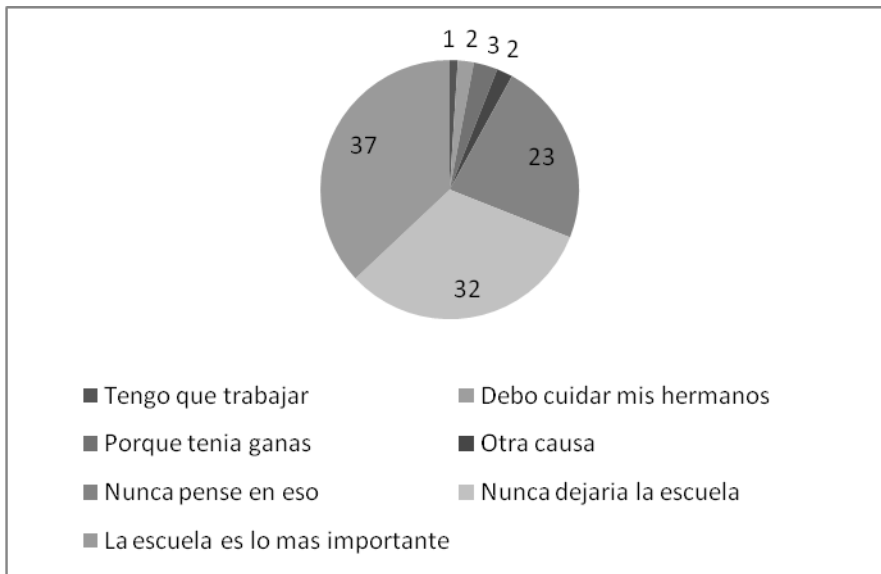
Fuente: Elaboración Institucional

### Pregunta N°7

Alguna vez pensé en abandonar la escuela porque: Tengo que trabajar..... Debo cuidar a mis hermanos..... Porque sí..... Otra causa..... Nunca pensé en eso..... Nunca dejaría la escuela..... La escuela es lo más importante....

El 37% de los alumnos de primer y segundo año afirman que la escuela es lo más importante, el 32% nunca la dejaría y un 23% ni siquiera pensó en eso. Sólo un 8% pensó en dejar la escuela por diferentes motivos ajenos a la escuela, pero que afectan directamente el aprendizaje, como ser, cuidar a sus hermanos, tener que trabajar o porque simplemente tenían ganas de dejar. Esto se expresa en el cuadro N° 11 a continuación.

Cuadro N° 11



Fuente: Elaboración Institucional

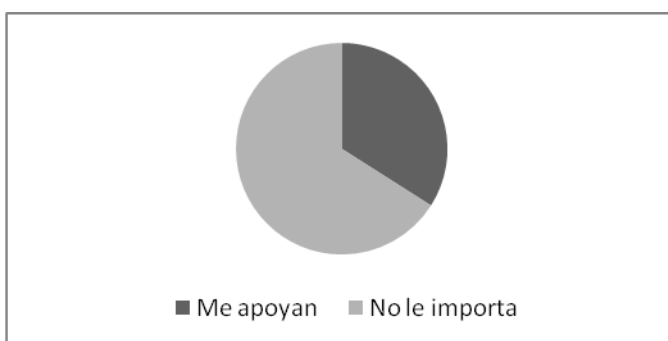
Pregunta N° 8

Mis Padres Tutores con respecto al estudio: Me incentivan a que estudie..... Me apoyan..... No les importa.....

Entre los factores que influyen en el rendimiento de los alumnos, la familia cumple un papel importante. Los alumnos en un 66% manifiestan que sus padres no los apoyan y solamente a un 34% le apoyan y respaldan.

En el cuadro N° 12 se expresan los resultados.

Cuadro N° 12



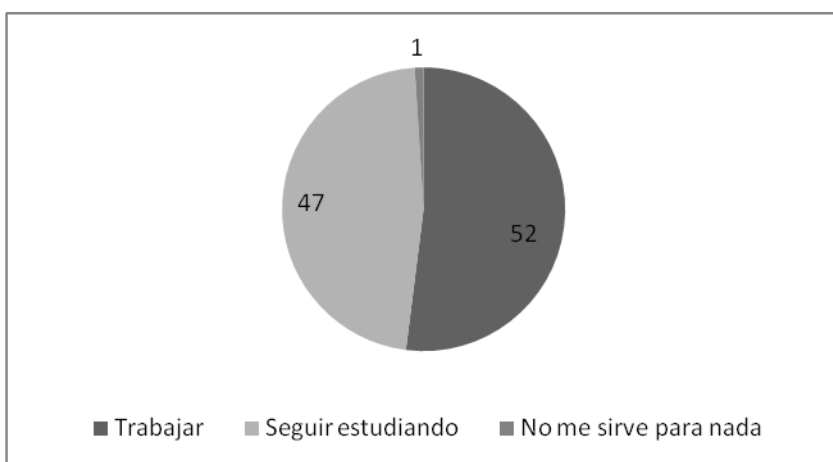
Fuente: Elaboración Institucional

### Pregunta N° 9

El Título que me da esta Escuela es fundamental para: Trabajar..... Seguir estudiando..... No sirve para nada.....

Los alumnos consideran que el título que le otorga la escuela en un 52% es fundamental para trabajar, más un 1% opina que no sirve y el 47% que le sirve también para seguir estudiando. El diagrama siguiente (cuadro N° 13) representa estas opiniones:

Cuadro N° 13



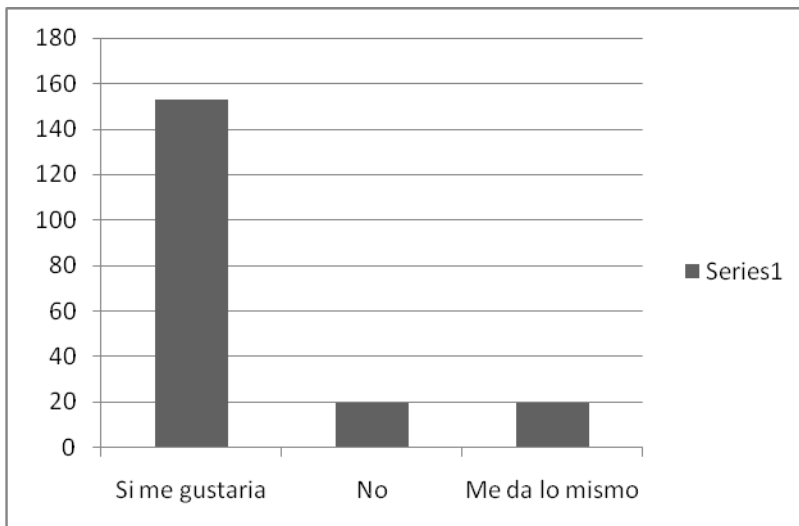
Fuente: Elaboración Institucional

### Pregunta N°10

Me gustaría recibir clases de apoyo en las ofertas curriculares que me cuestan: Sí, me gustaría..... No..... Me da lo mismo.....

En el siguiente gráfico (cuadro N° 14), se observa la necesidad de los alumnos de apoyo y ayuda para estudiar. En preguntas anteriores expresan que les cuesta estudiar y aquí que les gustaría recibir ayuda. Las estrategias y metodologías de los docentes para ayudar a los alumnos en el aula será necesario revisar en el primer ciclo.

Cuadro N° 14



Fuente: Elaboración Institucional

### 5.3.2 Elección de los trayectos formativos

Las siguientes tres preguntas se realizaron únicamente con los segundos años, correspondientes a los números 11, 12 y 13 de la encuesta, ya que fueron confeccionadas para recolectar información de la elección a los trayectos profesionales que ofrece la escuela. Los resultados fueron los siguientes:

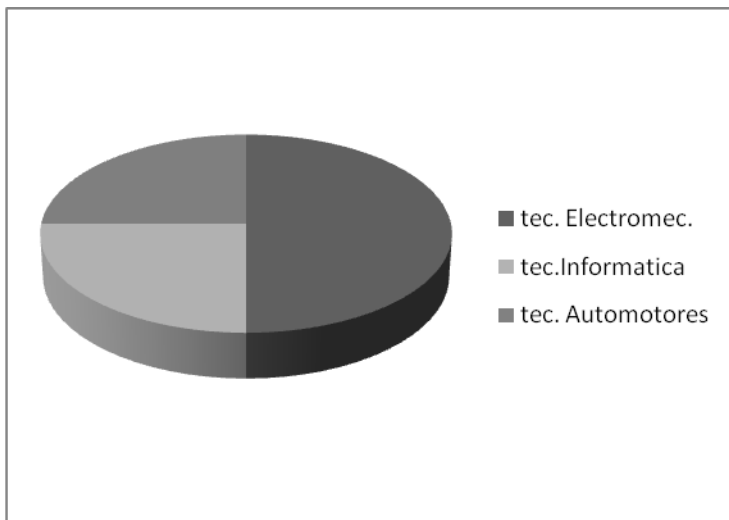
#### Pregunta N°11

¿Cuál de los tres trayectos pensás elegir?

Ante esta pregunta, la mitad del alumnado elige electromecánica, o sea, el 50%. El otro 50% se dividen en un 25% informática y el otro 25% automotores. Electromecánica es el trayecto más tradicional de la escuela. Es por esto que se requiere de promoción e información de los otros dos trayectos formativos. Queda graficado en el siguiente cuadro.

Técnico en Electromecánica	50%
Técnico en Informática	25%
Técnico en Automotores	25%

Cuadro N°15



Fuente: elaboración propia

#### Pregunta N°12

¿Necesitas orientación con profesionales? Si..... No.....

En esta pregunta el 50% considera que necesita ayuda para tomar su elección. Más, la otra mitad, ya más decidida, no necesita ayuda.

#### Pregunta N°13

¿porque elegirías esa carrera?

Elige en orden de prioridad del 1 al 5

Cuadro N° 16

Porque mis compañeros eligieron a esta orientación	20%
Porque mis padres/tutor me obligaron	5%
Porque me gusta	50%
Porque conozco el trabajo que implica esta orientación	20%

Otro motivo	5%
-------------	----

Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta está orientada a observar los factores que influyen en la elección del trayecto profesional. Se observa la influencia de los compañeros por sobre los padres, en un 15% más, lo cual es típico teniendo en cuenta la edad.

#### *5.4 Trabajo en reuniones con docentes*

Este análisis es producto de todas las reuniones hechas durante el año 2017 y en el último encuentro se realizaron preguntas ([ver anexo](#)) disparadoras para ir construyendo una autoevaluación institucional

los docentes trabajaron estos temas llegando a las conclusiones siguientes:

La deserción escolar tiene su origen en la escuela primaria, porque ingresan a la escuela técnica con una mala base, tienen dificultades en comprender textos y en Matemática con las operaciones básicas. Esto conlleva en la repitencia y posterior abandono escolar.

Las acciones que se tomaron en cuenta fueron: realizar un diagnóstico previo del curso tomando sus características y saberes previos, detectando los alumnos que requieren más atención, de aquellos que tienen más posibilidades educativas. Algunos docentes consideran que estas medidas no son suficientes para promover cambios.

##### *5.4.1 Análisis de planificaciones*

Se ha seleccionado para analizar las planificaciones donde los alumnos presentan mayores dificultades. Según la encuesta realizada en el primer ciclo, los espacios curriculares de: Matemática, Lengua, Geografía, Física e Historia son las de mayor dificultad. Le siguen Biología, inglés y Dibujo Técnico. Las planificaciones analizadas son de estas asignaturas, en los cuatro primeros años y los tres segundos. De este modo se podrá observar si existe relación entre la dificultad de los estudiantes con las acciones docentes.

En el segundo ciclo, los espacios curriculares de mayor dificultad son Matemática, Lengua y Física, le siguen Química y Geografía. Como la encuesta se realizó en cuarto año, se tomaron las planificaciones también de cuarto año.

