

Trabajo Fin de Grado

El huerto escolar como recurso para reducir el
absentismo escolar: El caso del aula del PPPSE del
I.E.S. Pirámide.

Autor/es

Miguel Antonio Barrado Benítez

Director/es

Pedro Lucha López

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

20019/2020

Índice

Introducción.....	4
Motivación Personal.....	5
Marco teórico.....	6
El pasado histórico-social del huerto.	14
Objetivos.....	17
Metodología.....	18
Resultados de la entrevista	18
Conclusión.....	30
Referencias bibliográficas	33
Anexos.....	34
Anexo I.....	34

El huerto escolar como recurso para reducir el absentismo escolar.

The school garden as a resource to reduce truancy.

- Elaborado por Miguel Antonio Barrado Benítez
- Dirigido por Pedro Lucha López.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Febrero del año 2020
- Número de palabras: 10.782

Resumen

Este trabajo aborda la eficacia del huerto escolar como instrumento para reducir el absentismo escolar en la etapa de secundaria. En un primer lugar el trabajo recoge una revisión bibliográfica de artículos, libros, decretos y leyes relacionada con el Programa de Promoción de la Permanencia en el Sistema Escolar, la atención a la diversidad y el huerto escolar. Después el trabajo señala sus objetivos, identificar y describir las posibilidades del huerto para combatir el absentismo escolar. Continuando con la exposición de la metodología empleada para realizar este trabajo, la cual se ha basado en una entrevista de carácter cualitativo. Tras esto se presentan los resultados obtenidos en la entrevista realizada al tutor del PPPSE del I.E.S Pirámide de Huesca. Finalmente el trabajo presenta una conclusión en la que se reflejan la importancia de identificar las necesidades educativas de los estudiantes, la utilidad de contextualizar las actividades y los beneficios de trabajar codo con codo junto a los estudiantes. Por último se exponen algunos problemas identificados en el PPPSE.

Palabras clave:

Huerto escolar, PPPSE, atención a la diversidad, entrevista personal y estudio de caso.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objeto de estudio la capacidad del huerto escolar para reducir el absentismo escolar, a través de la motivación de los alumnos mediante la oferta de distintas actividades relacionadas con el huerto escolar y las necesidades materiales de este.

El huerto escolar es un recurso escolar de alto valor educativo y motivacional, pese a esto, el uso del huerto como herramienta para trabajar la atención a la diversidad y combatir el absentismo es un tema del cual apenas existe bibliografía. Por este motivo he decidido realizar este trabajo sobre un aula del Programa de Promoción de la Permanencia en el Sistema Educativo (en adelante PPPSE), dónde el profesor tutor emplea frecuentemente el huerto como un recurso educativo en la atención a la diversidad de sus estudiantes. Tras entrevistarme con este docente pude ver que los docentes que trabajan en este programa apuestan por este recurso como herramienta, no solo educacional, sino como herramienta que luche de forma directa contra el absentismo escolar.

En un primer lugar el trabajo presenta el marco teórico sobre el cual se fundamentará el trabajo. Dentro de este, la atención a la diversidad y los huertos como herramienta pedagógica son los temas recogidos con mayor profundidad. La atención a la diversidad persigue, que todos los alumnos y alumnas del sistema educativo vean satisfechas todas sus necesidades educativas, independientemente de su origen, tipo o grado. La atención a la diversidad tiene en cuenta las características individuales de cada estudiante, a la hora de seleccionar o desarrollar las actividades, que mejor puedan satisfacer todas sus necesidades educativas. El trabajo presenta también una mirada en profundidad de los PPPSE, sobre lo que son, sus características y el reglamento que los regula, además de los pasos necesarios para poder ingresar en este tipo de programas. Al final del apartado del marco teórico se presenta un breve recorrido histórico del huerto seguido de una breve revisión bibliográfica sobre los huertos escolares, en la cual se reflejan sus posibilidades como herramienta pedagógica en la enseñanza de las distintas áreas curriculares, así como sus posibles usos en función del fin perseguido. En nuestro caso, el fin perseguido es señalar sus posibilidades como herramienta de motivación para aquellos alumnos absentistas y con fracaso escolar, que precisan de una motivación para

permanecer en el sistema educativo y desear adquirir conocimientos, o sentirse parte integrante de un grupo.

Después de esto expongo la metodología empleada en el desarrollo de este trabajo, la cual está basada en la entrevista de carácter cualitativo realizada al tutor del PPPSE del Pirámide, así como los objetivos, que persigue este trabajo.

Finalmente, el trabajo expondrá los resultados del análisis de la entrevista realizada a un docente de secundaria que trabaja desde hace años en un PPPSE, y por último una conclusión.

Para concluir este apartado introductorio quiero citar una idea muy importante dentro de la educación y del PPPSE, que señaló el docente antes de comenzar a hablar durante la entrevista:

“Tanto la motivación como un buen clima de aula son necesarios para conseguir el éxito escolar pero también son una garantía de una asistencia regular al centro educativo”.

Sin esta asistencia regular es imposible promocionar dentro del sistema educativo, ya que es uno de los requisitos obligatorios es la asistencia. Por este motivo tiene tanta relevancia dicha idea.

Motivación Personal

El huerto escolar es un recurso educativo de gran valor, ya que proporciona a los estudiantes un contexto real en el cual pueden poner a prueba los conocimientos adquiridos durante su formación académica y aprender no solo de los aciertos sino también de los errores cometidos durante las actividades prácticas. Esta idea se verá reforzada más adelante en el marco teórico, por el concepto de actividades auténticas, que describe Jiménez Aleixandre, M.P. (2003), en su obra: Enseñar Ciencias. Esto se traduce en una mayor implicación por parte de los estudiantes en su formación y en consecuencia una mayor motivación.

A nivel personal conozco de primera mano muchas de las ventajas educativas que nos ofrece el huerto escolar, ya que mi padre fue docente durante muchos años y a través del huerto familiar me enseñó muchos de los contenidos curriculares que se

impartían en el sistema educativo. Por este motivo me pareció muy interesante investigar otras posibilidades del huerto escolar en el sistema educativo como son su carácter motivacional o su capacidad para reducir el absentismo a través de la motivación e implicación de los estudiantes con este tipo de proyectos.

