



EXPERIENCIAS QUE FAVORECEN PROCESOS DE DESCUBRIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE SIGNIFICADOS DE LA EDUCACIÓN, SU RECONSTRUCCIÓN Y REFLEXIÓN CON LOS EQUIPOS EDUCATIVOS

Programa de Planeamientos Educativo

Departamento de Investigación y Evaluación (DIE)

Unidades de Planificación, Investigación y Evaluación (UPIE)

CETP-UTU

Junio 2017

Índice

Introducción	3
Experiencias que favorecen procesos de descubrimiento y construcción de significados de la educación	
ESCUELA TÉCNICA SAN CARLOS	8
ESCUELA TÉCNICA DE PASO DE LOS TOROS	. 26
ESCUELA TÉCNICA DE TRINIDAD	. 41
ESCUELA TÉCNICA DE FRAY BENTOS	. 56
ESCLIEL A TÉCNICA DE PASO DE LOS TOROS	75

Introducción

En este documento se presentan los informes que generaron los equipos educativos junto a los referentes regionales de las UPIE, agrupados en la categoría "Experiencias que favorecen procesos de descubrimiento y construcción de significados de la educación".

Cada uno de ellos es una elaboración singular, resultado de los esfuerzos de los grupos de trabajo y de los actores que coordinaron la sistematización de cada experiencia concreta.

La estructura de los informes se corresponde con los momentos del proceso de sistematización; la identificación de la experiencia, su reconstrucción, la reflexión crítica y la generación de aprendizajes.

El documento "Experiencias que protegen trayectorias educativas en UTU" de junio de 2017 elaborado por UPIE, presenta las conceptualizaciones y metodología que dieron lugar a la sistematización de las experiencias aquí presentadas. Sugerimos la lectura previa para la introducción y contextualización del presente informe. También, en el citado documento, se desarrollan análisis y reflexiones de carácter general.

Experiencias que favorecen procesos de descubrimiento y construcción de significados de la educación.

Las experiencias que se presentan en este grupo comparten la particularidad de haber impactado simultáneamente pero de distinta manera tanto en los docentes que participaron como en los estudiantes. A su vez, ese doble efecto dejó, en alguna medida, su impresión en la comunidad y sus actores, quienes resignificaron la mirada sobre la institución educativa, sus logros y alcances.

Una de las riquezas que denotan mencionadas experiencias es la amplitud del marco en el cual se desarrollan, traspasando los muros institucionales y vinculándose a la red de relaciones comunitarias, redes que muchas veces son desestimadas y relegadas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En palabras de Pereda (2003) "No se trata aquí de una apertura de la escuela a la comunidad o de una interacción entre la escuela y la comunidad sino de una red de relaciones a la que la escuela, la familia y otras organizaciones pertenecen, al estar en una misma comunidad. (Dabas, 1998)"

En estos procesos de descubrimiento por parte de los estudiantes, los docentes involucrados reconocen los efectos positivos y hasta inesperados que estas experiencias les proporcionaron. Al lograr motivar a los estudiantes, se sintieron más motivados, así en los vaivenes del acto educativo, se fueron construyendo significados. Las experiencias de este apartado se llevaron a cabo en las Escuelas de Trinidad, Fray Bentos, Paso de los Toros y San Carlos.

El componente pedagógico que predomina es el reconocimiento de los intereses de los estudiantes mediante la presentación de propuestas didácticas que permiten la exploración y descubrimiento de nuevos significados de la educación. Teoría y práctica se aproximan y posibilitan una mirada alternativa y motivadora para los estudiantes, porque lo pedagógico no sólo recoge sus intereses, sino también reconoce y legitima sus realidades materiales y concretas.

Esto se logra mediante el enfoque que privilegia el hacer –saber (Barato, 2005), y orienta las actividades que involucran en un mismo plano teoría y práctica, o más precisamente el hacer – saber en relación directa con las necesidades, inquietudes y contextos de los estudiantes. Este tipo de propuestas permite acercar los contenidos curriculares a instancias reales de su cotidianeidad, promoviendo de este modo

aprendizajes significativos. Se trata de una enseñanza o aprendizaje situado, el cual implica "un proceso multidimensional, es decir de apropiación cultural pues se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la efectividad y la acción en el estudiante, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura de quien lo desarrolla y aplica." (Gómez Ortiz, 2014)

La concepción de educación que subyace a estas propuestas, refleja la propuesta de Saviani (1983) de práctica social como punto de partida de la experiencia pedagógica al reafirmar la concepción de docentes y estudiantes como "agentes sociales" que comparten, interactúan y se enriquecen mutuamente desde su práctica social, aunque cada uno desde perspectivas diferentes, como docente y como estudiante.

Saviani destaca el rol activo del docente como agente social en el acto educativo, rol que le permite flexibilizar prácticas y exponerse a situaciones que al transformar, lo transforman. De este modo, todos los involucrados logran apropiarse del proyecto en común, cada uno desde su lugar, y en mayor o menor medida. Tal como se percibe al aproximarnos a las experiencias de esta categoría, el involucramiento de los estudiantes y los docentes se incrementa, generando vínculos más intensos. Como plantea Ausubel (1983), un aprendizaje es significativo cuando la propuesta guarda relación con lo que el estudiante ya conoce. Este es el componente clave para suscitar este tipo de procesos, el reconocimiento de la perspectiva del estudiante, sus intereses y preocupaciones. Los docentes o grupos de docentes que lideraron las experiencias aquí expuestas, lograron tender redes de significación entre su perspectiva del mundo adulto y la mirada del adolescente, para quien la educación no siempre es sinónimo de superación, crecimiento y progreso. Tal como plantean Vázquez y Henao (2008) "Uno de los grandes logros de la humanidad ha sido la democratización del saber y la escuela debe apostarle a la autonomía de los sujetos de tal forma que ellos resignifiquen el saber a partir de su contexto individual y colectivo."

Las experiencias de esta categoría, coinciden en que parten de la iniciativa de los propios docentes, decisión que los enfrenta a situaciones nuevas de aprendizaje tanto para sus estudiantes como para ellos mismos. En palabras de Vásquez y Henao (2008) "el docente contribuye a la formación de la autonomía de los estudiantes sólo si él se encuentra en un estar siendo en la construcción de su propia autonomía."

En la reconstrucción de las experiencias es posible identificar los supuestos pedagógicos

que subyacen y contribuyen a la protección de las trayectorias educativas. A través de las diferentes instancias se identifica la promoción de la construcción del conocimiento desde el hacer centrado en el estudiante como sujeto de necesidades e inquietudes, y es desde este lugar desde donde se propone la protección de las trayectorias. Este enfoque concuerda con el concepto de *conocimiento generador* de Perkins (1995), el cual se opone a la mera acumulación de saberes y promueve un uso activo del conocimiento aplicado a situaciones cotidianas. Al recoger los intereses y las particularidades de los estudiantes y ofrecerles experiencias educativas ancladas en la cotidianeidad, se intenta evitar la desmotivación producto de la carencia de significado y la interrupción o el abandono de la trayectoria educativa. Este es un supuesto subyacente muy presente.

Dos de las experiencias recogidas, orientan sus prácticas hacia el mercado laboral, teniendo en cuenta que se trata de estudiantes cuyas edades superan los 15 años y que generalmente recurren a la enseñanza técnica por su proximidad al mundo del trabajo. También está presente la proposición de que el mundo del trabajo es un ámbito de socialización alternativo a la educación formal para los estudiantes. Al entrelazar lo educativo a través de lo laboral, se apoya en la perspectiva de que no son esferas excluyentes, sino que es posible combinarlas y aprender en el proceso. La inclusión del ámbito laboral resulta de sumo interés para muchos estudiantes, esto se supone además, porque más allá del beneficio económico en que redunda el trabajo remunerado, la actividad laboral contribuye a reforzar aspectos positivos de la personalidad del individuo, en palabras de Rose "el trabajo brinda a los seres humanos una manera de conectarse con el medio, de dejar su impronta en el mundo" (2016; 176).

Consideramos que el logro más importante de estas experiencias es promover la reflexión desde un enfoque diferente al de protección de las trayectorias. El concepto mismo de protección nos remite al de vulnerabilidad y riesgo, y nos orienta al fortalecimiento de la contención de la trayectoria, debido a que las capacidades para la contención y recursos comunitarios y familiares de los estudiantes están debilitadas por diferentes razones. En el caso de las experiencias de esta categoría conceptual, sin desconocer las acciones promovidas por el SPTE y que en buena medida también son implementadas, el foco está desde el principio y como principio educativo en el sujeto que recorre un trayecto educativo. Pero no como sujeto en torno al cual deben construirse dispositivos de contención para fortalecer la debilidad contextual, sino como sujeto de acción, capaz de apropiarse de su condición de estudiante. Las prácticas que es

posible reconocer en estas experiencias, contribuyen al desarrollo de habilidades de sujetos que actúan e interactúan, de este modo en lugar de proteger sus trayectorias, se fortalece al estudiante como el actor principal de su trayectoria. De esta forma, se lo habilita como el principal acto del proceso, cuya motivación puede asegurar la continuidad y completitud de su trayectoria. De este modo, partiendo de las necesidades e inquietudes que reconoce al enfrentar su propia práctica social, el estudiante puede reconocer y apropiarse de las herramientas culturales que la educación le ofrece para superar su situación.

No obstante consideramos que, ambos enfoques, el de la protección de las trayectorias y el del estudiante que es motivado a apropiarse del curso de la misma, deben producir simultáneamente acciones y prácticas. Así la protección socio familiar será fortalecida desde el centro educativo y, a su vez, en el centro se generarán experiencias pedagógicas estimulantes.

La inclusión de todos/as en la escuela requiere de políticas que mejoren las condiciones en que se accede a la escuela y fortalezcan las posibilidades de las familias de desarrollar prácticas de crianza que los pongan en línea con las condiciones de la escolarización. Pero también se requieren políticas que den importancia al trabajo pedagógico en las escuelas y remuevan los obstáculos que impiden desarrollar la enseñanza en mejores condiciones. (Terigi, 2010)

Ambos enfoques deben ser considerados y complementarse.

ESCUELA TÉCNICA SAN CARLOS

Integrante de UPIE: Prof. Téc. Andrea Araújo

Introducción

En el marco de creación del Sistema de Protección de Trayectorias Educativas (SPTE),

se encuadra el trabajo realizado por el equipo de esta unidad.

Se recoge la solicitud del Director del Campus para centrar el trabajo de investigación

procurando relevar y sistematizar las buenas prácticas que se llevan a cabo en algunos

centros educativos, contextualizarlas y valorar los impactos directos e indirectos en el

desempeño escolar.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio se desarrollará en centros educativos

seleccionados en base a una muestra intencional, que se estén desarrollando prácticas

educativas a nivel institucional y/o estrategias didáctico – pedagógicas a nivel de aula

los cuales contribuyan al logro de la inclusión, retención y promoción de aprendizajes

de calidad en los estudiantes.

A partir de la aproximación a la realidad del centro educativo se tratará de identificar

entornos institucionales que faciliten el desarrollo de buenas prácticas educativas que

tiendan a la prevención del abandono de sus estudiantes, promoviendo los aprendizajes

de calidad.

Los centros propuestos de acuerdo a los criterios establecidos, en el Campus Este son:

Escuelas Técnicas de Rocha, del Chuy y de San Carlos. En ellos la matrícula en los

años 2014 y 2015 es muy similar en los cursos de CBT, y se distribuyen en dos de los

cuatro departamentos del Campus. Por motivos de tiempo, debido a la altura del año en

la que se nos planteó la actividad y la disponibilidad de recursos humanos se resolvió

en acuerdo con el coordinador de las unidades, centrar la investigación en la Escuela

Técnica de San Carlos y en la Escuela Técnica de Chuy.

En el proceso de sistematización iniciado en el mes de octubre, se realizaron entrevistas

a los equipos de dirección y a los docentes en las coordinaciones de ambos centros,

reconociéndolos como los actores institucionales de relevancia y los impulsores de las

acciones para la protección de trayectorias; se trabajó en talleres y se los convocó a la participación en la sistematización de sus propias experiencias. Las primeras instancias tuvieron como objetivo la identificación de las experiencias a sistematizar y la posterior reconstrucción y reflexión.

Presentación de la experiencia

La siguiente experiencia sistematizada se desarrolla en la Escuela Técnica de San Carlos situada en la ciudad de igual nombre en el departamento de Maldonado.

El contexto institucional

El local de la escuela cuenta con ocho salones de clase y cinco destinado a talleres. Tiene espacio destinado al salón de dirección, adscripción y sala de profesores; los de Secretaría y Administración son compartidos. Tiene un salón multiuso que se destina al área de biblioteca. El subsuelo, se utiliza como ámbito de trabajo en la Tecnicatura de Recreación. Las salas de laboratorios son dos, una de Físico — Química y otra de Informática. También, la escuela posee espacios de recreación al aire libre, donde en uno de ellos se practican deportes. No hay cantina, ni lugar de mantenimiento.

Asisten 627 estudiantes a cursos de nivel medio básico, medio superior y terciario.

La gestión de centro es llevada a cabo por una Directora, en carácter de interina, en su segundo año en el cargo en esta escuela.

EL total de docentes en la institución es de 127, los adscriptos en servicio son tres y uno de licencia. Existe un cargo de bibliotecólogo y un educador. Los encargados de laboratorio son dos. La administración está compuestas por tres personas y hay un secretario grado 10.

La experiencia

La Directora de este Centro identificó como muy significativa las acciones realizadas por los docentes del Bachillerato de Deporte y Recreación. Luego de su relato el equipo

de trabajo de UPIE consideró interesantes estas acciones debido a que se fundamentan en lo pedagógico. La experiencia consiste en un conjunto de actividades deportivas, recreativas y/o sociales desarrolladas como práctica por los estudiantes del Bachillerato de Deporte y Recreación con diversas instituciones de la localidad a lo largo del año lectivo. Estas actividades son variadas en cuanto a su naturaleza y a la población con la que se trabaja, pretenden mostrar a los estudiantes un abanico de posibilidades en cuanto al deporte y la recreación para que el estudiante descubra qué es lo que realmente le gusta y desde ahí los docentes poder fortalecerlo y motivarlo, buscando de esta forma el perfil de cada uno.

La idea de llevar a cabo ese conjunto de actividades de práctica surge hace ya unos años a iniciativa de un docente de taller de deporte quien visualizaba la escuela como "cerrada" a la comunidad y en la cual el deporte no tenía un lugar de relevancia. Esta visión de la escuela es también compartida por la Directora por lo que al asumir su rol apoya este proyecto.

El mencionado docente de taller de deporte fue motivando a otros a trabajar en esa línea obteniendo mayor receptividad en los colegas de su área y en menor medida en aquellos de otras asignaturas.

Plan de trabajo en territorio

El equipo de UPIE Sureste se planteó para su trabajo de sistematización los siguientes objetivos:

- Identificar en los centros, prácticas de significación, que atiendan a proteger la continuidad de las trayectorias de los estudiante en la escuela, caracterizadoras del "modo de ser" institucional.
- Reconocer el alcance, los límites y las características singulares de las acciones llevadas a cabo, y potenciar instancias que permitan realizar reflexiones individuales y colectivas acerca de las mismas.

Primera instancia de trabajo de campo: Presentación y exploración

Entrevista a la Dirección Escolar

Se comenzó con una entrevista a la Dirección escolar con el fin de tener un primer acercamiento a la realidad actual de la escuela; paralelamente se realizó la presentación del Proyecto de Sistematización.

Los temas generales a indagar en esta entrevista fueron: Datos generales acerca de la Escuela: local, personal docente y no docente, sus características más relevantes. Los vínculos escuela – comunidad, relaciones, problemas, necesidades, fortalezas. La Escuela en el territorio. Conjuntamente con esta entrevista se hace entrega a la Dirección de la Escuela de un formulario en el que se solicitan datos de las características edilicias y recursos humanos con los que cuenta la Institución.

Luego de la presentación del Proyecto de Sistematización se le solicitó a la Directora identificar aquellas acciones que se realizaban en la escuela y que desde su punto vista ayudaban a la protección de trayectorias educativas.

La Directora reconoce diversas acciones que se han realizado en el centro y han colaborado en la protección de trayectorias. Planteando, a su vez, "... por ahí nosotros no tomamos mucha conciencia de las cosas que se hacen."; hace referencia con este comentario a las diversas acciones que se realizan en el centro para motivar a los estudiantes en pos de retenerlos en el centro.

Destaca como "... lo más valioso en cuanto a esto (la protección de trayectorias) es como se está trabajando desde el Bachillerato de Deporte, fundamentalmente, con los centro educativos de la ciudad."

Son encuentros que se realizan como práctica para los estudiantes de Bachillerato de Deporte y Recreación y como encuentro de los estudiantes de Primaria con los estudiantes de UTU. Esta actividad la han realizado los tres niveles, 1°, 2° y 3° del bachillerato. Los mismos, se llevaron a cabo con todas las instituciones públicas y privadas de primaria de la ciudad y con las escuelas rurales, con un cierre del trabajo práctico que reúnen a escuelas rurales de la zona.

La directora manifiesta la importancia de estas actividades en la difusión de la escuela, en la comunidad de San Carlos. "... es una forma de hacer conocer la UTU..." y "...

transmitir la alegría de estar acá adentro, de estar estudiando y realizando actividades que les gusten, que los motivan..."

Los estudiantes realizan las actividades con los docentes de taller y la compañía de algunos docentes de otras asignaturas. Aunque "este tipo de actividades, tantas actividades, lleva a que docentes de 'teóricas' se quejen porque los estudiantes no están en clase."

Evalúa como positiva la experiencia ya que la motivación que ha generado este tipo de actividades ha llevado a que en esta orientación se encuentren los niveles más bajos de desvinculación: "... en los que tenemos menos desvinculación... es en el Bachillerato de Deporte".

También destaca como positivo en la retención de estudiantes el trabajo desarrollado en la TOC de madera. Cuenta que hay estudiantes que no entran a casi ninguna asignatura pero asisten rigurosamente a la TOC de madera. Afirma que esto se debe a las características particulares del profesor, que en su labor docente logra motivarlos, contenerlos, trabajar con ellos y obtener logros: "bien lindos, tiene que ver con la forma en que el profesor se acerca a ellos, los atrapa".

Remarca que los estudiantes han desarrollado el sentido de pertenencia con la institución, están en la escuela y permanecen en ella. Señala que "hay una cosa rara en esta escuela, nosotros recibimos a mitad de año un tirón de orejas porque los estudiantes de ciclo básico... más del 40% de nuestros estudiantes estaban pasados de inasistencias, en especial de primer año, pero los estudiantes vienen todos los días... Algunos llegan tarde y otros eligen a qué asignatura entrar."

Cuenta también que este comportamiento singular ha requerido de un trabajo desde la dirección con padres, estudiantes y docentes. El mensaje que se les trasmite a los estudiantes y a sus padres es que los chicos tienen que venir a la escuela que la idea de que se perdió por faltas no se puede decir a priori. Y a los docentes se les da un mensaje: "que el estudiante debe estar en clase, no sacarlo del salón de manera rutinaria."

Otra acción destacada como protectora de la trayectoria es la adopción de formas de trabajo en equipo. Desde la Dirección se propició el trabajo bajo la metodología de proyecto como forma de sostener a los estudiantes, motivarlos y lograr la permanencia

en el centro. Es una actividad que requiere dejar de lado el "yo" para pasar a ser el "nosotros". Para ello, se realizó a principio de año un taller para saber ¿qué es un proyecto? ¿Cómo se trabaja en proyecto? Y ver si se podía construir algún proyecto entre todos los docentes para trabajar durante el año. Esta actividad fue realizada con los docentes de CBT. Esto se pensó teniendo en consideración que "... permanentemente le estamos diciendo a los gurises vamos a trabajar en equipo, pero yo no sé trabajar en equipo. Y cuesta mucho, muchísimos... los docentes en general no saben trabajar en equipo."

Se plantea que lograron pensar algunos proyectos, algunos quedaron en el papel, otros se pudieron llevar a cabo porque una persona los lideró y lo llevó adelante. La primera tarea en conjunto que se propuso fue diseñar la prueba diagnóstica. Esto implicó construirla, establecer acuerdos de lo que se quería conocer, plantearla en equipo y corregirla de igual manera.

La Directora visualiza que los estudiantes quieren estar en la escuela ya que

aún quienes no aprueban los cursos quieren volver acá, por algo es... si no se hubiese construido eso de querer estar dentro del centro educativo, no volverían se irían para otro lado... y estamos hablando de una ciudad donde van y vienen, la población es muy cambiante, muy variable... sin embargo nuestros estudiantes en general vuelven al centro educativo, no se van a otro. (...) La mayor fortaleza de la escuela es el estar con ellos, que sientan que se les escucha que se los atienden que se está ahí. ...los gurises están mucho tiempo conmigo.

También reconoce como debilidad de la escuela la falta de trabajo en equipo por parte de los docentes, ella piensa que "se debe construir el trabajo en equipo", lograr trabajar de forma colaborativa.

Relata también que inicialmente, el objetivo de la dirección ha sido abrir las puertas de la escuela a la comunidad, y para eso se fue trabajando desde el año pasado el vínculo con las demás instituciones educativas, participando de una junta de Directores a nivel de Educación Media de todo San Carlos, planificando juntos las actividades curriculares y extracurriculares.

Algunos de los trabajos realizados con la comunidad fueron:

- Jornadas de integración con otros centros educativos.

- Los estudiantes de belleza maquillaron a madres del CAIF en el día de la madre, participaron en el simulacro de accidente frente al Hotel Conrad.
- Otros grupos realizaron jornadas de recreación el día del niño.
- Organización de la feria educativa.
- Organización de jornadas de clubes de ciencias.

Según su Directora todas estas cosas han hecho que se hablará de la UTU, que la comunidad fuera conociendo lo que se hace desde la escuela. Y agrega que esta serie de actividades han sido el sostén de los estudiantes, ellos se han motivado con esto.

Se construyen como personas desde otro lugar (...) hoy por hoy nuestros jóvenes pueden adquirir por sí mismo determinados conocimientos si nosotros le damos las herramientas (...) para que ellos puedan buscar el material, comprenderlo; para eso tienen que saber idioma Español. El docente de Idioma Español no es el único que debe enseñar lengua, deben ser todos porque el saber escribir es para todas las asignaturas. El día que logremos comprender eso creo que vamos a estar bárbaro.