Teniendo y considerando lo que abarca la dinámica de la realización de currículo escolar: ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar?, para el análisis se tuvieron en cuenta los siguientes ítems:

- Si los objetivos son concretos y se adecuan a los contenidos teniendo en cuenta las competencias y el perfil del egresado.
- Si las unidades de aprendizaje se adecuan al calendario escolar, previendo feriados y diferentes jornadas.
- Si los contenidos de aprendizaje se adaptan a las necesidades de la escuela técnica y del perfil y si incluye contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales.
- Si se incluyen actividades orientadas a los objetivos propuestos.
- Si los instrumentos de evaluación son alcanzables por los estudiantes.

De un total de 90 planificaciones se analizaron 20. Teniendo en cuenta todos los ítems anteriores.

Cuadro N° 17

Ítem a evaluar	Si	No	Parcialmente
Los objetivos son concretos y se adecuan a los contenidos teniendo en cuenta las competencias y el perfil del egresado.	20		
Las unidades de aprendizaje se adecuan al calendario escolar.	20		
Los contenidos de aprendizaje se adaptan a las necesidades de la escuela técnica.	15		5
Incluye contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales.	20		



Se incluyen actividades orientadas a los objetivos propuestos.	11	3	6
Los instrumentos de evaluación son alcanzables por los estudiantes.	20		

Fuente: Elaboración Propia

Según la evaluación obtenida, para planificar, cada docente tiene una didáctica y metodología propias: Los objetivos son concretos y claros, las unidades no son largas ni tienen exceso de contenidos, lo cual es muy viable de llevarse a cabo durante el año escolar. Las actividades, 11 de las 20 analizadas, están orientadas a los objetivos. En tres casos, no son claras y en seis casos algunas son claras y otras no. Los contenidos de aprendizaje se adaptan a las necesidades de la escuela en la mayoría de los casos, ya que se consideran contenidos que se utilizan en otras asignaturas.

Las planificaciones forman parte del proyecto curricular de la escuela, habrá que construir mecanismos de integración de esos docentes que no cumplen con las expectativas para lograr mejores resultados, una variable será las reuniones por departamento para así confeccionar un hilo integrador conductor en materias afines.

### 5.5 Entrevista a Docentes

El objetivo de estas entrevistas fue conocer el funcionamiento y estrategia del trabajo docente dentro del aula. Se realizaron tomando los resultados de la encuesta a los alumnos donde manifestaron mayores dificultades en Lengua, Matemática y Geografía en el primer ciclo que luego se comprobó que continúan en el segundo ciclo. De esta manera, las entrevistas se realizaron a los profesores de estas tres áreas. Para lograr un ambiente confortable y ameno en la entrevista y evitar actitudes defensivas, se le dijo a los entrevistados que el tema de la tesis era la relación docente – alumno en el aula. También se analizaron las planificaciones de estos docentes que se incluyeron en el apartado anterior.

### 5.5.1 Análisis de las entrevistas

La actitud general fue buena, con un poco de ansiedad y nerviosismo por la situación nueva que representó la entrevista. Se observó actitudes de frustración cuando se indagó al respecto de realizar cambios para ayudar a los alumnos. Son docentes que lo han intentado todo sin conseguir los resultados esperados. Las tres entrevistas reflejan clases tradicionales: exposición del tema, seguido de actividades y lectura de libros, lo cual suele ser poco motivador del aprendizaje en alumnos. La forma de motivar al alumno es a través de preguntas. No se observaron proyectos o actividades de integración de conocimientos que motiven el aprendizaje. Existe poco uso de materiales digitales que pueden resultar de interés para el alumno.

Según la perspectiva de los docentes entrevistados, los alumnos “no captan”, “están en otra”. Con respecto a la primera apreciación, se puede referir a la deficiente preparación de los alumnos con la que entran a la escuela secundaria técnica, por eso “no captan”. En la segunda apreciación, se refiere al interés del alumno por el estudio: en el segundo trimestre “están en otra”, con el celular, la estudiantina o la expo técnica, evidenciando que estas actividades (de interés para el alumno), están fuera del aula. En la propuesta de intervención, se puede ver la posibilidad de incluir estas actividades dentro del aula como forma de motivación.

Cuadro N° 18

Integración del análisis de las entrevistas a docentes					
Análisis	Actitud general	Aspectos metodológicos y didácticos			
		Metodología	Evaluación	Motivación	Problemas de aprendizaje
Clases poco motivadas y tradicionales. Problemas de aprendizaje por falta de conocimientos básicos. No utilizan nuevas	Tranquila Se limitan en las respuestas, luego se expresan Buena predisposición	Constructivista y tradicional  Tradicional con elementos constructivistas	Tradicional: trabajos prácticos, participación en clase y evaluación	Preguntas para interesar Cambio de actividad A través de medios audiovisuales.  Sin motivación o muy poca.	- Mala base de la primaria  - Falta de interés  Les cuesta pensar.  Falta de interés y responsabilidad.  Falta de conocimientos

tecnologías para motivar el aprendizaje.				En algunos casos, se confunde con evaluación: “observación de sus actividades”	básicos.
--	--	--	--	--	----------

Fuente: Elaboración propia

### 5.6 Evaluación aprender 2016

La evaluación aprender se realizó con alumnos de los tres quinto años, el primer día la asistencia fue de 43 de 44 alumnos y el segundo día la asistencia llego al 100% (44 alumnos).

La evaluación es un proceso que nos sirve para tomar mejores decisiones en pos de la mejora educativa continua.

El propósito es enriquecer los saberes ya existentes en la escuela, valorizándola y reconociendo su protagonismo en el proceso de enseñanza aprendizaje. La información presentada busca destacar los logros de los estudiantes, directivos y docentes para generar y sostener los espacios y climas más apropiados para la enseñanza y de esta manera plantear y presentar los datos para la problemática abordada en este proyecto.

En el desempeño en Lengua, los alumnos entienden rápido en un 55% casi siempre, el 37% entiende a veces y el 8% no entiende nunca. El 51% le va Bien en la clase y al 46% a veces. Sin embargo, el desempeño expresado por los alumnos en las encuestas realizadas en la escuela, Lengua es una de las ofertas curriculares que más le cuesta. Si se compara estos resultados con el municipio, la provincia y el país, los resultados son los [siguientes](#):

En Matemática entienden rápido en la clase a veces el 57%, el 30% casi siempre y el 13% nunca. Les va bien en la clase a el 51% casi siempre, el 44% a veces y a el 5% nunca le va bien. Si se comparan estos resultados con el municipio, la provincia y el país, [los resultados son](#):

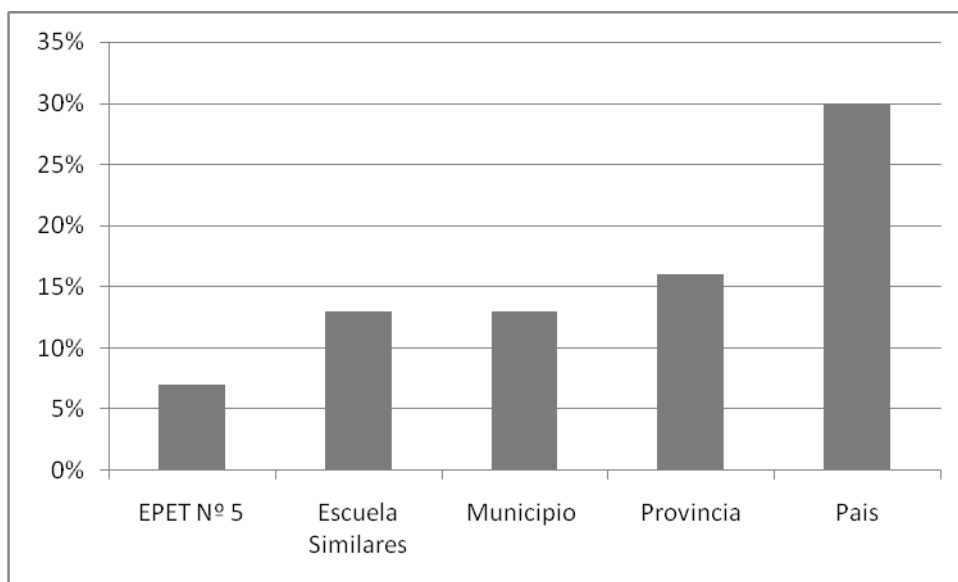
Con respecto a las ciencias naturales, el nivel de desempeño fue en un 67% satisfactorio, y en un 28% básico. Solo el 5% fue por debajo del nivel esperado.

En ciencias sociales, el nivel de desempeño satisfactorio fue de 41% y el nivel avanzado solo de un 12%, el 32% fue básico y por debajo del nivel de un 15%. Esto quiere decir que en un 85% el nivel es bueno.

Resultados de los estudiantes de esta escuela en relación con el conjunto de escuelas similares, La escuela, el municipio, la provincia y el país.

### 5.6.1 Evaluación Aprender resultados: Matemática

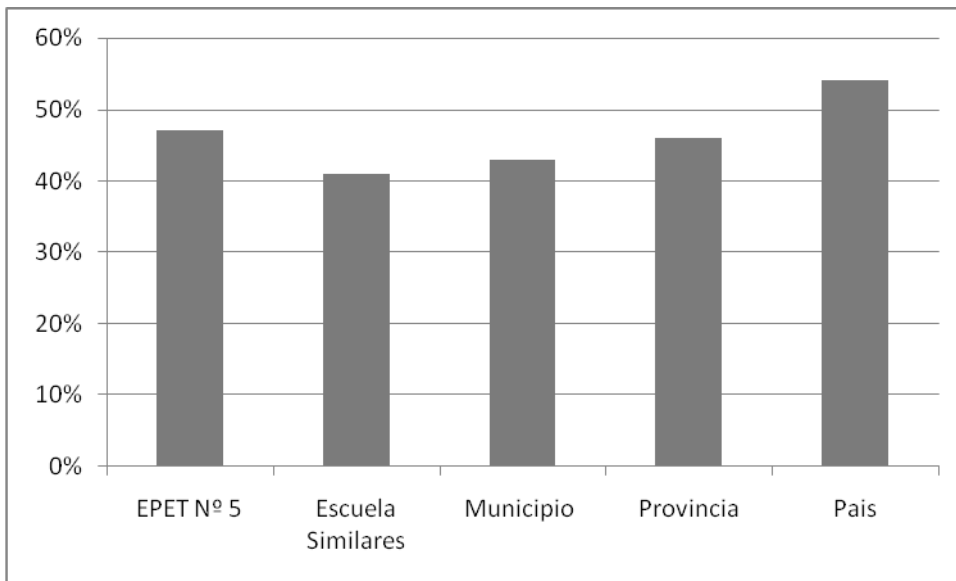
Cuadro N° 19



Fuente: Evaluación Aprender

### 5.6.2 Resultados de los estudiantes de 5º año en Lengua

Cuadro N° 20

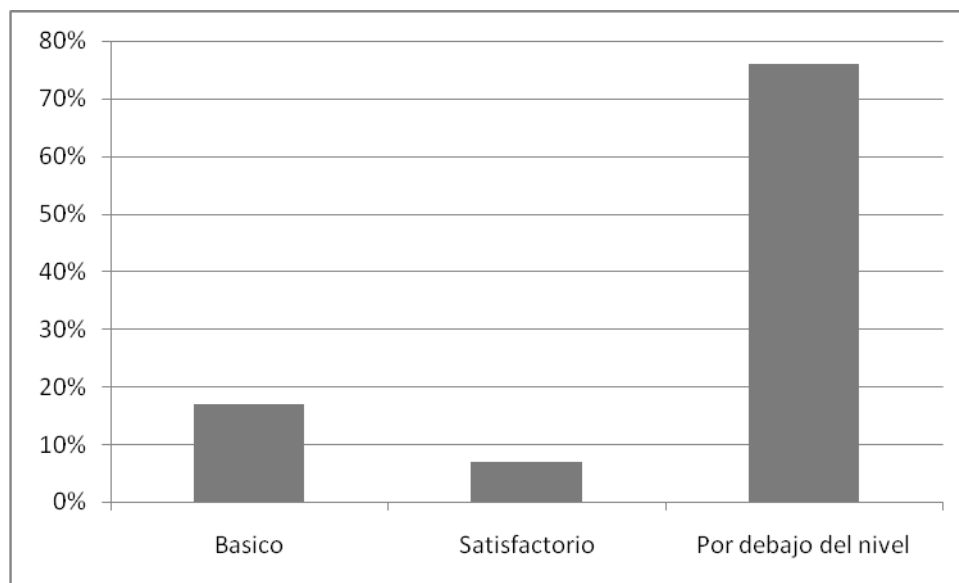


Fuente: Evaluación aprender

En esta escuela, el 47% de los estudiantes alcanzó niveles de desempeño Satisfactorio y Avanzado en la evaluación de Lengua,

### 5.6.3 Desempeño de los estudiantes en Matemáticas en la escuela

Cuadro N° 21



Fuente: Evaluación aprender

## Capítulo N°6

### Conclusiones diagnosticas

El problema de Aprendizaje en el primer ciclo de la Escuela Provincial de Educación Técnica N°5 de Apóstoles, Misiones, surge de una necesidad común de buscar respuestas a un interrogante que afecta a muchas escuelas a nivel nacional, provincial y municipal: qué ocurre con el aprendizaje en el paso por la secundaria y particularmente en la secundaria técnica.

