

Universidad Empresarial siglo 21



Trabajo Final de Grado

Manuscrito Científico

Licenciatura en Educación

**EL PLURICURSO: UN PROGRAMA PARA LA INCLUSION CON NUEVAS
METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA.**

**THE MULTIGRADE: A PROGRAM FOR INCLUSION WITH NEW TEACHING
METHODOLOGIES.**

AUTOR: FERREYRA IVANA ISABEL

DNI: 30971246

LEGAJO: VEDU018171

TUTORA: SORIA SANDRA DEL VALLE

La Calera, julio 2023

RESUMEN

El presente proyecto de investigación, el pluricurso: un programa para la inclusión con nuevas metodologías de enseñanza, se realizó en la ciudad de La Calera, provincia de Córdoba en el primer semestre del 2023. Consiste en una investigación exploratoria con enfoque cualitativo, que pretende comprender y describir las prácticas de enseñanza con construcciones metodológicas de pluricurso.

El objetivo fue reflexionar sobre el ámbito pedagógico y didáctico, sus acciones innovadoras, si el escenario es inclusivo, si se alejan de los modelos de enseñanza tradicionales, si las planificaciones son homogéneas o se adaptan a la escuela secundaria PIT 14/17 perteneciente al IPEM 302, Ingeniero Dumesnil de la ciudad de La Calera, provincia de Córdoba. Teniendo en cuenta que el/la docente a cargo tienen la complejidad de estar con varios trayectos en un solo curso con construcciones metodológicas que deben adaptarse a la diversidad de estudiantes que se presentan, considerando su contexto. Para poder llevar adelante esta investigación se emplearon diversas herramientas para la recolección de datos que permitieran analizar un registro denso de estas prácticas de enseñanza y aprendizaje, como las observaciones no participativas en las clases de matemática y lengua y literatura, entrevistas semiestructuradas a las autoridades y docentes del programa, lectura de planificaciones, pero también se presentaron las fortalezas y debilidades que surgieron mediante el estudio. Este modelo flexible de pluricurso deja abierta futuras líneas de investigación para la mejora de la inclusión, metodologías de la enseñanza y recursos didácticos.

Palabras claves: pluricurso, práctica docente, construcción metodológica, diversidad, inclusión.

ABSTRACT

This research project is about the multigrade. It is a program for inclusion with new teaching methodologies. It was carried out in the city of La Calera, province of Cordoba in the first semester of 2023. It is about an exploratory research with a qualitative approach. It pretends to know and describe teaching practices with multigrade methodological constructions.

The objective was to reflect on the pedagogical and didactic field, its innovative actions, if the scenary is inclusive, if they move away from traditional teaching models, if the plans are homogeneous or adapted to the PIT 14/17 secondary school belonging to the IPEM 302, Ingeniero Dumesnil from the city of La Calera, province of Córdoba. Considering that the teacher in this course has the complexity of being with different school careers in the same class with adapted methodologies to the diversity of students that are presented, considering their context. To perform this research, were used different data analytics tools to analyze a dense record of these teaching and learning practices, such as non-participatory observations in mathematics and language and literature classes. It did semi-structured interviews with authorities and teachers of the program, reading of pedagogical planning, but also the strengths and weaknesses that emerged through the study were presented. This flexible multigrade model leaves open future lines of research for the improvement of inclusion, teaching methodologies and didactic resources.

Keywords: multigrade, teaching practice, constructive teaching methods, diversity, inclusion.

INDICE

INTRODUCCIÓN	5
Presentación de la escuela.....	10
Objetivo general.....	11
Objetivo específico.....	11
METODOS.....	12
Diseño.....	12
Participantes.....	12
Instrumentos.....	13
Análisis de datos.....	13
RESULTADOS	15
Tabla 1	16
Comparación entre variables en pluricurso, docentes y autoridades del programa.	16
Estructura del programa.....	19
Capacitaciones del programa.	19
Estructura pedagógica y didáctica.....	19
Problemática emergente.....	20
Desafíos.	20
Trabajo en red y materiales utilizados.	20
Distribución de los estudiantes y división de tiempos.....	20
Evaluación.....	21
DISCUSIÓN.....	21
REFERENCIAS	27
ANEXO	29
ANEXO I.....	29
Consentimiento informado.	29
ANEXO II	31
Ubicación de los estudiantes a la hora de realizar las actividades.	31
ANEXO III.....	32
Secuencia didáctica matemática grupo 4 (trayecto A).	32

La profesora plantea al trayecto “A, B y C” como trayecto “1, 2 y 3”	32
Trayecto “B”	35
Trayecto “C”	38
ANEXO IV	42
Actividades por trayecto, lengua y literatura.	42
Trayecto “A”	42
Trayecto “B”	44
Trayecto “C”	46
ANEXO V	47
Tabla 2	47
Autoridades del programa de inclusión y terminalidad PIT 14/17	47
ANEXO VI	51
Tabla 3	51
Docentes de lengua y literatura y matemática, PIT 14/17.	51

INTRODUCCIÓN

El proyecto pretende describir y comprender, las prácticas de enseñanza con construcciones metodológicas de pluricurso, teniendo en cuenta que este modelo pedagógico comprende la presencia de un solo docente en un aula con varios trayectos formativos, considerando los aprendizajes básicos y prioritarios a enseñar. Cada estudiante recorre su propio trayecto y es acá donde cabe aclarar que la escuela se amolda al estudiante.

El lugar a realizarse la siguiente investigación será en la ciudad de La Calera, provincia de Córdoba, con el consentimiento informado de la institución en la sede PIT (programa de inclusión y terminalidad para estudiantes de 14/17). El horario en que funciona la institución es de 15:30 a 21:00 horas.

En el marco de la Ley de Educación Nacional aprobada en el 2006 que establece la educación secundaria obligatoria, el Gobierno de la Provincia de Córdoba, a través del Decreto Provincial 125/09, asume el compromiso de garantizar el cumplimiento de ese derecho en su territorio “como bien público y derecho personal y social”. Para este cometido, en 2010 el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba se propone brindar una oferta destinada a atender específicamente a una franja poblacional (comprendida entre los 14 y los 17 años) que por diferentes razones no está incluida ni en la propuesta tradicional para adolescentes y jóvenes ni en las modalidades más específicas como la educación para jóvenes y adultos.

El programa de inclusión y terminalidad (PIT), se desarrollan en pluricursos que responden a un paradigma de planificación estratégica a nivel provincial y se desenvuelven dentro de los IPEM, pero cada una de ellos dispone como desenvolver el programa, elegir qué clase de dispositivos poner en marcha para la articulación curricular: laboratorios, talleres, computadoras, pero el problema es el presupuesto que se les destina y a raíz de esto la posibilidad de la institución y los docentes que puedan elegir que dispositivos utilizar para la articulación, queda sometida a cuestiones políticas. Al ser una modalidad multinivel no cuentan con una formación profesional ni con las herramientas didácticas necesarias,

tampoco con una capacitación, de esta forma, la preocupación de los docentes con respecto a la cantidad – calidad de enseñanza que reciben estos alumnos es legítima, y la brecha de inequidad en la accesibilidad al conocimiento y la educación se mantiene y quizás se agranda.

Vanella, L et al. (2013: 52-53) plantea que la propuesta del formato curricular de PIT es diferenciada, es equivalente en aprendizajes a la que ofrece la educación secundaria de 6 años, es decir, hay una reorganización de los contenidos y selección de estrategias para fortalecer el curriculum común de la educación media vigente, pero no hay un diseño particular, sino una propuesta curricular, por lo que, los estudiantes podrán terminar sus estudios a los cuatro años de cursado. El eje central del programa es incluir en primer lugar, re-establecer vínculos de los alumnos con la escuela, el conocimiento, los docentes, los compañeros.

Por lo mencionado anteriormente, lo que el programa realmente pretende, siguiendo a Besso, M et al. (2010:2-3), es incluir a los jóvenes que han abandonado o que no iniciaron la educación secundaria, asegurando:

- El derecho a la educación a través del acceso efectivo de todos los destinatarios, residentes en la provincia de Córdoba, cualquiera sea su condición y/o situación personal, económica, cultural, de género, o lugar de procedencia.
- Trayectorias escolares continuas, a través de la implementación de medidas que amplíen las posibilidades de ingresar, permanecer y egresar de la escuela.
- Una formación relevante para todos, mediante la promoción de la unidad pedagógica y organizativa de la Educación Secundaria en la provincia, con atención a la diversidad organizacional de las ofertas educativas.

Teniendo en cuenta las situaciones particulares, situacionales que cada estudiante atraviesa, el curriculum en los PIT, son una organización flexible, pero no está dada por la selección de contenidos, sino en los momentos que el alumno pueda cursar. Me parece

interesante aclarar lo que la Real Academia Española define como “flexibilidad”, a la capacidad de no quedar sujeto a “normas estrictas, a dogmas o a trabas”. Se dice que alguien es flexible cuando puede aceptar y/o promover cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades que la institución o el contexto lo requiera.

De acuerdo a lo que dice Perrenoud (2007: 9), “adaptar la acción pedagógica al alumno no significa, sin embargo, renunciar a instruirlo, ni abandonar sus objetivos esenciales. Diferenciar es luchar simultáneamente para atenuar las dificultades en la escuela y aumentar el nivel”. Se trata, entonces, de ofrecer desde la enseñanza diferentes actividades tomando en consideración las intenciones educativas, la heterogeneidad de los estudiantes en términos de estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia, intereses, niveles de pensamiento, experiencias anteriores y culturales diferentes.

La escuela tiene que postular modelos pedagógicos respetuosos de las diferencias, que dialoguen con una sociedad heterogénea y visualicen la diversidad como un elemento enriquecedor. En este sentido, los problemas vinculados a las prácticas pedagógicas que deben abordar las instituciones educativas, constituyen un sector de la realidad que reclama la producción de saber didáctico y la generación de conocimientos que permitan su transformación para atender a la equidad, a la justicia y a la dignidad de quienes son sujetos del derecho a la educación (Carena, 2008).

En cuanto a la metodología, Ames. P (2004:10) plantea que la creciente bibliografía sobre enseñanza multigrado señala que, para lograr una enseñanza multigrado efectiva, se requiere de ciertos componentes metodológicos básicos que se articulen entre sí. Se resaltan en particular los siguientes:

- La necesaria planificación de las clases.
- El trabajo en grupos y el aprendizaje (aprendizaje entre pares).
- El autoaprendizaje o aprendizaje autónomo.
- Profesores que actúen como guías y facilitadores de aprendizaje y hagan uso de varios métodos de enseñanza.
- Organización del curriculum y programación.