También plantea que existen otras acciones que desde la dirección se pueden realizar referidas a fortalecer los lazos con los estudiantes y su sentido de pertenencia con la institución, "este año cuando se realizó la compra de partida de fungibles se buscó comprar cosas que le sirvieran a los estudiantes directamente y que mejoraran los aprendizajes, en este caso fueron portafolios y valijas para laboratorio".

Ella nos dice, "es cierto que cuesta a veces ponerse a pensar en cómo vamos a atrapar a los chiquilines, y de qué forma podemos llegarle; y es una sumatoria en realidad de cosas no una sola... pero creo que esto de hacer las clases mucho más prácticas, mucho más vivenciales... y bueno desde dirección tratar de colaborar para que esto se lleve a cabo. Creo que lo es todo."

Además menciona el Proyecto de reciclado de papel como un proyecto de retención y de contención donde los estudiantes los sábados se quedan después de las TOC a cortar papel, a hacer hojas. Nos cuenta que hay estudiantes que todos los sábados vienen, se reúnen, comparten y han formado una especie de "club" y que lo han sostenido durante todo el año.

También cuenta sobre un proyecto de clubes de ciencias sobre "seguridad", tiene que ver con el cuidado de las bicicletas a través de cámaras. Con este proyecto han recibido

una mención especial en la feria de clubes de ciencias.

Entrevista a Docentes

En una segunda instancia se trabajó con los docentes en espacios de coordinación. Allí, la labor se organizó en tres momentos:

- a). Presentación del proyecto.
- b). Taller.
- c). Puesta en común. Reflexiones.

Cada encuentro cobró su propia identidad, de acuerdo a las circunstancias vivenciadas por los actores de la institución en el momento de la visita.

Se entrevistó al cuerpo docente del ciclo básico en su coordinación semanal. Asistieron diecisiete docentes pero aproximadamente la mitad de ellos luego de escuchar la propuesta de trabajo se excusaron y explicaron que la próxima semana era la muestra de fin de año y estaban en ese momento totalmente abocados a sus preparativos. De todas formas se realizó el taller con los docentes que así lo quisieron. Se presentó el Proyecto de Sistematización y luego se realizó el taller dividiéndose en grupos y trabajando en base a las siguientes consignas:

- Identificar una actividad que hayan realizado este año que ayudó a la permanencia de los estudiantes en el centro.
- ¿Quiénes participaron?
- ¿En qué consistió?
- ¿Cuál fue el objetivo inicial? ¿Pudieron lograrlo?

Ellos identificaron las siguientes experiencias como significativas:

- Proyecto de reciclado de papel: Surgió de un segundo año como una problemática de la suciedad del aula. Se sensibilizó, se investigó y se pidió apoyo a la dirección para localizar el proyecto. Se coordinó con algunos

docentes quienes dieron apoyos puntuales desde sus asignaturas en la implementación del proyecto. La totalidad de los estudiantes que participan en esta experiencia no han dejado la institución y trabajan con mucha responsabilidad y perseverancia en el proyecto aunque no son quienes presentan los mejores desempeños académicos.

- Creación de un grupo de danza: De este proyecto destacan el entusiasmo con el que están trabajando los estudiantes y el caso particular de un estudiante que se desvinculó del curso porque no le gustaba, había sido obligado por sus padres a inscribirse, pero asiste asiduamente a los ensayos y no se ha desvinculado de la escuela.
- Pintado de un ludo en el patio de la escuela: Trabajo que surgió de un grupo de FPB de Panadería e integró al CBT. Fue un trabajo coordinado con otras asignaturas, con apoyo de la dirección y de los comercios de la zona. Llevó a que los estudiantes a visualizar y reflexionar sobre la limpieza de la escuela y su cuidado. Los propios estudiantes solicitaron pintar también las paredes del patio ya que las mismas se encontraban sucias y con escrituras. Los docentes visualizan la experiencia como muy positiva y que llevará a los estudiantes a cuidar más el centro escolar.
- ✓ Acciones que se realizan para que permanezcan en el aula: Un grupo de docentes hacen referencia a que existen acciones que realizan los docentes dentro del aula para que el estudiante permanezca en ella y mencionan algunas: "Hacerlos sentir que son importantes y que ellos pueden." Para esto diseñan dos o tres propuestas de actividades diferentes para que los estudiantes elijan y se comprometan a hacer una de ellas. La consigna es elegir lo que los haga sentir más cómodos y seguro pero al decir de una docente de geografía "no pueden no hacer."
- ✓ Propuestas de escritos diseñadas por los propios estudiantes. Con el objetivo de darle el protagonismo al estudiante el docente da pautas sobre los aspectos que debe tener la prueba y los estudiantes la diseñan e intercambian. Esto les ha gustado mucho a gustado mucho a los estudiantes y ha sorprendido gratamente a los docentes por la creatividad y el compromiso de los primeros.

✓ Usar música en clase. Como forma de motivarlos y mostrarle la disciplina desde otro lugar (el ejemplo concreto fue de una profesora de geografía utilizando música típica del lugar que estaban estudiando).

Otras actividades enumeradas fueron:

- Buscar estrategias a través del arte (música, plástica) para atraparlos y en base a
 esto los docentes de arte poder transmitir cuán importante es el todo,
 fomentando la interdisciplinariedad.
- Participación de los terceros en feria de clubes de ciencias en las que tuvieron muy buenos resultados y pasaron a las instancias nacionales.
- Meriendas compartidas como espacio de recreación.
- Taller sobre convivencia solicitado a Educación Básica en especial para primer año quienes presentaron vínculos problemáticos en su relacionamiento.
- Realización de reuniones de padres de manera de involucrarlos y trabajar conjuntamente con los docentes.

Segunda instancia de trabajo de campo: análisis, selección y re planificación

Luego del proceso de análisis, localización y definición llevado adelante por el equipo UPIE, de aquellas experiencias que resultaron significativas en su contexto para preservar trayectorias, se procede a su reconstrucción y ulterior reflexión.

Específicamente para la sistematización de la experiencia de la Escuela Técnica de San Carlos el objetivo trazado fue: Reconstruir y reflexionar sobre las actividades de práctica realizadas por los estudiantes del Bachillerato de Deporte y Recreación, desarrollándose para ello algunas preguntas guías:

- ¿Cómo surge esta experiencia? ¿Cómo se construyó el proceso y quiénes participaron?
- ¿En qué consistió la experiencia?
- ¿Cuáles fueron los objetivos iniciales?
- ¿Fueron acciones espontáneas o planificadas?
- ¿Qué aspectos fueron tenidos en cuenta en la implementación de las actividades?
- ¿Fue compartido con el resto de los docentes de la institución?

- ¿Quiénes inicialmente la apoyaron?
- ¿Quiénes participaron?
- ¿Qué factores hicieron posible llevar a cabo esta experiencia?
- ¿Qué factores incidieron positivamente y cuáles en forma negativa?
- ¿Qué repercusión tuvo la experiencia en los alumnos, en quienes participaron y quienes no, en la institución y en la comunidad?
- ¿Qué valoración hace la escuela y cada uno de los actores que participaron en la experiencia?

Reconstrucción de la experiencia y sus prácticas

Tercera instancia de trabajo de campo: Profundización, análisis y reflexión

Para conocer más en profundidad la experiencia a sistematizar seleccionada se realiza una entrevista con los docentes del Bachillerato de Deporte y Recreación en una de sus coordinaciones.

A la referida entrevista asistieron dos docentes de Taller de Deporte y una docente de Matemáticas.

Como se mencionó anteriormente la experiencia surge hace ya unos años a iniciativa de un docente de taller. Se plantea como objetivo inicial "colocar a la escuela como referente en deporte." Desde diferentes lugares, el profesor fue trabajando esta propuesta: Primeramente, como docente de FPB, luego como referente de Educación Física de la escuela, más tarde como coordinador del proyecto "+Centro" y actualmente como docente de bachillerato.

Desde ese rol plantea: "como eje del curso que la escuela participe en toda actividad que pudiera haber relacionada al deporte y a la caridad". Cuenta que además de actividades deportivas realizaron lectura en escuelas primarias, juntaron ropa y clasificaron alimentos cuando hubo problemas de inundación; todas estas actividades vinculaban a los estudiantes con el medio y la escuela era reconocida.

En el presente año, la docente de taller de tercero, quien trabaja por primera vez en el centro, se une a esa modalidad de trabajo. Ella nos explica que las razones que la impulsan a tal adhesión tienen que ver con los requerimientos curriculares de ese nivel y

por otro lado por una convicción personal que comparte con otros docentes de su especialidad. Ante la consulta de cómo surge la experiencia la docente expresa: "como profesores de Educación Física visualizamos que es importantísimo el contacto con la tarea que ellos van a hacer... y la vivencia... vivenciar el trabajo con niños de diferentes edades, diferentes dificultades, diferentes niveles socioculturales... es riquísimo, es muy rico."

Este proyecto consiste en la realización de diversas actividades por parte de los estudiantes de bachillerato de deporte con la comunidad, que al decir de la profesora de tercer año tienen una "doble acción": la práctica de los estudiantes de deporte y el beneficio que causa la experiencia en quienes la reciben. Es poder "vivir al otro, la sonrisa del otro, la alegría del otro (...) sensibilizarlos y que hagan experiencia."

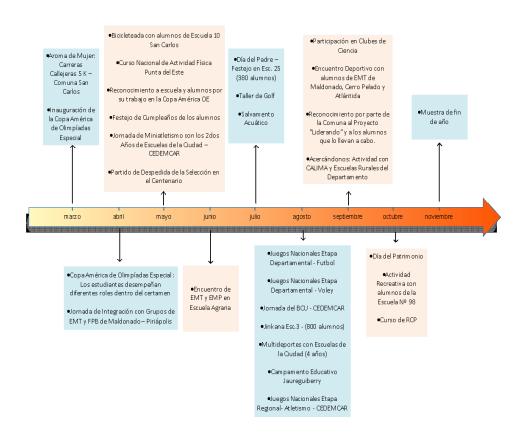
Sobre el origen y la planificación de las actividades, la docente de Matemáticas señala: "Es un eje planificado por taller y después nosotros (el resto de los docentes) nos integramos."

Los docentes nos comentan que ya existen, en la comunidad, evidencias que hay actividades que a lo largo de estos años han quedado institucionalizadas para este tipo de cursos, por ejemplo en agosto es el mes de niño, en setiembre la semana del CEDENCAR (Centro Deportivo Municipal), y en noviembre los fogones de despedida de sexto año de la escuela primaria vecina.

Otras actividades han sido planificadas por cada docente de taller para cada uno de sus grupos; algunas de ellas las han realizado en forma conjunta. La docente de taller de tercer año, por ejemplo, plantea que planificó realizar una o dos actividades mensuales en las cuales los estudiantes pudieran trabajar de forma práctica con la comunidad, en tanto el docente de taller de segundo hace hincapié en las actividades institucionalizadas y en las emergentes, estas últimas son aquellas que nacen de las necesidades de la propia comunidad demandando la presencia de los estudiantes de UTU, surgen del contacto permanente, y del lugar que la escuela y en especial el trabajo de los estudiantes, ha ido ganando poco a poco.

Acerca de la participación del resto de los docentes en las diversas actividades, mencionan que algunos se han integrado y señalan a modo de ejemplo: docentes de Biología, Filosofía y Seguridad e Higiene, además de la profesora de Matemáticas

presente en la entrevista.



Reflexiones de los equipos educativos

Los docentes del Bachillerato de Deporte y Recreación entrevistados evalúan la experiencia como positiva, afirman que estas acciones realizadas por los estudiantes empezaron a "abrir las puertas", la escuela comenzó a ser un referente para la comunidad, y cuando había actividades en otras instituciones invitaban a los estudiantes de UTU por su buen desempeño.

Por otra parte, los docentes nos cuentan que se han encontrado con algunos problemas en su planteo de trabajo, referidos a la dificultad para la difusión de las actividades, porque en la coordinación semanal muchos docentes deben trabajar sobre la realidad de más de un grupo, por lo cual muchas veces no logran verse o conversar. También, otra dificultad a vencer es la falta de comprensión por parte de algunos docentes que no son de taller, que tienen otra visión, y no estarían reconociendo la importancia de estas

actividades y que por lo tanto, no logran la integración de las mismas a sus asignaturas.

Nos cuentan que esa incomprensión por parte de algunos docentes lleva incluso a tildar de "payasos" a los profesores que participan de estas actividades. La interpretación que realizan los entrevistados es que muchas veces se tiene "esa visión que si el guri está alegre y está entretenido vos sos un payaso... Y en realidad (...) es encontrarle a estos gurises... "¿por dónde es que les gusta esto? Pero yo me lo cuestiono, él se lo cuestiona... capaz que no todos se lo cuestionan. Capaz que yo vengo doy... paso lista... y no sé si llegué en algo, en un punto..." (...) "Yo trato de que en mis prácticas realmente... visualizar que haya un interés, llegarles... Por ahí también pasa el tema, si uno no le interesa llegar, no se va a interesar ni que hace el profe que están tan contentos con él, ni con ella... no se van a interesar. También, me parece a mí que hay como un egoísmo... yo doy clase así, lo mío es por este lado." (...) en eso tenemos que trabajar mucho... en saber que le funciona al otro profe con este alumno, con este grupo que a mí no me funciona."

La docente de Matemáticas entiende que trabajar en este tipo de actividades requiere una planificación flexible que deje lugar para acompañar a los estudiantes, y trabajar los contenidos programáticos de forma más contextualizada. Desde su experiencia, estas prácticas han mejorado el clima de clase, el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje y han logrado rendimientos con niveles de mayor aceptabilidad. Sostiene que es necesario "meterse en el trabajo del docente de taller", integrarse para trabajar de forma conjunta. Esto muchas veces, se visualiza en la mayor asistencia de los estudiantes a las materias que participan de los proyectos, en comparación con aquellas que no lo hacen. Los docentes entrevistados creen que se genera un compromiso por parte de los estudiantes, un "ida y vuelta perfecto" (...) si tú demuestras interés por lo que ellos hacen, ellos se interesan".

Los entrevistados sugieren que para obtener mejores logros hay que tener espacios de encuentro para reflexionar qué funciona y qué no, rescatan como un muy buen ejemplo las EDI de los FPB donde se reúnen los docentes de un grupo y trabajan sobre ese grupo en concreto. Eso ayuda a pensar en conjunto, afirman.

A la consulta sobre los factores positivos que ayudaron a cumplir el proyecto, la respuesta fue unánime: trabajo en equipo. La docente de taller de tercero agrega: "yo sin mis colegas no existo,... el trabajo en equipo es nuestra naturaleza." "... a mí me

encanta... yo trato de estar en contacto con él, trato de estar con el otro profe que también es nuevo como yo. Justamente yo precisaba que me contaran de su experiencia (...) un ida y vuelta entre docentes para ir armando el camino." El docente de taller de segundo complementa haciendo referencia a los docentes de educación física: "No sabemos trabajar solos."

Por su parte, la docente de Matemáticas agrega que el apoyo de la Dirección también es una variable importante para el desarrollo de estas actividades. Explican que ellos siempre mostraron su trabajo y eso les ha ido dando "cierta elasticidad, cierta libertad para hacer. (...) Estas actividades que son extras... son... porque la Dirección las permiten...". Hacen comparaciones con otras escuelas donde se han prohibido salidas por entender que es negativo que los chiquilines estén faltando a otras materias.

Reafirman el apoyo de la Dirección con un ejemplo concreto que fue gestionado directamente por la Directora del Centro Escolar y que al entender de los docentes, constituyó un muy lindo cierre para el grupo de tercer año. La actividad de fin de año consistió en presenciar un partido de Uruguay en el estadio Centenario. Los estudiantes fueron con todo pago, lo que posibilitó la salida de todo el grupo. Los docentes entienden que este tipo de trabajo conjunto, en el que se comprometen dirección y docentes motivan a los estudiantes a estudiar y trabajar en lo que ellos han elegido.

Otro factor positivo que destacan es que el hecho de que la escuela sea chica permite un conocimiento más cercano del estudiantado que hace posible una atención más personalizada buscando aquellos aspectos que motivan a cada uno de los estudiantes, una docente comentó que debido a este hecho "el proceso de motivación es más rico" y por lo tanto genera un mayor sentido de pertenencia en los estudiantes.

Acerca de cómo han influido estas actividades en los resultados académicos coinciden que han sido favorables. La profesora de Matemáticas cuenta el progreso de algunos estudiantes en particular y los asocia a estas actividades. Por su parte, la docente de taller de tercero cuenta que en un principio vio un poco descendido el nivel y le preocupó cómo balancear las actividades prácticas con el tiempo de teórico. La estrategia que utilizó fue por medio del diálogo buscar el compromiso de los estudiantes con el estudio, más horas, más lectura apoyados por sus a familias a las que convocó y comprometió en una reunión de padres. El mensaje fue "entendemos que lo de ellos es el movimiento... pero que sin lo otro... el estudio es importante... Y ellos

respondieron..."

Los docentes sienten que han logrado los objetivos planteados: "que los estudiantes vivencien". Plantean casos concretos de cómo sus estudiantes han quedado insertos en la comunidad ya sea haciendo tareas honorarias y/o remuneradas, vinculadas al deporte y la recreación. Lograron niveles académicos aceptables, vivenciaron su práctica y están motivados a continuar con su elección deportiva y/o recreativa.

Reflexiones de la docente investigadora

La experiencia seleccionada en la Escuela Técnica de San Carlos hace un aporte importante a la protección de trayectorias desde lo pedagógico, hecho por el cual se selecciona para su sistematización. Tal como los propios docentes lo mencionan se trata de "que los estudiantes vivencien" el quehacer de su área específica de estudio, se tiende a "sensibilizarlos y que hagan experiencia".

Los docentes buscan mostrar a lo largo del curso un abanico de posibilidades referidas al ámbito deportivo y recreativo, intentando que los estudiantes en la realización de las prácticas concretas se perfilen hacia su futuro profesional. Existe la intención de investigar qué en aspectos del área disciplinar que han elegido cursar los estudiantes se sienten más a gusto, tienen mejores aptitudes o pueden desarrollarse de mejor forma. El objetivo es buscar su motivación, para fomentar desde ese punto aprendizajes significativos. Se evidencia, de esta forma, el interés por realizar una labor educativa más personalizada que pretende conocer más en profundidad al estudiante y ofrecerle los estímulos necesarios y adecuados. Esto se ve facilitado por el tamaño de la escuela, aspecto, que los docentes ven como positivo y que se repite en otras experiencias sistematizadas en la región. Los profesores que llevaron adelante esta experiencia también manifiestan la importancia de mantener una actitud reflexiva en cuanto a sus logros y aspectos a corregir por lo que reivindican los espacios de coordinación como espacios de encuentro para intercambiar ideas, planificar, analizar y valorar en conjunto su labor.

Esta experiencia apunta a reforzar vínculos, como generadores de entornos de aprendizajes más favorables, que forjan compromisos por parte de los estudiantes. Hay cambios positivos en la dimensión actitudinal de los alumnos en general: mayor

asistencia a clase y mejores respuestas a los trabajos académicos. Estos aspectos son declarados por los docentes quienes advierten que estas actitudes se dan con mayor frecuencia en aquellas asignaturas cuyos docentes participan de la experiencia, en comparación con aquellos que no lo hacen.

También cabe destacar que como en muchos otros casos, esta experiencia tiene sus orígenes en una iniciativa personal de un docente convencido y perseverante que con trabajo constante y con el pasar del tiempo logró motivar lentamente a otros colegas a unirse a una forma de trabajo. Hubo entonces profesores que ávidos de explorar otros recursos y mejorar los aprendizajes que se adhirieron a la propuesta y otros que no lo hicieron.

Corresponde señalar que esta experiencia visibiliza una tensión entre la libertad de cátedra y la integralidad ya que los docentes indican que muchos colegas no se suman a la experiencia y la critican duramente no atendiendo a la contextualización de la enseñanza defendida por quienes promueven dicha experiencia. Algunos profesores creen que para trabajar en este tipo de cursos se deben realizar desde las diferentes asignaturas planificaciones flexibles que permitan acompañar las diferentes actividades de taller y trabajar los contenidos programáticos situados en el contexto de la orientación. Otros opinan que cada uno debe restringirse a la enseñanza de su asignatura independientemente del entorno para lo cual cada docente tiene autonomía. Quienes desarrollaron la experiencia sistematizada sostienen que el trabajo integrado la hace más exitosa, encuentran en el trabajo en equipo la clave de un exitoso resultado. Recordemos sus palabras: "yo sin mis colegas no existo,... el trabajo en equipo es nuestra naturaleza." "...trato de estar en contacto (...) Justamente yo precisaba que me contaran de su experiencia (...) un ida y vuelta entre docentes para ir armando el camino." Otro agregó haciendo referencia a los docentes de educación física: "No sabemos trabajar solos." Otra docente afirmó que es necesario "meterse en el trabajo del docente de taller", integrarse para trabajar de forma conjunta.

En cuanto a la dirección escolar, la misma avala y respalda la experiencia. Los docentes consideran esto muy importante y dicen sentir el apoyo en la "libertad para hacer" y en la colaboración en ciertas gestiones que facilitan la labor de los docentes en este tipo de actividades.

Paralelamente, no se evidencia conocimiento de la experiencia en la totalidad del

colectivo docente, parece quedar a la interna del bachillerato de deporte. Tampoco se visualiza trabajo colaborativo de todo el colectivo en su conjunto, sí en subgrupos, por nivel, áreas u orientaciones. Esto es reconocido por la dirección escolar como una debilidad del centro, manifiesta que "se debe construir el trabajo en equipo" y lograr trabajar de forma colaborativa. Para esto propuso a los docentes trabajar bajo la metodología de proyecto como forma de sostener a los estudiantes, motivarlos y lograr la permanencia en el centro; se realizaron variadas propuestas de proyectos de las cuales algunas de ellas se llevaron a la práctica. De todos modos, parece haber subgrupos tratando de trabajar en equipo pero no se demuestra conocimiento global de las actividades escolares. Seguramente una mayor difusión de esta y otras experiencias que se realizan en la escuela, acompañada de un colectivo creciente de docentes convencidos con la propuesta harán en un futuro incrementar el número de actores involucrados.