Al comenzar este trabajo, se planteó el problema con el supuesto de que las dificultades de aprendizaje ocurren principalmente en primero y segundo año porque es ahí donde se reduce la matrícula de alumnos evidenciando el mayor desgranamiento en la escuela.

Se pudo observar en las encuestas a los estudiantes, el trabajo en reuniones con docentes y el análisis de planificaciones, juntamente con datos extraídos de documentos de la escuela, que las dificultades de aprendizaje tienen una base en la escuela primaria, ya que los alumnos entran a la escuela técnica sin determinados conocimientos que deben adquirirse en la escuela primaria.

El interés y la motivación por el aprendizaje se ven obstruidos por clases rutinarias y monótonas. Estos factores generan repitencia y deserción escolar, diferente ocurre en los espacios donde se utilizan las aulas talleres, donde los docentes y alumnos mencionan las diferentes actividades en donde se le introduce al alumno a formarse en competencias.

Los datos que llevaron a esta conclusión se exponen de la siguiente manera:

Cuadro N° 22

Instrumento aplicado	Primer ciclo:		Segundo Ciclo:	
	Problemática	respuesta	Problemática	respuesta
Encuestas y Evaluación Aprender 2016	Le gustan los talleres.	40%	Le gustan los talleres.	79%
	Le gustan ofertas pedagógicas	45%	Le gustan Materias pedagógicas	19%
	No le alcanza el tiempo para estudiar	34%		
	No se llevan ofertas curriculares	41%	No se llevan materias	26%
	No pueden pasar de año	31%	No pueden pasar de año	13%
	Les cuesta aprender	49%	repitió de año alguna vez.	86%
	Se dejaron estar	51%		
	No le agrada el docente o no explica	26%	En ciencias sociales, tienen un nivel de desempeño satisfactorio de	41%
	Ofertas curriculares en orden de mayor dificultad:	Matemática, Lengua, Geografía, Física e historia.	Materias en orden de mayor dificultad:	Matemática, Lengua, Física y química.
	Pensaron en dejar la escuela	8%		
	Los padres no les apoyan	66%		
Entrevistas a docentes	Clases tradicionales, con algunas intenciones de cambio.			
	Falta de interés del alumno.			
	Falta de conocimientos básicos en Matemática y Lengua.			
Trabajo en reuniones con Docentes	La deserción escolar tiene su origen en la escuela primaria, porque ingresan a la escuela técnica con una mala base, tienen dificultades en comprender textos y en Matemática con las operaciones básicas. Esto conlleva a no aprobar en el tiempo normal las ofertas curriculares y en la repitencia y posterior abandono escolar.			
Análisis de documentos: P.E.I. y Proyecto de				

Tutorías 2017	Los alumnos son un grupo heterogéneo que pertenece a niveles sociales diferentes, con un porcentaje de ellos con necesidades básicas insatisfechas, que provienen de barrios de la zona y alumnos cuyas familias son de clase media, que provienen de escuelas de gestión privada y pública.
	El plantel docente está constituido por: docentes, profesionales, ingenieros, técnicos de diferentes áreas con preparación docente.
	También existe una separación entre los docentes de formación general con los docentes de áreas específicas. Los profesores de los espacios curriculares de talleres desarrollan sus clases con un enfoque integrador basado en la resolución de problemas, el resultado se nota en el segundo ciclo, donde los alumnos comentan en la encuesta que entienden mejor.
	La mayor incidencia de repitencia y abandono es en el ciclo básico, ya que la matrícula de alumnos se va reduciendo a medida que pasan de año para luego, mantenerse más o menos estable en los cursos superiores.

Fuente: elaboración propia

Los mayores problemas están en el primer ciclo en Matemática, Lengua y Geografía, también en Historia. Esto coincide con lo expresado por docentes en reuniones de personal y con directivos: que hay muchos alumnos que entran en la escuela y no saben leer bien y tienen dificultades en operaciones matemáticas básicas. Las mismas comienzan en primer año y se arrastran durante mucho tiempo, generando repitencia y abandono escolar.

Las causas por las cuales los alumnos se llevan a rendir, según la encuesta realizada a los alumnos, data de que el 51% respondió, que no le prestó la debida atención a ése espacio curricular, pero hay un 49% que tuvo dificultades para aprender. En 4° y 5° año al 88% manifiesta tener dificultades. Sin embargo, la repitencia se da en el primer ciclo. Esto quiere decir que, a pesar que en el segundo ciclo el alumno tiene dificultades, de todos modos no repite porque tiene los conocimientos previos necesarios para entender los temas, y también estudia más porque las materias son de mayor interés porque eligió el trayecto profesional que le gustaba (50%). Esto quiere decir que el interés y motivación por el estudio es menor en el primer ciclo. De allí que al 45% le gustan las ofertas curriculares que pertenecen al secundario común. Sin embargo, en el segundo ciclo, al 79% le gustan los talleres. El interés del alumno cambia a partir que entra en el segundo ciclo. Pero continúan las dificultades en las mismas ofertas curriculares: Lengua, Matemática y Física. La diferencia radica que en el segundo ciclo no repite.



A estas dificultades hay que sumarle el problema que en la primaria escriben mayoritariamente en cursiva y en la escuela técnica deben aprender a escribir en imprenta.

Cuando el alumno no entiende, va dejando las tareas escolares “para después”, o sea, le quita el interés al estudio.

Existen muchos factores por los cuales no entiende un alumno. Pueden ser:

- Porque no poseen los conocimientos previos necesarios para adquirir la nueva información.
- Porque lo que se enseña no posee un hilo conductor entre las materias que facilite el interés por el aprendizaje.
- Porque no posee las estructuras intelectuales necesarias, las cuales puede o no, formarlas más adelante, con una adecuada estimulación, favoreciendo el interés del alumno en lo que se está aprendiendo.

Sera necesario trabajar en actividades que favorezcan y que puedan consolidar los conocimientos aprendidos en la primaria. La motivación de los alumnos en la búsqueda del conocimiento para formar comunidades de investigadores, como también proponer actividades innovadoras que motiven el interés de los alumnos.

Con respecto a los resultados obtenidos en la evaluación aprender 2016, el bajo rendimiento en Matemáticas en relación con otras escuelas y municipios del país, puede estar asociado a prácticas pedagógicas rutinarias, observadas en los trabajos con docentes en formación situada y reuniones de PEI. No se observó esto en las planificaciones, lo cual puede ser entendido como un intento de cambiar la forma de trabajo. La matemática tiene que ser enseñada en las escuelas técnicas como un instrumento para comprender la realidad de la vida diaria del técnico profesional, esto es, poder aplicarla a conceptos en Física, Química, Electricidad, Hardware, Software, Mecánica, Automotores, entre otros, utilizando todos los recursos tecnológicos disponibles, notebook, internet, teléfonos, etc.

Es necesario ahondar en teorías constructivistas del aprendizaje significativo de Ausubel y sus implicancias metodológicas como así también, en el aprendizaje basado en problemas para promover cambios en el aprendizaje.

Asimismo se debe tener en cuenta que dentro de la población escolar se encuentran un mayor número de alumnos con necesidades básicas insatisfechas. Probablemente los cambios políticos de los últimos años, hicieron que más jóvenes optaran por la escuela técnica. Entonces la escuela, por normativas de la política educativa actual, debe contenerlos.

En la revista del Ministerio de Educación, ciencia y Tecnología de la Nación, el Lic. en Psicología Mario Zerbino (2007) "La escuela frente a la pobreza", comenta que los docentes tenemos responsabilidades con respecto a las nuevas generaciones, que no tienen que ver solamente como adultos, el tema de filiación institucional y el cuidado, sino de la transmisión de la cultura, este artículo viene a colación, con que en un primer intento de descifrar las encuestas realizadas parecería existir una ecuación o una relación de pobreza y educación.

Podría anticipar que desde el comienzo una respuesta para esta inquietud y es que en algunos modos de presentación (la pobreza) exceden lo que la escuela y los docentes pueden hacer.

De igual manera la pobreza nunca fue un problema, la escuela argentina siempre consiguió educar a todos los alumnos de todas las clases sociales. Pero habrá que diseñar nuevos espacios institucionales, porque son debilidades (los grupos vulnerados) que aunque no se originan en la escuela, se hacen notar en ella.

Y en los otros casos o situaciones; no se trata solo de irrupciones imprevistas y que podrán resolverse con los instrumentos que posee la escuela, repensando el uso de los tiempos y espacios escolares, ya que los formatos tradicionales no parecen facilitar la tarea.

Otra apreciación sería ver un enfoque multidisciplinario en el aprendizaje basado en problemas con respecto a las materias troncales y su interrelación con las demás dentro de cada oferta formativa técnica.

La Colaboración entre docentes:..... "Es probable que haya muchas maneras para que los alumnos establezcan conexiones entre todas las cosas que han aprendido, esas maneras se transforman en estrategias para la colaboración entre los docentes y la primera sería concentrarse en la integración del pensamiento, ayudar a los alumnos a

establecer conexiones conceptuales y ofrecerles un hilo conductor integrativo".(Barell, 1999,pag.218)

Este "hilo" podría resolver o acomodar los tres pilares o informaciones madres que tira la encuesta (aprendizaje, espacio - tiempo y espacios curriculares) puede entretenerse en toda la trayectoria escolar, en forma de destrezas intelectuales: la capacidad para resolver conflictos, pensamiento crítico, aprender a aprender, trabajo con otros, comunicación, compromiso, responsabilidades y poder desarrollarse en competencias digitales, para esto hay que ofrecerles múltiples situaciones de enseñanza y generar espacios para brindarles nuevas herramientas y oportunidades para aprender. La mejor opción de abordar e intervenir en esta situación es crear un espacio donde enseñar y afianzar conocimientos aprendidos en la primaria. Cabe, en este punto, tomar una afirmación de Freire en su libro cartas a quien pretende enseñar, pág. 24.

Es preciso no olvidar que hay un movimiento dinámico entre pensamiento, lenguaje y realidad del cual, si se asume bien, resulta una creciente capacidad creadora, de tal modo que cuando más integralmente vivimos ese momento tanto más nos transformamos en sujetos críticos del proceso de conocer, enseñar, aprender, leer, escribir, estudiar.

