

TÉCNICAMENTE EDICIÓN : 2017		
Nivel		Modalidad
Secundario / Ciclo Básico Técnico		Técnica
¡ME AYUDAS A CAMINAR!: “EL ANDADOR”		
	PROYECTO ETP – B – 3 ACCESIBILIDAD Y ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD	
INFORME DEL PROYECTO		
	Datos del equipo expositor	
Alumno A		Alumno B
ROMERO, IGNACIO EXEQUIEL		ACOSTA ALMIRÓN, MILAGROS
44.685.489		44.982.526
3° año		3° año
14 años		14 años
	Docente	
	GAMARRA, GRACIELA D.N.I. N° 17.968.488	
	Institución	
E.P.E.T.	N° 4	EL COLORADO
Rep. del Brasil y J. B. Alberdi	Pirané	FORMOSA
0370 44880367		epet4_elcolorado@hotmail.com

TÉCNICAMENTE EDICIÓN : 2017

Nivel		Modalidad		
Secundario / Ciclo Básico Técnico		Técnica		
¡ME AYUDAS A CAMINAR!: “EL ANDADOR”				
PROYECTO ETP – B – 3 ACCESIBILIDAD Y ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD				
INFORME DEL PROYECTO				
Datos de los alumnos/as autores del trabajo				
Apellidos	Nombres	Documentos	Curso/año	Edad
ARCE	Cesar	44.464.740	3° III	14
AYALA	Anibal	44.92.529	3° III	14
CABALLERO	Pablo	44.982.563	3° III	14
CAPO	Víctor	44.842.408	3° III	14
CHALE	MARÍA	44.717.814	3° III	14
CUEVAS	Lurdes	44.225.692	3° III	14
DUETE	Ludmila	44.982.509	3° III	14
ESTIGARRIBIA	Axel	44.464.713	3° III	14
FLORENTIN	Fátima	44982.577	3° III	14
GALINSKI	Joaquín	44.225.681	3° III	14
GARIVALDI	Santiago	44.464.710	3° III	14
GAVILÁN	Sandra	43.350.813	3° III	15
KIBISH	Gabriela	44.685.485	3° III	14
LEIVA	Agustina	44.225.653	3° III	14
NUÑEZ	Mateo	44.276.665	3° III	14
RÍOS	Lourdes	44.343.077	3° III	14
SUBOCZ	JOAQUÍN	44.717.850	3° III	14
UMEREZ	Ramiro	45.466.935	3° III	14
VARELA	Enzo	44.386.121	3° III	14
Docente	Gamarra, Graciela	Profesora del, espacio curricular “Dibujo Técnico”		
Docentes orientadores (Trabajo interdisciplinario)				
Apellidos	Nombres	Cargo y participación en el trabajo		
BOLAÑA	LORENA VANESA	Profesor de Tecnología		

GALEANO	ALCIRA EMILCE	Profesor de Tecnología.
ALMIRÓN	DANTE ALFREDO	Profesor de Taller Metal-mecánica.
SILVA	NOEL ARGENTINO	Profesor de Lengua y Literatura.
VELOSO	LUJAN	Profesora de Educación Artística
MORINIGO	ALEJANDRO	Profesor de Taller



INSTITUCIÓN: ESCUELA PROVINCIAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 4

PROYECTO ETP – B – 3 – ACCESIBILIDAD Y ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD

LOCALIDAD: EL COLORADO

ÍNDICE

TÍTULO	PÁGINAS
Planilla de presentación	1, 2 y 3
Carátula	4
Índice	5
Resumen	6
Objetivo general	7
Introducción	7 y 8
Proyecto tecnológico: Identificación de oportunidades	8
Proyecto tecnológico: sus etapas	8 y 9
El propósito de un proyecto tecnológico	9
Posibles alternativas de solución	10
Detección de las necesidades	10
Definimos la solución a la necesidad	10 y 11
Informe	11
Diseño	11,12 y 13
Lista de materiales, maquinarias, instrumentos y herramientas	13
Organización y gestión	14, 15 y 16
Ejecución y gráfico de Gantt	16
Socialización	17
Evaluación	17
Conclusión	18
Bibliografías	19
Anexos	20

RESUMEN:

Este proyecto se lleva a cabo por alumnos pertenecientes al 3º año III del C.B.T. de la E.P.E.T. N° 4, situada en la calle República del Brasil y J.A. Alberdi, en la ciudad de El Colorado, Formosa. Las actividades se llevan a cabo en un moderno edificio, con aulas y talleres equipados que permiten el desarrollo de las clases relacionando la teoría y la práctica. Actualmente cuenta con una matrícula de 413 alumnos y alumnas; se encuentra en vigencia el plan de Estudio de 7 (siete) años de formación técnica con 2 (dos) orientaciones: Técnico electromecánico y Técnico en mecanización agropecuaria.

El grupo de alumnos está conformado de la siguiente manera: 21 (veintiún) alumnos; 9 (nueve) mujeres y 12 (doce) varones. Se caracterizan por su trabajo interactivo en los distintos espacios curriculares de las actividades áulicas y tareas extra áulicas, trasladando lo aprendido a situaciones de su vida cotidiana.

Uno de los rasgos de la institución es el acercamiento a la comunidad y a otras de las instituciones del medio, destacándose en la realización de numerosos trabajos con el propósito de atender las necesidades de personas con capacidades diferentes.