ESCUELA TÉCNICA DE PASO DE LOS TOROS

Proyecto Rol de la Mujer

Integrante de UPIE: Prof. Alejandra Albornoz

Presentación del Centro

En este trabajo se desarrolla la experiencia realizada en la Escuela Técnica de Paso de los Toros, departamento de Tacuarembó. Esta institución cuenta con una matrícula de 595 alumnos, que se distribuyen en cuatro turnos: matutino, vespertino, intermedio y nocturno y donde se dictan cursos de Ciclo Básico y educación Media Superior.

Los estudiantes provienen de localidades vecinas a Paso de los Toros, como Pueblo Centenario, Carlos Reyles, Chamberlain, Peralta y San Gregorio. La Escuela cuenta con trece salones de clase, uno de ellos es el laboratorio de fisicoquímica y cinco destinados a talleres. Un salón de Dirección, adscripción, Secretaría y Administración son compartidos, sala de profesores, un salón multiuso con sala de videoconferencias, salón de biblioteca y cantina. En el exterior la Escuela presenta grandes patios y canchas utilizadas para las clases de Educación Física. El equipo de gestión del centro está integrado por el Profesor José Olveira y la Profesora Stella Romano, Director y Subdirectora, respectivamente.

Este trabajo pretende sistematizar una experiencia realizada en un tercer año de Ciclo Básico. La misma surge a raíz de la conmemoración de los sesenta años de la Escuela Técnica y toma como eje transversal el tema género y la historia de la educación en Uruguay. Esta experiencia, denominada "Rol de la mujer en la educación se desarrolló durante el año lectivo, abarcando los meses desde Mayo hasta Agosto y teniendo como participantes al Director, Subdirectora, Administrativa, docentes de Historia, Formación Ciudadana, Biología, Geografía, Orientación vocacional, Matemáticas junto con alumnos de 3° año de C.BT.

Plan de trabajo en territorio

El equipo de UPIE presentó el proyecto de sistematización de experiencias en el espacio de coordinación en el mes de setiembre, se realizó taller con los docentes y puesta en común, con comentarios de las experiencias propuestas.

Las preguntas formuladas sirvieron para la recolección de experiencias. La consigna consistió en:

- Identificar una actividad que hayan realizado éste año que ayudó a la permanencia de los estudiantes en el centro.
- ¿Quiénes participaron?
- ¿En qué consistió?
- ¿Cuál fue el objetivo inicial? ¿Pudieron lograrlo?

De los docentes se obtienen relatos de sus experiencias y se selecciona una de ella. Para esto se tuvo en cuenta el interés y compromiso de los docentes para trabajar en la sistematización de la experiencia, así como el atractivo de la experiencia en sí misma. Se elaboraron algunos ejes principales que permitieron la reconstrucción de la experiencia y una guía para las entrevistas a docentes.

- ¿Cómo surgió la experiencia?
- ¿Cuáles fueron las razones por la cual se pudo llevar a cabo?
- ¿Quiénes apoyaron y por qué?
- ¿Quiénes no apoyaron o se mantuvieron al margen pudiendo hacer aportes significativos?

En relación a los objetivos de la experiencia:

- a) ¿Cuáles fueron?
- b) ¿Cómo se definieron?
- c) ¿Fueron acciones espontáneas o planificadas?
- e) ¿Cómo se planificó?

Luego de cumplidas estas etapas, el equipo de UPIE se planteó identificar y sistematizar la experiencia "Rol de la mujer en la educación" llevado a cabo por el

grupo 3° año B de C.B.T.

Posteriormente se realizó entrevista grupal a los estudiantes de 3er° año A de C.B.T. donde 18 de 21 estudiantes estuvieron presentes en la entrevista, las preguntas realizadas fueron:

- ¿De qué grupo forman parte?
- ¿Cómo surgió la experiencia?
- ¿Pueden contar de qué se trata el proyecto 2La mujer en los 60 años de la escuela"?
- ¿Cuáles fueron las etapas por las que fueron atravesando?
- ¿Qué les resultó más difícil?
- ¿Qué les resultó más gratificante?
- ¿Cómo les fue en dicha instancia?
- ¿Hicieron entrevistas? ¿A quiénes?
- ¿Qué les llamó la atención de las entrevistas que realizaron?
- ¿Dónde presentaron el proyecto?
- ¿Quiénes presentaron el proyecto?
- ¿Qué significó para ustedes este proyecto, porqué es importante?
- Evaluando el año ¿qué significó para éste grupo la participación y la modalidad de trabajo en proyectos?
- ¿Qué evaluación hacen de los profesores que participaron en este proyecto?
- ¿En algún momento del año pensaron en dejar el curso? ¿Los motivó este proyecto a mantenerse en la escuela?

Luego de una primera instancia en la cual se recogieron los datos generales de la experiencia, se elaboró otra serie de preguntas que permitieron realizar una reflexión crítica sobre la misma, instancia que permitió saltar lo meramente descriptivo para cuestionar acciones, decisiones, los caminos que se tomaron y comprender en profundidad la experiencia.

En sucesivos encuentros, el equipo UPIE favoreció el proceso de reflexión crítica de los docentes mediante el diálogo, elaborando para esto una guía de preguntas:

- ¿Por qué decidiste trabajar en este proyecto?
- ¿Cómo definieron el tema?
- ¿Por qué lo definieron de esa forma?
- ¿Qué pretendías con éste proyecto?
- ¿Crees que alcanzaste esos objetivos?
- ¿Qué crees que tiene de beneficiosa esta forma de trabajar? Modalidad proyectos
- Mirando hacia atrás ¿Qué hubieras hecho distinto?
- Como parte de un grupo de docentes ¿Qué crees que les aporta este tipo de trabajo?
- ¿Qué crees que motivó a los estudiantes?

Reconstrucción de la experiencia y sus prácticas

Algunos de los docentes de C.B.T. de 3° año B han trabajado en años anteriores en modalidad de proyectos. Esto favoreció que se formara un grupo de docentes que maneja esta modalidad de trabajo, y que sienten gusto por hacerlo. En el mes de marzo, comienzan a plantearse la idea de trabajar en un proyecto, la temática aún no estaba definida, pero tenían intención de abordar la celebración de los sesenta años de la Escuela Técnica de Paso de los Toros y el tema género. Este tema se había abordado en el mes de marzo del mismo año, con otros docentes del grupo 3° año B, conmemorando el dia de la mujer, por lo que inician diálogos en horario de coordinación, en sala de profesores y comienza a gestarse una idea sobre un proyecto en cual se vincula la historia de la Escuela, desde su fundación hasta el año 2015. Luego de discutir varias ideas, deciden trabajar en un proyecto que vinculara el rol de la mujer en el ámbito educativo, focalizando particularmente en esos 60 años de la Escuela Técnica. Posteriormente surgió la idea de presentarse en el Club de Ciencias con este proyecto. Esta idea fue tomando fuerza, ya que los estudiantes trabajaron con las docentes de Literatura y Geografía el tema género, por el día de la mujer en el mes de marzo de 2016. Luego de esto, se participó a los estudiantes sobre la posibilidad de presentarse a la instancia de Clubes de Ciencias, y al ver el interés y la motivación que esto despertó en ellos, se plantea la idea de realizar una investigación sobre el rol de la mujer en la educación desde la fundación de la Escuela Técnica de Paso de los Toros en 1959 hasta el año 2015.

Luego de planteada la modalidad de trabajo en proyecto, los docentes de las asignaturas Formación Ciudadana, Biología, Geografía, Historia, Orientación vocacional, comienzan en el mes de mayo a abordar la estructuración de este tipo de modalidad de trabajo, explicando a los estudiantes la estructura de un proyecto de investigación, sus etapas, ya que para ellos constituía una experiencia nueva, en la cual no tenían experiencias previas. Esta etapa de trabajo se planificó durante las horas de clase y por momentos se trabajó fuera del horario para reelaborar lo que se hacía en clase, sobre todo en las etapas de redacción de la justificación del proyecto que fue lo que llevó más tiempo. La participación de los estudiantes al principio fue heterogénea, algunos participaron de forma muy activa, involucrándose con mucho entusiasmo desde las primeras etapas y otros alumnos se mostraron inicialmente más apáticos frente a este trabajo que se iniciaba.

Los clubes de ciencias son escenarios de educación no formal, en el cual pueden participar niños, jóvenes y adultos, potenciando sus ideas y su creatividad a través de una investigación. Los estudiantes son orientados por docentes y pasan por diversas instancias a lo largo del año, mostrando sus trabajos en ferias departamentales y luego en la feria que se realiza a nivel nacional. El 24 de mayo se realiza la inscripción a los Clubes de Ciencias, durante el horario de clase alumnos y docente leen el reglamento, y su instructivo para la inscripción, presentando el título de su proyecto de investigación: "Rol de la mujer en la educación". A partir de aquí comienzan con el trabajo de investigación, siguiendo la estructura y etapas de trabajo solicitados por los Clubes de Ciencias. Los estudiantes posteriormente realizaron el informe de la investigación detallando el trabajo y sus pasos de elaboración de acuerdo al instructivo manejado. Este proceso se realizó en el horario de clase y en ocasiones fuera del mismo, en las asignaturas: Formación Ciudadana, Biología, Geografía e Historia, realizando diferentes tareas, como trabajo de campo, entrevistas y sus desgravaciones y la redacción del informe final de la investigación. Desde la asignatura de Biología se aborda el tema desde la perspectiva de la sexualidad, género como características que identifican a hombres y mujeres según los mandatos sociales, romper esos estereotipos, llevándolos a la igualdad de género. Se abordó el tema como conductas asociadas a ser hombres y a ser mujeres dentro de una sociedad. El enfoque para la investigación fue ese, cuándo fue la primera mujer que pudo realizar o se incorporó a un taller que no era catalogado para mujeres, sino que era catalogado sólo para hombres. Formación Ciudadana trabajó la temática abordando los derechos humanos y la igualdad, la evolución histórica de la mujer en la sociedad, en Historia y Formación Ciudadana se trabajó conjuntamente la mujer del 900 y luego se compararon datos con la situación de la mujer en la actualidad, cómo se fue integrando a la sociedad, en Geografía se trabajaron los cambios y permanencia de la población, los cambios de locales de UTU, el aumento de la cantidad de estudiantes, inclusive en clase de Matemática se les enseñó a los estudiantes a elaborar gráficos, que luego se emplearon para comparar la cantidad de alumnas y alumnos en determinados periodos de tiempo. Toda la información recogida en estas instancias, constituye los antecedentes de la investigación.

El 5 de mayo se comenzó a trabajar con los objetivos generales del proyecto, con el planteamiento de las hipótesis, y la metodología de trabajo. Inicialmente se planteó la evolución de la matrícula de la mujer en la Escuela Técnica de Paso de los Toros, para lograr igualdad de género y derecho a la educación desde 1956-2015. Para esto se tuvo que buscar en la matrícula para saber si ésta había crecido o disminuido, y profundizar luego en qué cursos se anotaban las y los estudiantes.

Algunas de las dificultades con las que se encontraron fue el no encontrar registros de 20 años atrás en el archivo de la Escuela Técnica. Debido a esto se tuvo que replanificar y realizar la investigación en periodos de 20 años para sortear ese lapso de tiempo en cual no se contaba con información. En el archivo de la Escuela se encontraron datos desde su inicio en 1956 hasta 1970, pero desde ese año hasta fines de 1980 no se encontraron registros, y se desconocen las causas de la pérdida de dicha información. Por otra parte, si lograron encontrar fotos de la época, diarios, información sobre la fundación de la Escuela Técnica, pero no se tenían fichas de los estudiantes en ese periodo de tiempo.

Se intentaba conocer en qué momento las mujeres se habían anotado en cursos históricamente reconocidos como masculinos, ya que inicialmente la UTU fue una institución que aceptaba sólo alumnos varones, entonces se intentó saber cuándo se inició la incorporación de la mujer y a partir de cuándo comienza la incorporación de mujeres a cursos considerados masculinos. Tras revisar las fichas del archivo se pudo constatar que las mujeres se inscribieron a partir del año 1958 a cursos socialmente considerados como femeninos, como Corte y Confección y Manualidades. La información correspondiente a los años posteriores correspondía al lapso de tiempo en

que las fichas se perdieron del archivo, se calculó que coincidía con la década de 1970. Con esta información se redactan objetivos e hipótesis del proyecto. Los objetivos generales del proyecto fueron: "Indagar y conocer el número de mujeres inscriptas en cursos de UTU durante los años 1956 al 2015. Saber cuándo fue y en qué cursos se anotaron las primeras mujeres." Se plantearon dos hipótesis para el proyecto, el primero supuso que durante los primeros años, el número de mujeres inscriptas era menor que el número de varones. La segunda hipótesis establecía que las mujeres se integraron a los talleres considerados para varones en la década de los 70. En cuanto a la metodología utilizada, los estudiantes orientados por sus docentes y por el Director de la Escuela, realizaron una revisión bibliográfica, se buscó información en diarios de la época, en internet, revisaron en los archivos de la Escuela, buscaron información de alumnos, personal, Director, maestro auxiliar y en base a la información recabada planificaron entrevistas a ex alumnas de UTU para encontrar información de la época.

Luego comenzó una etapa de revisión de fichas que se desarrolló en el mes de mayo y una parte del mes de junio. Se buscaron los alumnos inscriptos desde la fundación de la Escuela hasta el año 2015. Para esto los docentes solicitaron a la Dirección del centro el acceso al archivo de la Escuela. Este aspecto es de gran importancia ya que los estudiantes pudieron acceder a información importante para llevar adelante la investigación. Con ayuda del Director, de personal administrativo y de los docentes del grupo, los alumnos emprendieron la búsqueda de información que insumió todo el mes de mayo. Aquí los estudiantes investigaron los tipos de cursos que se dictaron, las asignaturas que tenían, la cantidad de alumnos por grupos y las primeras mujeres inscriptas en cursos "masculinos". Esta información se obtuvo de las fichas de inscripción, de las actas de exámenes, y de los datos estadísticos que el Director de la Escuela les brindó, de esa manera se fue armando la información que necesitaban para la investigación. Esta etapa de trabajo es relatada por los docentes, como una actividad que a los alumnos les gustó mucho. Se veían muy comprometidos, entusiasmados con mucho ímpetu en su labor. Les gustaba tocar el papel envejecido, ver las personas de la época, sus nombres, peinados, todo era nuevo y atractivo, relatan que en esta etapa todos los alumnos, inclusive aquellos que en clases tradicionales se mostraban desmotivados, éstos cambiaron de actitud, comenzaron a concurrir más a menudo a clase, comenzaron a participar de tareas en el archivo de la Escuela. Un dato interesante a destacar que revela el compromiso de los estudiantes con el proyecto, es

que debieron repetir esta etapa tres veces, ya que tuvieron la mala suerte de que se les desordenara la información y debieron recomenzar desde cero. Los docentes que participaron del proyecto comentaron que este trabajo fue muy importante y que valió la pena hacerlo, ya que a los alumnos los motivó mucho trabajar en esta modalidad de proyecto, a pesar de que ninguno lo había hecho antes.

Posteriormente continuaron con el análisis de la información recabada. A partir de los últimos días del mes de mayo y parte del mes de junio alumnos y docentes del grupo se dedican al análisis de la información que obtuvieron en el archivo de la Escuela Técnica. En esta etapa pidieron la colaboración de la docente de Matemática del grupo para que los orientase en la elaboración de gráficos y tablas con la cantidad de alumnos discriminados por sexo en diferentes periodos de tiempo. Esta tarea fue realizada en pequeños grupos donde los estudiantes se reunieron por afinidad para trabajar en clase. En el mismo mes se comenzó con la redacción de la introducción y fundamentación del proyecto.

El 20 de junio comienzan con la elaboración de preguntas para la realización de las tres entrevistas. En primer lugar la docente de Formación Ciudadana hizo contacto telefónico con una ex alumna de la Escuela Técnica. Se realizó por parte de los alumnos la selección de personas que podrían ser informantes calificados, ellos mismos propusieron que personas serían y se organizaron solos para esta tarea. La persona escogida para la entrevista fue una de las primeras alumnas de UTU. En el contacto telefónico, se mencionó el trabajo de investigación que los docentes y alumnos estaban realizando y la ex alumna se mostró de acuerdo con que los estudiantes concurrieran a realizarle preguntas. Se acordó durante el horario de clase entre docentes y alumnos quiénes irían a cada entrevista, se resolvió que sería un equipo de tres alumnos. Esta instancia tuvo lugar fuera del horario de clase. Para las entrevistas se consiguió con el Director de la Escuela el préstamo de la cámara para filmar la entrevista. Posterior a las vacaciones de julio se prosigue con el trabajo y los alumnos seleccionados se presentan en el horario de la tarde a realizar la entrevista el 4 de agosto. Los alumnos fueron hasta la casa de la ex alumna y fueron recibidos muy amablemente, hasta los esperaron con una merienda. Posteriormente se realizó otra entrevista con las mismas características que la anterior. En esta etapa del proceso de investigación realizaron otra entrevista más, que inicialmente no estaba planificada. Ya que entre las ex alumnas se comentan que los estudiantes de UTU estaban realizando entrevistas y llamaron a otra persona que también colaboró, en total fueron tres personas, dos fueron ex alumnas de la escuela y una de ellas también concurrió a la escuela pero también fue profesora de Educación Física en la Escuela Técnica. Los estudiantes concurrieron con un docente a realizar las entrevistas, fueron con sus planillas con preguntas, en el correr de la entrevista se los observó muy atentos al relato, se fueron soltando del cuaderno y fueron haciendo preguntas que estaban fuera del libreto.

En las entrevistas realizadas se pudo observar el entusiasmo de los alumnos, y asombrados de los relatos de las tres ex alumnas. Uno de los aspectos que más les llamó la atención fue que la UTU no era tal cual los alumnos de 3erº año B la conocían. Una de las entrevistadas les contaba cómo eran las clases de Educación Física, como se separaban los grupos de mujeres y varones con un muro y que éste en la actualidad no existe, o que las clases se dictaban en horarios diferentes para que mujeres y varones no se mezclaran. Otro relato que mencionan entre muchas risas fue cuando les contaron sobre las clases de corte y confección, los modelos de prendas que se usaban en la época y que con asombro miraban las revistas antiguas con moldes y patrones de costura. Cuando las ex alumnas hablaban de 20 años atrás les parecía muy lejano, todos los relatos les parecían de otro mundo. Pasada la instancia de entrevistas, que fue realizada con muchas ganas, esmero y mucha satisfacción, se continua con lo planificado y se desgraban las entrevistas. Aquí el trabajo se realiza por diferentes alumnos, con el fin de no sobrecargar siempre a los mismos. Esta parte del trabajo fue realizada en el domicilio, los estudiantes tomaron nota de las entrevistas y con ello se obtiene información que les faltaba conseguir, principalmente el periodo de años en que la información del archivo con la fichas de los estudiantes se había perdido. Esto complementa la parte cuantitativa que les estaba faltando.

En el mes de agosto, continúan con la redacción del proyecto, se comienza en el horario de clase, los resultados de la investigación, la discusión, y el resumen. Además se trabajó en la elaboración de la presentación del proyecto para la instancia departamental del Club de Ciencias. Aquí los docentes de 3er° año B destacan que los estudiantes estaban muy entusiasmados y que en todas las instancias en que se tuvo que salir de la institución, es decir todas aquellas tareas que se realizaron fuera del horario de clase, eran los líderes los que motivaban al resto de la clase. Lo cual fue un logro como grupo, ya que en un inicio los estudiantes tenían poca motivación para el trabajo y para la socialización con el resto del grupo.

Participan en el Club de Ciencias el 24 de junio, en una instancia regional desarrollada en Paso de los Toros, donde participaron más de 30 clubes formados por escolares, liceales, estudiantes de UTU del departamento de Durazno y de la ciudad de Paso de los Toros. Aquí los estudiantes de 3° año presentaron su proyecto, con el cual reciben tres menciones especiales, pero no logran pasar a la instancia nacional que se desarrolló en Piriápolis entre el 27 y el 29 de octubre. Los docentes que participaron de este proyecto, cuentan que los estudiantes estuvieron muy entusiasmados con el proyecto, porque les atrajo mucho la modalidad y el tema seleccionado. El participar en el Club de Ciencias fue de menor importancia en relación al proceso que vivieron al realizar la investigación. No se vieron inicialmente motivados por el hecho de que al concursar podrían ganar y pasar a una instancia nacional, sino que les gustó el proceso en el que se desarrolló la investigación. También mencionaron, que no se los observó afectados por no haber pasado a la instancia de carácter nacional. Los profesores destacaron, como logro de algunos estudiantes que se mostraban apáticos en clases tradicionales, el mostrarse felices, por su trabajo y la presentación del mismo en el Club de Ciencias.

Para la instancia del 24 de junio, se seleccionan dos estudiantes para realizar la presentación de su trabajo. Esto fue acordado entre los docentes que participaron y el consentimiento de los estudiantes. Ese día asisten a la presentación el grupo de 3° año B, además de los otros participantes del Club de Ciencias. Al momento de presentar el Rol de la mujer en la Educación, la alumna seleccionada se siente muy nerviosa y decide no realizar la presentación. Ante esa situación, estaban en un problema ya que era la estudiante encargada de la defensa del proyecto. Debido a ésta situación que se presentó, otra alumna, muy apática en el trabajo de clase, se destacó animándose a presentar el proyecto. Lo hizo de una manera muy animada, mostrando un gran compromiso con sus compañeros, y un buen manejo de lo realizado en el proyecto, de tal manera que logra defenderlo, casi por completo, el otro estudiante seleccionado participó también en la defensa del trabajo. Tuvieron una gran disposición para explicar su trabajo, y responder las preguntas que se les efectuaron.

Previo a la presentación del proyecto, el grupo de 3° año B concurre al local donde se realizó la presentación de los trabajos para el Club de Ciencias, fuera del predio de la Escuela Técnica y fuera del horario de clase. Allí los estudiantes arman el stand donde presentan su investigación, en él muestran las fotos que fueron recolectando de ex alumnas/os, parte de los videos sobre las entrevistas realizadas a ex alumnas.