(Freire, 2012)

La segunda estrategia para optimizar la colaboración entre docentes sería concentrarse en la integración de los conceptos: concentrarse en dilemas humanos, complejos y sólidos, desde diferentes perspectivas.

### *6.1 Síntesis de las Conclusiones diagnosticas*

En síntesis, los factores causantes de problemas de aprendizajes que afectan a los alumnos del primer ciclo en esta escuela técnica son:

Los alumnos ingresan del nivel primario a la escuela técnica sin conocimientos básicos de ciertas operaciones, tanto Matemáticas como en elaboración y comprensión de textos. Sin ellos, se dificulta el aprendizaje. Hay un alto índice en la encuesta a los

alumnos que dice “les cuesta estudiar”, o bien, “se dejaron estar”. Esto coincide con las apreciaciones de los docentes que hacen referencia a la mala base de la primaria y con los resultados de la evaluación aprender 2016. En el tercer año aún siguen arrastrando dificultades en Lengua y Matemática, pero no repiten porque tienen conocimientos básicos ya adquiridos y las estructuras intelectuales necesarias para seguir aprendiendo. Por eso, la mejor forma de intervención es la realización de un taller de lectoescritura y cálculo para afianzar conocimientos previos adquiridos en la primaria.

También innovar en estrategias didácticas innovadoras, utilizando los recursos audiovisuales que posee la escuela. De este modo se fortalecerá la motivación e interés del alumno. El protagonismo de los alumnos en sus aprendizajes y el trabajo colaborativo en grupo, es una alternativa a la enseñanza tradicional para desarrollar competencias, así, se fortalecerán también los mecanismos inclusivos de la institución.

## Capítulo 7

### Objetivos de la propuesta de aplicación profesional

#### *7.1 Introducción*

Encontrar una propuesta de intervención acertada, viable y que se obtengan resultados duraderos, no es tarea sencilla para ningún investigador de la educación.

En esta época actual, donde la ciencia y la tecnología conviven con el incremento de conflictos emocionales, falta de recursos económicos que afectan la familia y la sociedad, hace que la tarea de formar y educar a las nuevas generaciones requiera cada vez mas de planteamientos pedagógicos que se sitúen en el punto de encrucijada de la mundialización de los conocimientos y la particularidad de los procesos de aprendizaje.

#### *7.2 Propuesta*

Como respuesta a la problemática del aprendizaje en el primer ciclo en la escuela técnica, se propone un taller de lectoescritura y cálculo, el cual se desarrollará durante las primeras semanas de clase en marzo. De este modo, los estudiantes van a adquirir mejores competencias que le servirán para el resto del año. El modo de taller se prefiere porque este implica la articulación entre teoría y práctica, lo que justamente, permite crear una técnica para realizar una actividad. Como ya se explicó anteriormente en esta investigación, la Matemática en las escuelas técnicas, debe ser un instrumento para el técnico profesional y por lo tanto, debe ser enseñado como tal en un taller que habilite el uso de dicho instrumento.

De la misma forma, la asignatura Lengua también es un instrumento que requiere un técnico profesional para elaborar proyectos, trabajos, realizar informes, etc. Como se puede ver, son contenidos didácticos que deben afianzarse en primer año: sumas, restas, divisiones, fracciones, medidas de longitud, comprensión de textos sencillos, etc. De este modo, a través de juegos y actividades se fortalecerán los aprendizajes traídos del nivel anterior.

Como respuesta a la problemática encontrada, se proponen los siguientes objetivos para ser aplicados institucionalmente.

### *7.2.1 Objetivos de la propuesta*

Prevenir los problemas de aprendizaje en el primer ciclo de la escuela técnica a través de:

- Afianzar los conocimientos básicos aprendidos en la primaria en Lengua y Matemática.
- Favorecer el interés y la motivación del alumno a través de Alternativas didácticas que incluyan las TICs.

### *7.2.2 Fundamentación de los objetivos*

Lengua y Matemática son herramientas indispensables para todo aprendizaje escolar. En todas las ofertas curriculares se requiere leer y comprender textos para luego analizarlos. Cuando el niño termina la primaria e ingresa a la secundaria, debe tener adquirido ciertos conocimientos, destrezas y habilidades que, dependiendo de la escuela que viene, no siempre los ha desarrollado adecuadamente. Para que el estudiante desarrolle realmente competencias en Lengua y Matemática, se le debe de fomentar la independencia, una participación activa, donde él tome sus propias decisiones, y el docente guiarlo, encauzarlo cuando se vaya desviando, el docente cuenta con el conocimiento, por lo tanto, su papel radica en hacer que esas ideas se acerquen al conocimiento real.

En el primer ciclo es necesario afianzar los conocimientos de los alumnos obtenidos en la primaria. Partiendo de ahí, se obtendrán mejores aprendizajes y menos deserción. Será necesario nuevas alternativas didácticas para motivar y fomentar el interés de los alumnos, que incluyan el trabajo colaborativo en grupos apoyándose en el aprendizaje basado en problemas , el uso de la tecnología: celulares, notebook, el uso de la sala audiovisual extendido a todas las asignaturas, etc.

También las alternativas didácticas representan un conjunto de acciones brillantes cuando el autor se refiere a "hacer algo" o tratar de ver "una luz en el camino", es lograr la integración de pensamiento en los alumnos, es atrevernos a romper con lo que esta instituido a animarse a adentrarse a buscar horizontes nuevos a los que mirábamos de lejos como por ejemplo ABP, el aprendizaje inclusivo, abierto, ubicuo, personalizado y colaborativo.

## Capítulo 8

### Aspectos Específicos de la Propuesta de Intervención

#### *8.1 Objetivo 1*

Favorecer la enseñanza de Lengua y Matemática, para así, afianzar los conocimientos básicos aprendidos en la primaria.

##### *8.1.1 Propuesta de intervención:*

Elaborar un taller de lectoescritura y cálculo para primer año. Debe ser con juegos y análisis de la vida diaria. Se usará un cuadernillo de elaboración institucional y de los docentes a cargo de Lengua y Matemática.

A diferencia de las clases regulares, los talleres de lectoescritura y cálculo tienen como objetivo afianzar los conocimientos básicos a través de juegos y actividades prácticas y grupales. Se trabaja con ciertos contenidos curriculares solamente porque la forma de dar las clases y las actividades demanda un aprendizaje más específico y por lo tanto, mayor cantidad de tiempo.

#### *8.2 Objetivo N° 2*

Al referirnos a las alternativas didácticas este comprende al Aprendizaje Basado en Problemas y al aprendizaje personalizado, estos pueden producirse en cualquier ámbito, tanto en lo físico como temporal. De ahí que los diferentes modos de aprendizaje: formales, no formales e informales son modalidades que pueden interactuar “mezclándose” como elementos sinérgicos de un nuevo concepto de educación: la “Educación Disruptiva”.

El paradigma de la educación disruptiva tiene como meta el aprendizaje personalizado jerarquizando la excelencia. Por eso, las características del e-learning y la web 2.0 son de interés, atento a que promueven la raíz dinámica del comportamiento y soslayan, por completo, el modelo jerárquico de enseñanza-aprendizaje tradicional.

Para lograr que los alumnos aprendan, hoy el único ámbito para hacerlo es de la educación formal, el sistema provincial no nos da otra alternativa. En educación se integran una combinación de contextos, finalidades y modalidades (tanto pedagógicas como organizativas), que interactúan con el uso de las infotecnologías. Esta interacción se realiza partir de variadas iniciativas: algunas, conocidas por los sistemas formativos y educativos; otras (incipientes), están aún por desarrollarse.

Para el taller se utilizará materiales audiovisuales, notebook, celulares y software educativos determinados por cada docente; de este modo los estudiantes "captarán" (utilizando el mismo Lenguaje que los entrevistados) mejor las clases. Para enriquecer estas nuevas experiencias de enseñar con las tics, es necesario y muy importante compartir, colaborar y trabajar con otros docentes para aprender juntos en un verdadero trabajo interdisciplinario.

### *8.3 Desarrollo del Taller de lectoescritura y cálculo*

Destinatarios: Alumnos de primer año

Objetivo general:

- Afianzar conocimientos básicos traídos de la primaria en Lengua y Matemática.
- Promover la inclusión social de los grupos de alumnos más vulnerables de la escuela.

Tiempo: cuatro horas semanales. Dos para Matemática y dos para Lengua; el taller tendrá una duración de seis semanas.

Recursos humanos: en relación con la comunidad, se buscarán alumnos avanzados en el profesorado de Lengua y Matemática o maestros de enseñanza primaria, que deseen realizar sus prácticas profesionales en la institución, guiados por los profesores de las áreas mencionadas.



#### 8.4 Cronograma de actividades

Cuadro N° 23

Mes	Lectoescritura	Calculo
Primer semana	Detección de alumnos con mayores dificultades en un trabajo conjunto con los profesores de área.	Detección de alumnos con mayores dificultades en un trabajo conjunto con los profesores de área.
Segunda semana	Práctica de lectura comprensiva. Resumen y síntesis.	Operaciones básicas: Suma, resta, multiplicación y divisiones. Regla de tres simple.
Tercer semana	Elaboración de textos, oraciones. La función social de la escritura: la comunicación de ideas. Signos de puntuación. Siempre orientado a la elaboración de trabajos prácticos.	Ecuaciones, fracciones, ángulos y figuras geométricas. Utilización de calculadoras.
Cuarta semana	Cuadro comparativo. Mapa conceptual sencillo. Preparación de pruebas y trabajos prácticos individuales y grupales	Ecuaciones, fracciones, ángulos y figuras geométricas. Preparación de pruebas y trabajos prácticos.
quinta y sexta semana	Partes de la oración: sujeto y predicado. Verbos, sustantivos y adjetivos.	Medidas de longitud y peso. Relación entre ellas y utilización en los talleres.

Fuente: Elaboración propia

#### 8.5 Algunas actividades sugeridas con TICS

Cuando se programa una clase con apoyo digital es importante tener presente qué contenido se quiere transmitir, qué recursos se deben preparar, qué necesidades implica y cómo se va a gestionar y evaluar la actividad digital a realizar por los alumnos; éstos

puntos se trabajan previamente con los docentes y directivos que participen para fomentar el trabajo interdisciplinario y la colaboración. Es menester recalcar que las siguientes actividades sugeridas a los docentes, que las usen o no para estos talleres, dependerá del trabajo en forma articulada con los docentes del área de Informática y las actividades grupales a realizar.

- Concurso de preguntas (Kahoot, Socrative) para repasar algún contenido, en la realización de concursos de cálculo mental se puede utilizar aplicaciones web en la que se pueden crear una multitud de cuestionarios e incluso buscar cuestionarios hechos por otros usuarios.

- Corcho digital (Linoit, Padlet): En el los alumnos pueden crear un mural colaborativo en el que irán añadiendo notas con problemas inventados, preguntas sobre algún contenido dado para que los compañeros puedan responder.

- Poster digital (Postermyswall, Glogster): los alumnos pueden crear sus propios poster con la explicación de ciertos conceptos de manera grafica y visual así como con esquemas sencillos con los pasos para la resolución de algunos ejercicios. Dichos posters se pueden posteriormente imprimir y colgar por el aula para que todos los alumnos los tengan presentes.

- Mapas mentales: (Bubbl.us, popplet) los mapas mentales ayudan a los alumnos a presentar conceptos o ideas de una manera muy visual e intuitiva, es una herramienta para utilizar al final de cada contenido explicado para que los alumnos se hagan una idea global de lo visto en clase.

- Presentaciones colaborativas: (Nearpod) es una herramienta con la que el profesor podrá crear presentaciones y compartirlas con los alumnos a través de tablets o vía web, el alumno podrá seguir la presentación desde su propio dispositivo e interactuar con la misma realizando ejercicios que recibirá el profesor a modo de reporte.