- Estrategias de manejo de clase que combinen diversos métodos de atención (directa, indirecta).
- Reconocimiento del rol activo del estudiante y de los conocimientos y saberes previos con lo que llega a clase.

Pero como dice Edelstein. G (2011: 205) “las situaciones de práctica de la enseñanza, clases, no tienen un desarrollo lineal sino dinámico, con momentos de significado avance, otros de aparente detenimiento, en que el proceso se atasca, vuelve atrás, retrocede, cambia de rumbo, toma diferentes direcciones previstas”. Entonces la construcción metodológica avanza sobre un mayor nivel de concreción cuando la recontextualización remite a contextos y sujetos concretos desafiando resoluciones creativas de la relación dialéctica forma-contenido para la enseñanza en ámbitos singulares. Edelstein. G (2011: 181).

Entonces en concordancia con Edelstein. G (1996: 81-82) la construcción metodológica, así significada, no es absoluta, sino relativa. Se conforma a partir de la estructura conceptual (sintáctica y semántica) de la disciplina y la estructura cognitiva de los sujetos en situación de apropiarse de ella. Construcción por lo tanto, de carácter singular, que se genera en relación a un objeto de estudio particular y con sujetos particulares.

La UNESCO define la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Está relacionada con la presencia, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados, constituyendo un impulso fundamental en la agenda de la Educación Para Todos (EPT). El objetivo de la inclusión es asegurar el acceso a la educación de calidad sin ningún tipo de discriminación lo cual exige una transformación profunda de los sistemas educativos.

Para el acceso y la permanencia de los estudiantes, es importante que el currículo y las actividades contemplen las necesidades de todos los estudiantes y se considere su

opinión en las decisiones que afectan sus vidas y el funcionamiento de la escuela. La inclusión va más allá del acceso, implica el máximo aprendizaje y desarrollo de las potencialidades de cada persona.

Como dice Adama Ouane (2008:20) cada persona y cada grupo posee diferentes demandas y necesidades de aprendizaje, diferentes estrategias, intereses, estilos, los cuales pueden tener que enfrentarse a varios obstáculos, siendo la exclusión el obstáculo más severo.

Siguiendo a Terigi, F (2008: 164-157) cuando hace referencia a la estrategia en pluricurso/plurigrado, donde hay grados distintos en un sistema escolar que establece una organización graduada de las cronologías de aprendizaje, obliga a los maestros, a cargo de ese grupo clase, a manejar en forma simultanea tantas cronologías como grados componen el plurigrado. Pero romper monocromías de los aprendizajes es una tarea difícil para docentes formados en la enseñanza simultánea. Agrupar los distintos grados es la principal estrategia, para reducir el número de cronologías de aprendizajes que deben manejar en simultáneo. La asistencia de los alumnos es un avatar que las maestras no pueden controlar y que tienen su incidencia en la organización que promueven. Cuando son inesperadas, las inasistencias, desbaratan la programación de las maestras.

Es importante lo que plantea Blanco. R (2008:54) sobre atender e integrar la diversidad en las aulas es una tarea compleja que requiere aumentar las motivaciones y competencias de los docentes, transformar la formación de los docentes y crear condiciones adecuadas de trabajo. Se necesita un docente que se atreva a asumir riesgos y este abierto al cambio, que busque nuevas formas de enseñanza y reflexione de forma crítica sobre su práctica para transformarla, que valore las diferencias como un elemento de enriquecimiento profesional y que sea capaz de trabajar en colaboración con otros docentes, profesionales y familias. Un docente que conozca bien a todos sus alumnos, que sea sensible a las necesidades y emociones de sus estudiantes, que ofrezca múltiples oportunidades y que tenga altas expectativas respecto al aprendizaje de todos.

Los docentes, los responsables de la gestión educativa y los mentores son los factores más importantes en el proceso de hacer un sistema educativo más inclusivo. Ellos tienen a veces la ardua tarea de traducir marcos de referencias, políticas y directivas en las prácticas cotidianas salvaguardando los intereses de los niños. La formación inicial y continua de los docentes y el apoyo que ellos brindan constituyen estrategias clave para el logro de un sistema educativo inclusivo basado en los derechos. Los docentes tienen al mismo tiempo derechos y obligaciones dentro del marco del derecho a la educación, y su formación resulta, por lo tanto, muy importante para poder acompañar el proceso de promoción y protección del derecho a una educación de calidad para todos.

También es derecho del estado y del Ministerio de Educación, el garantizar la educación de todos los estudiantes de PIT, siendo que es el responsable de la selección por proyectos de los docentes que formaran parte de dicha institución, es importante aclarar que para poder ingresar a estas instituciones se debe atravesar por una serie de pasos (inscripción en la institución, propuesta pedagógica, entrevista), luego se procede a elegir al docente que dictara la materia, todo este proceso se puede tardar alrededor de más de 2 meses, generando también que los alumnos no asistan a clases y empiezan a desertar por la falta de docentes. Este programa no posee titularizaciones sino más bien interinatos.

Presentación de la escuela.

- Escuela: SEDE PIT_14/17_IPEM 302 (su anexo funciona en ex menores madres y actual colegio PROA).
- CUE: EE0000875
- Ciudad: La Calera.
- Departamento: Colón.
- Provincia: Córdoba.
- Dirección: Reconquista 700.
- Barrio: El Chorrito.
- Cantidad de docentes aproximadamente: 26 profesores.
- Cantidad de alumnos matriculados: 110 estudiantes

- Director: 1.
- Coordinadora pedagógica: 1.
- Ayudante técnica: 1
- Preceptores: 2

Como dice Vanella. L y Maldonado. M (2015) este programa tiene la misión de garantizar un derecho y lograr a la vez aprendizajes significativos. Generando inclusión en los estudiantes que quedaron fuera del sistema escolar tradicional.

La mayoría de los estudiantes tienen una situación vulnerable, con niveles bajo de escolaridad y padres con trabajos poco calificados.

Como visión se pretende lograr estudiantes autónomos. Como dice Vanella, L et al. (2013: 183) instalar una regulación en la conducta para que los estudiantes vayan apropiándose nuevamente del “oficio de alumno”, lograr la terminalidad de la escolaridad secundaria obligatoria.

Los valores que se trabajan en la institución son el compromiso, la tolerancia, responsabilidad, honestidad.

Para poder abordar un desarrollo de investigación, se planteó los siguientes objetivos:

Objetivo general.

- Comprender y describir en su complejidad las prácticas de enseñanza con construcciones metodológicas de pluricurso, en el grupo 4 “D”, sede PIT perteneciente a las escuela 302 Ingeniero Dumesnil.

Objetivo específico.

- Reconocer técnicas, procedimientos y recursos didácticos utilizados en el aula, en construcciones metodológicas de pluricurso.
- Identificar los formatos curriculares que predominan en la práctica de metodologías de pluricurso en la escuela secundaria.

- Conocer necesidades y/o problemáticas de diversidad e inclusión que surgen en las prácticas de enseñanza con metodologías de pluricurso.
- Observar el grado de adecuación de metodologías de pluricurso a las necesidades actuales de la escuela secundaria.

METODOS

Diseño.

El tema estratégico es ecosistemas educativos e inclusión, la modalidad de pluricurso como un modelo pedagógico de inclusión para estudiantes de la escuela secundaria. La metodología de análisis será de investigación exploratoria con enfoque cualitativa. Se recurrirá a la observación no participante de clases y a la recolección de datos a través del registro etnográfico denso, para otorgar un lugar de privilegio a la significación o al significado de los hechos sociales (comportamiento o acciones) de los actores (Geertz, 1987). En este caso los hechos sucedidos en las prácticas de enseñanza y aprendizaje en las dos disciplinas ya mencionadas. La investigación pretende ser, principalmente emergente e inductiva, se presentara un diseño flexible que propiciara ésta particularidad. Es decir, durante la investigación se estará preparando para lo inesperado y se estará abierto a modificaciones. Caracteriza al diseño descriptivo que se centra en la riqueza de la palabra de la entrevista y/o sus conductas. El análisis de la información no será matemático, sino que se captara flexiblemente el significado de la acción, plantea Vasilachis de Gialdino (2007: 68-69).

Participantes.

Como muestra se escogerán dos docentes, de las disciplinas de la Lengua y Literatura y Matemática respectivamente, para observar sus clases y entrevistarlos. También se aplicarán entrevistas semiestructuradas a los coordinadores sociopedagógicos de la escuela elegida y autoridades del programa. Y en relación a la opción del modelo pedagógico de pluricurso y su estructura curricular en pos de la inclusión de jóvenes dentro de la escuela secundaria, se realizarán entrevistas semiestructuradas a la coordinadora general del programa PIT 14/17 y a autoridades del Ministerio de Educación de la

Provincia de Córdoba. Los datos relevados en dichas entrevistas serán parte de los resultados de la investigación.

Los datos no serán representativos, solo cumplen el objetivo de evaluar un aspecto significativo que atraviesa la escuela hoy y servirá como practica de investigación para aprobar el seminario trabajo final de la licenciatura en educación. Es importante destacar que esta temática podría aplicarse también en contextos rurales de cualquier provincia de nuestro país, ya que la metodología de pluricurso o multigrado, como más comúnmente se conoce, tiene su origen en este ámbito.

Los datos presentados fueron relevados en el primer semestre del año 2023, en la escuela secundaria PIT 14/17, perteneciente a la escuela 302 Ingeniero Dumesnil, de la ciudad de La Calera, provincia de Córdoba. Al momento de la toma de datos había un solo docente para trabajar con 25 estudiantes en el grupo 4 “D”, distribuidos en 3 trayectos, grupo “A” (15 estudiantes), “B” (6 estudiantes) y “C” (4 estudiantes).

Instrumentos.

Los instrumentos de recolección de datos serán: registro denso de cada eje temático desarrollado, entrevistas semiestructuradas a docentes observados y las autoridades a cargo.

Análisis de datos.

Las siguientes etapas organizan el plan de trabajo. Las actividades propuestas se estructuran de forma correlativa y sucesiva a los objetos de estudio

- 1- Elaboración de fichado bibliográfico: nuevas lecturas y re lectura de material bibliográfico perteneciente al marco teórico referencial: sociohistórico, pedagógico, didáctico y metodológico. Definición y resignificación de términos, tales como inclusión, diversidad, entre otros. Elaboración de categorías para el análisis de los datos del registro etnográfico denso.
- 2- Elección y acuerdo con los dos docentes elegidos de las disciplinas de Lengua y Literatura y Matemática para realizar observaciones de sus clases y entrevistas.