Propusieron una evaluación sobre su proyecto, destinado al público que allí se encontraba, consistió en que dejaran sus comentarios en pequeños trozos de papel, algunos dibujos sobre la experiencias, algunos dibujaron caritas felices, o pulgares hacia arriba, otros se limitaron a escribir me gusta. Los docentes mencionan que los estudiantes de 3er° año B estaban felices y orgullosos de su trabajo y de su presentación.

Este proyecto de investigación luego de presentado en los Clubes de Ciencias, se presenta también en la muestra de fin de cursos de la Escuela Técnica de Paso de los Toros el 12 y 13 de noviembre. Aquí también se construye un stand donde plasma el proceso de trabajo. Con recopilación de fotos de alumnos/as de la época, diarios, se editan los videos de las entrevistas, se realiza *power point* con su investigación, además de explicar oralmente en qué consistió su investigación.

Los estudiantes registran en un cuaderno, llamado memoria del Club de Ciencias, todo lo que van realizando en clases con los docentes, estructura del proyecto, objetivos, hipótesis, metodología de trabajo, parte de la revisión bibliográfica, título del proyecto, avances en la revisión de expedientes. Primera mujer que asiste a cursos considerados masculinos como mecánica, talabartería, tapicería, etc. Todos aquellos avances significativos para la investigación allí se detallan y sirve de insumo para la siguiente clase.

A continuación se muestran algunas fotos del cuaderno con las memorias del Club de Ciencias, además de algunas fotos donde se muestra parte del trabajo realizado.

Reflexiones de los equipos educativos

¿Qué permitió que ésta experiencia fuera exitosa?

En éste proyecto de investigación los docentes intentan trabajar con los estudiantes con una modalidad diferente, donde se los pudiera motivar, mejorando su relacionamiento entre pares y mejorando su rendimiento.

También apuntan a trabajar de forma interdisciplinar, con otras asignaturas del mismo nivel, con la finalidad de aunar esfuerzos. Con docentes dedicados y comprometidos a su labor, identificando las dificultades entre el estudiantado, incorporando estrategias

didácticas diferentes, para alumnos que son muy heterogéneos dentro del aula, y así favorecer que éstos culminen el ciclo escolar.

Los docentes de 3er° año B de CBT pretendían trabajar en modalidad proyecto, ésta es una modalidad que les atrae y además permite otro tipo de relacionamiento y entusiasmo por parte de los estudiantes, además de ser una modalidad diferente de trabajo en el aula. Al inicio del ciclo escolar se abocaron a la idea de trabajar de esta manera, se enfocan en un eje transversal (género y 60 años de la Escuela Técnica) aplicado en diferentes asignaturas, intentando mayor compromiso e involucramiento de los alumnos.

Trabajar en modalidad proyecto y coordinar con diferentes asignaturas, es una tarea compleja que insume dedicación por parte del cuerpo docente. Algunos consideran que se motiva a los estudiantes a través de ésta forma de trabajo.

Andrea Sosa docente de Formación Ciudadana considera: "trabajar en modalidad proyectos motiva y mejora el rendimiento de los estudiantes".

"Resulta motivante a los alumnos, se logran los objetivos si son bien planteados, ahí se logra involucrar a todos".

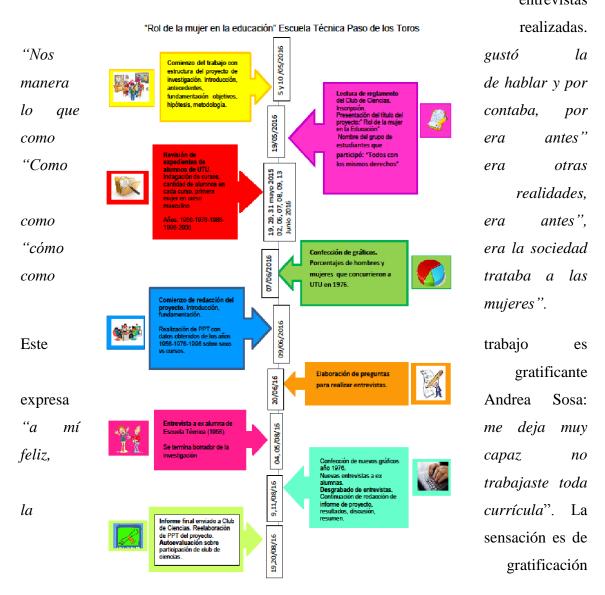
Los docentes expresan que ésta experiencia motivó a los estudiantes, los entusiasmó. "Cambiaron de actitud, por lo menos venían a clase". "Es como que encontraron un lugar importante", "Ellos no estaban participando, es decir venían a clase pero no trabajaban", "No molestaban pero en la clase no hacían nada". Posterior al planteamiento del trabajo en el proyecto a ser presentado en el Club de Ciencias, su actitud cambia "se integraron al grupo", "Se integran mucho más". Probablemente algunos alumnos hubieran dejado de venir, si ésta actividad no se planteaba. Ya que algunos estudiantes faltan mucho a clase o llegan tarde, o les da igual ir o no a clase. Con ésta propuesta los estudiantes se entusiasmaron, comenzaron a involucrarse con sus compañeros, y con el trabajo de clase.

Algunas de las tareas que realizaron fue de lectura de fichas de ex alumnos, revisión de archivos. Se sorprendieron al leer nombres distintos, al ver vestimentas diferentes. También es significativo el trabajo colaborativo, durante el proceso de investigación, los estudiantes más apáticos se mostraron participativos, encontraron un lugar en el cual pudieron desplegar sus habilidades, compartieron otras experiencias con sus pares y los

docentes. Analía González docente de Geografía comenta lo siguiente: "les gustaban las fichas, revolver, estaban encantados de ver el papel viejo, la foto de la persona, los nombres..." "el sentido era que ellos manipularan, que accedieran, el sentido era que ellos manipularan y que leyeran!" "comentaban, se sorprendían...".

Este proyecto permitió trabajar en una modalidad diferente, tuvo como objetivo intentar motivar a los estudiantes y mejorar su rendimiento en clase. "¿Crees que alcanzaste esos objetivos?", "Sí" se considera beneficiosa esta manera de trabajar "resulta motivante a los alumnos y se logran los objetivos" Además los estudiantes "pueden investigar su propia realidad".

Resultó una experiencia gratificante expresan los alumnos: "sí me gustó la charla con la señora que estuvo acá en la UTU" se refiere uno de los estudiantes en relación a las entrevistas



por el esfuerzo realizado, los inconvenientes que surgieron durante la investigación y que se logran sortear, lograr coordinar con docentes de diferentes asignaturas y lograr una interdisciplinariedad. Otro aspecto que favoreció a este proyecto de investigación, fue el apoyo por parte de diferentes actores de la institución que colaboraron de distintas maneras.

Reflexión de la docente investigadora

La puesta en marcha de proyectos de aula, nos hace pensar en diferentes preguntas a problemas que se van suscitando y que requieren la atención de los docentes. En este caso en las dificultades para lograr la integración de los contenidos de enseñanza y los contenidos para el abordaje del proyecto de investigación que se llevó adelante. Lograr el balance adecuado entre los contenidos curriculares y los contenidos a saber para el abordaje del proyecto es una decisión difícil, y que debe estar muy bien pensada para que la secuencia didáctica pueda ser puesta en marcha.

El trabajar en modalidad proyectos, fue una propuesta con muchos aciertos, que permitió a los estudiantes terminar su ciclo educativo. La realización de éste proyecto movilizó a los estudiantes saliendo de su pasividad de su apatía inicial, sintiéndose parte del grupo de clase, de sus compañeros, se forma un grupo humano que trabaja de acuerdo a sus capacidades, facilidades, aportando desde su perspectiva al trabajo de clase.

Al presentarse la posibilidad de sistematizar experiencias exitosas que actuara sobre el abandono y la repetición se elige una propuesta que es llevada adelante en Escuela Técnica de Paso de los Toros. Se intentó comprender la dinámica de trabajo entre docentes y alumnos. Cómo abordan los problemas de abandono y apatía de los estudiantes frente al ciclo que cursan.

Este grupo de 3° año B de CBT, contaba con estudiantes que se mostraban sin interés por las asignaturas, con dificultades para el relacionamiento entre sus pares y los docentes. Estos presentaban dificultades para sostener sus trayectorias educativas.

Otro aspecto abordado en este proyecto de investigación, fue la interdisciplinariedad,

con distintas asignaturas que intentan articular sus contenidos curriculares a un mismo tema de trabajo. De ésta manera el trabajo se fue enriqueciendo integrando conocimientos de asignaturas diferentes. Se logra la integración de los conocimientos de aula con los del proyecto, lo cual fue necesaria la decisión de los contenidos que se abordarán para favorecer la integración y que los objetivos propuestos se lograron cumplir.

El problema del abandono o de la interrupción de la trayectoria educativa, se ve reforzado cuando las prácticas educativas son homogeneizantes, ya que no tiene en cuenta los tipos de habilidades de los estudiantes, los tipos de inteligencia que estos tienen. El abordaje de un proyecto educativo que apunte a la atención de heterogeneidad de alumnos dentro del aula, apunta al desarrollo de la labor y el compromiso de todos los estudiantes.

ESCUELA TÉCNICA DE TRINIDAD

Integrante de UPIE: Soc. Andrés Aquino

Presentación del Centro Educativo

La experiencia a sistematizar se enmarca en la Escuela Técnica de la ciudad de

Trinidad, una de las tres escuelas del departamento de Flores. Fue creada en 1933,

siendo desde su origen hasta 1948 una Escuela Agro - Industrial. A partir de 1948 la

Escuela se subdividió en dos centros, dando origen a una Escuela Agraria y a otra

Escuela urbana y técnica.

La Escuela cuenta con una matrícula de 411 alumnos inscriptos para el presente año y

distribuidos en los siguientes cursos: Reparación de PC (2º EMP), Soporte y

Mantenimiento Informático (3º BP), Tecnicatura en Logística, Tecnicatura en

Recreación, Capacitación de Carpintería, tres años de Ciclo Básico, tres años de EMT

de Deporte, FPB de Deporte (Trayectos I y II, Módulos II y VI, tres años de EMT de

Administración, segundo y tercer año de EMT de Turismo, FPB de Sanitaria y dos

grupos de FPB de Gastronomía (Trayectos I y II, Módulos II y IV). Los cursos con

mayor número de inscriptos son los de Ciclo Básico y el 1er año del EMT de Deporte.

El curso con menor número de estudiantes inscriptos es el de 3er año del EMT de

Turismo y el 2do año del EMP de Reparación de PC, cada uno con 5 alumnos.

El centro educativo funciona en tres turnos, matutino, vespertino y nocturno y cuenta

con un equipo de dirección de dos integrantes, 5 adscriptos, 1 preparador de laboratorio,

92 docentes (64 interinos y 28 efectivos) y 5 auxiliares de limpieza.

Como características propias de la Escuela y el alumnado que recibe se citan las

siguientes palabras del equipo de dirección del Centro.

Los estudiantes que asisten a esta escuela se encuentran en su mayoría en situaciones de

gran vulnerabilidad social, donde la falta de referentes adultos es notoria. Esta situación

es muy notoria tanto en los grupos de Ciclo Básico como en el FPB. Esta situación

repercute de manera diferente en cada nivel, debido en parte a la diferencia de edad de los

estudiantes, en los estudiantes de Ciclo Básico, la falta de acompañamiento de sus familias

se ve reflejada en como dice la docente consultada a ellos les cuesta tener la

responsabilidad de traer las cosas, de acordarse de buscar en su casa que al otro día tienen que llevar, la ausencia del apoyo adulto y su poca presencia en el centro educativo llama la atención de la docente, cuando hicimos la convocatoria para los padres vinieron tres padres de primer año. Fue una desilusión tremenda porque veníamos pensando bueno al principio no sabíamos que pasó, a la semana siguiente hicimos otra convocatoria porque era para trabajar con las máquinas y demás, y vinieron tres padres igual, dos madres y una abuela. Después pensamos que capaz no servía la hora, el día, cambiamos totalmente de día y de hora y pasó exactamente lo mismo, o sea que el tema de la familia es un tema que está en el debe, yo veo que mientras la familia vaya por otro camino, que no vaya acompañando las trayectorias, los chiquilines pobrecitos solos no pueden.

Plan de trabajo

En una primera instancia, a principios del mes de Octubre se presenta la investigación al equipo de dirección de la Escuela, las docentes Nelly Moreira y Laura Montaño, Directora y Subdirectora respectivamente. Se entrega material impreso con los principales lineamientos de la investigación y se acuerda la entrevista con el equipo.

El día pautado se realiza la entrevista con la Directora y la Subdirectora con una duración de aproximadamente una hora, en un clima distendido y ameno. Consultadas las docentes por experiencias realizadas que promovieran la protección de las trayectorias educativas de los estudiantes surgen dos, una en un grupo de FPB y la otra en un grupo de Ciclo Básico. La primera se realizó en un grupo de FPB de Sanitaria, Módulo II, Trayecto II y tuvo como principal impulsor el docente de Taller, Héctor González, la segunda experiencia mencionada se llevó a cabo en dos grupos de segundo año y contó con la docente de Tecnología Nidia Igarza como principal promotora de la misma.

A continuación se comparten las preguntas realizadas al equipo de gestión:

- ¿Cuáles son los principales obstáculos que identifican desde el centro que interfieren con la continuidad de las trayectorias educativas de los estudiantes?
- ¿Cuáles son las prácticas que llevan adelante y que colaboran en la protección de las trayectorias educativas?
- ¿Qué se plantea desde la escuela para apoyar la continuidad de las trayectorias educativas de los estudiantes?

- ¿Cómo realizan el seguimiento de los chicos que identifican en situaciones de riesgo?
- ¿Con qué frecuencia realizan talleres con los padres?
- ¿Llevan algún registro de las entrevistas para hacer el seguimiento?
- ¿De qué manera planifican y registran esas intervenciones?
- Desde la escuela concretamente ¿qué es lo que hacen para fortalecer la continuidad de los estudiantes en los cursos?
- ¿Qué consecuencias o cambios han observado en los chiquilines?
- ¿Qué factores obstaculizadores pueden identificar?

Al día siguiente a la entrevista con el equipo directivo, se asiste a la EDI y se presenta la investigación al colectivo docente, invitándolos a participar de la misma. Toma la palabra el docente de Taller, quien explica la forma de trabajar que comparte ese grupo de docentes. Explicita que de acuerdo a la currícula del curso de FPB, la asignatura Taller reúne la mayor cantidad de horas de aula, debido a esto, el resto de los docentes, cada uno desde la singularidad de su asignatura, acompaña la propuesta de Taller.

Las palabras de los docentes dejan entreveer el mecanismo de trabajo cooperativo que se desarrolla de manera armónica y comprometida. La docente de Matemática señala que además del acercamiento disciplinar que guardan el resto de las asignaturas con la instancia de Taller, el docente de dicho espacio es un sólido referente a quién se acercan para averiguar tanto sobre las inasistencias o cambios actitudinales de los estudiantes. La misma docente aclara: "Por ejemplo si fulanito pasa algunos días sin venir, enseguida le preguntamos a la educadora o al Coto si sabe algo". El profesor de Idioma Español acota "cuando alguno de los gurises está insoportable en la clase, le he pedido al Coto que hable con él, porque los gurises tienen más confianza con él y le cuentan lo que les pasa."

De acuerdo a lo conversado en este encuentro, se coordina entonces una entrevista con el docente de Taller para la semana siguiente con el fin de profundizar en el proyecto en el cual se encontraban trabajando.

Entrevista al docente de Taller

La entrevista se realizó el día previamente pautado en el centro educativo y tuvo una

duración de aproximadamente una hora. Las preguntas realizadas son las siguientes:

- ¿Cómo y porqué surge la idea de éstas experiencias?
- ¿A qué apuntan las mismas? ¿Cuáles son los objetivos que se plantearon?
- ¿Y qué resultados esperan de la experiencia?
- ¿Cómo se organiza la propuesta? ¿Qué grupo/s participan de la experiencia? ¿Cuántas veces van al hospital, en qué horario, quiénes los acompañan? ¿Quiénes más participan?
- ¿Ha contado con apoyo desde el centro educativo para llevar adelante la propuesta?
- ¿Qué repercusiones ha tenido esta experiencia con los demás docentes?
- Respecto a la planificación y desarrollo de las actividades, ¿cómo hacen el seguimiento del grupo que empezó el fpb, ¿notas algún cambio?
- ¿Cómo se gestiona, cómo se organiza la experiencia? ¿Se juntan los docentes, usan la coordinación para hablar de la misma?
- ¿Qué resultados han tenido hasta ahora?
- ¿Identifica actores que no participen de la experiencia y que le parezca importante su presencia?
- Cuando ellos egresen el año que viene, ¿vas a lograr los objetivos que te planteaste?
- ¿Y qué percepción tienen ellos de las actividades?
- ¿Cuáles han sido las consecuencias para los estudiantes para quienes estuvieron dirigidas las prácticas, cómo pensas que se sienten ellos?
- ¿Crees que este tipo de prácticas los motiva? ¿Por qué?
- ¿Qué elementos alentadores identificas de la experiencia?
- ¿Entonces la idea para el año que viene es sacar un FPB de construcción?
- ¿Eso sería una consecuencia de las buenas prácticas que se vienen realizando?
- ¿Qué consecuencias hubo para el centro educativo y la comunidad?
- ¿A ustedes les parece que trabajar un tiempo en el aula y otro tiempo afuera ayuda a que se motiven los chiquilines?
- Y como docente ¿qué te pareció la experiencia?
- ¿Qué dudas o dificultades encontraron?

Presentación de la experiencia

La experiencia sistematizada por el integrante de UPIE tiene sus orígenes en el año 2015 en un grupo de FPB de Sanitaria e identifica como ya fue mencionado, al docente de Taller como principal promotor, debido a esto es principalmente su voz la que se recoge para describir la experiencia realizada. El proyecto abarcó los años 2015 y 2016, el primer año se focalizó en actividades dentro del centro educativo con salidas esporádicas a casas de particulares para realizar observaciones de instalaciones sanitarias que realizaba una empresa particular. Durante el segundo año (2016) la dirección de la Escuela firmó un convenio con la dirección del hospital local para que ese grupo de estudiantes realizará, con la supervisión del docente, la conexión sanitaria del laboratorio.

El hilo conductor que atravesó ambas experiencias buscó la articulación de la teoría y la práctica en los espacios de trabajo como elemento motivador para los estudiantes. La inclusión de tareas prácticas que promovieran el interés de los estudiantes, responde a las propias características de los mismos, ya que se trata en su mayoría de jóvenes que cuentan con trayectorias educativas previas de repetición y/o abandono. A esto se suma su interés manifiesto por insertarse en el mercado laboral.

El espacio de Taller se utilizó como plataforma para los aspectos prácticos de las tareas que se propusieron y el resto de los docentes, desde sus asignaturas aportaron los elementos teóricos que dieron sustento a las mismas.

<u>Año 2015</u>

El objetivo de la experiencia se planteó en el mes de marzo, pero no se pudo desarrollar debidamente por distintos motivos. Así lo expresa el docente de Taller:

"Ellos (los estudiantes) querían salir a trabajar, yo les dije que íbamos a tratar ese año de salir, estoy hablando del 2015, no se pudo por un tema de que estaban las elecciones municipales, no se sabía quién entraba, después en el MIDES, no se sabía si quedaba el director departamental o no, fue un año bastante complicado."

El docente describe a la población estudiantil con la que trabaja como estudiantes que "no se insertaron ni en los ciclo básico del liceo, ni en ciclo básico de utu ni en nada".

Las edades de los estudiantes oscilan entre los 15 y los 19 años. Al empezar el año lectivo 2015 figuraban en lista 25 estudiantes, 24 de sexo masculino y una estudiante de sexo femenino. Finalizaron el año 18 estudiantes, todos del sexo masculino. Consultado el docente por las causas de abandono de los siete estudiantes que desertaron el curso, nombra uno a uno concienzudamente y comenta los distintos motivos, principalmente falta de apoyo familiar e ingreso al mundo laboral.

La implementación del proyecto surgió de la convicción del Profesor González de que la materia que imparte (Taller) debe mancomunar tanto los aspectos teóricos como los prácticos. En sus propias palabras

la idea de un FPB, para mí personalmente, en la parte de taller, ellos tienen que salir a trabajar. No teniendo trabajos de riesgos, pero si trabajos sencillos como aprender a picar, un tendido de cañerías de abastecimiento, como tender cañerías de desagüe, cómo funcionar, como poner un teflón con un sellador para unir piezas todas esas cosas son fundamentales, que aprendan a trabajar tanto en la maquinaria eléctrica como la manual, son cosas fundamentales que yo lo que veo es que al FPB, donde les des herramientas para poder trabajar, donde veas que ellos tengan, que vean que no es una cosa que desarman y nada más, ahí ellos se entusiasman.

Al comenzar el año lectivo, el docente realizó dos propuestas concretas al equipo de dirección del Centro; por un lado hacer la instalación sanitaria de una fuente que se encontraba en el medio del patio escolar y que desde hacía unos años, la obra estaba inconclusa sólo estaba la estructura y faltaba la instalación sanitaria para que funcionara, la segunda parte de la propuesta incluía algunas salidas didácticas a casas particulares en las cuales una empresa particular sanitaria conocida del docente debía realizar trabajos sanitarios.

El equipo de dirección apoyó ambas propuestas y luego el docente González propuso las experiencias a sus compañeros docentes en una de las EDI. El colectivo docente se sumó a dichas propuestas aportando cada uno desde su asignatura.

Las tareas en la fuente y las salidas didácticas se realizaron de manera simultánea y siempre respetando el horario escolar y el espacio de Taller. En muy pocas oportunidades estas actividades se realizaron en el horario de otra asignatura. Para la recuperación de la fuente de agua, el docente González aportó los materiales necesarios

y supervisó la labor de los estudiantes.