MARCO TEÓRICO

En primer lugar expondré parte de la literatura relacionada directamente con la atención a la diversidad para terminar con una síntesis de la normativa oficial que gestiona y rige el Programa de Promoción de la Permanencia en el Sistema Educativo (PPPSE).

Para hablar de atención a la diversidad es imprescindible hablar de uno de sus primeros referentes, el informe Warnock, el cual se convirtió en el precursor de la educación especial, que posteriormente daría paso a la atención a la diversidad que conocemos hoy en día. El documento fue desarrollado por la Comisión de Educación británica, en 1978, y las premisas que organizan y rigen todo su contenido son las siguientes:

- 1) Todo niño y niña tienen el derecho a ser educados.
- 2) No existen alumnos especiales, sino que existen alumnos con necesidades educativas especiales, por lo que desaparece la categorización de estudiantes con discapacidad.
- 3) Todos los profesores deberán poseer los conocimientos necesarios para reconocer, identificar y trabajar con niños con necesidades educativas especiales.
- 4) El concepto de diversidad postula que todos los estudiantes tienen necesidades educativas individuales y que es obligación del centro poder brindar los recursos educativos necesarios para compensar las dificultades en el aprendizaje.

La mayor trascendencia de este informe es el hecho de hacer desaparecer la categoría de estudiantes con discapacidad, así como el desarrollo del concepto de las Necesidades Educativas Especiales (NEE), concepto que establece la obligación del centro de responder a las necesidades educativas individuales de todos sus estudiantes, poniendo todos los recursos a su alcance Warnock, M. (1987).

Ya dentro de la atención a la diversidad que conocemos en la actualidad, donde prima la inclusión y no la segregación, donde es el docente el que tiene la obligación de adaptar los contenidos en función de las necesidades educativas de sus alumnos y alumnas, es necesario aclarar algunos conceptos, que pueden favorecer la adquisición de conocimiento por parte de nuestros estudiantes.

O'Brien y Guiney (2003) señalan la diferencia entre un tipo de enseñanza y aprendizaje íntimo o distante. Se entiende por distante, el estilo de enseñanza y aprendizaje tradicional, en el cual solo se transmiten conocimientos. La enseñanza ordinaria se caracteriza por tener un estilo de enseñanza-aprendizaje distante, donde se enseña lo mismo de la misma forma a todos los estudiantes, mientras que las iniciativas y los programas de atención a la diversidad como el PPPSE utilizan un estilo de enseñanza-aprendizaje íntimo para poder satisfacer las necesidades educativas de cada uno de sus estudiantes.

Dicho de otra forma, la enseñanza distante se caracteriza entre otras cosas por no conectar con todos los estudiantes, bien por ser algo alejado de su experiencia vital, de su cultura o de su interés entre otros motivos. Esto es consecuencia directa de la igualdad de tratamiento hacia todos los estudiantes, o lo que es lo mismo, esperar que todos los alumnos y alumnas aprendan de la misma forma lo mismo, sin pararse a considerar las necesidades educativas de cada individuo. En oposición a esto la enseñanza y aprendizajes íntimos buscan dotar de sentido al aprendizaje de todos los estudiantes. En primer lugar conecta con el alumno y sus necesidades educativas. En segundo lugar conecta al alumno con el currículo que se le ofrece, a través de sus intereses y el ámbito más cercano a él. Y en tercer y último lugar conecta al alumno con el sistema de aprendizaje y la comunidad a la que pertenece. El segundo y tercer punto están estrechamente relacionados entre sí, ya que hacen referencia al contexto del alumno mientras que el primer punto estaría más relacionado con el docente y el estilo de enseñanza que adopte con cada alumno. En resumen este estilo de enseñanza y aprendizaje se basa en proporcionar la igualdad de oportunidades para aprender en función de las necesidades educativas individuales y las que deriven del contexto social de cada alumno.

Puesto que es imposible atender las necesidades de los alumnos y alumnas de nuestras aulas si no se es capaz de identificarlas y diferenciarlas veo necesario nombrar

la clasificación de las necesidades de los estudiantes en tres grupos, fruto de las discusiones entre Norwich y O'Brien (O'Brien y Guiney, 2003). Necesidades comunes: Todas aquellas comunes a todos los estudiantes independientemente de su contexto social y de sus características individuales, como la necesidad de aprender una lengua con la que comunicarse.

Necesidades distintas: Son todas aquellas necesidades que surgen de las características comunes de algunos estudiantes, como son el contexto social, discapacidades auditivas, visual, o altas capacidades.

Necesidades individuales: Son las más concretas y diversas de las tres, estas necesidades hacen referencia a todas aquellas necesidades que hacen que el individuo destaque entre los demás, son las necesidades que se derivan directamente de las características que hacen único a cada individuo, el conjunto de intereses, creencias (no solo las religiosas), conocimientos, vivencias... Todo aquello que compone al estudiante como individuo genuino e irrepitible dentro de cualquier grupo. Dentro del PPPSE se persigue atender estas necesidades, pero centrándose en atender las necesidades comunes y sobre todo las individuales de los estudiantes

Con esto quiero señalar la necesidad por parte de los docentes de saber identificar y diferenciar todas las necesidades que puedan presentar sus estudiantes, para poder adoptar el estilo de enseñanza que pueda encajar mejor con las necesidades de estos.

Dentro de la teoría sociocultural de Vigotsky hay varios conceptos que pueden aplicarse en la atención a la diversidad de los PPPSE. El concepto vigotskyano que tiene mayor presencia en estos es la zona de desarrollo próximo. La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) postula la existencia de acciones, que al principio del proceso de aprendizaje un individuo puede realizar con éxito, únicamente a través de la interrelación, la comunicación o con la ayuda de otras personas, y que posteriormente será capaz de realizarlas de forma totalmente autónoma y voluntaria.