- 3- Realización de entrevistas semiestructuradas a autoridades del programa PIT 14-17, en relación al modelo pedagógico de pluricurso. Se indagará la estructura del programa, capacitación docente, estructura pedagógica y didácticas, problemáticas emergentes, desafíos frecuentes, trabajo en red, entre otras.
- 4- Lectura de planificaciones de cada uno de los espacios curriculares.
- 5- Ingreso al campo: registro etnográfico denso de cada una de las clases durante la duración de un eje temático y entrevistas semiestructuradas a los docentes, posteriores a la observación realizada en cada una de las disciplinas. Los interrogantes surgirán de las observaciones de clase. El registro denso, por su parte, se analizará por medio de una matriz que contendrá variables como: formato de clase, organización de clase (ya sea si se dicta un contenido con distintas actividades por nivel o una actividad con temas distintos o distintas actividades para cada curso), materiales, distribución de los estudiantes en el espacio (aula), división de tiempos, etc. Los pluricursos son una modalidad pedagógica didáctica que abarca a estudiantes de 14/17 en un mismo curso pero con diferentes trayectos, por ejemplo en matemáticas se divide en Matemática I, II, III, IV y en lengua y literatura se divide en I, II, III, IV. También se realizarán entrevistas semiestructuradas y focalizadas a los docentes, con el objetivo de deconstruir y co-construir las clases registradas de manera conjunta y dar mayor sustentabilidad a la densa descripción realizada. Las entrevistas focalizadas permitirán conocer las necesidades y dificultades que surgen en la práctica del docente con el uso de la metodología de pluricurso. Este tipo de entrevistas tienen la particularidad de concentrarse en un único tema, en donde el entrevistado es libre y espontáneo.
- 6- Análisis didáctico (mediante variables y categorías definidas) de la descripción de la organización de la metodología de pluricurso, llevada a cabo como modalidad organizativa, pedagógica y didáctica en el “Programa de inclusión y terminalidad de la educación secundaria y formación laboral para jóvenes de 14/17 años en la provincia de Córdoba”.

- 7- Identificación y descripción de los formatos curriculares (taller, proyecto, asignatura, ateneo, etc) propuestos por el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba en el encuadre general de la escuela secundaria e identificación de cuales de estos predominan en las prácticas propuestas por cada uno de los docentes.
- 8- Identificación de necesidades y/o problemáticas que surgen de las prácticas de enseñanza en relación al uso de la metodología de pluricurso. Por esto se utilizaran, como recurso complementario, entrevistas focalizadas a cada uno de los docentes para conocer si las necesidades identificadas son reales y/o si ellos vivencian otras dificultades propias de la práctica o carencias de la formación docente recibida.
- 9- Redacción de informe de resultados obtenidos y conclusiones. Devolución de resultados a los docentes participantes.

RESULTADOS

Para poder abordar los resultados de la escuela PIT 14/17, se realizó una tabla de variables sobre pluricurso, luego de llevar adelante un registro etnográfico denso con entrevistas semiestructuradas al director, coordinadora y profesores de las materias de lengua y literatura y matemática. Con el consentimiento informado por parte de los involucrados.

Tabla 1

Comparación entre variables en pluricurso, docentes y autoridades del programa.

AÑO			
2023			
VARIABLES	MATEMATICA	LENGUA Y LITERATURA	AUTORIDADES DEL PROGRAMA
Estructura del programa	Grupo: 4”D” Inscriptos: 30 En el aula: 25 Trayectos: “1” 15 estudiantes, “2” 6 estudiantes, “3” 4 estudiantes.	Grupo: 4”D” Inscriptos: 30 En el aula: 25 Trayectos:” A” 15 estudiantes, “B” 6 estudiantes, “C” 4 estudiantes.	Director: 1 Coordinadora: 1 Ayudante técnico: 1 Preceptores: 2 Estudiantes inscritos: 110 Grupos: 4 (A, B, C, D) Docentes: 26 Duración de cursado: 4 años.
Capacitación docente	No conoce capacitaciones del programa.	No conoce capacitaciones del programa.	En sus inicios (2010) para conocer el perfil del programa y en 2019, para coordinadores y docentes que ya trabajan en PIT. No se conoce otra capacitación en

			pluricurso.
Estructura pedagógica y didácticas	Un tema general, complejizando en actividades por distintos por trayectos. Utiliza como proyecto, secuencias didácticas. No realiza proyecto anual.	Un tema general, complejizando en actividades por distintos trayectos. Utiliza aula- taller. Clases organizadas por el “día a día”. No utiliza proyecto anual y tampoco secuencia didáctica	Especialidad en Ciencias Sociales y Humanidades. Formación profesional: gastronomía. Realización de proyectos integrados y socio comunitarios.
Problemáticas emergentes	Capacidades básicas. Inasistencias.	Capacidades básicas. Inasistencias.	Deserción. Capacidades básicas. No finalizar el programa.
Desafíos frecuentes	Aprender a resolver las actividades propuestas.	Que aprendan a leer y escribir.	Continuidad de los estudiantes. Garantizar el derecho a la educación.
Trabajo en red	Geogebra. Variación de parámetros. Función lineal y cuadrática. Utiliza su internet personal.	No utiliza.	No se realiza. No funciona adecuadamente el internet de la escuela.

Materiales	Regla, compas, transportador, cuadernillo por trayectos.	Fotocopias, artículos periodísticos, libros, diccionarios.	No cuentan con mucho material para que los estudiantes trabajen en clases.
Distribución de los estudiantes en el espacio	Se distribuyen por trayectos para realizar las actividades.	Se distribuyen por trayectos para realizar las actividades.	Los profesores deciden cual es la mejor manera de trabajar en el aula
División de tiempos	De 3 horas cátedras, 40 min: explicación general. Trayecto “1”: alrededor de 80 minutos para realizar la actividad. Trayecto “2 y 3”: alrededor de 40 minutos para realizar la actividad. El trayecto “A” demanda más tiempo.	El trayecto “A” demanda más tiempo.	Profesor de lengua y literatura: miércoles de 19:40 a 21:00 y jueves de 16 a 18 horas y una hora de tutoría. Profesora de matemática: lunes de 16:00 a 18:00 y miércoles de 18:10 a 19:30
Evaluación	De proceso y evaluaciones escritas.	De proceso y trabajos prácticos (individuales y grupales).	

Nota: Datos tomados de las observaciones no participantes y entrevistas semiestructuradas en PIT 14/17 de la ciudad de La Calera, provincia de Córdoba (2023).

Estructura del programa

Se identificó que el programa tiene una cantidad de 110 estudiantes inscriptos y 26 docentes, a nivel general, de los cuales, en el grupo 4 “D” está compuesto por 30 estudiantes inscriptos pero en la observación de clases hay 25 jóvenes cursando diferentes trayectos, 15 en el grupo “A”, 6 en el grupo “B” y 4 en el grupo “C”, de esta manera los identifica el profesor de lengua y literatura. La profesora de matemática identifica los trayectos como 1, 2 y 3. La escuela cuenta con 1 director, perteneciente al IPPEM 302 Ingeniero Dumesnil, una coordinadora, un ayudante técnico y 2 preceptores. Este programa tiene una duración de cursado de 4 años.

Capacitaciones del programa.

Se evidenció que los docentes desconocen una capacitación sobre pluricurso. Las autoridades identifican que hubo capacitaciones, cuando se creó el PIT en 2010 y en el 2019 para coordinadores y docentes en ISEP, actualmente no conocen capacitaciones que se envíen desde el sistema educativo.

Estructura pedagógica y didáctica.

Con las autoridades del programa se identificó proyectos integrados y proyectos socio-comunitarios. La especialidad del programa son las ciencias sociales y humanidades, su formación profesional es en gastronomía.

En las materias de lengua y literatura y matemática se identificó, que ambos docentes utilizan como organización didáctica un tema en común para todos los estudiantes, realizando distintas actividades con complejidades de acuerdo a los respectivos trayectos con los que se trabaje.

En el área de matemática se evidenció, que utiliza proyectos, como secuencias didácticas. El profesor de lengua y literatura utiliza aula-taller y sus clases se basan en el día a día.

Problemática emergente.

Las autoridades del programa, se encontró:

- Deserción
- No finalizan el programa.

Los docentes, se evidenció:

- Capacidades básicas del estudiante.
- Inasistencias.

Desafíos.

Se identificó, que el desafío que presentan autoridades son: continuidad de los jóvenes, garantizar el derecho a la educación. En matemáticas aprender las capacidades básicas como suma, resta, multiplicación, división. El profesor de lengua y literatura, que aprender a leer y escribir.

Trabajo en red y materiales utilizados.

Se encontró que las autoridades del programa y el profesor de lengua y literatura no realizan trabajos en red, dado que el internet de la escuela es endeble. Se pudo observar que la profesora de matemática utiliza “geogebra”, usa internet de su celular y su computadora personal (para ver variación de los parámetros, función lineal y cuadrática).

Se observó los materiales utilizados por la docente de matemática, elementos básicos (regla, compas, transportador y cuadernillos de los diferentes trayectos realizados por ella misma). El profesor de lengua y literatura, utiliza fotocopias, artículos periodísticos, libros, diccionario. Se encontró que las autoridades del programa, no tienen materiales para trabajo en el aula.

Distribución de los estudiantes y división de tiempos.

Se observó que los estudiantes se agrupan por trayecto, solo a la hora de realizar las actividades, cuando se explica la actividad están distribuidos en el aula de manera mezclada.

Se observó que el trayecto “A” demanda más tiempo, de 3 horas cátedras, 40 minutos se necesita para explicar en general el tema y 80 minutos para realizar la actividad. Trayecto “B y C”, luego de la explicación, tardan alrededor de 40 minutos en desarrollar la actividad. Se evidenció que el profesor de lengua y literatura concurre al establecimiento los miércoles de 19:40 a 21:00 y jueves de 16 a 18 horas. Los horarios de la profesora de matemática son: lunes de 16:00 a 18:00 y de 18:10 a 19:30.

Evaluación.

Se evidenció que las formas de evaluar de matemática son a través de un seguimiento constante y evaluaciones. El profesor de lengua y literatura evalúa el proceso y trabajos prácticos (individual y grupal).

DISCUSIÓN

Se planteó como objetivo general comprender y describir la complejidad de las prácticas de enseñanza con construcciones metodológicas de pluricurso, en el grupo 4 “D”, PIT 14/17, perteneciente a la escuela IPEM 302, de la ciudad de La Calera, provincia de Córdoba. Para poder abordar el objetivo, se realizó una observación cualitativa no participante durante un eje temático y entrevistas semiestructuradas.