En lo que respecta a las salidas didácticas, se informó y solicitó autorización por escrito a la inspección del Campus Centro y a los padres de los estudiantes. Los jóvenes solamente realizaron tareas de observación y preguntas mientras los funcionarios de la empresa realizaban las instalaciones sanitarias. El docente González contó con el apoyo de la educadora institucional Mayra González y los integrantes de la dupla UAL para la organización de las salidas. Los estudiantes fueron muy bien recibidos por los dueños de casa, quienes apoyaron dicha iniciativa.

En cuanto a la organización práctica, el día fijado para la salida, los estudiantes asistían a clase en el horario normal, entregaban los permisos firmados por sus adultos referentes a la adscripta y luego el grupo concurría caminando con los docentes hasta el domicilio particular donde se haría el trabajo. Una vez finalizado éste, volvían a la Escuela todos juntos donde compartían una merienda y las impresiones del trabajo realizado.

La recuperación de la fuente y las salidas didácticas, si bien ambas actividades comenzaron en Mayo, las salidas abarcaron los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto, mientras que las tareas en la fuente de agua continuaron hasta el mes de Noviembre.

A lo largo del año, los estudiantes se mostraron motivados, no sólo por el aporte que hacían para el Centro y por la responsabilidad que conllevaba las salidas didácticas a casas particulares, sino porque se trataba de un proyecto útil y de uso cotidiano y trataban de no faltar los días pautados para el trabajo práctico. El docente no solamente notaba que el nivel de motivación y compromiso aumentaba, sino que los estudiantes se sentían protagonistas frente a compañeros de otros cursos.

A continuación se muestran fotos de los estudiantes y sus prácticas en el hospital:

La aceptación de la propuesta responde en parte a características de los estudiantes del grupo, en palabras de las docentes que integran el equipo de dirección "muchos de los estudiantes de FPB de esta escuela, (algunos mayores de edad) abandonan los estudios para insertarse en el mercado laboral, a fin de ayudar a sus familias o como medio para subsistir." Respecto a esto, una de las integrantes del equipo de dirección mencionó que "la educación para ellos no es..., no la pueden entender como dignificación de la vida porque no viven eso desde el entorno, son chiquilines que ven la necesidad de salir a

trabajar y así paguen lo que le paguen, por la comida y nada más hay una muy baja autoestima que eso lo lleva a desvinculación."

Finalizado el año lectivo, la experiencia es evaluada positivamente tanto por el equipo de dirección, como por los estudiantes y el resto del cuerpo docente. Culminaron el curso 18 jóvenes.

Al inicio del año lectivo 2016, el docente González continúa con la misma modalidad de trabajo que los estudiantes ya conocen y a la cual respondieron positivamente.

Año 2016

El 2016 inicia con 25 estudiantes inscriptos en el FPB de Sanitaria. El número de alumnos aumentó en relación al año anterior, debido al pasaje del curso a un Trayecto II, lo que implica que se sumaron estudiantes que tenían 1er año de Ciclo Básico aprobado, en su mayoría repetidores de segundo año y estudiantes que abandonaron el curso y retomaban.

Debido al éxito logrado el año anterior con esa modalidad de trabajo que combinaba teoría y práctica, el Profesor González propuso retomar las salidas didácticas, pero esta vez, los estudiantes participarían activamente en las tareas. González presentó nuevamente la idea al equipo de dirección y al resto de los docentes del grupo, obteniendo el apoyo y el aval de todos. Se realizaron las gestiones correspondientes entre la dirección del centro escolar y el hospital departamental y las prácticas comenzaron en el laboratorio comenzaron en el mes de Agosto.

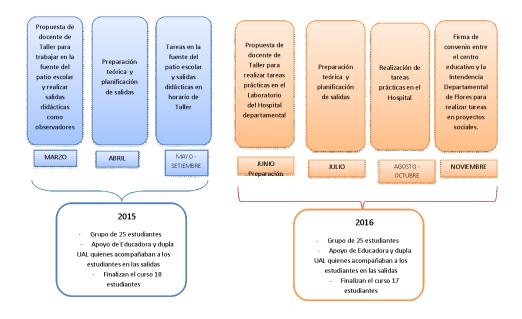
La propuesta fue aceptada gratamente por sus colegas docentes, quienes, conociendo los intereses de sus estudiantes y siendo testigos del cambio positivo que tuvieron los jóvenes el año anterior, compartían la idea de que realizaran tareas prácticas.

La organización de las tareas en el hospital siguió la misma estructura que la experiencia del año anterior, las salidas se realizaron todas dentro del horario de Taller y los estudiantes estuvieron acompañados por la educadora y los miembros de la dupla UAL. Al respecto González comenta:

Vamos tres veces por semana, miércoles, jueves y viernes. Lo miércoles vamos de 15 a 18.15, los jueves vamos de 16 a 18:15 y los viernes vamos de 16 a 18:15 también. Ellos ahí están haciendo un trabajo de

desagüe y abastecimiento que eso en el futuro va a hacer toda la parte de laboratorio del hospital. Hoy por hoy el laboratorio del hospital está trabajando en planta baja donde tienen gran cantidad de maquinaria y no la pueden usar. Encontraron ese espacio abierto, a la dirección del hospital le sirve porque toda la mano de obra de sanitaria nosotros la hacemos con los chiquilines y a nosotros a su vez nos sirve porque hacemos la práctica en obra, que es lo fundamental en esto. A los chiquilines no podemos tenerlos con un cañito y desarmar y volver a armar...ellos tienen que ver la realidad. Para mi es fundamental esto.

Terminaron el año 17 estudiantes. De esos estudiantes que finalizaron el año, 12 pertenecen al grupo original que inició en el 2015. De ese grupo inicial, 6 estudiantes abandonaron debido a diversos motivos; 4 de ellos porque lograron insertarse en el mercado laboral, uno de ellos debió dejar el curso por problemas familiares y otro estudiante solicitó el pase para continuar sus estudios en educación secundaria.



Elementos facilitadores y obstaculizadores

El éxito de las experiencias llevadas a cabo durante los años 2015 - 2016, se debe a la comunión de algunos factores que facilitaron su desarrollo. El apoyo del equipo de dirección, la presencia y colaboración de una educadora, dos referentes UAL, el rol del

docente de taller principal articulador y el trabajo colaborativo entre todos los docentes. González comentó; "hay toda una planificación teórica desde las EDIS, y eso es fundamental. Nosotros en la planificación, planificamos la semana para ver qué vamos a dar. Un poco está orientado hacia el taller, según lo que estemos dando en el taller, se orienta hacia eso, Matemática por ejemplo, si tenemos que calcular cañerías trabaja eso en su clase, y así todas las materias."

Como factores obstaculizadores de la experiencia el docente destaca la falta de apoyo del núcleo familiar de muchos estudiantes, constituyendo una de las principales causas del abandono escolar de estos estudiantes. González recuerda: "los chiquilines que se han ido es porque empezaron a trabajar o porque desde la casa no tuvimos absolutamente ni un apoyo de nada, y no pudimos, realmente no pudimos. No es que no estuvimos arriba del chiquilín para saber por qué no venía. Hay padres que no te entienden, que no les entra nada. Y han visto un progreso en el hijo pero no quieren darse cuenta."

Teniendo presente esta característica que compartían la mayoría de los estudiantes, González comentó algunas de las estrategias desplegadas para contrarrestar esta realidad:

Nosotros acá venimos llevándola pero si no vienen en tres o cuatro días, llamo a la casa a la madre, al padre, a la abuela para saber por qué no está viniendo. Tenemos un chiquilín que tuvo problemas de drogadicción, hablamos con la madre, se le buscaron otras alternativas para que ella buscara ayuda. Es decir, lo escuchamos al chiquilín, porque a veces nosotros andamos a full y a mil por hora y no sabemos escucharlos, Yo pienso que a todos estos chiquilines hay que saber escucharlos, hay que escucharlos y eso hemos tenido la deserción...los chiquilines que se han ido es porque empezaron a trabajar o porque desde la casa no tuvimos absolutamente ni un apoyo de nada, y no pudimos, realmente no pudimos. No es que no estuvimos arriba del chiquilín para saber por qué no venía.

González recuerda la anécdota de un estudiante proveniente de la ciudad de Durazno que terminó el curso en el 2015 y al iniciar el 2016 decidió no continuar.

"Cuando me enteré que Martín no iba a venir más, me fui hasta Durazno para hablar con la madre para saber por qué dejaba de asistir. La madre me recibió lo más bien, estuvimos conversando un rato con Martín presente y me comentaron que él forma parte

de un grupo de danza folclórica de Durazno y que le coincidían los horarios de clase con los ensayos y por eso no iba a ir más a clase. No hubo forma de convencerlo, pero me dijeron que para el año siguiente se iba a inscribir en alguna propuesta de la Técnica de Durazno."

Además del trabajo individual que realiza, González destaca el trabajo conjunto que realiza con la educadora de la Escuela "La educadora, cuando están faltando los chiquilines, los llama, va a la casa, intentamos saber por qué está faltando, hablamos con los amigos, con otros profes, estamos haciendo un trabajo en conjunto, pasan dos o tres días y los estamos llamando."

Otro elemento que dificultó la tarea en un principio pero que pudo ser superada fue la falta de materiales para realizar las obras en la reconstrucción de la fuente de agua, la Escuela no contaba con lo necesario para las prácticas y los materiales fueron aportados por el docente de Taller.

Buenos resultados e ideas a futuro...

Uno de los cambios más notorios que transitaron los estudiantes de este grupo en particular a lo largo de los dos años de experiencias prácticas y cuya evolución positiva fue destacada por el colectivo docente refiere a la responsabilidad con que asumieron las propuestas. De este modo lo comparte el docente de taller: "esto es un trabajo a largo plazo, son chiquilines que antes no tenían una responsabilidad, no se comprometían con nada, este año la tienen y noto cambios. Son chiquilines que no les importaba absolutamente nada... Este año, al sentir que se confiaba en ellos y tener una responsabilidad, pudimos salir a trabajar afuera."

Teniendo en cuenta el interés de los estudiantes y los buenos resultados obtenidos con el grupo de Sanitaria, el equipo de dirección realizó el pedido a la dirección del Campus para crear en el 2017 un grupo de FPB de Construcción. Cabe destacar que la valoración positiva de las experiencias mencionadas responde no sólo al ámbito académico, ya que los estudiantes no sólo finalizaron el curso de Carpintería sino que además manifestaron su interés por continuar su formación en el rubro de la

Construcción. Los estudiantes experimentaron también cambios en su actitud hacia referentes adultos y compañeros, se mostraron comprometidos con las actividades que se les propusieron, afianzando su vínculo con la institución educativa y abonando sus expectativas de desarrollo personal e inserción laboral en la comunidad.

Este pedido se respalda en el interés manifiesto de los estudiantes y a su vez porque el centro cuenta con docentes idóneos en dicho campo. Aprobado el pedido para la apertura del curso FPB de Construcción, el presente año se inició el Trayecto I - Módulo I con 21 estudiantes inscriptos.

El trabajo realizado por los estudiantes en el hospital departamental repercutió de manera positiva en el ámbito local, llegando la experiencia a oídos del intendente departamental y jerarcas municipales a quienes les interesó la experiencia. Debido a esto, la directora de la Escuela mantuvo una reunión informativa en el mes de Setiembre con las autoridades departamentales y se plantea la posibilidad de que durante el año 2017, los estudiantes puedan realizar pasantías en el departamento de obras de la intendencia con la supervisión de sus docentes. Se redactó un convenio interinstitucional entre el centro educativo y el gobierno departamental en el cual quedaron fijados los términos de las tareas a realizar por los estudiantes.

Reflexiones de los docentes

El cuerpo docente de este grupo de Sanitaria reconoce y destaca la importancia y la satisfacción del trabajo coordinado y con objetivos comunes. En palabras de una de las docentes "para mi es una gran experiencia, sentís que trabajás en grupo, te sentís apoyado y que de esa manera, entre todos, podemos ayudar a estos chiquilines".

A pesar del rol aparentemente más protagónico del docente de Taller, el resto de los docentes no parece minimizar el impacto y los aportes de las actividades que realizan desde sus asignaturas. Se destaca el clima distendido en el que se realizó el primer encuentro con los docentes.

La impronta de unificar teoría y práctica parece ser una característica de las prácticas que se impulsan desde la Escuela. Si bien se sistematizaron las dos experiencias más relevantes, los docentes tienen presente el elemento práctico a la hora de planificar sus clases. La Subdirectora al ser consultada sobre esto responde:

principalmente son experiencias de integración, experiencias que al chiquilín lo conectan con el mercado laboral, que lo conectan con un saber teórico y un saber práctico. Por ejemplo, me gustó ver cómo la profe de Matemática hacía un planteamiento desde las matemáticas, de cuánto podría ahorrar una persona que dejaba de fumar. Es decir, empezó a trabajar todo lo que se gastaba fumando y en cuánto se podía invertir, pero en qué, no en cualquier cosa, en algo básico, en la alimentación, entonces sacaron cuentas sobre cómo podían alimentarse, mejorar la calidad de vida utilizando ese dinero del cigarro en otras cosas.

En palabras de la Directora del Centro:

son las prácticas que valoren a los estudiantes desde lo que son con procesos pedagógicos novedosos, innovadores, que apunten a ver los logros, a la búsqueda de buenos logros, a hacerlos sentir que pueden progresar de una manera u otra, que todos los chiquilines pueden aprender desde las diferencias que tienen. Que los docentes tomen conciencia de la permanente lectura que hay que hacer en el mundo de hoy para poder enseñar.

Al comentar las distintas prácticas que se realizan en la escuela y sus características, la Sub Directora comenta que: "todas son buenas experiencias cuando el profesor aprovecha lo que los alumnos tienen de vivencia, no desconoce la realidad de los alumnos, no los subestima, los quiere como son, porque a ellos tenemos que enseñarles a amar lo que tienen, pero de ahí poder superarlos, y poder decir, cómo desde ahí se puede buscar vivir de otra manera."

Reflexiones del docente investigador

Sistematizar esta experiencia resultó gratificante y muy motivador, al tener un doble rol en el centro educativo, como integrante de la UPIE y de dupla UAL, pude acompañar los procesos desde distintas perspectivas complementarias.

Como integrante de los equipos de UPIE, se pudo seguir de cerca los procesos pedagógicos que transitaron no sólo los estudiantes sino todos los actores del centro educativo, quienes colaboraron y complementaron la experiencia vivida.

Los estudiantes realmente se comprometieron con ambas experiencias, se entusiasmaron con cada etapa cumplida ya que con cada día de práctica realizada vislumbraban una posibilidad real de inserción en el mercado laboral y una alternativa de cambio en su

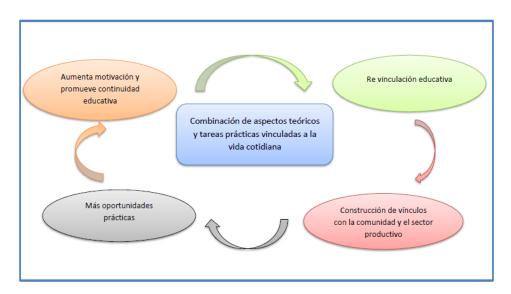
cotidianeidad.

Las experiencias sistematizadas evidencian el devenir de procesos que fueron evolucionando de menos a más, constituyendo un círculo en el cual los distintos factores intervinientes se retroalimentaron, exponenciando sus aspectos más positivos.

El eje orientador de las experiencias se centró en las oportunidades que se les presentaron a los estudiantes de experimentar y vivenciar las tareas de manera práctica, concreta y estrechamente vinculada al mundo laboral.

Los estudiantes fueron capaces de vivenciar el proceso de manera gradual, en instancias iniciales dentro de los muros del patio escolar, luego como observadores en domicilios particulares, para continuar al año siguiente realizando tareas prácticas en una institución local y con perspectivas futuras para el año 2017 de continuar formándose en proyectos interinstitucionales entre el centro escolar y la intendencia departamental.

De esta manera se pone en funcionamiento un círculo, cuyo motor constituye la práctica laboral, ésta a su vez repercute y fomenta la revinculación educativa de los estudiantes, su permanencia en el centro educativo y la continuidad de sus trayectorias educativas. A su vez, las prácticas extramuros fortalecen los vínculos con la comunidad y el sector productivo.



En cuanto al acompañamiento realizado desde la perspectiva de alfabetizador laboral, se pudo cumplir con el objetivo planteado, fomentando el diálogo interinstitucional a fin de que los procesos pedagógicos pudieran ser llevados fuera de los muros del aula, atendiendo no sólo los intereses de los estudiantes, sino también las demandas del sector productivo. Es de gran relevancia que el trabajo que realiza el alfabetizador se vea reflejado en el aula, en la institución educativa y en la comunidad a través de las experiencias que se desarrollaron con los estudiantes dentro y fuera de la institución. Todo este bagaje de experiencias y conocimientos que van adquiriendo los estudiantes se acompaña de la presentación de propuestas a través de foros y talleres, como el llevado a cabo en el mes de agosto del año 2015 en el cual se abordó la temática del trabajo adolescente a cargo del inspector del INAU el Licenciado en Sociología Henry Saldun. En este encuentro se trató la temática del marco legal que ampara a los trabajadores así como sus obligaciones como futuros trabajadores. Desde el rol de alfabetizador laboral se complementó esta instancia con la lectura y problematización de artículos sobre la Ley de Empleo Juvenil (Ley Nº 19.333) promoviendo la reflexión sobre las ventajas y desventajas de iniciar la vida laboral a tan temprana edad.

Es de destacar que al acompañar la realización de las experiencias, se observa cómo ésta se va problematizando y demandando de los involucrados cada vez mayores grados de responsabilidad y compromiso, no sólo con su propio proceso de aprendizaje, sino también con el trabajo colectivo y compartido con sus compañeros y docentes. Todos estos elementos se entretejen dentro y fuera del aula, re significando el trabajo a través de la construcción de ciudadanía y sus elementos que los implica y atraviesa como partes de un sistema educativo que los prepara para el mundo del trabajo brindándoles herramientas necesarias para que se desarrollen como individuos plenos de derechos y obligaciones.

ESCUELA TÉCNICA DE FRAY BENTOS

Integrante de UPIE: Prof. Romina Iglesias

El siguiente informe recoge la experiencia realizada en la Escuela Técnica de Fray Bentos,

departamento de Río Negro durante los años 2014 y 2015.

Presentación del Centro Educativo

La Escuela está ubicada en la calle Haedo casi Ituzaingó s/n. En el año 2016 cuenta con

una población estudiantil de 240 alumnos inscriptos para Ciclo Básico distribuidos en 9

grupos en el turno matutino. Además, tiene un plantel docente integrado por 140

profesores.

Si bien el centro educativo se encuentra en la zona céntrica de la ciudad, la mayoría de los

alumnos de Ciclo Básico provienen de un barrio socialmente vulnerable ubicado en los

alrededores del ex frigorífico "Anglo". Esto quizás se debe a que es la institución

educativa más cercana.

Presentación de la experiencia

La experiencia surge de la preocupación de algunos docentes por los problemas de

conducta de un 1er año, donde las actitudes de los estudiantes muchas veces impedía el

normal desarrollo de la clase. La iniciativa de la propuesta fue tomada por la docente de

Inglés Celia Peralta. Luego la propuesta se presentó al resto del equipo docente en

instancias de coordinación, incorporándose profesores de otras asignaturas.

Debido a los buenos resultados obtenidos, el proyecto se extendió en el tiempo

acompañando a los alumnos en su pasaje a segundo año, abarcando los años 2014 - 2015.

Reconstrucción de la experiencia

AÑO 2014

La siguiente reconstrucción surge del relato de la docente impulsora del proyecto Celia

Peralta (Inglés) y los profesores Verónica Cacciatori (Matemática) y Fernando Pereyra

- (Dibujo) quienes fueron los principales colaboradores del proyecto.
- Las dificultades de conducta que presentaba el grupo impedían en numerosas oportunidades el normal desarrollo de la clase. En palabras de los docentes:
- El grupo era un grupo muy dificil, teníamos más o menos en 30 % de repetidores, había mucha diversidad... de varios contextos... era realmente un grupo dificil en conducta, no era sí en aprendizaje pero sí en conducta.", "...era un grupo que venía presentando muchos problemas de conducta y de rendimiento, entonces dentro de la idea de buscar un cambio en la forma de trabajo, surgió ese trabajo de robótica, que resultó bueno....
- Respecto al origen de la idea del proyecto la docente de inglés explica: "Otra pieza clave fue que desde dirección se nos pidió que integráramos más en el aula con los profesores de tecnología, cuando comenzó el año 2014. Los profes de tecnología nos decían que en jornadas que habían participado veían que en otras escuelas era mayor la unión para trabajar en conjunto".
- El proyecto se tituló "Aprendiendo con Fuleco". El objetivo general fue "Construir una mascota robotizada, del Mundial Brasil 2014 FULECO, a escala de un metro, incorporando movimientos, luces, sonidos y describir el proceso en inglés".
- También se intentó desarrollar una propuesta de trabajo pedagógico para el uso de los Kit Lego NXT MAINDSTORM, de Ceibalitas, del libro "Uruguay in Focus 1" y otros objetos tecnológicos como proyectores, equipo de sonido, herramientas del aula tecnológica, materiales digitales, etc. Lego Mindstorms es una línea de juguetes de robótica para niños fabricado por la empresa LEGO, que posee elementos básicos de las teorías robóticas, como la unión de piezas y la programación de acciones en forma interactiva. De esta manera se buscó mejorar los resultados del aprendizaje de los alumnos, revalorizando la incorporación de las tecnologías en el aula de Inglés y las demás asignaturas.
- En el horario de la clase de Inglés se les presentó la propuesta de trabajo a los estudiantes y se les solicitó que eligieran un personaje para trabajar, y "Fuleco" fue el elegido. Luego de la selección del personaje, los docentes se dividieron las tareas para su realización. De esta manera quedó conformado el equipo docente que lideró el proyecto. (Peralta Cacciatori Pereyra).

La idea inicial del armado de la mascota se fue puliendo y tomando forma a medida que los docentes se iban apropiando de la misma y la compartían con sus colegas. Según relata la docente Peralta:

Al comienzo la mascota se iba a mover solo con poleas, pero en una ATD con la profesora Valeria Rodríguez, hablamos de esto y las olimpíadas de Robótica, entonces llegamos a la conclusión de que es una gran motivación en la clase aprender robótica. Se les explicó, que dependía de su conducta el que la profesora de informática, Valeria, los atendiera exclusivamente a ellos los días sábado de manera honoraria.