Es por ello, que el tema abordado por el grupo de alumnos de 3º año partió de la situación planteada por un docente de Educación especial, quien se acerca a nuestra institución comentando la necesidad con la que cuenta uno de sus alumnos para poder movilizarse. Leandro es un niño de 7 (siete) años con diagnóstico clínico: Síndrome de Down, con retraso en la maduración psicomotriz; desde temprana edad asiste a la escuela especial donde recibe ayuda constante en su tratamiento, pero debido a graves problemas de salud, los dos últimos años, se dificultó su asistencia. Presenta dificultad para ponerse de pie y caminar, no moviliza sus extremidades inferiores. Los alumnos se propusieron investigar y buscar una alternativa de solución a través del desarrollo de un proyecto tecnológico, cuyo costo será financiando por el Fondo Nacional que se recibe a través del Proyecto 39, rubro insumos. Estos educandos motivados expusieron varias ideas acerca de posibles soluciones como: fabricación de muletas, rampas con manijas fijas, consultar a otros profesionales. Así decidieron fabricar un “andador” que satisfaga la necesidad planteada. Fue elegida esta alternativa porque se cuentan con los recursos apropiados para su confección. Recursos técnico, tecnológico, humano y financiero. El propósito del mismo es que Leandro se ponga de pie y camine.

OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Crear un andador regulable para satisfacer la necesidad del niño “Leandro”.

INTRODUCCION

Este Proyecto tecnológico tiene como finalidad la creación de un producto que permita satisfacer lo planteado por un profesor de educación especial quien se acerca expresando la necesidad que posee uno de sus alumnos. Tiene limitaciones para ponerse de pie y caminar, el niño en la actualidad tiene 7 años de edad y a medida que va creciendo se hace mayor la dificultad para poder trasladarlo ya que solo alzándolo a pa o en un triciclo que por lo general usa su mama para desplazarlo.

Partiendo de la necesidad planteada los alumnos comienzan a investigar distintas alternativas de solución: buscar otro tratamiento médico (servicio), fabricación de muletas, rampas con manijas fijas; las cuales fueron descartadas después de analizar cada alternativa hasta llegar a la solución adecuada, la de crear un andador regulable. Se conoce en profundidad la necesidad que posee Leandro entrevistando a su profesor acompañante, esta mayor más información acerca del tema favorece la producción de distintos diseños (croquis) los cuales son debatidos por el grupo de alumnos y equipo de docentes de los distintos espacios curriculares que trabajan conjuntamente y seleccionan el ideal. Formaran grupo de trabajos discutirán y establecerán las actividades bien detalladas con sus responsables y su tiempo aproximado de ejecución, aplican distintas técnicas para transformar los materiales y llegar así a el producto establecido, respetan las normas de seguridad e higiene, evalúan el producto analizando los aspectos positivos y negativos y cambios necesarios, se observa y registra si da respuesta o no, a la necesidad que le dio origen.

El financiamiento para la producción del producto se realiza con fondos del proyecto 39 rubro insumos, que facilita costear los costos sin grandes problemas. Se cuenta con los recursos necesarios para llevar adelante este proyecto: recursos técnicos, tecnológico, humanos, financieros.

Frente a esta situación enriquecedora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el trabajo de manera interdisciplinaria, facilita el logro del aprendizaje auténtico, desarrollo las capacidades de producción escrita, expresión oral, juicio crítico, resolución de problemas y trabajo en equipo. Transfiriendo lo aprendido en la escuela y en su experiencia diaria, a una situación problema, o necesidad, como es la que posee Leandro, **Dificultades para ponerse de pie y caminar**, y de esta manera poder brindarle una solución creando el producto: **El Andador**.

El proyecto es llevado adelante por alumnos de 3 III del CBT, desde Tecnología desarrollan los contenidos estipulados en el plan de estudio correspondiente al año y modalidad, como son: proyecto tecnológico; detección de necesidades, búsqueda de datos, investigación, formulación de alternativas de solución, diseño de solución,

planificación de tareas y organización grupal, ejecución de la solución, mejoras y rediseño, transferencia de contenido a otras situaciones.

DESARROLLO:

Proyecto Tecnológico:

Identificación de oportunidades.

Los profesores de Taller comentan al grupo de 3° III C.B.T. que Rodrigo Muñoz, profesor de la Escuela Especial de la localidad, se acercó a nuestra institución E.P.E.T. N°4; habló con ellos contándoles las limitaciones debido a impedimentos físicos con las que cuenta Leandro Zalazar, de 7 años de edad, para desplazarse por sí mismo.

Después de escuchar la situación problema que padece el niño Leandro; se busca una solución, elaborar un producto tecnológico para satisfacer su necesidad.

- Búsqueda de información (libros, Internet).
- Selección y análisis de la misma.
- Registro de lo investigado: qué es un proyecto, sus etapas y su propósito.
- Detección de la necesidad de Leandro y sus posibles soluciones.

Proyecto tecnológico y sus etapas:

Búsqueda y detección de oportunidades:

Todo proyecto tecnológico se inicia a partir de la detección de una demanda. Esto quiere decir que el producto a obtenerse tiene que responder a una necesidad social, como una vacuna y un puente por ejemplo, o tiene que haber personas dispuestas a comprarlo. Para detectar las oportunidades se hacen estudios de mercado, que consisten en averiguar cuánta gente estaría dispuesta a comprar un determinado producto o que productos novedosos podrían responder a las necesidades o al interés de una buena cantidad de personas. También se realizan estudios de factibilidad para conocer las posibilidades reales de introducir un producto en el mercado o de producir aquello que satisfaga la necesidad social detectada.

Diseño:

Una vez detectada la oportunidad, es necesario diseñar el nuevo producto. Es decir, pensar, imaginar cómo será. Esta es la etapa creativa por excelencia ya que, a través del diseño, se crea algo inexistente.

El diseño de un producto supone, por ejemplo con qué materiales se puede construir, de qué forma y medidas conviene realizar cada una de las partes que lo

componen y cómo se integra en el armado de productos. Para ello es necesario dibujar cada pieza que debe ser construida y también el conjunto. Para indicar cómo se arma.