## *8.6 Determinación de los Recursos*

Recursos Humanos:

- Profesores tutores
- Profesores del departamento de Lengua, Matemática e Informática
- Jefes de Departamentos de la Institución
- Equipo directivo

#### Recursos materiales y didácticos

- Aulas de la Institución
- Notebook y computadoras de escritorio provista por la escuela

#### Recursos Financieros:

- Subsecretaria de Educación Técnica de la Provincia de Misiones
- Consejo General de Educación, Provincia de Misiones
- Ministerio de Educación, Provincia de Misiones
- Colaborará la Asociación Cooperadora de la Escuela Provincial de Educación Técnica N°5 Fray Luis Beltrán.

### *8.7 Instrumentos de Evaluación*

La evaluación es un proceso que nos sirve para tomar mejores decisiones en pos de la mejora educativa continua.

La observación de todo el proceso, de las reacciones y comentarios de los alumnos y docentes será la principal fuente de evaluación. Estas reacciones deben ser positivas. Para que haya generado el efecto deseado, los comentarios tienen que permanecer entre los estudiantes en lo que resta del año y el próximo año. Tiene que haber una mejoría en los aprendizajes de los alumnos. La forma de evaluar será la siguiente:

Al inicio del taller se adjudicará a cada docente del área de Lengua y Matemática de primer año la siguiente grilla a completar para cada alumno que participe del taller de lectoescritura y cálculo. Se debe evaluar al alumno del 1 al 10 en cada ítem a desarrollar en el taller:

Cuadro N° 24

Área: Lengua desempeño inicial.	Alumno:	curso:
---------------------------------	---------	--------

Comprensión lectora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración de textos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Partes de la oración	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuadro comparativo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Función social de la escritura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Signos de puntuación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sustantivo, adjetivos, verbos, el artículo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Elaboración propia

Al finalizar el taller se dará nuevamente la misma grilla de evaluación. De este modo se podrá observar si hubo cambios favorables en el área de Lengua.

En el área de Matemática:

Cuadro N° 25

Área: Matemática desempeño inicial.	Alumno:						curso:			
Suma y resta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
División y multiplicación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ecuaciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fracciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Figuras geométricas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ángulos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Medidas de longitud y peso.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: elaboración propia

El rendimiento académico se favorecerá durante el año. Esto se medirá por la exitosa aprobación de los alumnos, como también la constante interacción con los docentes de Lengua y Matemática, ellos serán los principales evaluadores.

## Capítulo 9

### Conclusiones

#### *9.1 Conclusiones Finales*

El problema de Aprendizaje en el primer ciclo de la Escuela Provincial de Educación Técnica N° 5, de Apóstoles, Misiones surge de una necesidad común de buscar respuestas a un interrogante que afecta a muchas escuelas a nivel nacional, provincial y municipal: qué ocurre con el aprendizaje en el paso por la secundaria y particularmente en la secundaria técnica.

En consecuencia, fue el objetivo de este trabajo, analizar e investigar las causas de los problemas de aprendizaje en el primer ciclo en esta Institución para realizar una propuesta de intervención efectiva, oportuna y también preventiva.

Las fuentes que se utilizaron para la recolección de datos fueron diversas. Los documentos extraídos de la escuela y las observaciones objetivas de la práctica institucional y docente fueron ineludiblemente importantes: proporcionaron datos como matrícula de alumnos, organización escolar e institucional que dieron una aproximación a la problemática.

Otros instrumentos que se utilizaron fueron elaborados por el autor a saber, encuestas a los alumnos, entrevistas a los docentes y análisis de planificaciones.

Después de un exhaustivo análisis y organización de toda esta información, se concluyó que los problemas de aprendizaje en el primer y segundo año de la E.P.E.T. N° 5 tienen su origen en la escuela primaria, ya que los alumnos entran a la secundaria sin tener los conocimientos básicos necesarios para la escuela secundaria técnica. En consecuencia, afianzar los conocimientos básicos aprendidos en la primaria se transformó en el objetivo fundamental de la propuesta de intervención.

Entonces surgieron los interrogantes: ¿qué hacer? ¿Cómo prevenir? ¿Cuál era la intervención oportuna y adecuada en esta situación?

Después de pensar y repensar las posibles alternativas de acción, se concluyó que en esta situación era conveniente poner en marcha un aula taller de Lengua y

Matemática para primer año. Gracias a un arduo trabajo interdisciplinario con directivos, docentes y el asesor pedagógico, el taller de lectoescritura y cálculo concluyó en un mejoramiento de los aprendizajes y por lo tanto, en beneficio de la comunidad educativa.

Es así como se transformó el primer mes de clases, que, ahora es también nivelatorio para todas las ofertas curriculares de la escuela.

Se observa una mejora de los aprendizajes y el interés del alumno se ha incrementado. La posibilidad de evaluar al alumno en el aula taller, ofrece una información pronóstica y preventiva de los problemas de aprendizaje. Asimismo constituye una detección temprana de los mismos.

De este modo, se sientan las bases para posteriores aprendizajes en Lengua y Matemática.

## *9.2 Recomendaciones profesionales*

Para afianzar los resultados y consecución del taller realizado, se recomiendan actividades integradoras de los aprendizajes en estas áreas que involucren a toda la institución como por ejemplo olimpiadas de lectura y cálculo, juegos, etc.

Las nuevas tecnologías de aprendizaje jugaron un papel importante en la motivación del alumno, las cuales se recomienda seguir trabajando durante todo el año en una acción articulada con el departamento de informática y la escuela de robótica según marca el Proyecto de Ley provincial como alternativa para el uso constante de las informaciones y comunicaciones.

Las herramientas tecnológicas son vitales para proyectar los emprendimientos.

Se recomienda el tratamiento y aplicación en reuniones con padres, alumnos y docentes del proyecto de Ley de Educación Emocional y el proyecto de Ley de Educación Disruptiva (ver bibliografía) emanadas de la Cámara de Representantes de la provincia de Misiones será necesario desarrollar en el Proyecto Educativo Institucional para fortalecer el uso de TICs en la escuela y de este modo seguir promoviendo el interés por el estudio y el aprendizaje.

## Capítulo N° 10

### Bibliografía

Acuña, J. E. (2014, 12/20). "La educación en el nuevo milenio". Recuperado el 25/02/2019 de [https://prezi.com/swxscy86clc\\_/la-educacion-en-el-nuevo-milenio/](https://prezi.com/swxscy86clc_/la-educacion-en-el-nuevo-milenio/)

Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Paidós Ibérica

Barell, J. (1999). *El Aprendizaje basado en problemas, un enfoque investigativo*. Buenos Aires, Argentina: Manantial SRL.

Barranco, R. y Santa Cruz Lopez, S. M. y M. del C. (1995). *Los egresados de la UAA: trayectoria escolar y desempeño laboral*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

De Asís Blas, F. Planells, J. (2009). *Retos actuales de la educación técnico-profesional*. Madrid, España: Fundación Santillana.

Duarte, G. (2008, 03/10). *Educación*. Recuperado el 25/02/2019 de <https://www.definicionabc.com/general/educacion.php>

Farnos, J. D. (2014, 17/09). *Education disruptiva*. Recuperado el 25/02/2019 de <https://ined21.com/educacion-disruptiva/>

Flórez Ochoa, R. (2014). *Pedagogía del conocimiento*. Bogotá, Colombia: Mc Graw-Hill

Freire, P. (2012). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno.

García Rodríguez, E. González de Pablo, M. Martínez Sánchez, A. Nieto González, E. (2008). *Bases Psicopedagógicas para la inclusión educativa 1º Grado Educación Primaria*. Universidad Autónoma de Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid

Gudiño, V. *Desafío del sxxi: neurociencia aplicada al aprendizaje y la educación (parte ii)*. Recuperado el 18/02/2019 de <http://www.ilvem.com/shop/imprimirnoticia.asp?notid=3232>



- Kandel, E. R. (1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid, España: Prentice-Hall
- Larraín, A. M. y González, L. E.(2003). *Formación Universitaria por Competencia*. Recuperado el (25/02/2019) de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro\\_diseno\\_curricular-por-competencias\\_anfei.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf)
- Lombardi, R. L. (Abril 2010/04). *Escuela 2.0 - El profesorado que necesitamos*, Conferencia en el marco del " Impacto de las TICs en la Educación". Brasilia, Brasil.
- Mertens, L. (1996). *Competencia laboral, sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo, Uruguay: POLFORM/ CINTERFOR.
- Ministerio de Educación de la Nación, (2017, 10). *Las escuelas técnicas secundarias en la Argentina*. Recuperado el 25/02/2019 de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_escuelas\\_tenicas\\_2911\\_2.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_escuelas_tenicas_2911_2.pdf)
- Ministerio de Educación y Deportes, (2017,5).*Serie de documentos técnicos/1*, recuperado el 02/03/19 [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco\\_normativo.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco_normativo.pdf)
- Monge Álvarez, C. A. (2011) *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Guía Didáctica*. Recuperado el 03/03/2019 <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Morgado, I. (2007). *Emociones e Inteligencia social*. Barcelona, España: Ariel
- Nirenberg, O. Brawerman, J. Ruiz, V. (2000). *Evaluar para la Transformación, innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Buenos Aires, Argentina: Paidós
- Piaget, J. (1964). *Seis estudios de Psicología (1ª Edición en colección Labor)*. Barcelona España: Colección Labor
- Pizarro de Zulliger, B. (2003). *Neurociencia y Educación*. Madrid, España: La Muralla S.A.

Cámara de Representantes Provincia de Misiones. (2018). *Proyecto de Ley Educación Disruptiva*. Recuperado el 28/03/19 de <https://www.noticiasd6.com/wp-content/uploads/2018/06/educacion-disruptiva-1.pdf>

Cámara de Representantes Provincia de Misiones. (2018). *Proyecto de Ley Educación Emocional*. recuperado el 28/03/2019 de [https://www.diputadosmisiones.gov.ar/web\\_camara/archivos/proyectos/P46573.pdf](https://www.diputadosmisiones.gov.ar/web_camara/archivos/proyectos/P46573.pdf)

Significados.com (2018, 16/10). *Aprendizaje*. Recuperado el 25/02/2019 de <https://www.significados.com/aprendizaje/>

Unesco (2008), *Estándares TIC para la formación inicial docente: una propuesta en el contexto chileno*. Recuperado el 18/02/2019 de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000163149>

Vargas Leyva, M. (2008). *Diseño curricular por competencias*. Distrito Federal, México: Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.

Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Critica

Willis, J. (2008) Conferencia "*Estrategias para construir la memoria, la atención y la motivación considerando las investigaciones acerca del cerebro*". II Encuentro Internacional de Educadores. Lima, Perú

Zerbino, M. (2007, mayo/ junio). La escuela frente a la pobreza, ecuaciones para educar. *Revista El monitor de la educación (N°12)*. Pág. 34 a 36. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Argentina

## Capítulo N°11

### Anexos

#### 11.1 Resultado de las encuestas en el segundo ciclo

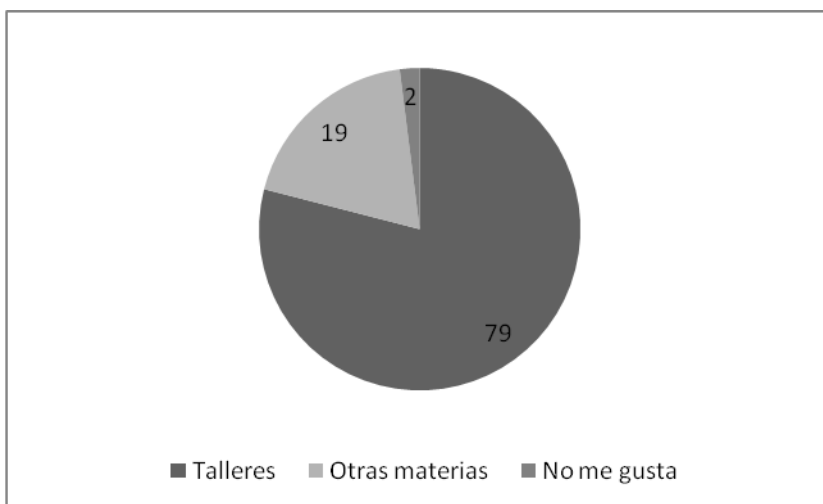
En el segundo ciclo, es evidente el cambio que se observa cuando se compara con el primer ciclo. El modo de pensar cambia en los alumnos observándose mayor formación académica.