Vigotsky planteaba dos niveles de desarrollo en los estudiantes: el nivel actual de desarrollo y la zona de desarrollo próximo, la que se encuentra en proceso de formación, es el desarrollo potencial al que los estudiantes pueden aspirar. Este concepto es básico para los procesos de enseñanza y aprendizaje pues el educador y la educadora deben

tomar en cuenta el desarrollo del estudiante en sus dos niveles: el real y el potencial para promover niveles de avance y autorregulación mediante actividades de colaboración como lo proponía Vigotsky (Matos, 1996).

Algunos autores plantean distintos conceptos para crear las ZDP. De entre ellos Luis Moll menciona tres ideas para abordar la ZDP que se repiten en otros autores (Moll, 1993):

1. Establecer un nivel de dificultad. Este nivel, que se supone que es el nivel próximo, debe ser algo desafiante para el estudiante, pero no demasiado difícil.
2. Proporcionar desempeño con ayuda. El adulto proporciona práctica guiada al estudiante con un claro sentido del objetivo o resultado de su desempeño.
3. Evaluar el desempeño independiente. El resultado esperado más lógico de una zona de desarrollo próximo es que el estudiante se desempeñe de manera autónoma.

Las tres ideas mencionadas están presentes de forma patente en el PPPSE del I.E.S. Pirámide como señalaré ahora:

1. El docente de PPPSE se informa a través de los informes de los estudiantes sobre su nivel curricular además de buscar los focos de interés de cada alumno, para desarrollar las unidades didácticas del curso en función de estos datos. El docente señala en la entrevista de forma literal que no busca cosas que les vayan a parecer difíciles de entrada, pero que son cosas que no aprenderían si no fuera a través de la experiencia práctica.
2. Es el propio docente, el que trabaja con los estudiantes para enseñarles en muchos casos a través de la práctica.
3. Dentro del programa el docente puede mandar a los estudiantes a realizar actividades de forma totalmente autónoma en muchas ocasiones durante diferentes etapas de un proyecto, como el huerto o el invernadero.

A continuación tras contextualizar brevemente el PPPSE dentro de la atención a la diversidad, paso a exponer con más detalle qué son y cómo se accede a ellos.

El programa de promoción de la permanencia en el sistema educativo, es una modalidad excepcional de escolarización externa para alumnos de 15 años, los cuales cumplen con los siguientes requisitos:

- Tener 15 años y haber repetido al menos un curso en la etapa de la E.S.O.
- Excepcionalmente el alumno/a podrá tener 14 años, siendo necesario haber permanecido un año más en alguno de los cursos de las etapas de primaria o secundaria. La propuesta siempre irá acompañada de una justificación psicopedagógica pormenorizada.
- El alumno/a deberá presentar riesgo evidente de abandono escolar debido a graves dificultades de adaptación escolar, inserción social y un desfase curricular significativo y de difícil atención dentro del aula ordinaria o dentro de los programas de atención a la diversidad del centro. Y siempre tras haber intentado darles respuesta a través de actuaciones generales y específicas.

Las instrucciones para solicitar una plaza en esta modalidad de escolarización, están publicadas conforme al Decreto 188/2017. Este decreto regula la respuesta educativa inclusiva, así como la convivencia en las comunidades educativas de la comunidad autónoma de Aragón. Todo ello conforme a lo establecido en la Orden del 30 de julio de 2014 del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, la cual regula las medidas de intervención para favorecer el éxito y la excelencia de todos los alumnos de la comunidad autónoma de Aragón desde un enfoque inclusivo (BOA del 5 de agosto de 2014). A raíz de esta orden se crea la comisión técnica provincial, encargada de estudiar la inclusión de los alumnos en esta modalidad de escolarización, así como de realizar el seguimiento y evaluación de dicha modalidad.

A continuación comento brevemente y de forma ordenada los pasos necesarios para solicitar la plaza en dicha modalidad escolar.

1. Los centros de educación secundaria deben remitir y presentar, a través de un oficio firmado por el director, la solicitud y el expediente de cada uno de los alumnos y alumnas que soliciten esta modalidad educativa al registro del Servicio Provincial de

Educación. Estas solicitudes deben ir dirigidas a la Unidad de Programas Educativos (UPE) del servicio Provincial de Educación.

2. La solicitud del centro educativo donde se cursará esta modalidad debe incluir un informe pedagógico (emitido por el departamento de orientación del centro), acta de la propuesta de incorporación al programa, autorización escrita de los padres o tutores legales del alumno/a expresando su conformidad con la propuesta y por último todos los informes disponibles y significativos de otras instituciones que intervengan en el seguimiento del estudiante y/o familia. El informe psicopedagógico debe justificar la necesidad de escolarizar al estudiante en esta modalidad, tras haber agotado todas las otras medidas existentes en el centro, tanto ordinarias como extraordinarias. Además dichas medidas deben estar reflejadas en el informe junto a la justificación de la excepcionalidad por la que se propone este tipo de escolarización.

3. Para aquellos alumnos que ya están escolarizados en esta modalidad, se debe realizar una solicitud expresa, por parte del director, de continuidad en esta modalidad sin necesidad de adjuntar informe alguno.

4. Una vez recibidas todas las solicitudes con sus correspondientes expedientes así como los informes técnicos del Servicio de Inspección en el Servicio Provincial de Educación, la comisión técnica provincial emite un informe que propone o no la escolarización en esta modalidad.

5. La Comisión técnica provincial analiza todos los expedientes emitiendo el oportuno acuerdo para cada caso.

6. La directora del Servicio Provincial de Educación comunica a cada centro educativo los acuerdos adoptados, autorizando en su caso la escolarización externa del alumno admitido. A su vez son los centros los encargados de comunicar a las familias la admisión de su hijo/a e indicarles, que deben de formalizar la matrícula en el propio centro educativo.

7. Los padres o tutores legales deben garantizar la matrícula en el centro de educación secundaria respetando los plazos establecidos.