Organización y gestión:

La realización de un proyecto tecnológico requiere planificar el modo en el que se llevará a cabo, detallando todas las tareas a realizar, su secuencia y el tiempo en que deberán realizarse. Es preciso designar quiénes serán responsables de cada una de las tareas planificadas y prever de qué modo se obtendrá el dinero o los recursos necesarios y cómo se hará llegar el producto a sus destinatarios (publicidad, distribución, comercialización, etc.). El manejo y la coordinación de todas estas acciones se llama gestión.

Ejecución:

Es la etapa en la que se fabrica el producto. Supone la concreción del diseño, siguiendo los pasos de lo planificado.

Evaluación y perfeccionamiento:

Supone la revisión de todo el proceso y el producto logrado, a los efectos de perfeccionarlo.

Entre el diseño que anticipa cómo será y el producto determinado suele haber diferencias. Esto puede deberse a tantos errores en la concreción del diseño como a modificaciones que se han detectado necesarias durante el mismo proceso de construcción, para optimizarlo (por ejemplo para reducir costos o tiempo).

El propósito de un proyecto tecnológico es: desarrollar de manera organizada cada una de las etapas para crear un producto tecnológico (bienes, procesos y servicios) y satisfacer la necesidad que originó al producto.

Necesidad: Leandro necesita ayuda para mejorar su calidad de vida. Nosotros buscamos la forma de solución adecuada para que pueda ponerse de pie y caminar.

Posibles alternativas de solución

- 1 Recurrir a otros tratamientos médicos (servicios).
- 2 Fabricar muletas adecuadas a sus necesidades.
- 3 Confeccionar una rampla fija con manijas para que él pueda apoyarse y ponerse de pie.
- 4 Producir un andador regulable.

Detección de las necesidades:

- Leandro posee dificultades para ponerse de pie y movilizarse, no puede mover las extremidades inferiores.

Definimos la solución a la necesidad:

- La solución seleccionada para dar satisfacción a la necesidad de Leandro es la creación de un “andador” que le facilite ponerse de pie y caminar. El diseño del producto y la confección es realizada por el grupo de alumnos; el costo del mismo en cuanto a los insumos necesarios es cubierto por la institución educativa E.P.E.T. N°4, que cuenta con la ayuda nacional a través del “Proyecto 39” rubro insumos.
- Tarea extra-clases.
- Entrevista:
Profesor especial, Rodrigo Muñoz.

Conocemos más a Leandro

- Confeccionamos una guía de preguntas para realizar al profesor tutor de Leandro.
- Realizamos la entrevista.
- Elaboramos un informe de lo entrevistado; después de haber compartido la toma de notas y los audios producidos en la entrevista.

Guía de preguntas:

- a- ¿Quién es Leandro? ¿Cómo está conformada su familia?
- b- ¿Cuáles son las dificultades que posee Leandro?
- c- ¿Sus limitaciones impiden su desplazamiento?
- d- ¿Se ha intentado con el uso de algún producto tecnológico o método para que el caminara?
- e- ¿Cuándo comenzó a asistir a la Escuela Especial? ¿Recibe ayuda?
- f- ¿Desde cuándo Rodrigo Muñoz es su profesor?

INFORME

Viernes 21 de abril de 2017; nos acercamos a la Escuela Especial N° 3, siendo las 10:30 hs aproximadamente, nos recibe el profesor Rodrigo Muñoz, el acompañante del niño Leandro Zalazar, de 7 años de edad, domicilios en Av. Carlos Pellegrini s/n. Dicho nos comenta que Leandro presenta el siguiente diagnóstico clínico: Síndrome de Down, con retraso en la maduración psicomotriz, esta enfermedad hace que él no pueda ponerse de pie y caminar.

Desde los 5 meses de vida va a la escuela; pero su asistencia fue interrumpida en distintos momentos debido a problemas de salud muy severos; en los primeros años de vida. Hace dos años que su asistencia es más constante ya que es atendido por el equipo de docentes: acompañante, fonoaudióloga, kinesióloga, etc. Nunca se ha intentado asistirlo con algún método o producto tecnológico para facilitar su movilidad. Su madre lo trasladaba en un triciclo, pero a medida que crecía la tarea de trasladarlo se dificultaba.

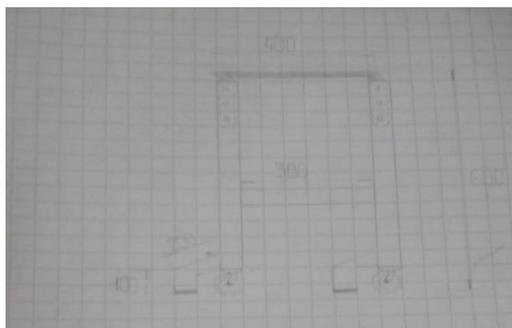
Por esta situación recurren a la E.P.E.T. N° 4 (Talleres) para buscar alguna solución.

DISEÑO:

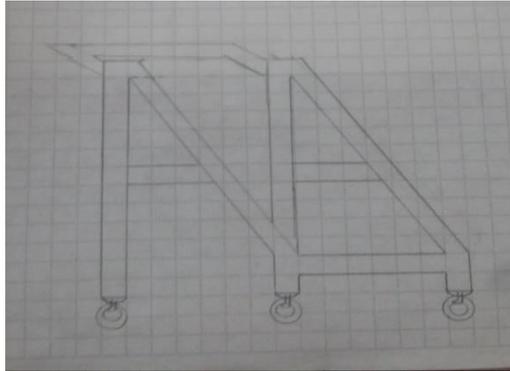
Teniendo en cuenta las características de cada uno de los diseños, seleccionamos el que más se adapta a la necesidad planteada.

Se proponen los siguientes diseños:

- El “diseño N° 1”, está elaborado a base de madera por lo tanto es descartado debido a que a la hora de desplazar a Leandro le dificultará por el peso que tendrá el producto.