#### Pregunta N° 1

La escuela me gusta por lo que aprendo en Talleres..... Materias Pedagógicas..... No me gusta la escuela.....

Los talleres pasan a ser centro del interés de los estudiantes. A un 79% le gusta los talleres, al 19% las otras ofertas curriculares y al 2% no le interesa. Se representa en el diagrama N° 26 que está a continuación.

Cuadro N°26



Fuente: Elaboración Institucional

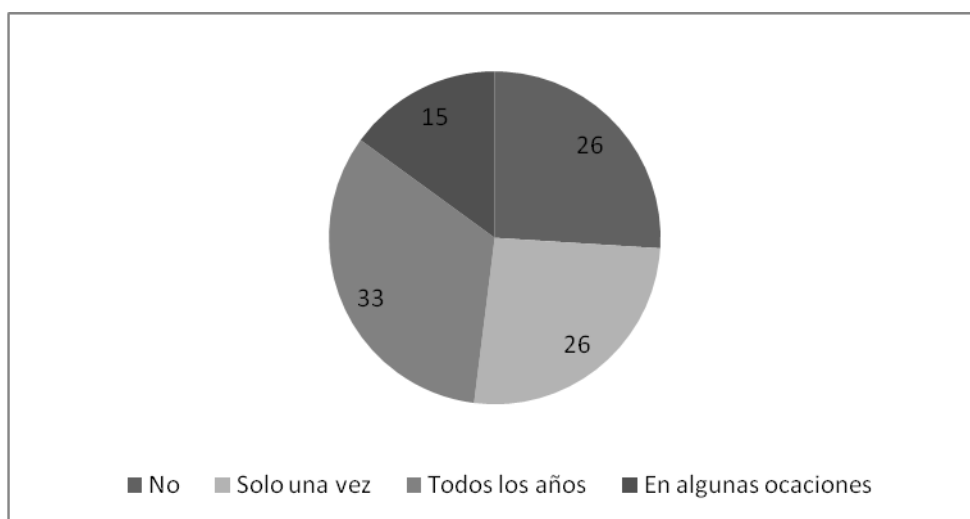
#### Pregunta N° 2

¿Te llevaste o llevas a Rendir materias en esta escuela? No, nunca lo hice..... Sólo una vez.....Todos los años..... En algunas ocasiones..... ¿Cuántas?

2..... 3..... 4..... 5..... Más de cinco..... ¿En total?..... Por año....

Esta pregunta reveló que un 33 % se lleva ofertas curriculares todos los años en el ciclo superior. En contraste con un 26% que no se ha llevado ofertas previas nunca. Un 15% en algunas ocasiones y otro 26 % no se llevan. Estos resultados se representan a continuación en el grafico N° 27

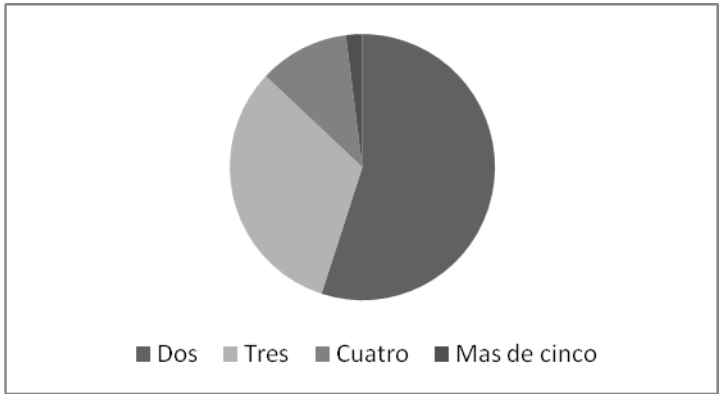
Cuadro N° 27



Fuente: Elaboración Institucional

Con respecto a cuantas ofertas curriculares se llevan a rendir, poco más de la mitad, es decir un 55% se llevan dos ofertas , un 32% que se llevan tres asignaturas son los que promocionan el año y pueden pasar. Los que se llevan cuatro o más de cinco no promocionan y en consecuencia repiten y hacen un total de 13 % de los alumnos. Esto se puede observar en el grafico que está a continuación.

cuadro N° 28



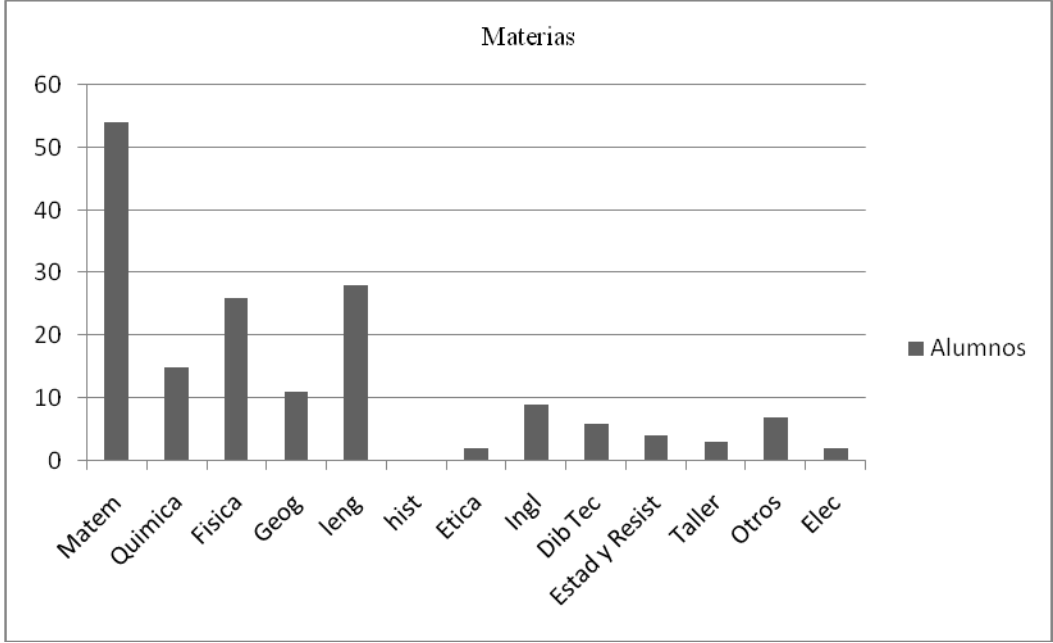
Fuente: Elaboración Institucional

Pregunta N°3

Las ofertas curriculares que más me cuestan son: .....

En este apartado, se observan dificultades de los alumnos en Matemáticas, Lengua y Física. Llama la atención, que Lengua supere en dificultad a Física, según el concepto de los alumnos. Esto puede estar asociado a los bajos recursos económicos de muchos alumnos.

El cuadro N° 29 representa los resultados.



Fuente: Elaboración Institucional

Muchos estudiantes de bajos recursos tomaron como opción la escuela técnica en 2016, por los cambios políticos a fines de 2015. Es posible que por esta razón

también haya cambiado el ranking de materias menos aprobadas poniéndose Lengua y Matemática en primer lugar.

Cuadro N° 30

2014	2015	2016
Ranking de ofertas curriculares menos aprobadas	Ranking de ofertas curriculares menos aprobadas	Ranking de ofertas curriculares menos aprobadas
Matemática	Matemática	Lengua
Física	Física	Matemática
Lengua	Lengua	Física
Geografía	Geografía	Geografía
Historia	Historia	Historia

Fuente: Elaboración Institucional

### 11.1.1 Matricula de inicio y cierre

Cuadro N°31

	Inicio	Cierre
1°	149	144
2°	127	121
3°	71	64
4°	40	40
5°	44	44
6°	44	44

Fuente: Elaboración Institucional

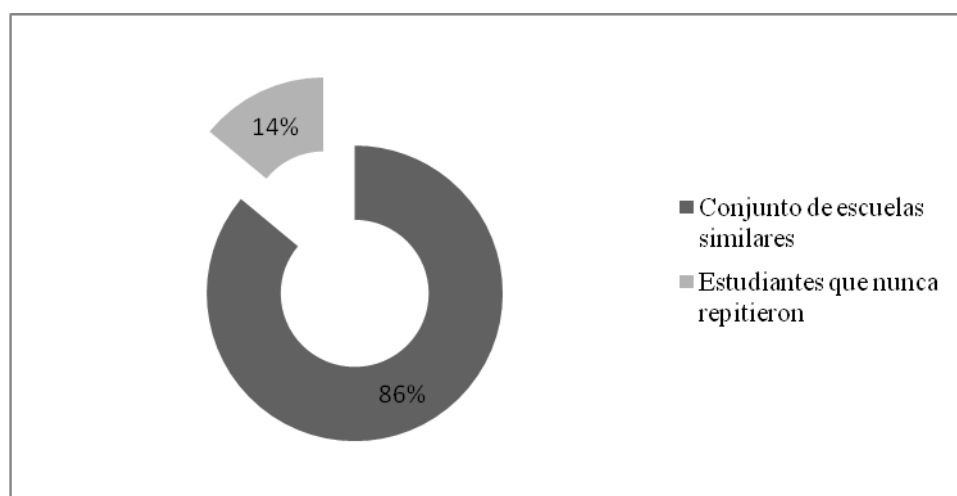
El desgranamiento que se da durante el año es muy poco lo cual quiere decir que los alumnos continúan hasta fin de año y entonces deciden que hacer (repiten o se van si ya habían fracasado en algún curso o la expectativa de él o su familia era otra).

### 11.2 Niveles de repitencia y desempeño escolar

La repitencia está en estrecha relación con el abandono escolar durante la trayectoria educativa, ya que después de varias veces que repite, por cansancio, cae en la deserción. En ésta escuela, comparando con escuelas similares, solamente el 14% no ha repetido nunca, mientras que el 86 % repitió. De este 86 % el 9% repitió una sola vez.

Repitencia y nivel de desempeño en el conjunto de escuelas similares.

Cuadro N° 32 : Estudiantes de esta escuela que nunca repitieron



Fuente: elaborado por los equipos de la Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación

### 11.3 Recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través del Proyecto Educativo Institucional, a saber, el diagnóstico situacional y también datos significativos que provienen de otros actores institucionales que aportaron, como por ejemplo, preceptores y porteros, también la puesta en común de reuniones entre docentes y el autor.

### *11.4 Preguntas a docentes*

1. ¿Qué le puede sugerir la diferencia entre la cantidad de estudiantes que comienzan y los que terminan?
2. ¿En su grupo de alumnos hubo casos de abandono?
3. ¿Qué motivos pudieron generarlos?
4. ¿han podido realizar algún tipo de acción para atender esta situación?
5. ¿Habría alguna acción que se podría realizar para mejorar?
6. Indagar e investigar las posibles inclinaciones que tendrán los alumnos de segundo año para elegir las diferentes orientaciones.
7. Comente las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que usted cree que ocurren en nuestra escuela.
8. ¿Qué táctica pondría en funcionamiento para el ciclo lectivo 2018?

#### *11.4.1 Entrevistas*

Primera Entrevista seleccionada

Área: Matemática

Duración: 15 minutos

Título que posee: Profesora en Matemática.