8. Una vez iniciado el curso se constituye una Comisión de Seguimiento, la cual deberá elaborar un acta post-reunión en la que debe constar: el plan de coordinación entre los profesionales que intervendrán en las distintas actuaciones, así como la propuesta curricular individualizada, en la que se especifican los contenidos, objetivos y criterios de evaluación. Estos toman como referencia los de 1º y 2º de la E.S.O.

9. En el caso de considerar que un estudiante debe incorporarse al Centro de Educación Secundaria, dicha decisión debe ser tomada por la Comisión de Seguimiento dentro del centro y ser comunicada por el Director del Centro a la UPE del Servicio Provincial de Educación. La comisión del centro educativo debe justificar que se han dejado de cumplir los requisitos señalados en el punto 2.

A continuación hablo sobre el currículo de referencia para los PPPSE. De acuerdo con la normativa vigente en materia curricular y según lo previsto en el artículo 23.7 de la Orden del 30 de julio del 2014, a efectos de acreditación de las materias evaluadas se tiene en cuenta la integración de materias en ámbitos (Tabla 1):

Tabla 1. Integración de materias en ámbitos.

Ámbitos del currículo	Porcentaje de horas semanales	Horas aproximadas a la semana	Materias de cada ámbito
Ámbito Lingüístico y Social	16%	4	Lengua Castellana y Literatura
			Primera Lengua Extranjera
			Geografía e Historia
Ámbito Científico y Matemático	16%	4	Matemáticas
			Biología y Geología Física y Química
Ámbito Dinámico y Artístico	10%	4	Música
			Ed. Plástica, Visual y Audiovisual
			Educación Física Valores Éticos
Ámbito Tecnológico Práctico	50%	12,5	Tecnología
			Espacio de optatividad: Unidades de competencia de nivel I del Catálogo Nacional de Cualificación Profesional
Tutoría	8%	2	

Los centros educativos realizan la programación base con la propuesta curricular, tomando como referencia los objetivos y competencias clave del currículo de educación secundaria obligatoria en vigor en la comunidad autónoma de Aragón.

De acuerdo con el artículo 23.2 de la orden de 30 de julio de medidas de intervención educativas, la programación base debe incluir los siguientes apartados:

1. Principios pedagógicos, metodológicos y de organización.
2. Programación didáctica de los ámbitos lingüístico, social, científico, tecnológico, tecnológico práctico y dinámico artístico, que incluyan: objetivos y contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje. En el ámbito tecnológico práctico se pueden incluir contenidos relacionados con las unidades de competencia correspondientes a alguna de las cualificaciones de nivel I del Catálogo Nacional de Cualificación Profesional.
3. Plan de acción tutorial específico
4. Horario semanal
5. Perfil del profesorado implicado.

Las propuestas didácticas son de carácter global e interdisciplinar, buscando la funcionalidad de los aprendizajes.

La evaluación se rige por la normativa que regula la evaluación, promoción y titulación de la etapa de secundaria, teniendo en cuenta la programación base del programa del centro y la propuesta curricular fijada en la Comisión Inicial para cada uno de los alumnos. Esa normativa está recogida en la Orden ECD/1005/2018 de 7 de junio por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva.

Los tutores del aula externa trasladan trimestralmente en la Comisión de Seguimiento la evaluación por ámbitos de cada uno de los alumnos que se encuentren en este programa.

La 1ª evaluación puede dar lugar a corregir la propuesta curricular inicialmente prevista y adaptar o amplificar los objetivos propuestos. Las evaluaciones de los

ámbitos lingüístico y social, dinámico-artístico, científico-matemático y tecnológico-práctico, tienen como referencia los criterios fijados en la propuesta curricular de cada alumno y se califican según la normativa vigente. En la evaluación final, se determina la consecución de los objetivos y las competencias adquiridas. Esto sirve para tomar la decisión de su promoción y/o continuidad formativa. Por otro lado en los supuestos de adaptaciones curriculares significativas de los ámbitos, las calificaciones llevarán la indicación ACS.

Por último, al finalizar el curso los alumnos incluidos en el programa reciben la acreditación de los aprendizajes obtenidos en relación a las materias cursadas y a las competencias clave. Asimismo reciben el consejo orientador e individualizado, elaborado por los servicios de orientación de los Centros de Enseñanza Secundaria o Centros Sociolaborales en su caso, en colaboración con el docente implicado, en el que se indican las diferentes vías formativas de continuidad para el curso siguiente.

El pasado histórico-social del huerto.

Al igual que hace Montse Escutia en su obra “El huerto escolar ecológico” veo útil hacer un breve recorrido por el recorrido histórico social del huerto (Escutia, 2009). Aunque la mayoría de las personas saben lo que es un huerto en muchas ocasiones su concepto del mismo no va más allá de la idea de una parcela de tierra en la que se cultivan alimentos de origen vegetal. A través de este breve recorrido pretendo exponer el componente de cohesión social del que dispone el huerto, así como de su poder pedagógico. Estos conceptos están presentes en los huertos, pero pasan desapercibidos para la mayoría de las personas, cuya concepción del huerto, en la mayoría de los casos se queda reducida a la de productor de alimentos.

La huerta familiar fue la primera en aparecer, esta probablemente era cuidada por la mujer mientras los hombres salían a cazar. Y fue gracias a esto que se pudo aumentar la cantidad de alimento disponible para una familia. A medida que el huerto iba incorporando más plantas este iba cobrando mayor peso en la alimentación de las familias, que poco a poco iban adoptando el estilo de vida sedentario propio de la agricultura. A medida que se adoptaba un estilo de vida sedentario los grupos de población aumentaban su volumen de integrantes y es aquí donde el carácter social de la agricultura comenzaba a cobrar mayor fuerza. Las festividades relacionadas con las

cosechas no solo se convertían en oportunidades para vender o intercambiar el excedente de la cosecha, sino que era una gran oportunidad en la que las familias se relacionaban con otros miembros de su comunidad a través de los festejos. Esto permitía que los grupos de población estrecharan lazos a nivel interno dotando de mayor cohesión al conjunto de los miembros. Por lo tanto el huerto tenía un importante papel como elemento inicial de cohesión cultural y social dentro de los primeros asentamientos agrícolas y ganaderos. Sin embargo el huerto no solo se reducía a lo ya mencionado, sino que también era una fuente de enseñanza y aprendizaje, donde los padres transmitían a sus hijos todos los conocimientos adquiridos y heredados necesarios para cultivar con éxito, dichos conocimientos distaban mucho unos de otros ya que abarcaban desde conocimientos procedimentales de siembra, recogida y almacenaje hasta conocimientos de astronomía, gracias a la cual sabían cuando se debía sembrar el campo.