- El “diseño N° 2”: se acerca medianamente a lo esperado pero al no ser regulable su base es descartada, debido a que a que el cuidador debe adaptarse a la altura de Leandro a medida que crezca.



- El “diseño N° 3: este modelo de producto tecnológico es seleccionado debido a que reúne las condiciones morfológicas, funcionales y estructurales para satisfacer la “necesidad” de Leandro; pretendiendo así que él pueda desplazarse. Está fabricado a base de un material liviano, caño metálico.
- Tiene ruedas de pequeñas dimensiones que facilitan el desplazamiento.
- Cuenta con una base, asiento acolchonado sujeto a la estructura que posibilita que el niño esté respaldado.
- También en la parte delantera donde Leandro se toma con sus brazos está forrada con una almohadilla favoreciendo el desplazamiento con comodidad. (Anexo)

LISTA DE MATERIALES, MAQUINAS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS.

- 1- Máquinas: dobladora de caño, soldadora por arco voltaico (común e invertir), soldadora mig, amoladora angular y amoladora de banco.

Herramientas: martillo, marco de sierra y pinza.

Instrumentos: cinta métrica, regla metálica y escuadra.

- 2- Lista de materiales:

Materiales	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Caño metálico 1"	3 mts.	\$ 100	\$ 300
Caño metálico 3/4	2 mts.	\$ 80	\$ 160
Electrodos 2,5	1kg	\$ 65	\$ 65
Cuerina	½ metro	\$ 50	\$ 50
Disco de corte	4 (cuatro)	\$ 45	\$ 180
Disco de desbaste	1 (cuatro)	\$ 63	\$ 63
Hoja de sierra	1 (uno)	\$ 45	\$ 45
Rueditas	4 (cuatro)	\$ 120	\$ 480
Tornillos	2 (dos)	\$ 30	\$ 60
Tuercas	2 (dos)	\$ 15	\$ 30
Planchuelas	1 (20 cm)	\$ 30	\$ 30
Costo total: \$			\$ 1463

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:

Tabla organizacional de actividades con sus responsables y tiempo de ejecución.

Día	Etapa	Actividades	Recursos	Lugar	observaciones
12-19-26 de abril/17	Identificación de oportunidades	Búsqueda de información.	Libros e Internet.	Sala de informática	
		Entrevista al profesor acompañante.	Grabador de voz, cuaderno, lapicera.	Escuela Especial N° 3.	
		Lectura e interpretación de la información recopilada.	Hojas y lapiceras.	Salón de clases.	
		Confección de informe.	Grabador de voz, hoja, lapicera.		
		Detección de la necesidad teniendo en cuenta la realidad de Leandro.	Hoja, lapicera.		
3 y 10 de mayo/17	Diseño	-Lluvia de ideas para la elaboración de distintos bocetos. -Selección del diseño adecuado. -Producción del plano.	Instrumentos de Dibujo Técnico.	Sala de Dibujo Técnico.	
17 de mayo/17	Organización y gestión de actividades.	Confección de una tabla detallando: actividad, responsables y tiempo aproximado.	Lapiceras, hojas.	Salón de clases.	
24 y 31 de	Ejecución.	Aplicación de distintas	Máquinas, herramienta	Sala de Tecnología	

mayo/17		técnicas para la elaboración del producto de acuerdo al diseño y planeado.	s, instrumento s.	Taller metal-mecánica (soldadura)	
7 de junio/17	Evaluación.	-Entrega del producto. -Uso del mismo. -Observación para realizar posibles mejoras.	Producto: "El Andador".	-E.P.E.T. N°4 (Talleres). -Escuela Especial N° 3.	

Ejecución:

Trabajamos conjuntamente con Tecnología y Taller: metal-mecánica (soldadura).

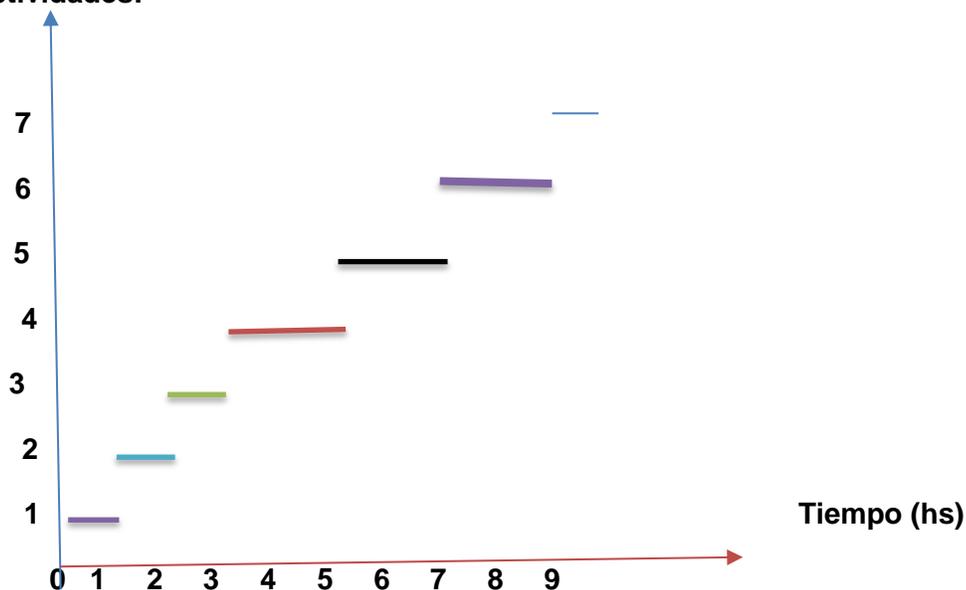
	Actividad	Responsables	Tiempo
Describimos paso a paso las actividades a realizar, con sus responsables y el tiempo real que llevó realizar. ¡Manos a la obra!N°			
1	Búsqueda y selección de los materiales (caño metálico, disco de corte, hojas de sierra, cuerina).	Acosta Milagros, Arce Facundo, Gavilán Sandra	1hs.
2	Selección y preparación de las máquinas, herramientas e instrumentos para transformar los materiales aplicando distintas técnicas.	Capo Victor, Leiva Agustina.	1hs.
3	Medición del caño metálico, utilizando distintos instrumentos de medición: cinta métrica, escuadra; y marcamos de acuerdo a lo diseñado	Caballero Pablo, Chale María, Garibaldi Santiago.	1hs.
4	Aplicación de las técnicas de corte, utilización las	Duete Ludmila, Varela Enzo,	2hs.