Para el comienzo de la aplicación del proyecto la docente de inglés, a sugerencia de una colega de la misma asignatura, aplicó en el grupo un test de aprendizaje, con la finalidad de conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos y de esa manera disponerlos en grupos con similares modalidades de trabajo, sistema que probaría por primera vez. De esa manera se formaron equipos de trabajo según sus preferencias: algunos se dedicaron al trabajo en las computadoras; otros en el armado de molde; otros en la pintura; y otros en el ensamblaje. De esta forma, los alumnos podían elegir y participar en la actividad que desearan.

Según la docente, este test le permitió conocer las inclinaciones, gustos y habilidades de los alumnos para poder agruparlos en tareas de su interés y acorde a sus habilidades, promoviendo la motivación intrínseca.

Posteriormente, utilizando tanto instancias de coordinación docente como encuentros informales dentro del centro educativo, se trabajó con otros docentes para aplicar diferentes tareas relacionadas con el proyecto en diferentes asignaturas.

Los docentes apoyaron el proyecto durante el año 2014 desde diferentes perspectivas:

- -Valeria Rodríguez, Informática (no era la profesora del año)
- -Fernando Pereyra, docente de Dibujo, colaboró con el armado de la imagen y pintura.
- -Gabriela Pelleti, docente de Historia, trabajó sobre la evolución de los Mundiales y las mascotas utilizadas.
- -María Esther Martínez, docente de Física, profundizó en los orígenes de la UTU como institución tecnológica y sus diferencias con el Ciclo Básico de Secundaria.
- -Sergio Curbello, profesor de Carpintería (no era su profesor) colaboró en la

elaboración de los moldes y enmarcación de los dos murales para el salón a escala de un metro, collage y coloreado con lápices de color con descripción de las partes de la mascota y colores en inglés.

- -Luis Figún, profesor de Carpintería, con él los chicos ensamblaron las partes y colocaron la mascota en un pallet. La mascota era de material muy pesado y al ser a escala de un metro la base debía ser de un material fuerte.
- -Enzo Pereira, profesor de Electricidad, ayudó en la incorporación de un motor de un ventilador al personaje para poder mover los brazos.
- -Giovana Ercila, profesora de informática, ayudó a los alumnos a investigar en internet sobre la mascota. Indagaron por qué Brasil eligió el armadillo como su mascota del Mundial, por qué fue el más votado el nombre FULECO, su relación con la ecología y el fútbol.
- -Nicolás Arévalo, docente de Geografía, trabajó en la colocación de mapas murales de los países que participaban en el mundial, con sus respectivas banderas en el patio para ser coloreadas en horas libres.
- Veronica Cacciatori, profesora de Matemáticas: realizó una pequeña investigación sobre el nivel de información de la población institucional acerca del mundial y aplicó conceptos de la asignatura.

El armado en papel del proyecto fue autoría de Celia, la docente de Inglés, quien le dio marco a la actividad. En consecuencia, los objetivos no fueron discutidos entre los docentes, porque fueron incorporándose más tarde. Es por eso que la propuesta tiene mayor ènfasis en la asignatura de Inglés.

Como objetivos secundarios del proyecto se plantearon:

- Favorecer la integración curricular de la asignatura Inglés con otras asignaturas, considerando las competencias lingüísticas que los alumnos deben desarrollar.
- Fortalecer los resultados de los alumnos en las cuatro habilidades lingüísticas:
 Lectura, Comprensión auditiva, Expresión Oral y Escrita.
- Incorporar el KIT de ROBÓTICA de la escuela para generar un primer

acercamiento a lo que es la robótica en general y la programación.

- Desarrollar de modo autónomo la resolución de problemas tecnológicos simples, mediante el diserto, construcción y manejo digital, identificando y utilizando objetos y recursos técnicos de su entorno.
- Fomentar una actitud investigadora y crítica respecto al medio ambiente, desarrollando la capacidad de reflexión y análisis.

Asimismo se intentó desarrollar una propuesta de trabajo que incluyera el uso de los Kit Lego NXT MAINDSTORM, las ceibalitas y otros objetos tecnológicos como proyectores, equipo de sonido, herramientas del aula tecnológica, materiales digitales, tomando en cuenta los contenidos propuestos para 1er nivel de Ciclo Básico. De esta manera se buscó mejorar los resultados del aprendizaje de los alumnos revalorizando la incorporación de las TIC en el aula. La incorporación de estos elementos es una forma innovadora, fruto de la creatividad de los docentes para aplicar algo que motive a los alumnos. Es una búsqueda de lograr otros resultados.

Participantes del proyecto

Participaron del proyecto los alumnos, padres y docentes de un grupo de 1er año de Ciclo Básico. Los docentes involucrados en la experiencia describen su rol a través considerando formas de trabajo que ayuden al alumno a encaminarse en sus aprendizajes. Estas formas de trabajo parten de diferentes propuestas: creación del diseño de aprendizaje partiendo de los conocimientos previos de los alumnos; considerar a los alumnos como protagonistas de su propio aprendizaje; respetar los diferentes ritmos de aprendizaje en la puesta en práctica del diseño establecido; y contemplar la evaluación de dicho diseño como un proceso continuado y reflexivo del equipo docente.

La función del profesor pasa, de ser el protagonista dentro del aula, a una figura orientadora que dinamiza, facilita y media entre el desarrollo del diseño y las capacidades de sus alumnos. A pesar de ser un trabajo en equipo, se trabaja en el respeto a las individualidades, tanto de los alumnos como de los distintos profesores que conforman el equipo docente.

Al mismo tiempo, la implementación de la experiencia propone a la familia de los estudiantes los siguientes roles:

Copartícipes del proceso de aprendizaje de su hijo/a.

Conocedores del proceso organizativo (metodología y evaluación).

Colaboradores con la labor educativa del docente y del propio Centro (talleres, exposiciones, otras actividades)

Alentar, apoyar, estimular, respetar y aceptar el ritmo de aprendizaje de su hijo.

Posteriormente se coordinó con otros docentes para aplicar diferentes tareas relacionadas con el proyecto en diferentes asignaturas. En algún caso se encontró poca disposición con algún docente, situación que se fue revirtiendo a medida que el proyecto tomaba forma y avanzaba en resultados.

Este proyecto propició también la realización de actividades en horas libres. En este sentido, a raíz de la propuesta de la dirección en horario de coordinación, de pensar en actividades que puedan desarrollar los alumnos en horas libres. Desde Inglés en conjunto con el profesor de Dibujo, Fernando Pereyra, se propuso pegar murales en blanco y negro a escala de un metro, con la imagen de la mascota del mundial FULECO, para ser coloreados en el patio, así lo relata

...primero que se hizo fue trabajar en papel en formato grande proyectado con cañón, de tratar de sacar la silueta de la mascota se hicieron..., se hicieron tres,...uno se dejó solo el contorno de la figura y se dejó en el patio para que el resto de la UTU pudiera participar, fuera dándole color en horas libres o en recreos. Ese se dejó en el patio de la UTU. Y otros dos se trabajaron con los chiquilines también con el primero A, uno en collage y otro mayormente a lápiz, algo de lápiz algo de acrílico pero mayormente lápiz dándole las pruebas de color, bueno buscar este, los degradados que tenía la mascota y todo eso....

También se coordinó con el profesor de Geografía, Nicolás Arévalo, para colocar murales al lado de las banderas de todos los países que estaban participando del mundial. La idea era que los alumnos pudieran pintar en el patio, por lo tanto se buscó que lo hicieran en un lugar adecuado. En un principio hubo cierto escepticismo entre

los profesores los cuales plantearon la posibilidad de que los alumnos destruyeran esos trabajos, pero se comprobó que los trabajos hechos por los propios alumnos merecen por ellos mayor valor y no permiten que sus pares los rompan.

En lo que respecta a Matemática, la docente Cacciatori comenta las actividades realizadas desde su asignatura: "...trabajamos mucho con la parte de números enteros, números fraccionarios. En aquel momento estaba el mundial, interactuamos con el mundial en cuanto al porcentaje, hicimos gráficas, hicimos una pequeña investigación, en cuanto a los deportes que realizaban acá los chicos en UTU..."

De esta manera la docente destaca el beneficio del trabajo en equipo con los demás docentes. De la misma manera Pereyra agrega: "...hubo una gran cabeza organizadora que fue la de Celia pero hubo buena comunicación, cada uno aportó desde su asignatura y funcionó bien, los chiquilines creo que lo sintieron, lo vieron bien..."

En cuanto Cacciatori: "... Opino que es muy favorable, a mí en lo personal me gusta trabajar así en grupo, en proyecto."

Durante la realización del proyecto, el resto de los docentes del grupo involucrado brindó algunos espacios de sus clases para colaborar con el mismo. Si bien no tuvieron un rol predominante ni una participación continua en el proyecto, realizaron sus aportes desde la especificidad de sus asignaturas.

Al finalizar el año lectivo 2014 se participó de la exposición final de UTU realizada en las instalaciones del ex frigorífico Anglo junto a otras instituciones del medio, donde los alumnos participaron comentando su proceso de trabajo realizado.

Año 2015

Según surge de la entrevista realizada a la profesora Peralta, a la luz de los buenos resultados logrados con los alumnos el año anterior, se lleva adelante la planificación de un proyecto a desarrollarse durante el 2015.

La docente comenta: "... lo planifiqué a dos años y nuevamente se hizo exactamente igual. Se invitaron a los profesores de distintas materias a participar, se habló con los alumnos algún tema de interés, pero que no fuera algo que terminara en el

mismo año, bueno, y allí es que surgen las olimpíadas de Brasil 2016 y las mascotas que se eligieron..."

El proyecto se llamó "Aprendiendo con Vinicius y Tom", ya que esas fueron las mascotas elegidas por los alumnos en vista a los Juegos Olímpicos y Paralímpicos.

Objetivos:

- Construir la mascota robotizada de las mascotas de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos 2016 a escala de un metro, incorporando movimientos, luces, sonidos y describir el proceso en inglés durante dos años (2015-2016)
- Desarrollar una propuesta de trabajo pedagógico para el uso de los KIT LEGO NXT MAIN STORM, Ceibalitas, plataforma CREA 2 Ceibal en Inglés, profesores remotos, Libro Uruguay in Focus 2-3, Plataforma PAM EJERCICIOS y otros objetos tecnológicos (Proyector, equipo de sonido, herramientas del aula tecnológica, materiales digitales, etc.) de acuerdo a los contenidos propuestos para el nivel (2do y 3er año CBT), como herramientas de apoyo en Inglés.
- Mejorar la conducta y los resultados de aprendizaje de los alumnos de Ciclo Básico de la Escuela, revalorizando la incorporación de las TIC en el aula, incentivando la capacitación docente permanente y apoyando al equipo de gestión en su rol de líderes pedagógicos.
- Favorecer la integración curricular de inglés con otras asignaturas, considerando las competencias lingüísticas que los alumnos deben desarrollar.
- Fortalecer los resultados de los alumnos en las cuatro habilidades lingüísticas: Lectura, Audición, Expresión Oral y Escrita. Incorporar el KIT de ROBÓTICA para generar un primer acercamiento a lo que es la robótica en general y la programación.
- Promover el desarrollo de modo autónomo la resolución de problemas tecnológicos simples, mediante el diserto, construcción y manejo digital, identificando y utilizando objetos y recursos técnicos de su entorno, para conseguir una actitud racional del consumo de los recursos y del

Experiencias que favorecen procesos de descubrimiento y construcción de significados de la educación

progreso científico y tecnológico.

• Fomentar una sensibilidad y una actitud investigadora con respecto al

medio ambiente, desarrollando la capacidad de análisis para promover

situaciones adecuadas a su realidad.

Participantes:

Alumnos, padres y profesores de 2do año C, 3er año B, 3er año A de la Escuela

Técnica de Fray Bentos.

Fecha de ejecución: Marzo a Diciembre 2015-2016

Objetivos de aprendizaje del proyecto

Los alumnos mejorarán expresión oral y escrita para comunicar sus ideas y

opiniones con claridad acerca del inglés y la tecnología.

Las mascotas de Río 2016 son unos personajes que simbolizan la flora y fauna de

Río de Janeiro. Por su parte, la mascota de los Juegos Paralímpicos es un personaje

de color azul, inspirado en la rica vegetación brasileña y que a la vez lleva los

colores de la bandera.

No fue posible continuar con el mismo grupo al momento de pasar a 2do año, ya que a los

alumnos que integraban el grupo original, estaban dsitribuidos en diferentes grupos. No

obstante, pudo seguir trabajando con aquellos alumnos que presentaban algún desajuste

de conducta.

Entrevista a los alumnos

Cuando se entrevistó a dos de los alumnos más conflictivos y que venían siendo testigo de

la actividad desde el 2014, respondieron muy positivamente al desarrollo de la

actividad. Mencionaron por ejemplo que se sentían bien porque compartían con los

compañeros al mismo tiempo que trabajaban en la actividad, esto les ayudó a mejorar

sus notas y al relacionamiento con los docentes: "...Bien, porque estábamos con

amigos, así, entre compañeros, y podíamos hablar también pero siempre trabajando o algo, pintando, siempre haciendo algo..."

Mencionan la importancia de "hacer juntos" los trabajos colectivos con un objetivo común.

En cuanto a la reacción que tuvieron los alumnos ante la propuesta del proyecto agregan que les pareció motivadora y les gustó: "Me pareció bien porque era como para juntarnos más, también y también iba a ser más fácil subir la nota porque íbamos a trabajar en equipo y ella iba a ver que podíamos trabajar."

Sentían que a través de la actividad podían demostrar que eran capaces de realizar un trabajo conjunto, contrariamente a lo que se pensaba de ellos, que no lo lograrían. Los estudiantes resaltan como aspecto positivo el trabajo conjunto y el compromiso docente para colaborar: "...vimos que también no sólo nosotros podíamos participar en eso sino que otros profesores nos ayudaron para poder seguir haciéndolo, porque solos no podríamos haberlo hecho. Por ejemplo, sin el profesor de dibujo, ni de robótica, ni de carpintería."

Cuando se les preguntó sobre si la actividad colaboró a mejorar la conducta en clase afirmaron que al estar motivados su conducta mejoraba: "...La conducta por ejemplo, en clase y que atendíamos más... nos entreteníamos."

Con respecto a sus calificaciones mencionan que mejoraron: "Sí la nota, porque empezamos a trabajar mejor, vimos que nos comportábamos mejor, la misma profesora nos decía...", "Si, me ayudó con las notas... Aprendí..."

También ayudó a mejorar el relacionamiento con los docentes a la vez que éstos veían que los alumnos respondían positivamente a las actividades. "...mejoró mi relacionamiento con los docentes" dice uno de los estudiantes entrevistados

La actividad también motivó la participación y el apoyo de los padres:

"... algunos padres colaboraron por ejemplo cuando estuvimos que llevar el proyecto al Anglo, ellos nos dieron, por ejemplo, para llevarlo; o cómo llevarlo, alguno que tenía un auto o algo si precisábamos algo allá, también cuando se necesitaba comprar pintura y eso".

La docente de Inglés en el año 2015 aplicó el proyecto, junto a los colegas, en todos los grupos que tuvo a su cargo, primeros, segundos y terceros años. El proyecto propició la formación de líderes debido a que aquellos alumnos que ya conocían la experiencia enseñaron y orientaron a los nuevos, así lo expresa la docente cuando dice:

los alumnos que estaban en segundo año en ese momentos se encargaron de transmitir la experiencia a primer año, porque los líderes del proyecto siempre fueron los mismos, porque fueron los que más se involucraron, los que todo el tiempo guardaron todo lo referido al proyecto, y año a año me preguntaban, profesora ¿vamos a seguir trabajando? Y bueno es lo que hemos hecho estos tres años, seguir trabajando, hoy, transmitir la experiencia a los alumnos que ingresan nuevos a la UTU.

Finalizando el año 2015 se realizó una exposición en la institución para los alumnos pero no para el público porque estaban con refacciones en la escuela.

Obstáculos

Los docentes mencionan como dificultad a la hora de realizar los robots, la disposición y el mobiliario de los salones, típicos de una pedagogía tradicional. Esto dificultaba el desarrollo de dichas actividades, por ejemplo: debían realizar cuatro círculos con los bancos individuales lo que dificultaba el apoyo. Lo ideal, menciona Peralta, serían mesas de trabajo donde se facilite a los alumnos actividades grupales es decir salas para trabajo en proyectos y conseguir materiales para el trabajo. También la dificultad para conseguir lo materiales para realizar el proyecto como pintura, ceibalitas en condiciones de uso, etc.

Cacciatori agrega

...yo trabajé mucho la parte de informática, también estoy trabajando matemáticas desde el punto de vista informática y en algunas oportunidades había un porcentaje alto de que no tenía la computadoras las máquinas, o estaban rotas, pero igual lo solucionábamos con las que están aquí en préstamo...Facilitar el arreglo de la máquina, porque la máquina la envían y dura dos o tres meses y ese es el tema, el arreglo, no es ágil, eso es el tema entonces, se queda sin máquina se desmotiva a veces porque el compañero lo puede hacer él no, tienen que esperar que haya en préstamos, a veces, acá no sé qué

cantidad hay, pero a veces no alcanzan para todos.

En caso de profesor Pereyra

... obstáculo mío era el tema de conseguir los materiales ¿no?, la pintura, el cortar la figura conlleva su problema, este, lo que, por ejemplo, un obstáculo que tuvimos en el 2015, con el espuma plast, era dónde dejarlo porque el espuma plast es una cosa muy delicada, que inclusive un momento se nos quebró un brazo porque no había un lugar bueno y seguro para guardarlo, pero tá, se arregló y se pasó, no hubo problema. Obstáculo en ese sentido, en el tema de materiales, de conseguir la agilidad para conseguir las cosas porque a veces había que esperar una semana o dos semanas para seguir....

También agrega sobre el espacio de trabajo, "...nosotros lo que teníamos era la mesa grande, la mesa del profesor para poner el muñeco ahí arriba y pintar ahí arriba, no teníamos otra cosa, después para traer agua, para limpiar los pinceles, para mezclar había que ir hasta el baño traer agua, en ese sentido no era cómodo para trabajar, pero tan, se sobrelleva..."

Respuesta de los alumnos

En cuanto a las respuestas de los estudiantes, los docentes mencionan que el trabajo colectivo con los alumnos generó motivación, propició el compañerismo, el respeto y la ayuda mutua. La docente Peralta afirma que los alumnos cuidaron de su trabajo hasta el final y además sentían orgullo al contarles a sus pares el paso a paso.

En tanto el docente Pereyra destaca la respuesta positiva de los alumnos ante el trabajo:

Si se respetaron los espacios, este, inclusive, si vos mirás la mascota hay muchos colores, por ejemplo, que se repiten en varias partes de su cuerpo o de la pelota, entonces había una sola pintura y bueno, yo pinto acá y después te paso el tarro y vos pintás allá. No no, bárbaro, se respetaron bien, no hubo ningún problema en eso..."... "...sí la actitud de ellos mejoró, hubo una superación, se mostraron interesados y hubo una superación...este era un trabajo colectivo con pintura también eso hay que tenerlo en cuenta, a veces muchas manos, mucha gente metiendo las manos ahí puede ser complicado pero no, se respetaron los turnos de cada uno, no hubo problema. Acrílico es una pintura que mancha inclusive, no hubo problema, ni nadie se manchó, nadie se ensució, no ensuciaron nada.

En tanto Cacciatori agrega

En principio la parte de motivación de los alumnos, es muy fundamental, la motivación, el ayudar al otro, la parte de...como que va creciendo esa parte de empatía de ponerse en el lugar del otro y del querer ayudar y del querer que el otro también aprenda... En cuanto al rendimiento el que los chicos se interesen, se metan en el trabajo, les gusta trabajar así, es otro tipo de enseñanza que no es aquella tradicional en los bancos sentados atendiendo y el profesor, es un trabajo más interactivo y que gusta. Y bueno, y por sobre todo que les encanta trabajar en la máquinas. Eso es muy importante trabajar en las máquinas y tener un compás virtual, les encanta, no era aquello, la época nuestra, que teníamos el compás manual, a ellos les gusta trabajar virtual. Todo lo que sea virtual a ellos les gusta mucho. Porque bueno nacieron con la tecnología ¿no? es así.

Repercusión en los alumnos

En cuanto a la impresiones personales sobre los procesos que transitaron los alumnos, los docentes están de acuerdo en los buenos resultados que obtuvieron desde el punto de vista académico y actitudinal.

Cacciatori afirma: "...Después este se ve los resultados también, los resultados han ido variando del 2014 que era lo que estábamos mirando el otro día con los profesores. Han ido variando en la parte de pasaje, no? de pasaje de un grado a otro, con menos deserción, eso es lo que vimos, vimos hay un porcentaje menor entre 2014 al 2016..."

En el caso del profesor Pereyra:

... los chiquilines que venían en un rendimiento medio dudoso que aprecian que levantaban que no, esos sí levantaron, porque se mostraron interesados en la propuesta trabajaron muy bien... mirándolo en el tiempo resultó bueno, en el sentido de que, bueno, gurises que eran desinteresados antes y eran siguiendo desinteresados porque no los motivas con nada; pero los que venían con cierta dificultad que parecían que querían pero que no podían, esos chiquilines sí se superaron en su rendimiento, se mostraron muy interesados trabajaron bárbaro, y si, se superaron.

Reflexión de los participantes del proyecto

Esta instancia del informe se centrará en exponer las reflexiones de los docentes que llevaron adelante el proyecto. La intención es hacer una reflexión crítica de fondo, cuestionar las acciones, decisiones y caminos tomados, así como la identificación de tensiones y contradicciones que permitan profundizar en la comprensión de la

experiencia.

Este proceso se basa en entrevista realizada a las profesoras Celia Peralta y Verónica Cacciatori. Cuando se les pregunta la razón por la cual creen que obtuvieron estos resultados las respuestas se focalizan en los aportes que los alumnos realizaron en el proyecto. Destacan la importancia de la participación del alumno. Las docentes hablan de Feedback entre docente y alumno, mencionan la importancia de tomar en cuenta las dudas y opiniones de los alumnos así como también sus aportes al tema que se esté trabajando, en el sentido de que se les da la posibilidad de tener su aporte en la clase. Se toma en cuenta sus intereses ya que el alumno viene con un contenido cultural y social que se le permite exponer, y además, se integra al trabajo de clase.