Curso en que dicta clases: 1° y 2° año

Se realizó en el aula virtual, ya que la dirección hubiera condicionado la entrevista, ya que el entrevistador es el director. De este modo el entrevistado se sintió más cómodo para dar sus respuestas. Con todo, se observó que limitaba sus respuestas, ya que eran muy precisas y se debió indagar y repreguntar.

Transcripción del audio:

Buenos días, ¿cómo está? No sé si sabes que yo estoy haciendo una licenciatura en educación y estoy trabajando en mi tesis de licenciatura y como parte de mi proceso de investigación, quisiera hacerle una pequeña entrevista, unos minutos nomás. Se trata de la relación docente – alumno y sus dificultades en el aula.

- Sí, no sabía que estabas estudiando la licenciatura, yo quise empezar pero entre una y otra cosa....
- Si no es fácil. Pero todo sea para mejorar el aprendizaje.



Luego de unos minutos, se da comienzo:

- ¿Crees que tu relación es buena con los alumnos?
- Relativamente normal, no me aman pero tampoco me odian.
- ¿Cómo es el ambiente educativo dentro del aula?
- Bueno, pero la disciplina se hace peor cada vez a medida que pasa el año.
- ¿Qué dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?  
El que logren captar las clases (se ríe).
- ¿Por qué?
- Y porque no hay caso. No entienden, me mato preparando las clases y no hay caso.

Y..... mirá, lo hablamos siempre en las reuniones, ayer tomé una evaluación de fracciones y saqué de un libro de cuarto grado de la primaria y con todo y eso, muchos no aprobaron.

- ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?
- Si te referís a los conocimientos previos, yo no trabajo con los conocimientos previos, porque el problema es que termino enseñando cosas de la primaria como sumar restar y dividir y así no puedo enseñar lo que tengo que enseñar y llega fin de año y no se puede entre paros, feriados y estudiantina olvidate que aprendan.
- ¿Cuántos años Tenés impartiendo clases? 10 años.
- ¿Tenés una buena relación con los padres de familia?
- Y hay de todo (suspiró). Sabes que cuando se le cita para hablar muchos no vienen, pero hay otros que tienen mucho acercamiento a sus hijos y apoyan a todas las actividades, pero son los menos.
- ¿Cómo evaluás a sus alumnos y en qué se basa?
- Con ejercicios, participación en clase y el examen.
- ¿Cómo motivas a sus alumnos? Trato de preguntar mucho y así dirijo la atención, al principio funciona, después no, se dispersan mucho y entonces cambio de actividad y voy al libro y así sigo toda la clase.

- ¿Utiliza la tecnología como complemento para impartir tus clases?
- Si, la calculadora, la del teléfono no, porque si no, no hacen nada, se dispersan con el teléfono.

#### Segunda Entrevista seleccionada

Área: Geografía

Duración: 15 minutos

Título que posee: profesor en Geografía.

Curso en que dicta clases: primer año “A”; “B”; “C” Y “D”.

Se realizó también en el aula virtual, por la misma razón arriba mencionada. Previamente, en el pasillo, se estableció una amena conversación donde se explicó las razones para esta entrevista.

#### Transcripción del audio:

- Se trata de la relación docente – alumno y sus dificultades en el aula.
- Tenés para divertirte (entre rizas).
- Si no es fácil y como estas hace mucho, quise aprovechar tu experiencia para mi trabajo. ¿Cuántos años Tenés impartiendo clases?
- 23 años.
- ¿Crees que tu relación es buena con los alumnos?
- Me pasó de todo en estos años pero en general es buena.
- ¿Cómo es el ambiente educativo dentro del aula?
- Bueno, yo, vos sabes, soy exigente pero es la única forma que aprendan.
- ¿Qué dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?  
El que logren captar las clases (se ríe). No entienden, me mato preparando las clases y no hay caso.
- Cuando estás en el aula, ¿te salís mucho del orden en que preparaste la clase?  
Y..... mirá, si no me interrumpen, profe me voy al baño, o esto o lo otro, no. Entonces sintetizo la clase anterior y tomo el nuevo tema. Después le doy para que ubiquen en el mapa. A veces cambio las actividades y la forma de dar, dependiendo del tema, para ver si así captan mejor.

- ¿Crees que podés hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?
- Lo hablamos siempre en las reuniones, no les interesa estudiar, están en la pavada, vienen mal desde la primaria con dificultades y yo no hago milagros. Este año muchos no aprueban porque no estudian y no saben ubicar en el mapa y ya llega fin de año y no se puede entre paros, feriados y estudiantina.
- ¿Tenés una buena relación con los padres de familia?
- Son un problema, hay de todo (suspiró). Pero a la gran mayoría de los padres no le importa. Siempre caen después de alguna evaluación los que se interesan.
- ¿Cómo evaluás?
- Con trabajos prácticos, participación en clase y el examen. Trato de preguntar mucho para obligarles a participar y se interesen. No me voy a matar mucho tampoco, a mis años, probé de todo y a esta altura no me voy a poner un florero en la cabeza para llamar la atención (risas).
- ¿Utilizas la tecnología como complemento para impartir tus clases?
- No, yo no. Pero les permito que gogleen algo de vez en cuando durante la clase, porque si les dejo se ponen a ver cualquier cosa en internet y no se puede.

#### Tercer Entrevista seleccionada

Área: Lengua

Duración: 15 minutos

Título que posee: profesor en Lengua.

Curso en que dicta clases: primero y segundo año

Se realizó también en el aula virtual, por la misma razón arriba mencionada. De la misma manera que la segunda entrevista, surgió una charla previa donde se explicaron los motivos y necesidades de la entrevista.

Transcripción del audio:

Hace cuantos años que estas en esta escuela?

- En esta escuela cinco años. En la docencia va para veinte.
- ¿Crees que tu relación es buena con los alumnos?

- Es buena, sin caer en el compinchismo, o sea, con respeto, cada quien en su lugar.
- ¿Cómo es el ambiente educativo dentro del aula?
- Bueno, este año por lo menos, porque depende del curso. Hubieron años de muchos problemas de conducta.
- ¿Tenés este año alumnos con dificultades?
- Siempre hay dificultades, más en grupos de cuarenta.
- ¿Qué dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?
- De todo. No entienden o no quieren entender, se dispersan, están en otra en especial en primer año. No hay caso. No saben armar una oración, a veces ni leen bien. Vos sabes, siempre hablamos de eso en las reuniones.
- Cuando estás en el aula, ¿te salís mucho del orden en que preparaste la clase?
- ¿Cómo? - Con actitud defensiva -
- O sea, Tenés un orden en que das clase, y si este se respeta en el aula.
- Y si querés podés pedir la carpeta a los alumnos para que veas que sí doy clase con un orden, pero depende del tema y el momento del año en que estamos porque lo que no le enseñás antes de las vacaciones difícil aprenden después por la estudiantina y después la expo técnica están en otra.
- ¿Crees que podés hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?
- Lo hablamos siempre en las reuniones, no les interesa estudiar, están en la pavada, vienen mal desde la primaria con dificultades y yo no hago milagros. Este año muchos no aprueban porque no estudian y no saben ubicar en el mapa y ya llega fin de año y no se puede entre paros, feriados y estudiantina.
- ¿Tenés una buena relación con los padres de familia?
- Sí. Vienen, preguntan, pero solo algunos.
- ¿Cómo evaluás?
- Con trabajos prácticos, participación en clase y el examen.
- ¿Utilizas la tecnología como complemento para impartir tus clases?

- Si para eso tenemos la sala audiovisual. Les hago ver videos, después les doy trabajos. Eso ayuda a captar la atención y motivarlos un poco aunque sea.

#### Cuarta Entrevista seleccionada

Área: Tecnología (el entrevistado puso "Varias", quizás quiso decir que posee varias materia, ejemplo : Física, Electrónica, etc. Todas las asignaturas que da el profesor comprenden dos departamentos, se lo asigna al departamento de tecnología por que tiene más horas cátedras en ese Dto.

Título que posee: Profesor e Ingeniero

Curso que se desempeña: 3° A, 3°B, 4°B, 4°C, 5° A, 5° B y 6° A

Se solicitó al profesor de Física del segundo ciclo para realizar la entrevista, el mismo accedió confiadamente y luego de un previo rapport se comenzó. Las respuestas fueron muy cortas, debido a su algo tímida y peculiar personalidad. Además la entrevista se realizó en un aula desocupada y hubo muchas interrupciones en el proceso, lo cual incomodó al entrevistado. Algunas respuestas fueron evasivas y hubo que repreguntar.

#### Transcripción del audio:

- ¿Cómo es tu relación con los alumnos?
- Muy buena, no solo en el aula si no también afuera. A veces no te escuchan pero bueno.
- ¿y con tus colegas docentes?
- Buena de los docentes, hay dos o tres que no conozco.
- ¿Cómo es el ambiente educativo dentro del aula?
- Normal- atención y cordialidad
- ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?
- Todo cambia- todo cambia- siempre hay ayudas-
- ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?
- 23 años en Misiones y 25 años con lo de la nación.

- ¿Qué dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?
- Ninguna - aunque falta más base de la primaria y madurez en los más nuevos.
- ¿Tenés una buena relación con los padres de familia?
- Si, con los que vienen a la escuela- muchos no vienen
- ¿Cómo evalúas a sus alumnos y en que se basa?
- En los contenidos de evaluación de cada diseño curricular.
- ¿y cómo lo haces?
- con pruebas después de cada unidad.
- ¿Cómo motivas a tus alumnos?
- De múltiples maneras, con material didáctico pero es lo más difícil de la docencia.
- si es lo más complicado en la docencia. Podes especificarme con que material didáctico?
- y con el libro. Uso también un video que todos los años les paso y les doy un trabajo al respecto.
- ¿Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?
- Como complemento y como base de muchas asignaturas especialmente en las aéreas técnicas.
- ¿Por qué especialmente en las técnicas y no en las otras?
- no sé, creo que es porque se dispersan, en realidad buena pregunta.

#### Quinta Entrevista seleccionada

Área: Lengua

Título que posee: Profesor en Lengua y Literatura

Curso que se desempeña: 1º, 2º, 3º, 4º y 5º año

Transcripción del audio:

- Hola, no sé si sabes que estoy haciendo la licenciatura en educación y necesito para mi tesis realizar entrevistas con docentes de la institución y quisiera saber si puedes participar.
- Si no hay problema y ¿de qué es?
- Es sobre la relación docente alumno.
- HUUU que tema te mandaste (entre risas).

Se prosiguió hablando del programa de licenciatura y estableciendo una buena relación (rapport) con el entrevistado.

- ¿Cómo es tu relación con los alumnos?
- Una buena relación con base en el respeto mutuo y la focalización en la tarea, el respeto y la responsabilidad. Obviamente con algunas tensiones normales cuando no se cumplen los objetivos por parte de los alumnos.
- ¿Cómo es tu relación con tus colegas docentes?
- Con los colegas docentes trato de llevarme bien dentro de lo posible. Con algunos tengo un trato de cortesía social por respeto; con otros tengo mayor empatía y hasta cierto nivel de amistad; pero con todos busco ser profesional.
- ¿Cómo es el ambiente educativo dentro del aula?
- El aula es el lugar donde me siento más cómodo con los alumnos. Generalmente es armónico, con empatía; un lugar de diálogo y reflexión sobre los contenidos y temas sociales. Suele ser más complejo en 1º y 2º año, porque no entienden, les cuesta mucho. No así en los demás cursos.
- ¿Cómo organizas tus clases?
- Depende el tema que esté dando y de los objetivos. Usualmente uso un cuadernillo de mi elaboración.
- ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?
- Siempre se puede cambiar algo cuando se trabaja con personas: una actitud, una tarea, una forma de comunicarse, una estrategia didáctica.... cualquiera sea el cambio que ayude al alumno/a debe ser bienvenido. Por eso siempre

es necesario tener una reflexión permanente sobre la práctica y una constante autoevaluación.

- ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?
- Tengo 13 años como educador y la misma cantidad en la escuela
- ¿Qué dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?
- La principal dificultad es la actitud de ciertos alumnos frente al proceso de aprendizaje; asociado a la falta de interés y de responsabilidad individual. A los alumnos les cuesta mucho trabajo "pensar". Desde sus actitudes se observa una fuerte falta de concentración, de responsabilidad y de constancia. Eso es difícil de modificar en algunos.
- ¿Tenés una buena relación con los padres de familia?
- Las veces que he tenido contacto con los padres ha sido positivo. Siempre con respeto, preocupados por saber cómo pueden ayudar en este proceso. Pero casi nunca los veo, salvo en algunas reuniones de padres o raramente me visiten en el curso.
- ¿Cómo evaluás a sus alumnos y en que se basa?
- Las evaluaciones son permanentes, procesuales, asociando la teoría y la practica con algunas evaluaciones finales. Son de diversos tipos: orales, escritas, practicas, grupales, individuales. En cada una se valora el hacer, el saber hacer y su fundamentación teórica.
- ¿Cómo motivas a tus alumnos?
- La motivación es lo más difícil. Los invito a superarse, a crecer, a saber que pueden hacer y resolver cualquier problema si se lo proponen, no siempre da resultado
- ¿Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?
- Se utiliza dentro de las necesidades y posibilidades. En primer año no mucho porque se dispersan, pero trato. A veces la falta de conexión o herramientas dificulta esto, pero usan el diccionario digital y ven materiales fílmicos.

Sexta Entrevista seleccionada

Área: Ciencias Exactas



Título que posee: Profesora en Matemática, Física y cosmografía

Curso que se desempeña: 1º, 2º y 3º.

Esta entrevista se realizó en un aula desocupada de la institución, con sucesivas interrupciones, lo cual inquietó al entrevistado.

Transcripción del audio :

- ¿Cómo es tu relación con los alumnos?
- Muy buena, es la única forma en la que los alumnos se sientan confiados en presentar sus inquietudes.
- ¿Cómo es tu relación con tus colegas docentes?
- Con los colegas docentes, hay muy buena relación con los que comparto más tiempo y distante con los docentes de áreas de talleres (no nos integramos en los recreos).
- ¿Cómo es el ambiente educativo dentro del aula?
- El ambiente educativo dentro del aula, generalmente alegre, compartimos momentos de risa para aprender muchas veces jugando.
- ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?
- Pediría más compromiso de los padres, para que controlen las actividades que deben desarrollar.
- ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?
- En la escuela y como educador 23 años.
- ¿Qué dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?
- Mmmmm.....Dificultades en el proceso de aprendizaje de los alumnos: la falta de interés y la falta de conocimientos básicos (suma, resta, multiplicación y división).
- ¿Tenés una buena relación con los padres de familia?
- Con los padres de familia, si tengo buena relación, asisto a todas las reuniones y cada vez que se presentan en la escuela trato de ser específica con cada alumno/a.

- ¿Cómo evalúas a tus alumnos y en que se basa?
- Generalmente evalúo en proceso (desarrollo de las actividades en clase) y sumativa(evaluaciones escritas, ya que debo tener en cuenta la forma en la que hallan los resultados de operaciones y problemas).
- ¿Cómo motivas a tus alumnos?
- Motivo con ejemplos de la vida diaria y con la observación de sus actividades.
- ¿Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?

Las tecnologías utilizo para presentar actividades en fotocopias generalmente, no hay muchas alternativas atractivas para trabajar con los alumnos ya que solo podrían aplicar software sencillos y muchas veces se distraen con algún juego.

### *11.5 Entrevistas y Observaciones*

Los entrevistados siguieron las preguntas que a continuación se enumeran a modo de referencias, en pocos casos se tuvo que repreguntar para completar los objetivos pautados, también los entrevistados hicieron preguntas que fueron respondidas, las entrevistas según el grado de estructuración son semi-estructuradas, de un total de 70 docentes, 20 fueron entrevistados , se plasman algunas más representativas, todas fueron desarrolladas a través del dialogo con el autor.

Área:

Título que posee:

Curso que se desempeña:

- 1) ¿ Como es tu relación con los alumnos
- 2) ¿Como es tu relación con tus colegas docentes?
- 3) ¿Como es el ambiente educativo dentro del aula?
- 4) ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?

- 5) ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?
- 6) ¿ Que dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?
- 7) ¿Tenes una buena relación con los padres de familia ?
- 8) ¿Como evalúas a sus alumnos y en que se basa?
- 9) ¿ Como motivas a tus alumnos?
- 10) ¿ Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?

Desarrollo

Entrevista N° "A" (docente de la Institución)

Área: Informática

Título que posee: Profesor e Ingeniero

Curso que se desempeña: 3° A, 3°B, 4°B, 4°C, 5° A, 5° B y 6° A

- 1) ¿ Como es tu relación con los alumnos

Muy buena- no solo en el aula si no también afuera.

- 2) ¿Como es tu relación con tus colegas docentes?

Buena- de los docentes, hay dos o tres que no conozco.

- 3) ¿Como es el ambiente educativo dentro del aula?

Normal- atención y cordialidad

- 4) ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?

Todo cambia- todo cambia- siempre hay ayudas-

- 5) ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?

25 años.

- 6) ¿ Que dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?

Ninguna - aunque falta maduración en los más nuevos.

7) ¿Tenes una buena relación con los padres de familia ?

Si, con los que vienen a la escuela- muchos no vienen

8) ¿Como evalúas a sus alumnos y en que se basa?

En los contenidos de evaluación de cada diseño curricular

9) ¿Como motivas a tus alumnos?

De múltiples maneras- uso de las tics y material didáctico

10) ¿Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?

Como complemento y como base de muchas asignaturas especialmente en las aéreas técnicas.

Entrevista N° "B" (profesor de la Institución)

Área: Lengua

Título que posee: Profesor en Lengua y Literatura

Curso que se desempeña: 1º,2º, 3º, 4º y 5º año

1) ¿Como es tu relación con los alumnos

Una buena relación con base en el respeto mutuo y la focalización en la tarea, el respeto y la responsabilidad. Obviamente con algunas tensiones normales cuando no se cumplen los objetivos por parte de los alumnos.

2) ¿Como es tu relación con tus colegas docentes?

Con los colegas docentes trato de llevarme bien dentro de lo posible. Con algunos tengo un trato de cortesía social por respeto; con otros tengo mayor empatía y hasta cierto nivel de amistad; pero con todos busco ser profesional.

3) ¿Como es el ambiente educativo dentro del aula?

El aula es el lugar donde me siento mas cómodo con los alumnos. Generalmente es armónico, con empatía; un lugar de dialogo y reflexión sobre los contenidos y temas sociales. Suele ser más complejo en 1º y 2º año. No así en los demás cursos.

4) ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?

Siempre se puede cambiar algo cuando se trabaja con personas: una actitud, una tarea, una forma de comunicarse, una estrategia didáctica... cualquiera sea el cambio que ayude al alumno/a debe ser bienvenido. Por eso siempre es necesario tener una reflexión permanente sobre la práctica y una constante autoevaluación.

5) ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?

Tengo 15 años como educador y la misma cantidad en la escuela

6) ¿ Que dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?

La principal dificultad es la actitud de ciertos alumnos frente al proceso de aprendizaje; asociado a la falta de interés y de responsabilidad individual. A los alumnos les cuesta mucho trabajo "pensar". Desde sus actitudes se observa una fuerte falta de concentración, de responsabilidad y de constancia. Eso es difícil de modificar en algunos.

7) ¿Tenes una buena relación con los padres de familia ?

Las veces que he tenido contacto con los padres ha sido positivo. Siempre con respeto, preocupados por saber cómo pueden ayudar en este proceso. Pero casi nunca los veo, salvo en algunas reuniones de padres o raramente me visiten en el curso.

8) ¿Como evalúas a sus alumnos y en que se basa?

Las evaluaciones son permanentes, procesuales, asociando la teoría y la practica con algunas evaluaciones finales. Son de diversos tipos: orales, escritas, practicas, grupales, individuales. En cada una se valora el hacer, el saber hacer y su fundamentación teórica.

9) ¿ Como motivas a tus alumnos?

La motivación es lo más difícil. Los invito a superarse, a crecer, a saber que pueden hacer y resolver cualquier problema si se lo proponen, no siempre da resultado

10) ¿ Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?

Se utiliza dentro de las necesidades y posibilidades. A veces la falta de conexión o herramientas dificulta esto, pero usan el diccionario digital y ven materiales fílmicos.

Entrevista N° "C" (Prof. de la Institución)

Área: Ciencias Exactas, química y naturales

Título que posee: Profesor en Matemática.

Curso que se desempeña: 1º, 2º y 3º

1) ¿ Como es tu relación con los alumnos

Muy buena, es la única forma en la que los alumnos se sientan confiados en presentar sus inquietudes

2) ¿Como es tu relación con tus colegas docentes?

Con los colegas docentes, hay muy buena relación con los que comparto más tiempo y distante con los docentes de áreas de talleres (no nos integramos en los recreos).

3) ¿Como es el ambiente educativo dentro del aula?

El ambiente educativo dentro del aula, generalmente alegre, compartimos momentos de risa para aprender muchas veces jugando.

4) ¿Crees que puede hacer algún cambio para ayudarles de alguna forma?

Pediría mas compromiso de los padres, para que controlen las actividades que deben desarrollar.

5) ¿Cuántos años tienes en la escuela y como trabajador de la educación?

En la escuela y como educador 23 años.

6) ¿ Que dificultad has tenido en el proceso de aprendizaje de tus alumnos?

Dificultades en el proceso de aprendizaje de los alumnos: la falta de interés y la falta de conocimientos básicos (suma, resta, multiplicación y división).

7) ¿Tenes una buena relación con los padres de familia ?

Con los padres de familia, si tengo buena relación, asisto a todas las reuniones y cada vez que se presentan en la escuela trato de ser especifica con cada alumno/a.

8) ¿Como evalúas a sus alumnos y en que se basa?

Generalmente evalúo en proceso (desarrollo de las actividades en clase) y sumativa( evaluaciones escritas, ya que debo tener en cuenta la forma en la que hallan los resultados de operaciones y problemas).

9) ¿ Como motivas a tus alumnos?

Motivo con ejemplos de la vida diaria y con la observación de sus actividades.

10) ¿ Utilizas las tecnologías como complemento para facilitar el aprendizaje en tus alumnos?

Las tecnologías utilizo para presentar actividades en fotocopias generalmente, no hay muchas alternativas atractivas para trabajar con los alumnos ya que solo podrían aplicar software sencillos y muchas veces se distraen con algún juego.

### *11.5.1 Observaciones*

se tuvo especial atención en algunas respuestas de los entrevistados que se notaban, como si esa no era la realidad, pese a que se les dijo que se quería investigar a conciencia, para lograr mejorar el aprendizaje de los niños, algunos docentes disfrazaron la relación con sus alumnos,(ellos, los alumnos, mencionan que no entienden la explicaciones de ciertos docentes), pero estos mencionaron en estas entrevistas no tener problemas con sus alumnos al responder que la relación es buena y amable. Con esta investigación se pretendió poder transformar o desplazar el enfoque tradicional centrado en la enseñanza y poner el acento o el énfasis en el aprendizaje del alumno, darle herramientas a la escuela y a la comunidad de docentes para transformar la realidad del aprendiente, este tiene que ser considerado como una totalidad, desde el punto de vista de sus capacidades (factores cognitivos, motivaciones, afectivos y darle las herramientas necesarias para poder desarrollarse en su profesión o continuar sus estudios luego de transitar el nivel secundario técnico).

Se considero en el proyecto el entorno de toda la comunidad investigada, los mecanismos culturales y sociales que generan condiciones de aprendizaje en la institución y los procesos que los alumnos poseen para aprender.

### *11.5.2 Registro fotográfico de algunas entrevistas*