	amoladoras y la sierra cuando sea necesario. (Aquí tomamos todas las medidas de seguridad para evitar algún accidente).	Subocz Joaquín.	
5	Aplicación de la técnica de unión: soldamos las piezas metálicas cortadas guiándonos por el modelo del producto (diseño). Respetamos las normas de seguridad.	Ríos Lourdes, Umerez Ramiro, Estigarribia Axel	2hs.
6	Aplicación de la técnica de acabado: utilizando el disco de desbaste, se gastan las partes que sobresalen.	Cuevas Lourdes, Nuñez Mateo	1 ½ hs.
7	Se agregan los accesorios, a la estructura: ruedas, base del asiento acolchonado y se forran las agarraderas.	Galinski Joaquín, Kibish Gabriela, Florentín Fátima	½ hs.
	TOTAL DE HS		9hs

En el transcurso de cada una de las actividades se desarrollaron con la participación y guía de los docentes en Tecnología y Taller; respetando lo planificado y cada una de las normas de seguridad e higiene, hasta llegar a la obtención del producto: "El Andador".

Gráfico de Gantt:

N° de Actividades:



SOCIALIZACIÓN

La ejecución del presente proyecto se socializó a nivel institucional a través de charlas en los distintos cursos y a la comunidad en general a través del medio televisivo local.

EVALUACION

Cuando se entregó el andador a Leandro, se vieron muy emocionados, sus padres, profesores y Leandro mismo. Cuando demostró que usando el andador y pudo ponerse en pie, lo que nunca lo había hecho, y comenzó a caminar con la ayuda del mismo, llegamos a la conclusión que el producto satisface a la necesidad que su dio origen.

Mejoras posibles:

Al usarlo, Leandro no se desplazaba, solo se movilizaba si alguien lo empujaba con el andador; al pasar los días aprendió a ponerse en pie y desplazarse, por esa razón sus profesores decidieron quitar el asiento para evitar que él se sienta y así continúe caminando solo tomándose de las agarraderas del andador.

CONCLUSION:

Con la ejecución del proyecto tecnológico se logró la fabricación del producto “El andador”, cuyo propósito fue solucionar la problemática real y concreta del niño Leandro, quien padece impedimentos físicos para deambular por sí mismo.

En este proyecto se demostró el compromiso y sentido social de los estudiantes con la tecnología utilizada en un prototipo que tuvo como objetivo fundamental mejorar la calidad de vida una persona.

BIBLIOGRAFIAS:

- ❖ **NUCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS. EDUCACIÓN TECNÓLIGICA
CBS – BS. AS. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.**
- ❖ **TECNOLOGÍA 8 – MAUTINO, José María. Editorial Stella.**
- ❖ **TECNOLOGÍA 9 – MAUTINO, José María. Editorial Stella**

ANEXOS

TECNICAMENTE

EDICION: 2017

INSTANCIA NACIONAL

NOMBRE DEL PROYECTO:

¡ME AYUDAS A CAMINAR!: EL ANDADOR.



Registro Pedagógico:

DATOS DE LA INSTITUCION:

E.P.E.T.N.4

Brasil N E I Colorado

PROVINCIA DE FORMOSA.

TECNICAMENTE

CICLO BASICO TECNICO

CURSO: 3 año III

TITULO DEL TRABAJO:

¡ME AYUDAS A CAMINAR!“EL Andador”



TECNOLOGIA

Registro Pedagógico:

Datos del Equipo Expositor:

ALUMNO:

ROMERO, Ignacio Exequiel

DNI: 44.685.489

ALUMNA:

ACOSTA ALMIRON, Milagros

DNI. 44.982.526

DOCENTE:

GAMARRA, Graciela

D.N.I. 17.968.488

INSTITUCION

EPET N 4

EL COLORADO – FORMOSA

Titulo del trabajo

¡ME AYUDAS A CAMINAR!“EL Andador”



Registro pedagógico

Datos de los alumnos/as autores del trabajo.

Nombre y Apellido	DNI	Edad	curso
Acosta, Milagros	44.982.526	13	3 III
Arce, Cesar	44.464.740	13	3 III
Ayala, Aníbal	44.92.529	13	3 III
Caballero, Pablo	44.982.563	13	3 III
Capo, Víctor	44.842.408	13	3 III
Chale, María	44.717.814	13	3 III
Cuevas, Lurdes	44.225.692	13	3 III
Duete, Ludmila	44.982.509	13	3 III
Estigarribia; Axel	44.464.713	13	3 III
Florentin, Fatima	44.982.577	13	3 III
Galinski, Joaquin	44.225.681	13	3 III
Garivaldi, Santiago	44.464.710	13	3 III
Gavilan, Sandra	43.350.813	14	3 III
Kibish, Gabriela	44.685.485	13	3 III
Leiva, Agustina	44.225.653	13	3 III
Nuñez, Mateo	44.276.665	13	3 III
Ríos, Lourdes	44.343.077	13	3 III
Romero Ignacio	44.685.489	13	3 III

Subcz, Joaquín	44.717.850	13	3 III
Umerez, Ramiro	45.466.935	13	3 III
Varela, Enzo	44.386.121	13	3 III

Docentes Orientadores: (Trabajo interdisciplinario)