Así lo menciona Peralta cuando dice: "...al final de clase para mí lo más importante es el feedback o sea al final de clase hablamos que les parece la clase, estuvo buena o estuvo ... entonces para la próxima ya tenía en cuenta esos comentarios de clase... el cual sirve también como autoevaluación del trabajo de aula."

En tal sentido Cacciatori agrega, "...el rol del alumno es alumno, no deja de ser alumno, pero también tiene lo suyo, tiene también su aprendizaje porque no es algo que el alumno viene sin nada ¿no? El alumno tiene eso, tiene su aporte también, se respeta el aporte del alumno...".

De esa manera al considerar el aporte del alumno se fomenta una relación más horizontal, en el relacionamiento entre docente y el alumno. Las docentes explican la importancia de lograr esta capacidad para mejorar el relacionamiento y la comodidad del alumno, lo expresan de la siguiente manera: "... esa actitud de sentarse, de estar junto al otro, de explicar, de no ser el docente aislado, el docente allá arriba y el alumno allá abajo, sino el estar en el mismo nivel, que uno pueda tener otros conocimientos, eso le gusta al alumno, siempre con respeto ...".

Peralta agrega:

...Y yo pienso que el rol docente es muy importante y que debemos trabajar en forma horizontal, el alumno debe de sentir esa confianza de que se está trabajando de manera horizontal, o sea de que todo el tiempo es un ida y vuelta, que es un feedback, que se hace un trabajo, se escucha si el alumno le gustó, no le gustó, que se puede mejorar, siempre teniendo en cuenta la opinión del alumno sobre cada tema, ... no es que solamente el alumno recibe, y le parece que tienen que estar bien lo que dice el profesor, él puede

perfectamente cuestionarnos, y de ahí nosotros aprender algo, y mejorar ese proyecto en el que estamos trabajando....

De esta manera mencionan la importancia de incluir al alumno en el trabajo de aula, según Peralta, el alumno: "...también está construyendo todo lo que es la planificación de la clase la planificación de un proyecto, la planificación del año lectivo o sea, él es un actor más, no lo dejamos como alguien que tenga poca participación al contrario es un actor más. Es un actor que lo tenemos incluido en esta alianza..."

También Peralta menciona la importancia de la colaboración de la mayor cantidad de actores tanto en el centro educativo como de la familia, cuando dice:

Para mí el resultado fue positivo porque se tuvo en cuenta todos los actores, cuando hablamos de actores nos referimos tanto a la familia, a los educadores, a las diferentes instituciones, y vamos tratando de formar una especie de alianza, entonces entre todos vamos armando lo que es el proyecto, se tiene en cuenta a todos los educadores, o sea se invita a trabajar a todos los educadores que quieran participar del proyecto y a su vez esto transmite confianza al alumno, que el alumno se siente parte de los que estamos haciendo o sea no está aislado, entonces yo creo que el mayor éxito está en que involucramos todos los actores y formamos una alianza.

El trabajo en grupo fomenta, según las docentes, "el andamiaje" en palabras de Vygotsky, y colabora con sus aprendizajes, según Cacciatori: "...a mí me gusta trabajar mucho Vygotsky con "la zona de desarrollo próximo", trabajar en grupo, trabajar en dupla, el otro comparte lo que sabe y el que está del otro lado, lo acepta y lo comprende. Me gusta trabajar mucho en eso, con ese punto de vista...".

Peralta comparte dicha postura y menciona: "Para poder investigar, entrar a plataforma, etc, no todos tienen la habilidad entonces si ellos veían que había un compañero que decía no puedo, no logro realizar esto, bueno venía otro que sí había podido con su computadora, le mostraba y le decía, mira yo hice este paso así, este paso así, y lo lograba, entonces yo creo ese ensamblaje estuvo bueno…"

La importancia de incorporar lo digital al aula para fomentar la motivación del alumno y su aprendizaje. Según *Peralta: "...la motivación para mí es básico, un alumno que está*

motivado te trabaja muy bien, un alumno que está desmotivado es muy difícil lograr un buen trabajo en clase...".

Por su parte Cacciatori agrega:

tomar en cuenta eso que para ellos es natural, porque ellos nacen con la tecnología...ellos en primaria ya manejan la máquina, la manejan muy bien, hay muchas colegas, maestras, que están muy bien preparadas que han hecho perfeccionamiento, y bueno entonces es como una cuestión de seguir la continuidad esa de que ellos en algún momento trabajaron con la máquina... seguir con esa continuidad porque al alumno le gusta mucho la parte informática...Hoy en día, yo creo que si el profesor no se engancha con lo que trae el alumno, es muy difícil que vos logres que el alumno aprenda.

En cuanto a la existencia de preconceptos o prenociones que guiaron la práctica Cacciatori reconoce los cambios con respecto al rol del docente en el aula. Para ella el docente ha dejado de tener el dominio del saber, típico de la pedagogía tradicional, así lo expresa: "...el rol del docente es el que coopera, el que si tiene conocimiento y que, hoy por hoy, no solamente es el docente sino vamos a la máquina, vamos al libro, vamos a diferentes recursos. Si nos queda una duda la llevamos para la clase siguiente y la evacuamos entre todos..."

Reflexionando sobre este punto dice: "Esa parte es la que a mí me ha ido dando más resultado, y eso que yo soy una docente de los años 80, 90. Pero creo que ese cambio que yo he tenido con el alumno y que el alumno ya viene con esa manera, con esa empatía de ser, yo creo que a mí me ha dado muy buen resultado...".

También puntualiza los prejuicios presentes cuando son alumnos que provienen de contexto crítico pero agrega la importancia de proporcionar los mecanismos para hacer accesible el aprendizaje

...entonces uno dice este podrá llegar o ¿no? Cuánto le cuesta! y bueno después que ves que les das todas las herramientas y le das las posibilidades el niño, el muchacho se engancha, y bueno, y le gusta ¿no?..". En el mismo sentido agrega Peralta, "...me llega un alumno, que me digan, bueno este tiene unas notas bajísimas, le cuesta muchísimo o leer, o le cuesta muchísimo escribir, o les cuesta muchísimo relacionarse con otros compañeros, siempre hay una manera de sacar adelante a ese estudiante...

Por otra parte, Peralta se focaliza la importancia de la movilidad en los lugares para desarrollar las actividades es decir que no siempre los alumnos permanezcan en el salón sino la posibilidad de cambiar de lugares y actividades que sean variadas:

...me gusta mucho a mí, es que los estudiantes cambien de salón, a veces lo tengo en el salón de informática, a veces en el salón con videoconferencia, a veces los tengo en el aula de tecnología, y eso inspira mucho y yo creo que viene un poco por ahí, o sea no tener al estudiante siempre en el mismo salón, con las mismas cosas, con las mismas actividades...

También expresa la importancia que tiene para ella ser flexibles y abiertos a la hora de trabajar con los alumnos, así como también darles la libertad para elegir en qué actividad trabajar:

... dejé que conversaran, dejé que se cambiaran de lugar, o sea si en este no se trabajaban bien y me pedían para cambiar de lugar se cambiaban, si había un tema que a ellos les parecían que podían relacionar con otros bueno buscábamos la manera de relacionarlo..." Esta cuestión también fue resaltada por los alumnos cuando se los entrevistó que les había motivado el hecho de poder conversar e intercambiar, a la vez de que se estaba realizando una actividad determinada pautada por el docente.

En cuanto a aquellos docentes que no apoyaron la actividad en el proyecto, las docentes opinan que se da principalmente por la falta de toma de conciencia de la importancia en el cambio de pedagogía. La comodidad de trabajar de la manera que siempre se ha trabajado y la prenoción de que innovar llevará demasiado tiempo y esfuerzo, y que los resultados no serán demasiado positivos, así como también las inseguridades que conlleva la innovación, Peralta agregó: "... Yo creo un poco capaz lo que hemos hablado de la "balcanización", uno se siente más seguro en su salón, con lo que ya hace muchos años que trabaja, a veces hay personas que innovar le crea cierta inseguridad, o sea se siente más seguro con lo que hace todos los años..."

Así lo expresa también Cacciatori "... Yo pienso que el mayor obstáculo que tuvimos fue como una especie de ignorancia, con el respeto que les tengo a mis colegas. No que te enganchas en esto, que esto no te va a servir para nada, que perdés otra alguna parte de conocimiento para dar que... para mí no es así, a veces uno lucha contra eso..."

La misma docente también expresa la necesidad de hacer mayor hincapié en los cursos de perfeccionamiento en los docentes para actualizarlos y para generalizar un cambio en la pedagogía: "...que vos no tengas que perder unos días de trabajo, sino que bueno, vayas dos o tres días o donde sea pero que no tengas que disponer de tiempo ni de dinero para ir a perfeccionarte, capacitarte ¿no? Yo creo que ese es un déficit, un debe que secundaria en caso de UTU nos tendría que aportar o ayudar...".

Según las docentes, se generaron en los alumnos aprendizajes tanto pedagógicos como socioeducativos. Resaltan que gracias al trabajo en el proyecto, el grupo se integró, es decir, colaboró a mejorar su relacionamiento. Planearon viajes juntos a final del año, y se transformó en un grupo fuerte que se apoyaba mutuamente en lo académico y en lo social.

Según Cacciatori: "...ese grupo fue el único grupo que quiso viajar... hubo una respuesta de confraternidad entre ellos que fue muy importante ¿no? es un grupo muy fuerte y además fue el grupo que prácticamente en todas las materia promovió, en casi todas..."

En cuanto a las consecuencias que cree que tuvo para los docentes que participaron agrega: "para nosotros fue espectacular porque... tuvimos un intercambio y un relacionamiento dentro del equipo disciplinar, del equipo nuestro acá, nos quedamos todos enganchados para el año próximo seguir" y sobre la motivación docente agrega "se motivaron los docentes también si, hubo motivación en general. Entonces es como una cuestión de que sea más fácil el trabajo".

También añaden que el relacionamiento con el equipo de dirección mejoró en la fluidez, en el contacto y en la preocupación del equipo por las actividades que se realizaban con los alumnos, así lo expresa Peralta: "... creo que la gestión estuvo muy pero muy buena porque si no tenés una buena gestión es imposible, porque uno solo no logra hacer nada, uno puede tener muchas ideas pero si falla la gestión es imposible..."

Según las docentes para los alumnos ser reconocido por la comunidad en sus trabajos, ya sea en una exposición o a través de entrevistas en los medios de prensa locales, los motiva y les da orgullo a ellos y a su familia así como también genera

efectos en otros alumnos para que se involucren en las actividades.

En palabras de Peralta:

...los mismos padres te dicen ahora, la verdad que ni idea que en la UTU se hacía todo esto, o sea quedan muy sorprendidos del nivel que nosotros tenemos en UTU, y quedan sorprendidos de los avances tecnológicos que tenemos en la UTU, o sea que nuestros proyectos han beneficiado no solo a alumnos, docentes, cuerpo de dirección ha beneficiado en general, o sea porque hubieron entrevistas del canal que se hicieron, para los alumnos es un orgullo que la gente en la calle los reconozca y le digan, Te vi en la tele!...

ESCUELA TÉCNICA DE PASO DE LOS TOROS

Experiencia "Refugio"

Integrante de UPIE: Prof. Mariela Baccino

Introducción

La metodología adoptada se centró en la presentación del proyecto en dos centros del

departamento de Tacuarembó, la Escuela Técnica Paso de los Toros y la Escuela Técnica

Tacuarembó.

Presentación del centro: Escuela Técnica Paso de los Toros

La Escuela cuenta con una población de 595 estudiantes discriminados en cursos de nivel

medio básico y medio superior. Los alumnos provienen de localidades aledañas a Paso de

los Toros, como Pueblo Centenario, Carlos Reyles, Chamberlain, Peralta y San Gregorio.

Cuenta con una plantilla de 120 funcionarios entre docentes y no docentes, el cuerpo

docente es bastante estable, la mayoría reside en la localidad y un pequeño porcentaje de los

mismos viaja desde la ciudad capital Tacuarembó.

Los adscriptos son 5, distribuidos en los 4 turnos en los que trabaja la Escuela, en el local

se dictan clases desde las 7:30 de la mañana hasta las 23:55.

Presentación de la experiencia

A continuación, se presenta la reconstrucción de la experiencia "Refugio". La experiencia

a sistematizar tiene como protagonistas a un grupo de FPB y casi la totalidad de sus

docentes de aula-taller (solamente la docente de Física se negó a participar del mismo). El

grupo es un FPB de Carpintería, FD2, Carpintería, Trayecto II, Módulo II, integrado por

alumnos que tienen al menos primer año de CBT aprobado. El grupo contaba con 19

inscriptos en marzo, comienzan el segundo módulo a finales de julio 14 alumnos. Del total

de 14 alumnos sólo dos son del sexo femenino.

En Paso de los Toros, el proceso de sistematización del equipo de UPIE comenzó en el mes

de setiembre. Se realizó la presentación del proyecto en el ámbito de coordinación de centro , surgiendo allí el interés de participar de un grupo de docentes quienes, en 2016 participaron en la Feria de Clubes de Ciencias y quisieron compartir su experiencia con el equipo de UPIE.

El proyecto que presentan estos docentes comienza a delinearse en el mes de marzo, cuando la Escuela recibe la invitación de parte de la Feria de Clubes de Ciencias para participar en dicha instancia y se extendió a lo largo de todo el año pasando por diferentes etapas.

En el ámbito de la EDI (Espacios docentes integrados), se plantea por parte de los docentes la necesidad de trabajar desde la integralidad (objetivo del FPB) una temática que no sólo permitiera integrar saberes sino además ejercitarlos en el trabajo de modalidad proyectos, involucrando a partir de una temática de su interés, poniendo en marcha competencias esenciales para la educación tecnológica unificando "conocimientos científicos y prácticas, el pensar y el hacer como procesos de aprendizaje" Jimena González, psicóloga integrante de UAL)

Los docentes que participaron activamente en la experiencia son: Maicol Weibach, Andrea Saravia, Griselda Piñeiro, Marzio Cornelius, Gabriela Antunez, Saravia Ramos, Michela Maldonado, Jimena González, Aurora Vaz y Ana Cardozo.

He aquí algunos de sus testimonios explicitando el porqué de involucrarse en una propuesta de este tipo:

Andrea, docente de Biología:

"en realidad la idea era involucrar al grupo, y tener un proyecto central para poder abordarlo desde diferentes áreas y también lograr la socialización de los chicos al llevarlos a un lugar donde estuvieran en igualdad de condiciones con tres chicos de otras instituciones, que mejoran su imagen, se soltaron, como dijeron recién. No se olviden de destacar que lo dijimos en un montón de coordinaciones cuando se hizo el Congreso, ellos fueron los últimos (en exponer su proyecto), cuando llegaron se achicaron vieron un montón de gente, de otras instituciones, y se quedaron para el final porque no se animaban, pero ahí se soltaron y a medida que fueron contando, fue muy bueno".

Plan de trabajo en territorio

El equipo de UPIE Noreste se planteó para su trabajo de sistematización los siguientes objetivos generales:

Identificar en los centros educativos seleccionados, prácticas de significación, que atiendan a proteger la continuidad de las trayectorias de los estudiantes en la escuela.

Reconocer el alcance, las características, los límites y particularidades de las acciones llevadas a cabo.

Potenciar instancias de diálogo entre los actores involucrados que permitan realizar reflexiones individuales y colectivas acerca de las mismas.

Para esto se comenzó con la presentación del proyecto en el ámbito de coordinación, allí se mediante un taller se dejó claro en qué consiste el trabajo de sistematizar experiencias y se invitó a los docentes interesados a participar.

- a) Presentación del proyecto.
- b) Taller con los docentes
- c) Puesta en común. Reflexiones.

Se presentó el Proyecto de Sistematización y luego se realizó el taller invitando a los docentes a reunirse en grupos y trabajar en base a las siguientes consignas:

- Identificar una actividad que hayan realizado este año que ayudó a la permanencia de los estudiantes en el centro.
- ¿Quiénes participaron?
- ¿En qué consistió?
- ¿Cuál fue el objetivo inicial? ¿Pudieron lograrlo?

De estas instancias participaron todos los docentes de CBT y FPB que asisten semanalmente al espacio de coordinación general, unos 30 docentes aproximadamente. De esta actividad

surgen varias propuestas de parte de los docentes, de las cuales el equipo de UPIE después de analizar las mismas decidió sistematizar 2 de ellas; Proyecto Clubes de Ciencia "Refugio" (Escuela Técnica Paso de los Toros) y "Rol de la mujer en la educación" desarrollada por un grupo de tercer año de CBT. (Escuela Técnica Tacuarembó)

El criterio utilizado para la selección de los proyectos se basó en el compromiso de los docentes para participar en las instancias necesarias para sistematizar el proceso, además las dos experiencias estaban en desarrollo al momento de realizar la invitación por parte del equipo de UPIE, lo que motivó aún más a los docentes a compartir su experiencia.

Después de esta instancia se pautó una entrevista con el grupo de docentes participantes del proyecto Feria de Clubes de Ciencias. La misma se desarrolló en el espacio de EDI el miércoles 28 de setiembre, contó con la participación de todos los docentes menos 2, la profesora de matemática que no asistió ese día por motivos personales y una de las docentes de Ciencias Experimentales que no participó del proyecto y que solicitó autorización para retirarse al constatar que en dicho espacio se realizaría una entrevista a los docentes que sí se involucraron en el mismo.

La entrevista se pautó con la siguiente batería de preguntas:

- ¿Cómo surge esta experiencia? ¿Cómo se construyó el proceso y quiénes participaron?
- En qué consistió la experiencia?
- ¿Cuáles fueron los objetivos iniciales?
- ¿Fueron acciones espontáneas o planificadas?
- ¿Qué aspectos fueron tenidos en cuenta en la implementación de las actividades?
- ¿Fue compartido con el resto de los docentes de la institución?
- ¿Quiénes inicialmente la apoyaron?
- ¿Quiénes participaron?
- ¿Qué factores hicieron posible llevar a cabo esta experiencia?
- ¿Qué factores incidieron positivamente y cuáles en forma negativa?
- ¿Qué repercusión tuvo la experiencia en los alumnos, en quienes participaron y quienes

no, en la institución y en la comunidad?

- ¿Qué valoración hace la escuela y cada uno de los actores que participaron en la experiencia?

He aquí algunas respuestas de parte de los docentes:

Aurora, docente de Inglés "se acompañó a los chicos a las distintas instituciones ya sea ASSE en el Hospital Local, Cuerpo de Bomberos, Policía etc, los profesores sólo los orientamos pero nadie les escribió ninguna pregunta, ellos redactaron las preguntas, después los distintos entrevistados fueron contestando a las preguntas".

Gabriela, docente de UAL (Unidad de Alfabetización Laboral): "participaron de un taller con bomberos donde a raíz de eso elaboraron de forma escrita un protocolo de la evacuación, elaboraron un video y los bomberos le hicieron algunas sugerencias, pero les dijeron que estaba muy bien hecho".

Además de la instancia de taller con los docentes, el equipo de UPIE realizó una entrevista grupal a los alumnos participantes del proyecto, 9 alumnos de un grupo de 14 inscriptos en el módulo II del grupo FD2 Carpintería. La misma se llevó a cabo en el ámbito de la clase de taller siguiendo la pauta de las preguntas a continuación:

- 1- ¿De qué grupo forman parte?
- 2- ¿Cómo surgió la experiencia?
- 3- ¿Me pueden contar de qué se trata el proyecto Refugio?
- 4- ¿Cuáles fueron las etapas por la fueron atravesando?
- 5- ¿Qué les resultó más difícil?
- 6- ¿Qué les resultó más gratificante?
- 7- ¿Qué significó para ustedes participar de la feria de clubes de ciencias?
- 8- ¿Cómo eligieron a los compañeros que irían a la instancia nacional?

- 9- ¿Qué significó para ustedes como grupo ser seleccionados para participar de la instancia nacional?
- 10- ¿Cómo les fue en dicha instancia?
- 11- ¿Qué significa para ustedes eso, porque es importante?
- 12- Evaluando el año, que significó para este grupo de FPB la participación en los clubes de ciencias y la modalidad de trabajo en proyectos?
- 13- ¿Qué evaluación hacen de los profesores que participaron en este proyecto?
- 14- ¿En algún momento del año pensaron en dejar el curso, los motivó este proyecto a mantenerse en la escuela?

La entrevista se realizó en un ambiente muy ameno donde los alumnos lentamente fueron venciendo la timidez y se animaron a relatar lo vivido de forma no muy extensa, se destacaron por su participación en el relato de lo vivenciado 3 alumnos, los demás se mantuvieron atentos pero en silencio.

Alumno 1: "Nos pareció triste que Escuelas estuvieran sin clases porque se volaron con el viento los techos (Dolores), además nos preocupó que nos podría pasar a nosotros porque estuvimos averiguando y estamos en el corredor de tornados. Pensamos en un espacio para proteger a los alumnos de la Escuela, por si ocurre un tornado".

Alumno 2: "Los profesores nos habían propuesta participar del Club de Ciencias, nos habían pedido que pensáramos en algo y cuando pasa lo del tornado, se nos ocurrió que estaría bueno hacer algo de eso… arreglar un espacio de la escuela para protegernos en caso de que pasara acá".

Alumno 3: "Después de tener la idea del proyecto, hicimos entrevistas...investigamos.... fuimos a los bomberos que nos explicaron todo sobre el corredor de tornados, el hospital, nos informó cómo actuar en caso de que ocurriera y por ejemplo cuanto botiquines deberíamos poner, el espacio necesario para cada persona, solicitamos una entrevista con meteorología pero no se pudo hacer".

Alumno 1: "...cuando nos dijeron que íbamos a las nacionales casi morimos de alegría".

Los alumnos manifestaron que la experiencia "unió al grupo, nos hizo más compañeros".