La forma de enseñanza en PIT, se presenta de manera compleja y por lo cual en esta investigación se pueden reconocer algunas debilidades en cuanto a los recursos didácticos (no poseen en la escuela herramientas para trabajar, lo cual hace que no se haya podido observar), los formatos curriculares (se guían por el diseño curricular PIT, pero solo con la profesora de matemática se evidenció una guía didáctica). Para abordar la realidad de una forma completa se necesita más tiempo, ya que es muy cambiante la realidad de pluricurso. Como fortaleza, se observó que en la práctica docente, atienden la diversidad de sus estudiantes con las herramientas que poseen (cada trayecto es asistido desde su característica particular).

Se reconocen técnicas, procedimientos y recursos didácticos utilizados en el aula, en construcciones metodológicas de pluricurso, con técnicas que varían de acuerdo al trayecto,

como primera instancia, los estudiantes se sientan en sus respectivos asientos de acuerdo a su comodidad, lo cual es aceptado por el docente mediante la explicación, pero cuando llega el momento de realizar las actividades, y como forma de organizar la clase, se deben agrupar por trayectos según corresponda, esto es así por que ambos docentes realizan un contenido en común, complejizando de acuerdo al trayecto que estén cursando.

El grupo 4 “D”, es un curso donde la mayoría de los estudiantes presenta dificultades de base, lo cual es imprescindible retomar temas como sumas, restas, multiplicación, división, escribir, leer. Esta situación se da a partir de que algunos jóvenes dejaron de estudiar al finalizar la primaria, o están sin escolarizar por uno o dos años. Como dice Edelstein (1991:134) la práctica docente no es ajena a los signos que la caracterizan como altamente compleja. Complejidad que deviene en este caso del hecho que se desarrolla en escenarios singulares, bordeados y surcados por el contexto. Signada por esta impronta es evidente la imposibilidad de uniformar. Este grupo debe ser atendido desde el contexto particular de cada uno.

El objetivo principal es la inclusión, para que los alumnos no queden fuera de sus trayectorias escolares, ya que la sobre edad no les permite cursar en la escuela tradicional y tampoco comenzar en un cenma. Los docentes presentan dificultades en sus procesos de enseñanza, no solo por la ausencia de estudiantes por determinados tiempos (por motivos como trabajar, problemas familiares, embarazos), sino que es uno de los desafíos que tiene la institución y docentes, la flexibilidad de las inasistencias hace que el grado de ausencias por determinados tiempos irrumpe en sus trayectorias escolares y cuando regresan al colegio, los docentes debe retroceder en el contenido para garantizar el aprendizaje del estudiante. Otra de las dificultades son la escases de recursos económicos y políticas públicas, ya que los profesores deben realizar sus clases con los materiales y recursos que ellos mismos poseen, lo cual me genera la pregunta ¿será que el programa realmente cuenta con todo lo que se necesita para generar una inclusión? Por lo observado en la escuela PIT 14/17 tienen escases de recursos, que no abarca las necesidades de los estudiantes para el aprendizaje de sus trayectorias.

Los formatos curriculares que predominan en la práctica de metodologías de pluricurso en la escuela secundaria, son múltiples alternativas disponibles para la organización de la tarea pedagógica en los diversos espacios curriculares, pero ambos docentes emplean diferentes formas de organizar la clase, si bien siguen el diseño curricular planteado desde el ministerio de educación, se pudo observar que son diseños muy complejos para la población de estudiantes que asiste, por lo cual no realizan proyectos anuales. Éste proyecto curricular político-pedagógico de pluricurso, es el que tienen que amoldar los profesores a sus estrategias didácticas, debido a que son complejos los contenidos y aprendizajes, así como los objetivos. Entonces como dice Terigi. F (2008: 184) conocer las necesidades y/o problemáticas que surgen en las planificaciones, aunque los enfoques aplicacionistas del curriculum los contenidos de la enseñanza deberían ser los que están estipulados en los documentos oficiales en los que se prescribe que enseñar, planteos recientes sobre los procesos curriculares enfatizan que los docentes no operan como ejecutores de la norma curricular, sino como intérpretes que seleccionan, modifican, eliminan, reinterpretan las propuestas curriculares. Esto permite no caer en modelos tradicionales e instrumentalistas.

Se identificó como necesidad adecuar y flexibilizar el contenido, por las problemáticas que abarcan a estos jóvenes estudiantes que componen el PIT 14/17, con el fin de atender a la diversidad y generar inclusión, proponiendo prácticas de enseñanza con metodologías de pluricurso, que considere la construcción de aprendizaje de los estudiantes en sus diferentes trayectos con sus características y contextos particulares. Este programa en su flexibilidad permite reconocer sus trayectorias anteriores, no poseen límites de faltas, posee un recorrido escolar con una duración de 4 años de cursado, pero también se pueden identificar las problemáticas que surgen de ello, Vanella y Maldonado (2015), plantea que “este programa ofrece posibilidades de imaginar y realizar innovaciones pedagógicas, organizacionales y didácticas a la férrea estructura del sistema escolar tradicional, pero abre posibilidades de manejos discrecionales difíciles de regular”.

Se pudo observar que el grado de adecuación de metodologías de pluricurso a las necesidades actuales de la escuela secundaria, se adaptan a la población PIT, como dice

Edelstein. G (1996: 4) cuando define lo metodológico, implica un acercamiento a un objeto que se rige por una lógica, particular en su construcción. A ello hay que responder en primera instancia. Penetrar en esa lógica para luego, en un segundo momento, atender al problema de cómo abordar el objeto en su lógica particular a partir de las particularidades del sujeto que aprende, en este caso se pudo observar que lo metodológico se adapta de manera precaria. Algunas de sus problemáticas, son la falta de recursos y de capacitaciones, lo que no les permite poder innovar en estrategias. Son guías facilitadores de enseñanza para el aprendizaje, pero también se los acompaña y escucha a los jóvenes que se encuentran cursando, generando de esta manera que el estudiante se sienta a gusto en un trato cordial y amigable. Como dice Ames. P (2004: 9) cuando plantea la falta que hacen los adecuados programas de formación y capacitación que incluyan metodologías y materiales que sirvan de apoyo para trabajar en este tipo de aulas, y una mejor atención a las necesidades de los docentes que trabajan en escuelas con estas características. También

En cuanto a las formas de evaluar, ambos docentes tienen en cuenta sobre todo el proceso. Procesos que van a diferentes ritmos por la cantidad de inasistencias, es por esto que se genera una atención más personalizada, se toman exámenes y trabajos prácticos. Como postulan Vanella y Maldonado (2015), “se privilegian los procesos de los alumnos en lugar de los resultados. Esta forma de evaluación es posible dada la relación personalizada y el reducido número de alumnos por grupo”.

A lo largo de toda la investigación se puede llegar a la conclusión que el programa pluricurso PIT 14/17, es una necesidad y una oportunidad para los jóvenes que quedaron sin escolaridad, ya sea por la sobre edad o por haber tenido que abandonar sus estudios por diferentes razones, es complejo, todo un desafío, más cuando los profesores no tienen capacitaciones y recursos, se ven atravesados por problemáticas que exceden sus prácticas, pero, atendiendo siempre a las necesidades que estén al alcance para ayudar a cada estudiante.

Como recomendaciones se propone:

- Revisar la curricula para pluricursos PIT ya que es escasamente adecuada para el programa.
- Contar con profesionales especializados como psicólogos, maestras integradoras, para atender a los estudiantes en los conflictos escolares y de aprendizaje.
- Contar con capacitaciones para docentes sobre pluricurso, sobre todo para aquellos docentes que comiencen a trabajar no caigan en la simplicidad de un programa tan complejo.
- Proponer, como dice Vanella, L et al. (2013: 49) materiales impresos para los alumnos que incluyan contenidos y actividades de cursado diagramados por especialistas.
- Proponer modelos de trabajo en red que les permita saber manejarse con la tecnología con nuevas metodologías para la enseñanza y aprendizaje.

Como futuras líneas de investigación, me pregunto ¿Qué se podría hacer para que este modelo flexible de pluricurso pueda desarrollarse con las necesidades que tienen estos estudiantes 14/17 que asisten a PIT? Si bien ya hay investigaciones que abarquen la curricula, ésta debería ser modificada, también debería haber capacitaciones a docentes, para diseñar nuevas metodologías de enseñanza, apelando a aparatos gubernamentales que la hagan efectiva.

Que se investiguen las necesidades que plantean las escuelas PIT, para que exista una inclusión real, en materiales para los estudiantes, ya que es escaso en la escuela y los docentes son los proveedores, que puedan contar con una psicóloga, una maestra integradora, siendo uno de los contextos más desfavorables, no cuentan con esas necesidades.

Otro punto importante para la inclusión, seria investigar cómo podría ayudar los trabajos en red a estos estudiantes (teniendo en cuenta que no cuentan con internet de calidad y tampoco computadoras), teniendo en cuenta que estamos inmersos en tecnologías,

con jóvenes creativos, se podría encontrar métodos de enseñanza que ayuden a su aprendizaje de manera mas efectiva.

REFERENCIAS

- Ames, P (2004). *Las escuelas multigrados en el contexto educativo actual: desafíos y posibilidades*. Ministerio de Educación del Perú.
<http://www.grade.org.pe//creer/archivos/Ames-Patricia.-2004-Las-escuelas-multigrado-en-el-contexto-educativo-actual-1.pdf>
- Besso, M. Ferreyra, H. Rimondino, R. Romero, P. Suarez, M. (septiembre de 2010). Documento base: programa de inclusión y terminalidad de la educación secundaria y formación laboral para jóvenes de 14 a 17 años. Recuperado de <http://www.igualdadycalidad.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/docbaseinclusion28-9.pdf>.
- Carena, S. (Ed.) (2008). *Educación y Pobreza. Docentes e instituciones*. Córdoba: EDUCC.
- Edelstein, G. E (1991). *La práctica de la enseñanza en la formación docente*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Edelstein, G. E (1996). *Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires. Paidós.
- Edelstein, G. E (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*. Cap 4. Buenos Aires. Paidós.
- Edelstein, G. E (2011). *Formar y formarse en el análisis de prácticas de la enseñanza*. Cap 5. Buenos Aires. Paidós.
- Organización de las Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura (2008). *Centro Internacional de conferencias*, Ginebra.