Apellido y Nombre	Curso	DNI	Espacio Curricular
BOLAÑA , Lorena	3 III	29.018.450	Tecnología
GALEANO, Alcira	3 II	24.075.717	Tecnología
ALMIRON, Dante	3III	27.875.122	Taller (metal- mecánica)
SILVA, Noel	3III	18.381.083	Legua
MORINIGO, Alejandro	3III		Taller

Registro Pedagógico:

CONTEXTO:

Este proyecto se lleva a cabo por alumnos pertenecientes al 3 año III del C.B.T. de la escuela E.P.E.T. N. 4 situada en República del Brasil y J.A. Alberdi, las actividades se desarrollan en un moderno edificio, con aulas y talleres equipados que permiten el desarrollo de las clases relacionando la teoría y la práctica. Actualmente cuenta con una matrícula de 413 alumnos, se encuentra en vigencia el plan de Estudio de 7 (siete) años de formación técnica con 2 (dos) orientaciones: Técnico electromecánico y Técnico en mecanización agropecuaria.

Grupo de alumnos está conformado de la siguiente manera: 21 (veintiún) alumnos; 9 (nueve) mujeres y 12 (doce) varones. Se caracterizan por su trabajo interactivo en distintos espacios curriculares, trasladando lo aprendido a distintas situaciones de su vida diaria y en las actividades áulica y tareas extra áulicas.

Uno de los rasgos de la institución es el acercamiento a la comunidad y a otras de las instituciones del medio, destacándose en la realización de numerosos trabajos con el propósito de atender las necesidades de personas con capacidades diferentes.

Es por ello que el tema abordado por el grupo de alumnos de 3 año partió de la situación que un docente en educación especial se acerca a nuestra institución comentando la Necesidad que cuenta uno de sus alumnos para poder movilizarse. Leandro es un niño de 7 (siete) años con diagnóstico clínico: Síndrome de Down, con retraso en la maduración psicomotriz, desde temprana edad asiste a la escuela especial donde recibe ayuda constante en su tratamiento, pero debido a graves problemas de salud, los dos últimos años, se dificultó su asistencia. Posee la dificultad de ponerse en pie y caminar, no mueve sus extremidades inferiores. Los alumnos se propusieron a investigar y a buscar una alternativa de solución a través del desarrollo de un proyecto tecnológico, cuyo costo serán financiando por el Fondo Nacional que se recibe a través del proyecto 39, rubro insumos. Los alumnos motivados expusieron varias ideas que den solución: creación de muletas, rampas con manijas fijas, consultar a otros profesionales. Así decidieron elaborar un “andador” que satisfaga esa necesidad se eligió esta alternativa por que se cuentan con los recursos necesarios para su elaboración. Recursos técnico, tecnológico, humano y financiero. Se busca que Leandro se ponga en pie y camine.

Etapas: IDENTIFICACION DE OPORTUNIDADES:

ACTIVIDAD N° 1

Fecha: 12/04/17

OBJETIVOS:

- Que los alumnos logren investigar acerca de las etapas de un proyecto tecnológico, en qué consiste y como se lo lleva a delate para la creación de un producto tecnológico y así satisfacer una necesidad.
- Identificar como la tecnología satisface nuestras necesidades con la producción de distintos productos tecnológicos.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Escuchan la exposición de un grupo de docentes pertenecientes al taller de la escuela, quienes cuentan una situación real de necesidad que vive un niño de nuestra localidad.
- II. Organice una guía de preguntas para que investiguen.
- III. Visité e inicie la búsqueda de información en la sala de informática, relacionando con la realidad conocida, con los chicos.
- IV. Incentive el interés en la recolección de información solicitada y el completamiento de la guía.

RECURSOS: Libros - servicio de internet.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

Lectura e interpretación

Expresión oral y escrita.

Trabajo en equipo.

INSTRUMENTOS: Observacion – análisis. Producción en sus carpetas.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

Seguidamente de la recolección de la información, relacionaron lo investigado con la realidad de necesidad que vivía el niño que se le había comentado. Identificaron al proyecto tecnológico como un método para la creación de un producto y satisfacer la necesidad. Se realiza la puesta en común.

ACTIVIDAD N° 2

Fecha: 19/04/17

OBJETIVOS:

- Detectar la necesidad que permitirá el desarrollo del proyecto tecnológico.
- Buscar y seleccionar alternativas de solución.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Orienté a los alumnos para definir la necesidad, para el desarrollo de proyecto tecnológico.
- II. Escuché sus ideas acerca de la situación – Necesidad.
- III. Incentivé a la elección a partir de las ideas individuales para arribar a una grupal.
- IV. Guíé para que detallaran las posibles soluciones a la necesidad planteada.

RECURSOS: pizarrón – tiza. Lluvia de ideas.

CAPACIDADES: Resolución de situaciones.

Expresión oral.

INSTRUMENTOS: . Aplicaciones prácticas para la detección de Necesidad y búsqueda de alternativas de solución.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

A los alumnos al socializar les costó definir la necesidad, porque la mezclaban con la solución de la misma. Después de una explicación breve a través de ejemplos cotidianos, los chicos pudieron definir bien la necesidad que permite desarrollar este proyecto que tiene como finalidad crear un producto: el andador.

ACTIVIDAD N° 3

Fecha: 26/04/17

OBJETIVOS:

- Conocer desde cerca la necesidad planteada.
- Analizar la entrevista a los protagonistas involucrados.
- Elaborar informe de lo entrevistado.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Solicité que organizaran grupo de trabajo para analizar la entrevista.
- II. Explicó la actividad a realizar.
- III. Guíe en la producción del informe de la entrevista

RECURSOS: grabador de audio, hojas y lapicera.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

Lectura e interpretación.

Trabajo en equipo.