Con el paso de los siglos el huerto ha ido evolucionando pasando de un pequeño jardín con algunas plantas para la subsistencia de una familia, a campos de cultivo que alimentaban a familias enteras, a su ganado (si lo tenían) e incluso producían algún excedente en la producción, que ayudaba a la economía familiar. Así, hasta los cultivos intensivos actuales que ocupan enormes extensiones de terreno dominando el paisaje de muchos territorios. Pero esto no ha sido un proceso fácil o rápido, sino que ha sido un proceso fruto del esfuerzo y la experiencia de todos aquellos hortelanos que para alimentar a sus familias experimentaron con distintos cultivos, buscando el que mejor se adaptaba a cada región geográfica. De este modo cada región dependiendo de su geografía y su climatología adaptó los conocimientos agrícolas de los que disponía a sus circunstancias, buscando siempre la mayor eficiencia productiva de la tierra que cultivaban (Escutia, 2009).

A la hora de hablar sobre el huerto escolar es necesario mencionar a uno de sus pioneros en España José Luis Jiménez (Joselo), autor del libro: “El encuentro. Mucha gente con Joselo” (1985). En el libro se recoge la experiencia del primer proyecto de huerto escolar en Zaragoza. Más tarde el propio ayuntamiento publicaría el material educativo: El huerto escolar. Este material tenía como objetivo acercar el mundo de la huerta a los estudiantes de nuestras aulas, los cuales en la mayoría de las ocasiones provienen de un ambiente urbano, que dificulta e incluso imposibilita muchas veces,

que los estudiantes conozcan el origen de la comida que llega a sus platos. El proyecto de Joselo, que comenzó con huerto en un colegio de La Paz, en 1983, ya ha crecido hasta superar los 100 en toda Zaragoza (heraldo.es).

Este afloramiento de huertos escolares no es de extrañar cuando pensamos en la cantidad de posibilidades que tienen para ayudar a los estudiantes, no solo en su formación. Por otro lado el huerto no solo es una herramienta pedagógica de un valor incalculable sino, que es parte de nuestro paisaje, cultura y memoria social. Nos brinda la oportunidad de obtener frutas y verduras de calidad y frescos, o simplemente la oportunidad de adquirir este tipo de alimentos, pero sobre todo y en lo que más me centrare es en la capacidad del huerto para que las personas trabajen unidas en un mismo proyecto (Campos, 2006).

Hay una frase del libro *El huerto escolar historia de una ilusión*, que sintetiza bastante bien esta idea:

“El huerto escolar es un laboratorio vivo en los colegios, un elemento globalizador de las distintas áreas del conocimiento. En él podemos descubrir la vida y adquirir experiencias, destrezas y valores” (Ayuntamiento de Zaragoza, AZ, 2001, p7).

Podemos encontrar un gran número de actividades educativas sobre el huerto escolar en distintos trabajos, libros y artículos de distintos autores que defienden lo mismo, (Coronas (1994), Escutia (2009), Jiménez (1987) o Torner y Ciera (2014)), la amplia capacidad del huerto, para incluir de forma integradora distintos contenidos, aptitudes y procedimientos presentes en los currículos de infantil, primaria y la enseñanza secundaria.

Escutia sostiene que, “el aprendizaje de los jóvenes debe partir de actividades auténticas o reales vinculando la escuela con la vida. El huerto, como fuente de producción de alimentos se mueve dentro de estas coordenadas” (Escutia, 2009, p 308). El huerto constituye un contexto real en el aprendizaje de los estudiantes proporcionándoles los conocimientos relacionados con la producción de alimentos de origen vegetal.

Escutia no es la única autora que habla sobre la importancia de las actividades auténticas, cuya característica es que se encuentran enmarcadas en la cultura de los

profesionales, descritas por Brown, Collins y Duguid en su libro: *Situated cognition and the culture of learning*, (1989). Jiménez Aleixandre M.P. (2003) también habla sobre este tipo de actividades y sus posibilidades pedagógicas en su libro: *Enseñar ciencias*.

Pero estas ideas nacen directamente de la idea de la importancia que tiene el contexto en el proceso de aprendizaje descritas por el psicólogo Lev Vigotsky en su obra *Pensamiento y lenguaje*. En la cual, su teoría sociocultural destaca la importancia de la interacción entre el desarrollo de las personas y la cultura en la que viven (Vigotsky, 1978). O dicho de otra forma aprender algo dentro de un grupo y contexto social es más fácil que aprenderlo fuera de este totalmente descontextualizado.

Por lo tanto siempre que dicho aprendizaje esté relacionado o derive de forma directa de un grupo social y su contexto ayudará a los estudiantes a comprender mejor los conceptos, que muchas veces son demasiado abstractos para los ellos y ellas. Por ejemplo puedes intentar enseñar un circuito eléctrico de una casa sobre el papel y que los estudiantes no lo entiendan porque les resulte demasiado abstracto y que al enseñarles lo mismo pero en un contexto como puede ser un edificio en construcción, donde lo pueden ver y experimentar de primera mano (vivirlo) y ser capaces de aprenderlo.

Por lo tanto el huerto escolar puede ser una herramienta más que útil para integrar de forma eficaz a los estudiantes dentro del grupo social clase al que pertenecen, a través de presentarles los contenidos contextualizados en una realidad más próxima a la que ellos viven. Formando parte de proyectos como el huerto, en el cual colaborarán entre ellos para crear un producto final (hortalizas y verduras) los estudiantes pueden sentirse realizados y parte de un grupo, aunque sea solo su grupo de clase y los profesores relacionados con este formaran parte de un grupo y por tanto se alejaran de sufrir la exclusión social o el riesgo de padecerla que tienen la mayoría de los estudiantes pertenecientes a estos proyectos.