- Rebeca Anijovich (2016). *Gestionar una escuela con aulas heterogéneas*. Enseñar y aprender en la diversidad. Paidós Voces de la Educación. Buenos Aires.
- SEP. Secretaría de educación pública (marzo 2011). Educación inclusiva. Tarea compartida para la atención a la diversidad. México.
- Terigi Flavia (2008). Organización de la enseñanza en los plurigrados de las escuelas rurales. FLACSO, Argentina.
<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1266/1/TFLACSO-2009FZT.pdf>
- UNESCO (2005), Guidelines for Inclusion. Ensuring Access to Education for All (Orientaciones para la inclusión. Asegurar el acceso a la Educación para Todos). Paris.
- Vanella, L., Maldonado, M., Daga Abate, M. (2013). Educar en Ciudades. Adolescentes y secundaria obligatoria. Programa de Inclusión y Terminalidad de la Educación Secundaria para jóvenes de 14 a 17 años (PIT). Córdoba: UNC-UNICEF.
- Vanella. V y Maldonado. M (2015). *El PIT 14/17, un programa diferente de educación secundaria*. Revista “Educar en Córdoba”.

Recuperado de <http://revistaeducar.com.ar/2015/11/29/el-pit-14-17-un-programa-diferente-de-escolarizacion-secundaria/>

- Vasilachis de Gialdino, I (coord.) (2007). *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.

ANEXO

ANEXO I

Consentimiento informado.

Nombre del investigador: Ferreyra Ivana Isabel

Mediante el presente, se solicita la autorización para realizar una investigación cualitativa con entrevistas semiestructuradas a las autoridades del programa PIT y los docentes de las materias de matemática, lengua y literatura, con observación no participativa en la institución educativa, con el fin de aprobar el seminario de trabajo final, en la licenciatura en educación, en la Universidad Siglo 21.

Los nombres de los participantes serán confidenciales ya que el objetivo es evaluar un aspecto significativo que atraviesa la escuela hoy en aulas pluricurso. La información que se obtenga será solo para presentar en mi manuscrito científico.

He sido informado de los objetivos y resultados esperados de esta investigación y de las características de mi participación. La información que provea en el curso de investigación es confidencial y anónima.

He sido notificado de qué puedo hacer preguntas en cualquier momento que lo precise y realizar grabaciones en formato audio. Que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencias algunas por tal decisión.

Firma de las autoridades:.....

Firma de los docentes:.....

Firma del investigador:.....

Fecha:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del investigador: Ferreyra Ivana Isabel

Mediante el presente, se solicita la autorización para realizar una investigación cualitativa con entrevistas semiestructuradas a las autoridades del programa PIT y los docentes de las materias de matemática, lengua y literatura, con observación no participativa en la institución educativa, con el fin de aprobar el seminario de trabajo final, en la licenciatura en educación, en la Universidad Siglo 21.

Los nombres de los participantes serán confidenciales ya que el objetivo es evaluar un aspecto significativo que atraviesa la escuela hoy en aulas pluricurso. La información que se obtenga será solo para presentar en mi manuscrito científico.

He sido informado de los objetivos y resultados esperados de esta investigación y de las características de mi participación. La información que provea en el curso de investigación es confidencial y anónima.

He sido notificado de que puedo hacer preguntas en cualquier momento que lo precise y realizar grabaciones en formato audio. Que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencias algunas por tal decisión.

Firma de las autoridades:.....

Lic. Prof. MARCOS NOELIA SOLEDAD
Coordinadora PIT 14-17
IPEM 302 - La Calera

Lic. y Prof. Piscoetti Toledo Rodrigo E.
DIRECTOR
IPEM N° 302 ING DUMESNIL

Firma de los docentes:.....

Gonzalez... Natalia

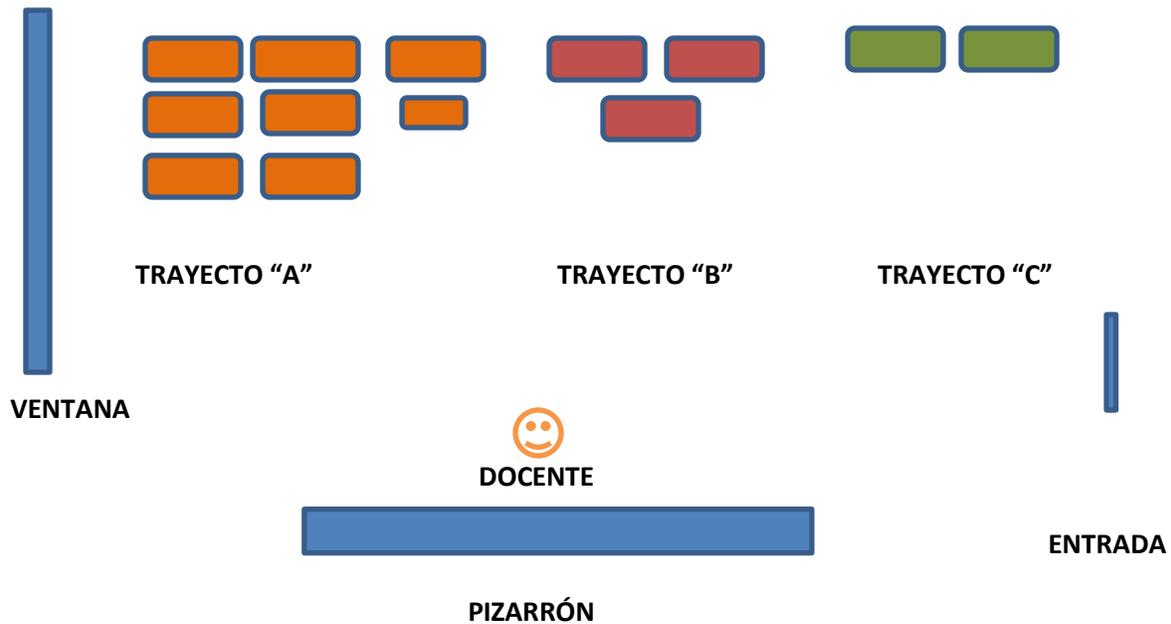
Firma del investigador:.....

Ferreyra
Ivane

Fecha: ...10...de...Abril...de 2023

ANEXO II

Ubicación de los estudiantes a la hora de realizar las actividades.



1 Docente.

3 trayectos (A, B y C)

Cada banco está compuesto por 2 estudiantes.

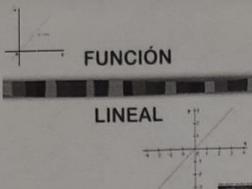
Consta de una puerta de ingreso, una ventana grande y un pizarrón pequeño.

ANEXO III

Secuencia didáctica matemática grupo 4 (trayecto A).

La profesora plantea al trayecto “A, B y C” como trayecto “1, 2 y 3”.

TEMA: FUNCIÓN LINEAL
SECUENCIA DIDACTICA Trayecto 1



FUNCIÓN

LINEAL

Objetivo: Comprender el concepto de función mediante la utilización de tablas, gráficas y relaciones matemáticas para representar funciones reales.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- ✓ Expresar enunciados simples en lenguaje matemático (algebraico) para resolver problemas.
- ✓ Elaborar modelos matemáticos sencillos como funciones en la solución de problemas.
- ✓ Representar funciones lineales, por medio de tablas, gráficas y ecuaciones algebraicas.



Introducción del tema

En esta secuencia se trabajará el concepto de función lineal, mediante su representación gráfica y algebraica. Los estudiantes trabajaran con la ecuación de la recta y su representación gráfica, mediante diferentes situaciones y ejercicios. Se propone el uso del programa GeoGebra para graficar las funciones propuestas en la actividad.

1. Actividad de apertura

Analice la siguiente situación problema:

En los supermercados, los cajeros disponen de balanzas digitales en las cuales se pueden introducir el precio por kg de las verduras que se pesa, la balanza emite un ticket donde se indica el precio a pagar dependiendo de la cantidad de la verdura pesada más el precio de la funda que contiene las verduras el mismo que es \$50

La siguiente tabla presenta cantidades pesadas y el precio total de cada una de ellas.

Peso (kg)	Dinero (\$)
1	250
5	1050
10	2050
15	3050
20	4050

Responda las siguientes preguntas.

- ¿Qué ocurre con la cantidad de dinero a pagar a medida que la cantidad de verdura aumenta? _____ eso significa que: _____
- A mayor cantidad de verdura _____ cantidad de dinero a pagar. ¿Siempre se obtendrán tablas de este tipo? Sí _____ No _____ ¿Por qué? _____
- ¿Los valores de peso y dinero son valores constantes o variables? Sí _____ No _____ ¿Por qué _____
- ¿Es posible que cobren por llevar una funda vacía? _____

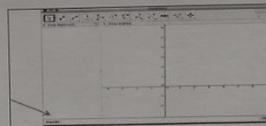
Palabras clave:

De las preguntas anteriores, extraiga con la ayuda de su tutor las palabras clave que servirán para formar la definición de función al final de la secuencia.

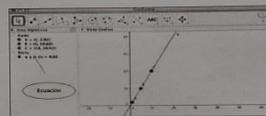
2. Actividades de desarrollo

A partir de los datos anteriores realice un gráfico. Para ello vamos a ayudarnos del software Geogebra.

- En el comando (entrada) insertamos los pares ordenados de la tabla anterior de la siguiente manera.
Punto 1. (1, 2.05) + Enter
Punto2. (5,10.05) + enter así sucesivamente con los demás puntos.



- Cuando ya tenga ingresado los pares ordenados, trace una línea por todos los puntos, interprete y analiza el gráfico formado.
- En la parte superior del software podrá ver la ecuación de la recta que pasa por los puntos ingresados.



Responda las siguientes preguntas de acuerdo a la gráfica.

- ¿Qué forma tiene la gráfica? _____
- ¿Es una gráfica creciente o decreciente? _____
- ¿Cada par ordenado de la tabla es parte de la gráfica? Sí _____ No _____
- Amplié el gráfico y revise en qué valor corta la gráfica al eje y. Valor _____
- De las preguntas anteriores extraiga con su tutor las palabras clave que servirán para formar la definición de función al final.
1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____
- Invente una nueva tabla con datos diferentes que sea de este tipo.
- Con las palabras clave forme el concepto de función.
- Escriba algunas características de la función lineal.

3. Actividades de cierre

Lea la siguiente situación problema, analice y resuelva las actividades propuestas.

En La Calera, la empresa DIRECTV para instalar sus antenas satelitales en los hogares cobra \$ 10.000 por visita domiciliaria, más \$ 5.000 pesos por cada hora de trabajo.

Relacione las variables dependientes e independientes con las magnitudes presentes en el problema

- Elabore una tabla donde represente las variables independiente y dependiente.
- Representa los pares ordenados en GeoGebra e inserte la recta que pasa por los puntos.
- Si el técnico permanece dos horas en el domicilio, ¿Cuánto se deberá cancelar?
- Teniendo en cuenta el gráfico y la tabla, ¿Cuánto le cobraría a un cliente por haberse acercado a la casa sin haber reparado ningún electrodoméstico?