Con respecto a la modalidad de trabajo en proyectos comentaron "Es re lindo, a mí al principio no me gustaba mucho el curso, pero después me enganché, me gusto más por ejemplo matemática que no entendía". (Alumno 2)

En los primeros días de noviembre, el equipo de UPIE repartió entre los docentes participantes de la experiencia una batería de preguntas para orientar la reflexión del significado que tuvo esta experiencia para cada uno de ellos.

Las preguntas seleccionadas fueron las siguientes:

- 1-¿Por qué decidiste trabajar en este proyecto?
- 2-¿Cómo se arribó a la definición del tema?
- 3-¿Por qué lo definieron de esa forma?
- 4- ¿Qué pretendías con ese proyecto? ¿Crees haber alcanzados esos objetivos?
- 5- ¿Qué crees que tiene de beneficiosa esta forma de trabajar? Metodología proyectos.
- 6- Mirando hacia atrás ¿Qué hubieras hecho o encarado distinto?
- 7- ¿Qué crees que aporta esta metodología de trabajo al grupo docente?
- 8-¿Qué crees que motivó a los estudiantes?
- 9- Más allá de haber obtenido un tercer puesto a nivel nacional ¿cuál crees que fue el mayor logro de la propuesta?

Jimena González, psicóloga integrante del equipo de UA de la Escuela: "Me pareció una manera interesante e innovadora para trabajar con el grupo de FPB... es una manera de impulsar nuevos procesos de aprendizajes y metodologías pedagógicas". "Pretendía que los estudiantes se ejercitaran mediante la modalidad proyectos, el trabajo colaborativo, la búsqueda de la información, cotejar datos, pensar con otros, sacar conclusiones, reflexionar sobre su propio trabajo y sus procesos en el mismo, que cada uno se adjuntara un rol dentro del proyecto y se comprometiera en mediana o gran medida a sostenerlo durante el periodo que se desarrollara".

Aurora Vaz - docente de Inglés: "consideramos que era un grupo que necesitaba de una propuesta de trabajo diferente, dada la heterogeneidad del alumnado y de sus intereses, me pareció una buena manera de integrar las materias".

Andrea Saravia - docente de Ciencias Experimentales (Biología): "me pareció una buena manera de integrar las materias, ya que al ser un grupo de FPB que tienden a ser grupos muy heterogéneos esto se vería minimizado y al tener coordinación con los docentes una vez a la semana favorecía el seguimiento del proyecto. También al egreso ellos tienen que presentar proyectos y era una buena forma de enseñarlos a trabajar así".

"Como grupo fue fantástico ya que al trabajar con un objetivo común fue mucha la comunicación y nos facilitó la tarea, encontramos complementariedades y procesamos el conocimiento de los alumnos mucho mejor encontrando fortalezas y debilidades". (Andrea Saravia)

Reconstrucción de la experiencia y sus prácticas

El proyecto "El Refugio" surge en la escuela Técnica Paso de los Toros en el mes de abril del año 2016, a raíz de los sucesos acaecidos en la ciudad de Dolores, Soriano cuando un tornado arrasó la ciudad.

En ese mismo mes docentes del grupo FD2 estaban abocados a la búsqueda de un eje común a través del cual trabajar coordinadamente todo el año. Inmediatamente de lo ocurrido en Dolores El profesor de Informática propuso a los alumnos trabajar sobre ocurrido. En una primera etapa se pensó utilizar los recursos informáticos para profundizar en el tema que preocupaba y ocupaba importantes espacios de la opinión pública. En dicho contexto surge como iniciativa de los estudiantes, la propuesta de construir en el espacio de la Escuela Técnica Paso de los Toros un "refugio" para el caso de una ocurrencia de tornado. Esta propuesta es tomada por los docentes, quienes ven la oportunidad de introducir a los alumnos en la metodología de trabajo en proyectos y facilitar la integración de saberes mediante el mismo.

Los alumnos justifican la propuesta aduciendo que permanecen mucho tiempo en el centro educativo y sería interesante contar con un lugar seguro en el que refugiarse en el caso de que un fenómeno de este tipo ocurriese en horario escolar.

A partir de aquí se plantea la propuesta de los alumnos en el ámbito de las EDI y todos los docentes deciden trabajar coordinadamente en base a este proyecto (una de las docentes de Ciencias Experimentales se manifiesta de forma inmediata en contra del mismo).

En este espacio de coordinación docente es donde surge la idea de armar un proyecto para participar en el ámbito de la Feria de Clubes de Ciencias, los mismos son un escenario de educación no formal, en el que niños, jóvenes y adultos pueden potenciar sus ideas y su creatividad a través de una investigación. El Club está integrado por un grupo de personas con una organización establecida que, orientados por una persona elegida por ellos, desarrollan actividades que contribuyan a la alfabetización científica y tecnológica del grupo y de la comunidad. El grupo selecciona un tema de investigación que posteriormente desarrollarán con la colaboración de su orientador. Las características del proyecto presentado por los alumnos hacia viable su participación en este ámbito, ya que los proyectos presentados deben ser de interés local o de los propios participantes.

De aquí en más se plantea de parte de los docentes trabajar en base a un objetivo:

Motivar a los estudiantes de FPB introduciéndolos en la metodología de trabajo en proyectos, potenciando así la integración de saberes desde las EDI.

Los estudiantes participantes del proyecto realizaron un trabajo de investigación en el mes de mayo, recurriendo a las fuerzas vivas de la localidad que participarían en caso de la ocurrencia de fenómenos de éste tipo (Bomberos, Municipio, ASSE, Comité de Emergencia, Policía) mantenido entrevistas con los mismos.

De las entrevistas surgieron protocolos de actuación en caso de ocurrencia de este tipo de fenómenos, además, los estudiantes investigaron sobre la probabilidad de ocurrencia de los mismos en la zona centro del país, lugar en el que está ubicada la Escuela.

Dentro de las dificultades o escollos que debieron enfrentar se destaca el hecho de que no lograron concretar entrevista con autoridades de Meteorología del ámbito local, la misma intento concretarse en diferentes oportunidades pero no se logró una respuesta de este organismo estatal de quienes únicamente obtuvieron información vía telefónica acerca de la imposibilidad de predecir estos fenómenos con anticipación.

A partir de aquí con la orientación de los docentes, los alumnos comienzan a trabajar en el proyecto de acondicionar un área de pasillos de la Escuela en la zona de talleres para convertirlo en un "refugio" en caso de la ocurrencia de éste tipo de fenómenos. De ahí en más, todas las asignaturas excepto una (física) replanifican su desarrollo con el fin de trabajar con este proyecto como eje central, esta etapa del proyecto se extiende de junio a setiembre, la misma se concreta con la participación de todos los estudiantes del grupo, quienes participan de diferentes actividades en torno a la construcción de una maqueta del proyecto, maqueta que a posteriori se llevaría a la Feria de Clubes de ciencias.

La participación en el ámbito Feria de Clubes de Ciencia requirió la redacción de una pregunta a investigar, plantear una hipótesis, llevar un registro de todos las actividades mediante un cuaderno de actividades diarias, redactar un resumen del proceso y la presentación, en este caso, de una maqueta en un stand en la Feria.

Los estudiantes y sus docentes participaron en dos instancias de los Clubes de Ciencias:

La primera el 24 de junio fue una instancia de carácter regional, que se desarrolló en Paso de los Toros, con la participación de más de 30 clubes conformados por estudiantes escolares, liceales y de UTU del departamento de Durazno y la ciudad de Paso de los Toros, tanto del ámbito público como privado. Los alumnos realizaron la presentación de su proyecto mediante un stand en dicho evento, donde tuvieron que explicar en qué consistía el proyecto y el proceso vivido hasta el momento. Este último no es un detalle menor si tenemos en cuenta que los alumnos involucrados son parte de un grupo de FPB, mayores de 14 años con experiencias muchas veces de abandono o fracaso escolar.

En dicha instancia, el proyecto de los alumnos es seleccionado para participar con algunas correcciones previas a realizar en la instancia nacional a desarrollarse en Piriápolis entre el 27 y el 29 de octubre.

En esta segunda instancia de carácter nacional, participaron más de 190 clubes de ciencias de 72 localidades de todo el país reunidas para vivir una instancia de intercambio educativo nacional de ciencia y tecnología. En este ámbito, el proyecto "Refugio" obtuvo el tercer puesto a nivel nacional, es importante destacar que de los 190 proyectos presentados, el proyecto "Refugio" fue el único que involucró alumnos

de FPB.

Para participar en esta instancia los alumnos debieron hacer algunas correcciones como modificar el tamaño de la maqueta para que la misma pudiera entrar en el stand, esta tarea les insumió mucho trabajo y tiempo, ya que debieron aplicar conocimientos matemáticos y de escala para cumplir con los requerimientos del club de Ciencias. Debieron además seleccionar a los compañeros que representarían al grupo, ya que sólo podían viajar 2 de ellos. Cabe destacar que ni la institución educativa ni los docentes organizadores se podían hacer cargo del traslado de todo el grupo, por lo que los mismos alumnos seleccionaron a aquellos compañeros que por sus características los representarían mejor.

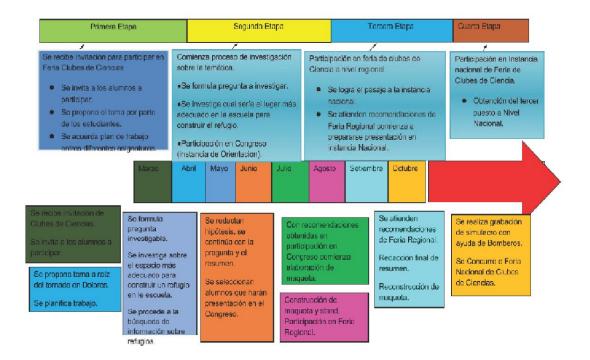
Las dificultades u obstáculos enfrentados durante el proceso tienen que ver con la constante oposición de la docente de Física que no quiso participar en el mismo; la misma no solo se opuso sino que también boicoteo durante el proceso el trabajo, especialmente de los alumnos, a quienes cuando tenía oportunidad les hacía comentarios criticando su proyecto, llegó incluso a molestarse y hacerlo manifiesto el dia que obtuvieron el pasaje a la instancia Nacional, diciéndoles a los alumnos en el aula que les habían dado el premio porque la Feria Regional se había realizado en Paso de los Toros.

En los espacios de coordinación cada vez que se trataba el tema se generaban discusiones porque jamás valoró el trabajo de los compañeros, las discusiones terminaron incluso con la necesidad de la intervención de la dirección, quien concretó una reunión para tratar de mediar, reunión a la que la citada docente no concurrió.

Como otra dificultad los docentes señalaron la falta de tiempo para la búsqueda de información, consideraron que la presentación final debió incluir más datos de tipo cuantitativo que apoyaran más sólidamente el proyecto.

Vale destacar que después del éxito en la Feria Regional donde logran el pasaje a la instancia Nacional y a raíz de la cual el resto de la comunidad educativa toma conocimiento del proyecto, docentes y alumnos implicados cuentan con el apoyo explícito de toda la comunidad educativa que comenzó a interesarse por el proyecto, visibilizando como propio.

Dejó de ser el proyecto FPB Carpintería para convertirse en el de la Escuela Técnica Paso de los Toros, por lo que los alumnos debieron lidiar con esa responsabilidad, la de ser los representantes de la comunidad educativa.



Reflexión

¿Qué motivó a los docentes a participar en esta experiencia?

Los docentes involucrados en este proyecto cuentan con unos cuantos años de experiencia de trabajo en FPB, los mismos a los largo de los años han ido intentado pulir el programa, modificar sus prácticas con los objetivos de mantener a los alumnos en el sistema y lograr buenos resultados académicos.

En este proceso que en la Escuela Técnica Paso de los Toros comienza en el año 2007 junto a otras 10 escuela en el ámbito nacional, uno de los objetivos trazados ha sido lograr los mejores resultados posibles del ámbito de las EDI, ámbito éste que permite coordinar los objetivos curriculares para luego llevarlos a las aulas, no es esta una tarea menor, a veces resulta difícil encontrar un proyecto común que permita el trabajo de todas las disciplinas, el proyecto Refugio hizo posible esto y además parte del interés de los jóvenes lo que hace mucho más fácil la tarea de mantenerlos interesados y

comprometidos.

Hacia eso apuntan las reflexiones de la docente Andrea Saravia:

", también es algo novedoso, motivador y diferente y la respuesta de los estudiantes me había gustado"

"...buena manera de integrar las materias, ya que al ser un grupo de FPB que tienden a ser grupos muy heterogéneos esto se vería minimizado, y al tener coordinación con los docentes una vez a la semana favorecía el seguimiento del proyecto. También al egreso ellos tienen que presentar proyectos y era una buena forma de enseñarlos a trabajar así

"...permitió sacarle más provecho a las EDI, integrar saberes y aplicarlos en algo concreto, real, tangible".

Las características del alumnado de FPB reta continuamente a los docentes y los involucra en la búsqueda de estrategias que permitan obtener los resultados deseados.

Así lo destaca la integrante de UAL, Jimena González:

"...es una manera de impulsar nuevos procesos de aprendizajes y metodologías pedagógicas."

"...pretendía que los estudiantes se ejercitaran mediante la modalidad proyectos, el trabajo colaborativo, la búsqueda de la información, cotejar datos, pensar con otros, sacar conclusiones, reflexionar sobre su propio trabajo y sus procesos en el mismo.

"...creó la nueva manera de relacionarse con los docentes desde una mirada más de docente colaborador que fue acompañando el proceso desde cerca y supervisando también".

Se repite en las reflexiones de los docentes el hecho de que cada alumno se involucró en el proyecto aportando aquellos que podía desde su particularidad, unos desde el trabajo de investigación, otros liderando las tareas prácticas en el tallero, otros comunicando lo aprendido y los pasos dados en el proceso.

"...que cada uno se adjuntara un rol dentro del proyecto". Jimena González.

"...Trabajaron desde las fortalezas de cada uno y eso mejoró mucho su autoestima y los llevó a crecer". Andrea Saravia.

"...Este tipo de investigación da lugar a que cada alumno aporte desde sus habilidades". Andrea Saravia.

Esto sin duda contribuye al fortalecimiento de la autoestima de estudiantes con antecedentes de abandono. La autoestima es la percepción valorativa que tenemos de nosotros mismos, la misma no solo se aprende sino que se puede incidir sobre ella para mejorarla o vulnerarla, el nivel de autoestima es el responsable de muchos éxitos y fracasos escolares, una elevada autoestima, vinculada a un concepto positivo de sí mismo, potenciará la capacidad de la persona para desarrollar sus habilidades y aumentará el nivel de seguridad personal.

En el marco de planes como el FPB contribuir a la mejora del autoestima de los estudiantes es fundamental para el éxito del programa.

"...Para mí fue el fortalecimiento de su autoestima, el verse en ese lugar para ellos, prepararse para las evaluaciones por parte de evaluadores que ellos no conocían y superarlo, así como también explicar su proyecto a escuelas los ayudó muchísimo, pero sobre todo eso. Trabajaron desde las fortalezas de cada uno y eso mejoró mucho su autoestima y los llevó a crecer... (Andrea Saravia)

Pero no solo el autoestima de los estudiantes se fortaleció a raíz de este proyecto, también la de los propios docentes involucrados que participaron de una experiencia exitosa con una población muy vulnerable, éxitos de este tipo empoderan a los docentes quienes se animan a pensar y poner en prácticas nuevas estrategias pedagógicas.

Reflexión de la docente investigadora

Tal vez que una primera pregunta para este ámbito de reflexión personal sería ¿por qué la experiencia Refugio es viable de ser sistematizada por parte de UPIE?

Si bien la Escuela Técnica Paso de los Toros había participado de instancias anteriores en Los Clubes de Ciencias, nunca antes había logrado el pasaje más allá de la instancia regional, por ende no se habían obtenido premios, este proyecto permitió visualizar el trabajo de la comunidad educativa a nivel nacional, logrando un alto grado de motivación de los estudiantes durante todo el año, contribuyendo así en la protección de sus trayectorias educativas, generando en los alumnos una relación activa con el saber,

en otras palabras logró movilizarlos.

Otra de las características a resaltar de este proyecto en particular, es que es la primera vez que la Escuela participa con grupos de FPB.

¿Por qué surge en FPB y no en un CBT?

El plan de Formación Profesional Básica surge en el año 2007, intenta romper con la división educación para la ciudadanía educación para el trabajo, es un plan alternativo que posibilita la inclusión de alumnos que por diferentes motivos han quedado fuera del sistema educativo, permitiéndoles alcanzar niveles básicos, facilitándoles así acceder a estudios superiores o entrar al mercado laboral. Este reto supone plantear desde el inicio de la formación profesional, un currículo que haga posible la construcción y apropiación de saberes asociados a diversos campos. El modelo pedagógico que lo sustenta tiene el trabajo como principio educativo, vínculo entre el sujeto que aprende y el saber a aprender. Para ello es esencial la modalidad de trabajo en proyectos, la participación en los clubes de Ciencias implica necesariamente trabajar desde esta modalidad.

¿Qué supuestos teóricos subyacen detrás de la modalidad de trabajo en proyectos?

El trabajo en proyectos supone un reto para la interdisciplinariedad, pues permite adquirir conocimientos de las diversas áreas o disciplinas a través del desarrollo de la investigación basada en el interés central y que se va enriqueciendo y ramificando en la medida que vamos integrando en el mismo las diferentes partes del currículum. Esta modalidad no es nueva tiene sus orígenes en los trabajos de psicólogos y educadores constructivistas como Vygotsky, Bruner, Piaget o Dewey. El constructivismo concibe el aprendizaje como el resultado de construcciones mentales, considera que los niños, aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, basándose en sus conocimientos actuales y previos.

La enseñanza basada en proyectos es una estrategia educativa integral, se plantean actividades que se adaptan a los intereses de los jóvenes, se respetan las individualidades y las habilidades diferentes y cada uno aporta en aquello que mejor se le da.

Esta modalidad se torna todavía más valiosa en la realidad educativa actual en la que los docentes trabajan con grupos de niños y adolescentes que tienen diferentes estilos de

aprendizaje, antecedentes culturales y niveles de habilidad.

Un enfoque de enseñanza uniforme no ayuda a que todos los estudiantes alcancen estándares altos; mientras que uno basado en proyectos, construye sobre las fortalezas individuales de los estudiantes y les permite explorar sus áreas de interés dentro del marco de un currículo establecido, esta modalidad es acorde a las necesidades y características de la población de FPB.

El proyecto Refugio surgió a partir de acontecimientos y experiencias reales, las mismas despertaron el interés de los estudiantes dando lugar a respuestas y conclusiones reales, de las entrevistas realizadas se puede concluir que los alumnos encuentran los proyectos divertidos, motivadores y desafiantes porque desempeñan en ellos un papel activo tanto en la elección del tema a investigar como en todo el proceso de planificación y desarrollo.

El trabajo en proyectos está inserto en las currículas y en los planes de estudio de la UTU, lo cual explica que el 60% de los premios de los Clubes de Ciencias sean ganados por jóvenes que estudian en sus aulas.

¿Por qué trabajar con la modalidad proyectos?

Los docentes de FPB enfrentan a diario el reto de mantener a el estudiante interesado, su objetivo es lograr que la elección de continuar estudiando tenga más peso sobre el hecho de abandonar, para ello son necesarias prácticas pedagógicas flexibles, las mismas deben adecuarse a los distintos sujetos y a sus distintos contextos socioeconómicos.

Para lograr el éxito en los mismos es esencial el trabajo en equipo y la educación centrada en el estudiante, para ello es fundamental altos grados de compromiso profesional y dedicación.

¿Qué elementos consideramos contribuyen al éxito de la experiencia?

Para el éxito de la experiencia consideramos esencial la existencia de los EDI o espacios docentes integrados, ámbito donde se planifican los temas a trabajar integradamente durante la semana, consisten en el trabajo coordinado de una unidad temática en todas las asignaturas y talleres, esta modalidad permite a los estudiantes proyectar o visualizar la utilidad de cada materia teórica en el desarrollo futuro del oficio que están estudiando

o proyecto en el que se encuentran involucrados, estos espacios hacen del FPB una experiencia diferente y posibilitan la modalidad de trabajo en proyectos, además son una herramienta fundamental para la contención, dado que permite realizar un seguimiento de cómo el joven se desempeña en las distintas materias, así como evaluar la situación global del joven, dada las características de la población a quien está dirigida el FPB estos espacios son vitales para consolidar la permanencia y el éxito de los estudiantes.

No menor es el hecho de que las materias teóricas estén integradas al taller permiten un mayor entendimiento dado que la abstracción se les dificulta y ver a las materias aplicadas en algo práctico les permite una mejor comprensión, esto es algo que los estudiantes mencionan como valioso, ver en la práctica por ejemplo la aplicación de temas trabajados en clase de matemáticas, en este caso en particular la construcción de la maqueta significó la continua aplicación de conocimientos matemáticos al proyecto en el que estaban abocados.

Es importante destacar dentro de la población de FPB las dificultades vinculares con las que arriban, estas dificultades vienen muchas veces unidas al escaso capital cultural, el proyecto Refugio contribuyó a fortalecer el autoestima de los estudiantes y de los docentes involucrados, fortaleció los vínculos entre los alumnos y sin duda elevó su autoestima.

Los jóvenes que ingresan al F.P.B. necesitan una contención especial tanto por sus historias de vida, como por su experiencia de abandono educativo, elementos que ponen en riesgo su continuidad educativa.

Es un elemento a destacar que jóvenes con estas trayectorias educativas y de vida hayan escogido un tema como este, tema que apuesta al necesidad de protegerse, de refugiarse, no solo pensando en ellos mismos sino también en sus compañeros, en la sociedad actual caracterizada por una fuerte competitividad y por una clara primacía de las tendencias individualistas sobre las colectivas, acciones o proyectos de esta naturaleza deben ser visibilizados y compartidos.

Lo ocurrido en Dolores el 15 de abril de 2015 movilizó a todo el pueblo uruguayo quien a través de las imágenes divulgadas por los medios de comunicación vio de cerca la magnitud del desastre, los jóvenes del FPB Carpintería no se mantuvieron ajenos a esa

realidad, se animaron a pensar, a investigar juntos como grupo una posible solución ante fenómenos de este tipo, ante un hecho de la realidad pensaron en una alternativa en este caso que permita proteger la vida propia y la de sus compañeros.