OBJETIVOS

El principal objetivo del trabajo consiste en identificar y describir las posibilidades pedagógicas del huerto escolar como recurso para reducir el absentismo escolar en la

educación secundaria. Incluido dentro del anterior, también se pretende explorar, porqué el huerto escolar tiene éxito a la hora de reducir el absentismo escolar.

METODOLOGÍA

El huerto escolar como recurso para trabajar la atención a la diversidad y el absentismo es un tema del que apenas existe bibliografía. Por este motivo he decidido abordar los objetivos del trabajo a través de una entrevista al tutor del Programa de Promoción de la Permanencia en el Sistema Educativo (PPPSE) del I.E.S. Pirámide de Huesca. Debido a que emplea frecuentemente el huerto como recurso educativo en la atención a la diversidad de sus estudiantes. La metodología empleada durante el trabajo se ha basado en una entrevista que responde a la clasificación de entrevista cualitativa descrita por Colas y Buendía (1992). Dichas entrevistas se caracterizan por:

1. Las personas entrevistadas expresan sus perspectivas personales
2. El entrevistador no debe expresar frases o categorías, que puedan ser utilizadas en las respuestas.
3. El objetivo principal es comprender la posición del entrevistado, sus percepciones y experiencias vitales.

Me gustaría señalar que el motivo de usar este instrumento y no otro, como los cuestionarios, se debe a que en la comunidad de Aragón hay muy pocas aulas de PPPSE, por lo que los cuestionarios no podrían reflejar una imagen profunda de esta realidad. En su lugar se ha optado por una entrevista cualitativa a un docente con amplia experiencia trabajando en los PPPSE, a través del huerto escolar e invernadero surgido de este.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

En la siguiente tabla están recogidos los resultados obtenidos durante la entrevista al tutor del PPPSE del I.E.S. Pirámide. La tabla agrupa dichos resultados para exponerlos de la forma más ordenada posible, antes de profundizar en ellos.

Tabla 2. Características del huerto como recurso en el PPPSE.

Categorías	Subcategorías	Resultados de cada una de las categorías o subcategorías
Tipo de organización en el programa	Tipos de agrupaciones para trabajar en el huerto.	Agrupaciones de 1, 2, 3, 4 alumnos o del grupo entero. Dependiendo del objetivo perseguido y las necesidades puntuales de cada actividad, de los estudiantes o del propio docente
	Organización del tiempo en PPPSE	Clases teóricas no superan el 7% de las horas lectivas (máximo 2 horas a la semana) clases prácticas 93% de las horas lectivas
	Participación de otros profesores o departamentos del centro.	Colaboración, con el comedor del centro y sus miembros. Colaboración directa y estrecha con el orientador del centro
	Tipo de trabajo	El docente trabaja junto al grupo como uno más, es un trabajo colaborativo.
Perfil del docente	Conocimientos	Técnicos y experiencia como docente en grupos de diversificación
	Motivación personal	Sabe que este programa es la única opción de permanecer en el sistema escolar, para muchos estudiantes
Tipo de alumnado	Características	Absentista, de grupos sociales que sufren exclusión social o están en riesgo de padecerla. En algunos casos con problemas de conducta
Características curriculares del programa	Tipo de Programación	Programaciones casi enteramente constituidas por actividades prácticas, respaldadas por un apoyo teórico básico y orientadas a acceder a la FP
	Contenidos trabajados en el programa	Mayoritariamente procedimentales y siempre relacionados con las salidas vocacionales del proyecto (FP).
	Tipos de actividad y trabajo	Diferentes a las realizadas en el aula ordinaria. Se sustituyen actividades arquetípicas por actividades auténticas
	Objetivos	Crear la oportunidad de que los y las estudiantes obtengan unos conocimientos teórico-prácticos, que en el aula no son capaces de obtener
	Áreas del conocimiento relacionadas con sectores laborables vinculados a ciclos de FP.	Electricidad
		Automatismos electrónicos
		Tecnología
		Mecánica
Industria		
Carpintería		
Horticultura		
Agricultura		
Infraestructuras de las que dispone el programa	Mantenimiento del medio ambiente	
	Huerto	
	Invernadero	
	Taller de electrónica	
	Taller de electricidad	
	Taller de carpintería	
	Taller de bombas de agua y fontanería	
Taller de mecánica		
Ventajas y desventajas del	Ventajas del huerto en el	Aumenta en los estudiantes: la motivación, integración, Además es un recurso muy barato que

huerto dentro del PPPSE	programa	permite trabajar de forma transversal un gran abanico de áreas de conocimiento
	Desventajas del huerto en el programa	Alumnado con bajo interés y motivación. Las programaciones no permiten la profundización en muchos temas.

Los resultados han sido sintetizados en una tabla y organizados a través de categorías, subcategorías y la ampliación de las subcategorías. Dentro de las categorías de la tabla hay 6 agrupamientos:

1. Tipo de organización en el programa.
2. Perfil del docente
3. Tipo de alumnado
4. Características curriculares del programa.
5. Infraestructuras de las que dispone el programa.
6. Ventajas y desventajas del huerto dentro del PPPSE.

Para que la tabla 2 pueda ser interpretada correctamente expongo a continuación y con mayor detalle a la misma. La primera categoría hace referencia al tipo de organización en el huerto escolar, en la cual se agrupan los resultados concernientes a como se organizan las agrupaciones de estudiantes a la hora de realizar actividades, la organización del tiempo lectivo dentro del programa y por último la organización entre los miembros del centro para favorecer el éxito del programa.