CONCLUSIONES

- ¿A qué llamamos función lineal?
- ¿Qué es una variable independiente?
- ¿Qué es una variable dependiente?
- Compare su concepto de función y sus características con la información mostrada a continuación y analice sus similitudes y diferencias.

FUNCIÓN LINEAL

Una función lineal es una expresión de la forma $y = ax + b$, donde a y b son números reales que se denominan constantes, con a diferente de 0. Los términos x , y se llaman variables, x es la variable independiente (x) la variable dependiente.

Características de la función Lineal

- Su gráfica es una línea recta
- Su dominio y su rango coinciden con el conjunto de \mathbb{R}
- Es una función continua es decir no presenta saltos ni interrupciones en su dominio.

Trayecto "B"

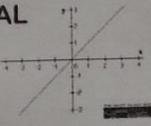
TEMA: FUNCIÓN LINEAL
SECUENCIA DIDACTICA Trayecto 2



FUNCIÓN



LINEAL



Objetivo: Comprender el concepto de función lineal mediante la utilización de tablas, gráficas, una ley de asignación y relaciones matemáticas, sus parámetros y comportamiento.



Criterios de desempeño

Representar Funciones Lineales, por medio de tablas, gráficas.

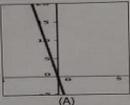
Evaluar una función en valores numéricos y simples.

Introducción del tema

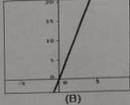
En esta secuencia se analizará el comportamiento de la función lineal, mediante la representación gráfica y algebraica. Los estudiantes trabajaran con la ecuación de la recta, analizando cada componente de la ecuación y la forma de su gráfica al variar dichas componentes.

Se propone el uso del programa Geogebra para graficar las funciones propuestas en cada actividad.

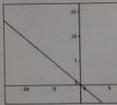
1. Actividades de apertura
Mire detenidamente las siguientes gráficas y contesta las preguntas.



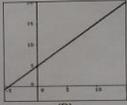
(A)



(B)



(C)



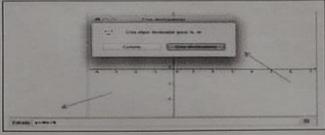
(D)

- ¿Qué tipo de funciones representan las gráficas?
- ¿Las gráficas representan funciones lineales? SI ___ NO ___ Justifica la respuesta.
- ¿Son iguales las gráficas? SI ___ NO ___ indique las razones
- Indica si las gráficas son crecientes o decrecientes
- De las preguntas anteriores extraiga las palabras claves, las mismas que servirán para formar un concepto.
 - _____ 2. _____
 - _____ 4. _____

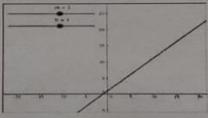
2. Actividades de desarrollo
En el comando entrada de software Geogebra ingrese la forma de la ecuación

$$y = mx + b$$

El Software Geogebra no podrá graficar la ecuación debido a que los parámetros m y b necesitan tener valores numéricos, por lo que, usted deberá crear deslizadores para m y b



Cuando usted cree los deslizadores aparecerá la gráfica y dos regletas para deslizar y cambiar los valores numéricos de m y b . Los deslizadores por defecto estarán en un rango de -5 y 5 si usted cambiarlos puede hacerlo.



- Mueva con el mouse el deslizador m observa con la gráfica, deslicelo de valores positivos a negativos.
- Describe las características al variar el valor de m
- ¿Qué ocurre cuando el valor de m es cero?
- Mueva ahora el deslizador b y observa que ocurre con la gráfica, deslicelo de valores positivos a negativos.
- Describe las características de la recta al variar el valor de b
- ¿Qué ocurre cuando el valor de b es cero?

g) De las preguntas anteriores, extraiga las palabras clave, las mismas que servirán para formar el concepto de función Lineal.

h) Con las palabras clave forme el concepto de función lineal considerando sus parámetros.

3. Actividades de cierre

Observa las siguientes funciones e indique las características con respecto a su inclinación, corte y pendientes que tendrán sus gráficas.

1. $F(x) = 2x + 2$

2. $F(x) = -5x + 3$

3. $F(x) = x$

Conclusiones

1. ¿Qué es una función lineal?
2. ¿Cómo se le conoce al parámetro m ?
3. ¿Cómo se le conoce al parámetro b ?
4. Compare su concepto de función lineal considerando sus parámetros con la información mostrada a continuación y analice sus similitudes y diferencias.

FUNCIÓN LINEAL

Es toda función de la forma $y = mx + b$, donde m y b son constantes reales distintas de cero.

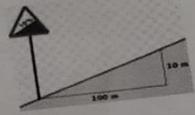
La función lineal es una función real cuya principal característica es que su gráfica es una recta

Trayecto "C"

TEMA: FUNCIÓN LINEAL

SECUENCIA DIDACTICA Trayecto 3

Objetivo: Determinar el comportamiento local y global (de una variable) lineal a través de análisis de su dominio, recorrido, simetrías e intersecciones con los ejes.

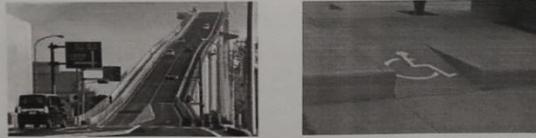


Criterios de desempeño

Calcular la pendiente de una recta si se conocen dos puntos de dicha recta.

Introducción del tema

En esta secuencia se trabajará sobre la pendiente de una recta y la forma de calcularla si se conoce dos puntos que pertenecen a la recta. En la vida diaria, observamos diferentes objetos que tienen diferentes inclinaciones, las inclinaciones están relacionadas con la construcción de carreteras, puentes, rampas para silla de ruedas en las calles, siempre se toman medidas para que no queden muy inclinadas y puedan bajar con facilidad, podemos observar también en pistas de deportes extremos, la construcción de rampas con distintos niveles de pendiente dependiendo del grado de inclinación que se quiere utilizar.



Fuentes: <http://www.diariomotor.com/breve/puente-montana-rusa-japon-eshima-ohashi/>
http://discapacitadosicasi.blogspot.com/2012_09_01_archive.html

1. Actividades de apertura

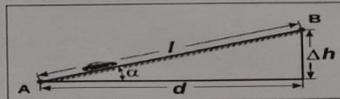
Realiza la siguiente actividad

- a) Observa detenidamente las siguientes imágenes y responde las siguientes preguntas.



- b) ¿Qué forma tienen los perfiles de los techos de las casas?
 c) ¿En qué se diferencian los perfiles de los techos de las casas?
 d) ¿Tienen la misma inclinación los perfiles de los techos de las casas?
 Justifique la respuesta.
 e) ¿Tiene algo que ver estos conceptos con la palabra pendiente?
 f) De las preguntas anteriores, extraiga las palabras clave las mismas que servirán para formar un concepto de pendiente-

- g) Observa la siguiente imagen y responde las siguientes preguntas.



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Pendiente_\(matemáticas\)#/media/File:Grade_dimension.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Pendiente_(matemáticas)#/media/File:Grade_dimension.svg)

- h) ¿Qué figura forma la carretera la distancia d y la altura de la carretera h ?
 i) ¿Sabes que nombre recibe el símbolo que acompaña a h ?
 j) ¿Cómo determinaría el ángulo de inclinación usando los datos d y h ?
 k) ¿Qué función trigonométrica utilizo para el cálculo del ángulo de inclinación?
 l) De las preguntas anteriores, extraiga las palabras clave las mismas que servirán para formar un concepto de pendiente.

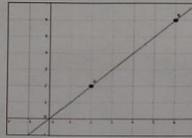
- m) Forme una definición de pendiente utilizando las palabras claves

2. Actividades de desarrollo

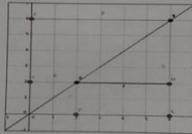
Entendida la definición de pendiente, vamos a determinar una ecuación que permita encontrar la pendiente de una recta, conociendo dos puntos que pertenecen a dicha recta.

- a) Realiza las siguientes actividades en el software Geogebra.
- Si no tiene activado en vista de cuadrícula, actívalo haciendo clic derecho sobre el plano cartesiano y clic en (cuadrícula)
 - En el software Geogebra introduzca los siguientes pares ordenados A (2,2) B (6,6)

- Luego con la opción (Recta) trace un segmento de recta que pase por los dos puntos.
Le quedará algo parecido a la siguiente figura.

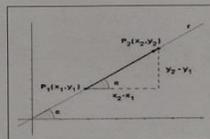


- b) Luego coloque los segmentos de recta a las abscisas y a las ordenadas de cada punto, para que pueda diferenciarlos puede cambiarlos de color.



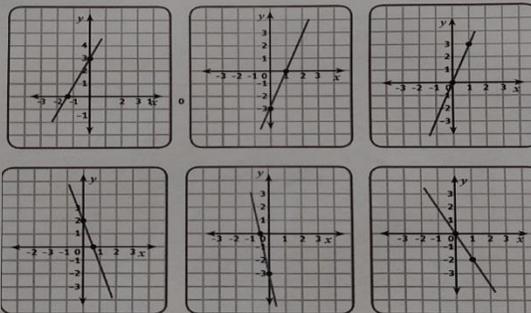
- c) Determine cuanto se incrementaron las abscisas y las ordenadas desde el punto A hasta el punto B, puede hacerlo contando los cuadros limitados por los segmentos de recta.
- d) Observa que el incremento de las abscisas se encontró restando el valor de la abscisa del punto B menos el valor de la abscisa del punto A.
- e) De la misma manera observe que el incremento de las ordenadas se encontró restando el valor de la ordenada del punto B menos el valor de la ordenada A.
- f) Reemplace esos incrementos en el concepto de pendiente que usted definió anteriormente y escriba la ecuación para determinar la pendiente de una recta que pasa por dos puntos dados.

- g) Compruebe el valor de la pendiente encontrada con el valor de la pendiente dada por el software haciendo clic en la opción pendiente.



Fuente: <http://www.ditutor.com/funciones/pendiente-recta.html>

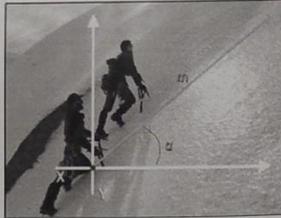
2.2. Observa las siguientes gráficas.



- a) ¿Qué tienen en común las pendientes de las funciones del grupo 1?
- b) ¿Qué tienen en común las pendientes del grupo 2?
- c) ¿Qué relación observas entre las gráficas y la pendiente?

3. Actividades de cierre

Resuelve la siguiente actividad



Fuente: <http://www.nevasport.com/phorum/read.php?10,2968028,2968414>

a) Suponiendo que un escalador está en el origen, es decir en el punto A (0,0) y observa un punto ubicado a B (5,7), si desea conocer cuál es el valor de la pendiente de la montaña. Determina su valor y el ángulo de inclinación.