INSTRUMENTOS: presentación de informes y exposición.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

Mostraron facilidad a la hora de trabajar en equipo para la extracción de la información de manera clara y precisa. Se trabaja de manera interdisciplinaria con el profesor de Lengua.

ACTIVIDAD N° 4

Fecha: 03/05/17

OBJETIVOS:

- Producir distintos diseños (croquis) como alternativas de solución.
- Seleccionar el diseño adecuado y fundamentación del mismo.
- Confeccionar de la lista materiales necesarios para la producción del producto y las máquinas, herramientas e instrumentos.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Solicité a los profesores de dibujo técnico y taller que colaborarán en la confección del diseño del producto.
- II. Orienté a los alumnos que elaboren sus propios diseños (bocetos- croquis) usando su creatividad.
- III. Guíe a la selección de el croquis adecuado para dar solución a la necesidad.
- IV. Acompañé a que elaboren la justificación de la elección de la alternativa seleccionada y las alternativas descartadas.

RECURSOS: instrumentos de dibujo técnico.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

Representación del producto a escala.

Representación: vistas principales

INSTRUMENTOS EVALUACION: diseño y re-diseño del producto. (Croquis y Plano)

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

Se trabaja de manera interdisciplinaria con la profesora de Dibujo Técnico, revisando y aplicando los contenidos apropiados para la confección de croquis y planos, esta tarea le es familiar a los alumnos porque lo desarrollan como espacio curricular.

Justificación de cada alternativa de solución: ventajas y desventajas.

- El “diseño N° 1”, está elaborado a base de madera por lo tanto es descartado debido a que a la hora de desplazar a Leandro le dificultará por el peso que tendrá el producto. Se descartó.
- El “diseño N° 2”: se acerca medianamente a lo esperado, pero al no ser regulable su base es descartada, debido a que a que el cuidador debe adaptarse a la altura de Leandro a medida que crezca. Se descartó.
- El “diseño N° 3: este modelo de producto tecnológico es seleccionado debido a que reúne las condiciones morfológicas, funcionales y estructurales para satisfacer la “necesidad” de Leandro; pretendiendo así que él pueda desplazarse. Está fabricado a base de un material liviano, caño metálico.
- Tiene ruedas de pequeñas dimensiones que facilitan el desplazamiento.
- Cuenta con una base, asiento acolchonado sujeto a la estructura que posibilita que el niño esté respaldado.
- También en la parte delantera donde Leandro se toma con sus brazos está forrada con una almohadilla favoreciendo el desplazamiento con comodidad.

ACTIVIDAD N° 5

Fecha: 10/05/17

OBJETIVOS:

- Confeccionar el plano del producto de acuerdo al croquis elaborado anteriormente.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. La docente de dibujo Técnico orientó en el proceso de confección del plano.

RECURSOS: Instrumento de Dibujo Técnico.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

INSTRUMENTOS: Presentación del Plano.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

La producción del plano se realizó con la orientación del docente sin grandes dificultades.

ACTIVIDAD N° 6

Fecha: 17/05/17

OBJETIVOS:

- Elaborar una tabla para la organización de las actividades con sus respectivos responsables y el tiempo aproximado para su ejecución.
- Producir una lista de materiales necesarios y las máquinas, herramientas e instrumentos.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Registré en el pizarrón las actividades y sus responsables y el tiempo aproximado para su ejecución.
- II. Pedí a los alumnos que realizar la lista de materiales, máquina e instrumentos.

RECURSOS: pizarrón- tiza.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

Trabajo en equipo.

INSTRUMENTOS: presentación de sus producciones: tabla y lista.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

Luego de un gran debate los alumnos lograron organizar el trabajo en un cronograma de actividades y sus responsables.

ACTIVIDAD N°7

Fecha:24/05 /17

OBJETIVOS:

- Elaborar el PRODUCTO de acuerdo a lo diseñado.
- Aplicar distintas técnicas para la transformación de los materiales.
- Respetar las normas de seguridad e higiene en la manipulación de herramientas, instrumentos y máquinas.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Explicó junto con el profesor de taller la actividad a realizar.
- II. Motivó conjuntamente con el profesor la aplicación de las técnicas de corte, unión y acabado del producto.
- V. Orienté a los alumnos a respetar las normas de seguridad e higiene.

RECURSOS: máquinas, herramientas e instrumentos. Materiales varios.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones: aplicando distintas técnicas

Trabajo en equipo.

Juicio crítico.

INSTRUMENTOS EVALUACION: ejecución del proyecto.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

Se trabaja de manera interdisciplinaria con el profesor de taller Metal Mecánica - soldadura, en el taller de la institución guiándose por el cronograma de actividades y el diseño del producto seleccionado. Aplicando las técnicas necesarias para la transformación de los materiales

ACTIVIDAD N° 8

Fecha: 31/05/17

OBJETIVOS:

- Seguir con la producción del producto tecnológico: el andador.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Invité a los alumnos que sigan con la ejecución de las actividades planificadas para la elaboración del producto.
- II. Acompañé en las actividades para terminar con la elaboración del producto.

RECURSOS: máquinas , herramientas e instrumentos. Materiales varios.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

Trabajo en equipo.

Juicio crítico

INSTRUMENTOS: Presentación del Plano.

EVALUACION: de Proceso.

OBSERVACION:

Continúan con la producción del producto hasta terminarlo, con la orientación del los docentes sin dificultades.

ACTIVIDAD N°9

Fecha: 07/06/17

OBJETIVOS:

- Presentar el producto a sus compañeros de la escuela.
- Entregar el producto para ponerlo a prueba.
- Evaluar el producto.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DIDACTICAS:

- I. Solicité que expresen sus ideas acerca del producto terminado.
- II. Motivé para que plasmen por escrito las modificaciones posibles.
- III. Pedí que mencionen aspectos positivos y negativos.

RECURSOS: proyector.