Por un lado las distintas agrupaciones que utiliza el docente como herramienta pedagógica le permiten dividir a los estudiantes en grupos y encomendarles distintas tareas en el huerto, en grupos de 2, 3 o 4 personas, mientras que él está trabajando con otros estudiantes del programa en el taller. Por otro lado señaló que cuando trabajan todos en el huerto los divide por grupos dependiendo de la tarea que deben realizar y del perfil de cada alumno, para garantizar que no vaya a haber conflictos en el grupo y que los estudiantes realicen la actividad encomendada.

También señaló que cuando tiene que dar unos minutos de teoría y tiene uno o varios estudiantes, que en ese momento están más inquietos de lo habitual, puede mandarlo o mandarlos al huerto a realizar una actividad distinta. Con esto, el docente, no solo logra que los estudiantes estén aprovechando todo el tiempo que pasan en el centro, sino que también les otorga una confianza y responsabilidad para trabajar solos, que hasta entonces no habían recibido por parte de un docente.

En cuanto a la organización del tiempo dentro del programa del Pirámide las clases teóricas no superan el 7% debido a que en el programa la gran mayoría de los estudiantes, por no decir su totalidad, no funcionan bien con el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje, lo que denominan O'Brien y Guiney (2003) como enseñanza distante. En esta enseñanza el conocimiento se transmite a través del docente de la misma forma, para todos los estudiantes. Los estudiantes del PPPSE necesitan aprender de una forma distinta, a través de una enseñanza íntima, en la que se enseñe a cada estudiante atendiendo a sus necesidades individuales, O'Brien y Guiney (2003).

En este caso se hace a través de una metodología, en la que priman las actividades prácticas y por este motivo a lo largo de la semana el grupo no hace más de dos horas de teoría. Las actividades prácticas están destinadas a enseñarles los mismos conocimientos e ideas que no son capaces de adquirir con una enseñanza distante. Los conocimientos e ideas que les transmite el docente en el PPPSE cobran sentido para los estudiantes gracias a que se les presentan de forma práctica y dentro de un contexto real con resultados más próximos a su realidad. Esta concepción del aprendizaje a través de actividades contextualizadas tiene su origen en la teoría sociocultural de Vigotsky y su cristalización en el concepto de actividades auténticas descritas por Brown, Collins y Duguid, (1989).

Por resultados más próximos a su realidad me refiero a pequeños resultados cercanos en el tiempo y que proporcionan a los estudiantes una motivación extra. Un ejemplo de estos resultados son los platos que se sirven en la cocina del centro elaborados con las hortalizas y verduras que los estudiantes del programa han cultivado en el huerto. Los estudiantes reciben halagos de compañeros y docentes por su trabajo, además ellos mismos pueden probar los resultados de sus esfuerzos en cada plato elaborado con productos del huerto. Pero esto no sería posible sin la colaboración por parte de los miembros del centro con el programa.

Por tanto la colaboración estrecha de los miembros de un centro con este tipo de programas es un factor determinante en el nivel de éxito de este. Aunque hay que destacar la colaboración fundamental por parte de los orientadores de los centros para que estos programas tengan éxito. Los orientadores al igual que el resto de docentes sirven de apoyo para estos alumnos, ellos velan por su bienestar no solo académico, sino también emocional y social. Se convierten junto a los docentes del PPPSE en una fuerza que intenta centrar y orientar en su vida a los estudiantes.

A continuación expondré la segunda categoría alrededor de la que he organizado los resultados la del perfil del docente, esta esta subdividida en las subcategorías

1. Conocimientos y cualidades.
2. Motivación personal.

El perfil del docente y las subcategorías en las que se divide son factores que influye directamente en el tipo de actividades que se van a llevar a cabo en el programa y por tanto de la calidad del mismo.

Comenzando por los conocimientos y cualidades personales del tutor del PPPSE. Por un lado debo destacar la paciencia y asertividad con la que afronta y gestiona los problemas existentes en el grupo del PPPSE, así como su motivación a la hora de guiar y encarrilar el porvenir de los estudiantes presentes en el programa.

Por otro lado a nivel básico el docente tiene conocimientos de una gran variedad de sectores, tanto de sus aspectos industriales como de los técnicos. El docente es profesor técnico de formación profesional. Además ha impartido clases durante varios años en cursos de diversificación. También debo señalar que parte de los conocimientos industriales de los que dispone son resultado de su predisposición a formarse en cualquier área de conocimiento. Siendo más concreto cualquier área que pueda suscitar el interés de sus estudiantes y que derive en los ámbitos relacionados con el mercado laboral de la zona, como fue el caso de la Horticultura.

Por este motivo no se amedrenta nunca ante la posibilidad de incorporar cualquier tipo de actividad al programa independientemente del sector al que pertenezca, tan solo tiene que cumplir como requisito que se pueda relacionar e incorporar al programa. Por

tanto los conocimientos del docente influyen de forma directa sobre los contenidos que se pueden incorporar al programa.

Sobre la motivación personal del docente he de exponer que esta influye directamente sobre la actitud, que el docente adoptara con los estudiantes del programa y en consecuencia con el tipo de relación que se desarrollara entre estos y el docente. En el caso del tutor del Pirámide, su motivación nace de la concienciación de una realidad. La de que el PPPSE es la única opción que tienen muchos estudiantes, para permanecer en el sistema educativo y por tanto de beneficiarse de lo que esto supone, mejorar las condiciones en las que se incorporaran al mundo laboral.

La tercera categoría que uso para agrupar los resultados obtenidos durante la entrevista hace referencia al perfil del alumnado. Para hablar del perfil del alumnado quiero citar lo que señala Antonio Domínguez en su artículo, donde describe un perfil del alumnado absentista bastante próximo al perfil de los estudiantes del PPPSE del IES Pirámide. Lo que señala este autor es que un alto porcentaje de los estudiantes absentistas son alumnos y alumnas que proceden en la mayoría de los casos de ambientes desfavorecidos, con escasos recursos económicos y carencias formativas. Dicho de otra forma, grupos sociales que sufren exclusión social o están en riesgo de padecerla y en consecuencia son estudiantes que arrastran el consiguiente fracaso escolar derivado del absentismo. El otro porcentaje que queda corresponde a estudiantes con una problemática de tipo personal con la que los padres se encuentran sin estrategias para que se produzca la asistencia normalizada al centro escolar (Domínguez, 2005).