CONCLUSIONES

1. ¿Qué es la pendiente de una recta?
2. ¿Cuál es la otra forma de definir la pendiente de una recta?3. Escriba algunos ejemplos de pendiente que pueda observar en su vida diaria.

La pendiente de una recta se refiere a la inclinación de la misma, es decir,

$$m = \frac{\text{incremento vertical}}{\text{incremento horizontal}}$$

La pendiente nos indica si la función es creciente o decreciente.

Si la pendiente es positiva $m > 0$ la función es creciente.

Si la pendiente es negativa $m < 0$ la función es decreciente.

La fórmula matemática para hallar la pendiente es:

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

ANEXO IV

Actividades por trayecto, lengua y literatura.

Trayecto “A”

Escuela: PIT 14-17 años Extensión áulica IPEM N° 302 Ing. Dumesnil

Lengua y Literatura

Trayecto: A (para los grupos 1 y 4)

Profesor: Miguel Aquilué

Tema: Leyendas – comprensión textual

Zeus y el caballo

De todos los animales que Zeus había creado, al caballo se le consideraba el más hermoso. Este juicio se expresaba tan a menudo, que el propio caballo llegó a creérselo, y se admiraba a sí mismo cuando galopaba en rápida carrera; se deleitaba en la fuerza de sus patas, sacudía sus crines gozoso, y siempre mantenía su cabeza orgullosamente erguida.

Pero, con el paso del tiempo, llegó a cansarse de sus buenas cualidades, que le resultaron imperfectas e insuficientes, de modo que, cuando se admiraba en el espejo de agua, ya no se deleitaba en la contemplación de su imagen como antes.

En suma, el caballo llegó a sentirse descontento de la obra creadora de Zeus, que lo había hecho tal y como era, e incluso pensó que él mismo sabía mejor qué hechura debería tener.

Así pues, el caballo se acercó al trono de Zeus y le dijo:

–Padre de los animales y de los hombres, dicen que soy una de las criaturas más hermosas que has creado, y mi amor propio así me lo ha hecho creer. Pero, ¿acaso no podrían mejorarse aún muchas de mis cualidades?

–¿Y en qué crees tú que se te podría mejorar? Admitiré, con gusto, tus sugerencias –dijo, sonriente, Zeus.

–Creo que sería aún más veloz –continuó diciendo el caballo– si mis patas fuesen más altas y delgadas. Un cuello de cisne, más largo y más flexible, no me iría mal. Un pecho más ancho acrecentaría mi vigor. Y puesto que me has destinado a transportar al hombre, tu favorito, la silla que me ha de colocar el jinete podría ya estar incluida en mi constitución natural.

–¡Está bien! –repuso Zeus– ¡Aguarda un poco!

Y Zeus, con rostro grave, pronunció la palabra creadora.

Entonces brotó la vida entre el polvo del suelo, que comenzó a bullir, se amasó y, de pronto, surgió ante el trono de Zeus... el desgarrado camello. Al verlo, el caballo se estremeció de horror.

–¡Ahí tienes unas patas más altas y más delgadas! –le dijo Zeus–. ¡Ese cuello es más largo, de cisne; y ese pecho es más ancho! ¡Y ahí tienes la silla ya ensillada! Caballo, ¿deseas que te transforme de ese modo?

Aún seguía temblando el caballo.

–¡Vete! –continuó diciendo Zeus–, por esta vez recibe la lección sin sufrir el castigo. Pero para que, de vez en cuando, recuerdes tu temeridad, esta nueva criatura seguirá viviendo.

Al decir esto, Zeus dirigió una mirada al camello y concluyó:

–Y tú, caballo, cada vez que la mires, te estremecerás.

H. BUENO y G. GÉLVEZ

Actividad:

1) Buscar en el diccionario el significado de las palabras subrayadas en el texto y alguna otra que consideres necesario.

2) Luego de la lectura de la leyenda: responder cuál de estas opciones es la correcta:

**La vanidad exagerada del caballo llevó a que Zeus:

- A. Se entristeciera con él.
- B. Creara al camello
- C. Se burlara de él
- D. Creara un cisne.

**¿Cuál fue el grupo de características que pidió el caballo le fueran cambiadas?

- A. Patas más altas y delgadas, dientes grandes y fuertes, cascos más resistentes y cuello largo y flexible.
- B. Patas más altas y delgadas, crines largas y elegantes, silla ya incluida y una cabeza orgullosamente erguida.
- C. Patas más altas y delgadas, orejas más flexibles, hocico ancho que acrecienta su vigor y un cuerpo desgarrado.
- D. Patas más altas y delgadas, cuello largo y flexible, pecho más ancho y silla incluida.

3) Grabar mediante un audio de whatsapp la lectura de la leyenda “Zeus y el caballo” y enviarlo al profesor.

Trayecto “B”

Escuela: PIT 14-17 años Extensión áulica IPEM N° 302 Ing. Dumesnil

Lengua y Literatura

Trayecto: B (para los grupos 1 y 4)

Profesor: Miguel Aquilué

Tema: Cuentos– comprensión textual

Martín y el extraterrestre

Cierta noche, Martín observó su ventana, una estela de luz que caía desde el cielo, la velocidad de la luz aumentaba cada vez más y más por lo que Martín sentía miedo y al mismo tiempo curiosidad. La luz aterrizó en un terreno abandonado a pocos metros de su casa, así es que se armó de valor y fue a investigar el origen de aquella luz tan grande y luminosa.

Encontró un gran cráter en el lugar del choque y justamente en el centro había algo en forma de disco, que sin duda era un platillo volador o una nave extraterrestre. La puerta de ésta comenzó a abrirse y el chico no tuvo tiempo ni de correr, cuando de ella salió una criatura de lo más extraña. Era de un color jade oscuro con orejas enormes que llegaban hasta el piso, medía aproximadamente 60 centímetros y tenía la piel arrugada, Martín se las arregló para reprimir un grito cuando la criatura comenzó a hablar.

-Hola, me llamo Stalisky, soy de un planeta muy lejano, mi nave se estropeó, por lo que no pude completar mi viaje a Venus y caí en este planeta.- Yo soy Martín- dijo el chico estrechándole la mano. -¿Cómo es que sabes hablar nuestro idioma? –Nuestra raza ha aprendido las culturas e idiomas de los 25 planetas habitables que hemos encontrado por el espacio. Te agradecería mucho que me ayudaras a reparar mi nave, ya que nuestra tecnología para corregir errores no funciona en el planeta tierra.

Martín aceptó encantado, por varias semanas fue hasta el lugar donde estaba la nave a ayudar en la reparación. Él y Stalisky se convirtieron en muy buenos amigos, y compartieron conocimientos mutuamente. Martín aprendió que no se debe juzgar a nadie ni nada por su apariencia ni por su raza, sino que debemos ayudar a todos en lo que podamos.

Cuando llegó la hora de partir, se despidieron con un abrazo y unas bellas palabras, Martín no pudo evitar que las lágrimas corrieran por su rostro al mismo tiempo que la nave de Stalisky tomaba altura y se alejaba cada vez más de la tierra.

Actividad:

1) Selecciona la pregunta más adecuada para identificar el tema central del texto:

- A) ¿Cómo es que sabes hablar nuestro idioma?
- B) ¿Quién observaba desde la ventana a Stalisky?
- C) ¿Es suficiente la apariencia de los demás para conocerlos completamente?
- D) ¿Cuántos idiomas había aprendido Stalisky?

2) Señala la idea que sintetiza la esencia del texto:

- A) Martín observaba desde su ventana y descubrió un platillo extraterrestre.
- B) La tierra está siendo invadida por miles de extraterrestres.
- C) Martín no pudo evitar las lágrimas al despedirse de Stalisky.
- D) Martín conoció a un extraterrestre y lo ayudó a arreglar su nave.

3) En qué párrafo se encuentran descritas las características del extraterrestre:

- A) 3
- B) 2
- C) 5
- D) 1

4) En qué párrafo se encuentra el planteamiento del cuento:

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 1

5) En qué párrafo se encuentra el nudo del cuento:

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 1

Trayecto “C”

Escuela: PIT 14-17 años Extensión áulica IPEM N° 302 Ing. Dumesnil

Lengua y Literatura

Trayecto: C (para grupos 1 y 4)

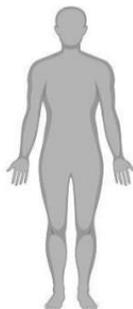
Profesores: Miguel Aquilué

Tema: Texto Descriptivo.

Los dos jóvenes tenían poco en común pero no lo sabían porque coincidían en ciertos rasgos superficiales. Los dos eran exigentes, exagerados con la higiene y siempre estaban pendientes de la pulcritud de sus uñas. Después de toda una mañana con el mameluco puesto, trabajando como mecánicos, pasaron casi una hora emperifollándose en el baño del garaje.

Con ropa, Dick parecía un joven delgado, rubio, de estatura corriente, descarnado y hasta hundido de pecho. Desnudo demostraba ser todo lo contrario: un atleta de peso ligero. Una cara de gato, azul y enseñando los dientes, tatuaba su mano derecha y una rosa azul florecía en uno de sus hombros. Otros dibujos realizados y tatuados por su propia mano adornaban brazos y torso: la cabeza de un dragón con un cráneo entre las abiertas fauces, una mujer desnuda de pecho opulento, un diablillo que empuñaba una horca, la palabra PAZ acompañada de una cruz que irradiaba santa luz en forma de trazos gruesos, y dos composiciones sentimentales: un ramillete de flores dedicado a Papá y Mamá y la otra un corazón que conmemoraba el idilio entre Dick y Carol, la chica con quien se casó a los diecinueve años y de la que se había separado seis años.

Su rostro, que parecía compuesto de partes dispares. Era como si le hubieran partido la cabeza en dos, como una manzana, y luego hubieran juntado otra vez las dos partes pero un poco descentradas. Algo así había ocurrido. La imperfecta alineación de sus rasgos se debía a un accidente de automóvil que había tenido en 1950; su rostro alargado y estrecho resultó alterado, el lado izquierdo le quedó sensiblemente más bajo que el derecho y, por lo tanto, los labios un poco oblicuos, la nariz sesgada y los ojos no sólo a distinto nivel sino de distinto tamaño, el izquierdo con una mirada furtiva de reptil, venenosa, maligna.