CAPACIDADES:

Resolución de situaciones.

Trabajo en equipo.

Juicio crítico

INSTRUMENTOS: Trabajo practico escrito.

EVALUACION: final.

OBSERVACION:

Los alumnos junto a los profesores a cargo entregan el producto terminado: EL ANDADOR, a Leandro y a su profesor acompañante, quienes hacen la prueba del mismo para comprobar si el producto responde a la necesidad por el cual se elaboró. Satisfactoriamente Leandro aprende a ponerse en pie y a caminar usando el andador. El resultado del proyecto tecnológico es positivo.

RESUMEN:

Este proyecto se lleva a cabo por alumnos pertenecientes al 3º año III del C.B.T. de la E.P.E.T. N° 4, situada en la calle República del Brasil y J.A. Alberdi, en la ciudad de El Colorado, Formosa. Las actividades se llevan a cabo en un moderno edificio, con aulas y talleres equipados que permiten el desarrollo de las clases relacionando la teoría y la práctica. Actualmente cuenta con una matrícula de 413 alumnos y alumnas; se encuentra en vigencia el plan de Estudio de 7 (siete) años de formación técnica con 2 (dos) orientaciones: Técnico electromecánico y Técnico en mecanización agropecuaria.

El grupo de alumnos está conformado de la siguiente manera: 21 (veintiún) alumnos; 9 (nueve) mujeres y 12 (doce) varones. Se caracterizan por su trabajo interactivo en los distintos espacios curriculares de las actividades áulicas y tareas extra áulicas, trasladando lo aprendido a situaciones de su vida cotidiana.

Uno de los rasgos de la institución es el acercamiento a la comunidad y a otras de las instituciones del medio, destacándose en la realización de numerosos trabajos con el propósito de atender las necesidades de personas con capacidades diferentes.

Es por ello, que el tema abordado por el grupo de alumnos de 3º año partió de la situación planteada por un docente de Educación especial, quien se acerca a nuestra institución comentando la necesidad con la que cuenta uno de sus alumnos para poder movilizarse. Leandro es un niño de 7 (siete) años con diagnóstico clínico: Síndrome de Down, con retraso en la maduración psicomotriz; desde temprana edad asiste a la escuela especial donde recibe ayuda constante en su tratamiento, pero debido a graves problemas de salud, los dos últimos años, se dificultó su asistencia. Presenta dificultad para ponerse de pie y caminar, no moviliza sus extremidades inferiores. Los alumnos se propusieron investigar y buscar una alternativa de solución a través del desarrollo de un proyecto tecnológico, cuyo costo será financiando por el Fondo Nacional que se recibe a través del Proyecto 39, rubro insumos. Estos educandos motivados expusieron varias ideas acerca de posibles soluciones como: fabricación de muletas, rampas con manijas fijas, consultar a otros profesionales. Así decidieron fabricar un “andador” que satisfaga la necesidad planteada. Fue elegida esta alternativa porque se cuentan con los recursos apropiados para su confección. Recursos técnico, tecnológico, humano y financiero. El propósito del mismo es que Leandro se ponga de pie y camine.

OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Crear un andador regulable para satisfacer la necesidad del niño "Leandro".

Este Proyecto tecnológico tiene como finalidad la creación de un producto que permita satisfacer lo planteado por un profesor de educación especial quien se acerca expresando la necesidad que posee uno de sus alumnos. Tiene limitaciones para ponerse de pie y caminar, el niño en la actualidad tiene 7 años de edad y a medida que va creciendo se hace mayor la dificultad para poder trasladarlo ya que solo alzándolo a upa o en un triciclo que por lo general usa su mamá para desplazarlo.

Partiendo de la necesidad planteada los alumnos comienzan a investigar distintas alternativas de solución: buscar otro tratamiento médico (servicio), fabricación de muletas, rampas con manijas fijas; las cuales fueron descartadas después de analizar cada alternativa hasta llegar a la solución adecuada, la de crear un andador regulable. Se conoce en profundidad la necesidad que posee Leandro entrevistando a su profesor acompañante, esta mayor información acerca del tema favorece la producción de distintos diseños (croquis) los cuales son debatidos por el grupo de alumnos y equipo de docentes de los distintos espacios curriculares que trabajan conjuntamente y seleccionan el ideal. Formaran grupo de trabajos discutirán y establecerán las actividades bien detalladas con sus responsables y su tiempo aproximado de ejecución, aplican distintas técnicas para transformar los materiales y llegar así a el producto establecido, respetan las normas de seguridad e higiene, evalúan el producto analizando los aspectos positivos y negativos y cambios necesarios, se observa y registra si da respuesta o no, a la necesidad que le dio origen.

El financiamiento para la producción del producto se realiza con fondos del proyecto 39 rubro insumos, que facilita costear los costos sin grandes problemas. Se cuenta con los recursos necesarios para llevar adelante este proyecto: recursos técnicos, tecnológico, humanos, financieros.

Frente a esta situación enriquecedora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el trabajo de manera interdisciplinaria, facilita el logro del aprendizaje auténtico, desarrollo las capacidades de producción escrita, expresión oral, juicio crítico, resolución de problemas y trabajo en equipo. Transfiriendo lo aprendido en la escuela y en su experiencia diaria, a una situación problema, o necesidad, como es la que posee Leandro, **Dificultades para ponerse de pie y caminar**, y de esta manera poder brindarle una solución creando el producto: **El Andador**.

El proyecto es llevado adelante por alumnos de 3 III del CBT, desde Tecnología desarrollan los contenidos estipulados en el plan de estudio correspondiente al año y modalidad, como son: proyecto tecnológico; detección de necesidades, búsqueda de datos, investigación, formulación de alternativas de solución, diseño de solución, planificación de tareas y organización grupal, ejecución de la solución, mejoras y rediseño, transferencia de contenido a otras situaciones.