Perry también había sufrido un accidente, y las heridas que había sufrido eran más graves que las de Dick. Tuvo que pasarse medio año en el hospital y otros seis meses llevando muletas. Y aunque el accidente había ocurrido en 1952, como sus piernas de enano, cortas y rechonchas, habían sufrido cinco fracturas, las múltiples cicatrices le causaban todavía dolores tan agudos que se drogaba con aspirina. Si bien tenía menos tatuajes que su compañero, estaban más elaborados pues no eran producto de la mano del aficionado que se tatúa a sí mismo, sino obras de arte. En su bíceps derecho, el nombre de una enfermera, COOKIE, con la que trabó amistad durante su estancia en el hospital. En el bíceps izquierdo, un tigre de pelo azul, ojos anaranjados y fauces escarlata. Una serpiente con la boca abierta, enroscada en un puñal, le recorría el antebrazo, y en otros puntos de su cuerpo lucían calaveras, se perfilaban tumbas, florecían crisantemos.

- 1) *¿Cuál es el nombre de los personajes de la descripción?*
- 2) *Realizar un cuadro comparativo señalando diferencias y cosas en común.*
- 3) *Subrayar con un color los adjetivos y con otro color los sustantivos.*
- 4) *Elegir un personaje y señalar en el dibujo del cuerpo humano en qué lugar se encuentra cada tatuaje.*

ANEXO V

Tabla 2

Autoridades del programa de inclusión y terminalidad PIT 14/17

Año 2023	
ENTREVISTA	
¿CÓMO ES LA ESTRUCTURA DEL PROGRAMA?	<p>Inició en agosto de 2010, en ese momento había un ayudante técnico, coordinador y preceptor, el ministerio de educación pidió un relevamiento a las escuelas secundarias de la zona, de los estudiantes que habían salido del sistema educativo de su escuela y habían estado un año sin escolaridad, para luego suministrar esa información al programa en un listado de esos alumnos, los cuales fueron convocados para realizarles entrevistas, proponiéndoles la forma en que se iba a llevar a cabo el programa, para conformar así el primer grupo. Primero funcionaba en el IPETYM 73 anexo, después paso a llamarse IPET 379, luego se mudaron a donde actualmente funciona el PIT, que es una extensión áulica del IPEM 302.</p> <p>Actualmente cuenta con 1 ayudante técnica, 2 preceptores, 1 coordinadora, 1 director. 26 docentes y 110 estudiantes.</p>

¿CONOCE CAPACITACION DOCENTE PARA PLURICURSO?

Al principio del programa cuando se creó, tuvieron capacitaciones, que los orientaban cual iba a ser el perfil, porque la metodología y el plan de estudio del programa no es igual al plan de estudio de la escuela media, la curricula esta recortada para que dure 4 años. Actualmente no se cuenta con capacitaciones que se envíen desde el sistema educativo, pero lo que si se hizo en el 2019 fue una capacitación para coordinadores y docentes que quisieran anotarse en un posgrado en ISEP, no para capacitarse exclusivamente sobre el PIT, sino una capacitación pedagógica para los docentes y coordinadores que ya trabajaban en el programa.

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA PEDAGOGICA Y DIDACTICAS DEL PROGRAMA?

En cuanto a la pedagogía, se trabaja proyectos integrados, donde dos asignaturas realizan un proyecto con el deseo de los estudiantes, con problemáticas actuales, se lleva a cabo durante todo el año y a fin de año se hace una presentación, también se realizan proyectos socio-comunitarios. Con respecto a la didáctica, la especialidad del programa son las ciencias sociales y humanidades. Como formación profesional, es en gastronomía, una asignatura que no está dentro de la curricula pedagógica, pero

¿CUÁL ES LA PROBLEMÁTICAS EMERGENTES QUE TIENE PIT 14/17?

apunta a la formación profesional, dependiendo de la demanda del estudiante, para ello se realiza un estudio de campo con las necesidades del estudiante y la salida laboral, se presenta un proyecto y el ministerio de educación determina cual será la formación laboral de la sede.

Como problemática emergente, una de ellas es la deserción, ya que por la hora de cursado, hay muchos estudiantes que trabajan, tienen hijos, cuidan hermanos, pero hay flexibilidad en las inasistencias por lo cual no quedan libres. También sucede que cuando cumplen 18 años, los seduce más la oferta educativa que tiene el cenma, lo que hace que no culminen sus estudios en el programa y se cambien de escuela. Otros de los problemas es la lectocomprensión, de las capacidades básicas que debería tener el estudiante.

¿CUÁLES SON LOS DESAFIOS FRECUENTES?

En cuanto a desafíos, es la continuidad de los jóvenes, de poder sostener lo que fue al principio el programa, el de la oportunidad, la inclusión dentro del sistema educativo.

¿REALIZAN TRABAJOS EN RED?

Los trabajos en red del programa, no se puede llevar adelante ya que el internet no

	funciona adecuadamente en las instalaciones.
--	--

Nota: datos tomados de entrevista semiestructuradas a autoridades del programa PIT 14/17. Ciudad de La Calera, provincia de Córdoba. En el primer semestre del año (2023).

ANEXO VI

Tabla 3

Docentes de lengua y literatura y matemática, PIT 14/17.

VARIABLES PREGUNTAS	MATEMATICA	LENGUA Y LITERATURA
FORMATO CLASE CANTIDAD DE TRAYECTOS SE TRABAJA EN EL GRUPO.	Utiliza como formato, proyectos, como secuencias didácticas, para organizarse en la tarea diaria de los estudiantes. “El diseño es muy complejo para la población de estudiantes que hay, por lo que adapto mis metodologías de acuerdo a las características y particularidades de cada estudiante. En el grupo 4 “D” trabajo con 3 trayectos (1, 2 y 3).”	“Al haber mucha inasistencia, realizar o poner en práctica una secuencia a veces no puedo lograr determinados objetivos que me propuse, entonces utilizo un aula-taller, mis clases se basan en el día a día de acuerdo a la cantidad de estudiantes y los trayectos presentes. Igual sigo el diseño curricular. En el grupo 4 “D” trabajo con 3 trayectos (A, B y C)”
¿COMO ES LA ORGANIZACIÓN DIDACTICA? ¿CUÁLES SON LAS PROBLEMÁTICAS PEDAGOGICAS?	Se organiza dando un tema en común para todos los estudiantes, pero realizando distintas actividades con complejidades de acuerdo a los respectivos trayectos con los que trabajo. Por ejemplo:	A veces tomo un tema en común para todos los estudiantes, pero realizando distintas actividades de acuerdo a los trayectos, pero generalmente se trabaja con actividades de aula-taller,

	<p>la profesora explica: “función lineal” se explica el concepto a las 3 trayectorias. Trayectoria 1, solo marca la recta con el eje de coordenadas, con la tablita. Trayectoria 2: hace la tablita más conociendo pendiente ordenada por formula Trayectoria 3: se agrega sistemas de ecuaciones. “Como situación problemática, les falta la base. ¿En qué sentido? Sumas, restas, multiplicación, división, aislados. Al faltarles la base, cuesta de entenderlo más.”</p>	<p>donde puedan todos cooperar. La lectocomprensión y la escritura son la base de la materia, pero se complejiza de acuerdo al trayecto. “Les llevo fotocopias con fragmentos y la actividad se va complejizando”. Como problemática, los estudiantes vienen con una base mala de años anteriores o por haber dejado la escuela por 1 o 2 años, lo que les dificulta leer o escribir. El profesor comenta que tiene una hora de tutoría en donde van los estudiantes que están aprendiendo a escribir y leer.</p>
<p>MATERIALES QUE UTILIZAN</p>	<p>“Para facilitar el aprendizaje, en cuanto a los recursos materiales, empleo juegos”. Utiliza elementos básicos (regla, compas, transportador y cuadernillos de los diferentes trayectos realizados por ella misma), para de esa manera seguir el</p>	<p>Utiliza fotocopias, artículos periodísticos, libros, diccionario, que trae de su casa, porque dice que “acá generalmente no tengo con que trabajar con ellos. Trabajo mucho la lectocomprensión y cada trayecto tiene su lectura para</p>

	<p>avance que los estudiantes van realizando, explica que utiliza el pizarrón para explicar el tema en general y luego lo divido en tres para explicar las actividades que realizaran cada trayecto.</p>	<p>analizar”.</p>
<p>DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES EN EL AULA</p>	<p>Los estudiantes se sientan indistintamente y luego la profesora indica que deben agruparse por trayecto. La docente me explica que es la mejor manera que se agrupen para trabajar de manera más personalizada con cada trayecto.</p>	<p>El profesor al trabajar con aula-taller, los estudiantes pueden quedar sentados como les guste pero cuando el docente da la actividad, los estudiantes forman grupos por trayecto para realizarla.</p>
<p>DIVISION DE LOS TIEMPOS</p>	<p>La división de tiempos (en cuanto a organización para cada trayecto), generalmente el que más necesita de atención es la trayecto “1” (ejemplo de 3 horas cátedras, 40 minutos se necesita solo para explicar la actividad de modo general) ,80 minutos para realizar la actividad en el trayecto “1” y el Trayecto “2 y 3”, luego de la explicación, tardan</p>	<p>Quienes necesitan más tiempo para realizar las actividades es el trayecto “A”. El profesor comenta que todos tienen problemas de comprensión pero que alrededor de 80 minutos se necesita para que este grupo “A” pueda terminar la actividad, el grupo B y C suelen terminarla en menos tiempos.</p>

	<p>alrededor de 40 minutos en desarrollar la actividad, tienen más autonomía porque ya tuvieron su primer año de cursado.</p>
FORMA DE EVALUAR	<p>A través de un seguimiento constante y evaluaciones. La profesora me cuenta que pueden recuperar los exámenes las veces que necesite el estudiante para que haya un aprendizaje efectivo.</p> <p>El proceso y trabajos prácticos que pueden realizar de forma individual o grupal. “Porque hay momentos donde los estudiantes se ausentan por mucho tiempo y a veces vuelven, se encuentran con una evaluación y la terminaría desaprobando y se frustran.”</p>
TRABAJOS EN RED	<p>Uso el programa geogebra, para, como no hay buen internet en la escuela, utilizo internet de mi celular y computadora personal, con los que trabajaran los chicos, por grupos de acuerdo a los trayectos, va pasando, mostrando y enseñando el contenido. Por ejemplo: para ver la variación de los</p> <p>No utilizo, porque los alumnos no poseen computadoras y el internet de la escuela es endeble, el pizarrón lo utilizo solo para explicar las actividades de cada trayecto. Pero generalmente se realizan aula-taller.</p>

parámetros. Lo hicimos con función lineal y con función cuadrática, entonces al estar trabajando por grupos de trayectos, se iban pasando la computadora e iban modificando los parámetros para para ver los desplazamientos.

Nota: los datos extraídos son de las observaciones y entrevistas a los docentes. En el primer semestre del (2023).