También quiero remarcar que son estudiantes absentistas, que en muchos casos tienen problemas de conducta, abuso de sustancias o ambas. Son estudiantes totalmente desmotivados y con fracaso escolar, por lo que presentan un desfase curricular importante. Todo esto condiciona las estrategias pedagógicas que se utilizan en este programa y en consecuencia la programación tal y como hemos indicado anteriormente es casi por completo práctica.

La cuarta categoría en la que agrupo los resultados engloba todos aspectos curriculares del programa. Comenzando por la programación, esta tiene su justificación en las necesidades que surgen de las características comunes de los estudiantes del

programa, como son las señaladas anteriormente, así como presentar un riesgo evidente de abandono escolar y un déficit de atención en el aula ordinaria. Este tipo de necesidades corresponde con las “necesidades distintas” descritas en la clasificación de O’ Brien y Guiney (2003) explicada en el apartado del marco teórico. Por otro lado como señalé previamente, en el mismo apartado, las propuestas didácticas deben ser de carácter global e interdisciplinar, buscando la funcionalidad de los aprendizajes, tal y como establece la orden ECD/1005/2018 del 7 de junio, que regula las actuaciones de intervención educativa inclusiva.

Por último, ya dentro del nivel de aula, las programaciones se sustentan en el principio de las ZDP de Vigotsky, siendo necesaria la valoración individual del nivel curricular de referencia de cada uno de los estudiantes pertenecientes al PPPSE, a través de la consulta del expediente de cada alumno y alumna. El objetivo de todo esto es satisfacer las necesidades clasificadas como individuales en la clasificación de O’Brien y Guiney (2003).

Tal y como se ha indicado anteriormente, aunque el programa PPPSE tiene como objetivo la promoción de la permanencia en el sistema escolar hasta los 16 años, otro de sus objetivos es ampliar las opciones laborales de los estudiantes orientando las enseñanzas del programa a sectores profesionales ligados a los ciclos de formación profesional. Con esto se persigue que los estudiantes que quieran seguir formándose una vez finalizado el programa puedan hacerlo en los ciclos de formación profesional, y que aquellos y aquellas que deseen unirse al mundo laboral reciban la orientación y formación necesarias para iniciarse en el mundo laboral fructíferamente.

Por este motivo los contenidos impartidos dentro del programa están orientados a las salidas vocacionales vinculadas con ciclos de FP. Y aunque obviamente no pueden estar presentes todas las salidas vocacionales relacionadas con ciclos de FP, se persigue que haya la mayor cantidad posible de ellas, para poder ofrecer a los estudiantes un abanico de posibilidades, lo más amplio posible. La forma de hacerlo es a través de la transversalidad que permiten los proyectos como el huerto escolar o el invernadero derivado de este, como es en el caso del IES Pirámide.

En cuanto al tipo de actividades presentes en las programaciones del PPPSE en el Pirámide se ha optado por un tipo de actividades que se asemejan con las descritas por

Brown, Collins y Duguid, (1989) y citadas por María Pilar Jiménez Aleixandre en su obra: El aprendizaje de las ciencias: construir y usar herramientas. Estas actividades se llaman actividades auténticas y se caracterizan por estar enmarcadas en la cultura de los campos profesionales (albañilería, fontanería, electricidad,...) y entorno a un problema real como puede ser el de producir alimentos en un huerto. Dicho de otra forma, estas actividades buscan que los estudiantes aprendan conceptos de diversos contenidos en su contexto real para facilitar su aprendizaje a los estudiantes, lo cual dota de sentido al proceso de aprendizaje.

La idea que fundamenta estas actividades es que un sujeto será capaz de obtener unos conocimientos determinados con mayor eficacia, si estos le son presentados dentro su contexto, dotándoles así de sentido, para los estudiantes

Respecto al tipo de trabajo realizado en el aula por los estudiantes este no solo es colaborativo con sus compañeros de grupo, sino también lo es con el docente. El docente trabaja junto a los estudiantes como uno más, haciendo desaparecer la distancia que existe entre docente y alumno, típica de las aulas ordinarias y la enseñanza distante por la que se caracterizan. La desaparición de esa distancia entre docente y estudiantes permite que el docente pueda acercarse más a los estudiantes y así poder descubrir e identificar con mayor precisión y acierto los intereses y necesidades individuales de cada estudiante, para así poder satisfacerlos de la mejor forma posible. En resumen poder realizar una atención a la diversidad de cada uno de sus alumnos y alumnas más profunda y precisa.

Sobre los objetivos del programa queda muy patente el que prima por encima de todos es la promoción de la permanencia en el sistema educativo, como bien señala el nombre de esta medida de la atención a la diversidad. Pero no es el único, el otro objetivo presente en esta medida de atención a la diversidad es proporcionar a los estudiantes los conocimientos teórico-prácticos que no son capaces de obtener en un aula ordinaria así como orientarles para acceder a un puesto de trabajo relacionado a alguno de los sectores vinculados con los ciclos de FP.

Los estudiantes del programa adquieren destrezas y conocimientos de los siguientes sectores:

1. **Electrónica:** Los estudiantes aprenden a realizar instalaciones eléctricas básicas para proporcionar alimentación a los distintos componentes electrónicos presentes en el huerto como son la bomba de agua, los distintos sensores de temperatura y humedad presentes en el invernadero del huerto, así como un programador que gestiona unos nebulizadores y una centralita que envía y recibe información, además de unos motores de ventanas. También aprenden a realizar la instalación de paneles fotovoltaicos que alimentan la instalación eléctrica del invernadero.

2. **Automatismos electrónicos:** Los estudiantes aprender a programar centralitas que gestionan información de distintos sensores y que gestionan distintas actividades automatizadas como son la activación de nebulizadores.

3. **Tecnología:** Los estudiantes aprender sobre distintos componentes tecnológicos como son sensores, relés, centralitas informatizadas, programadores, paneles fotovoltaicos, programas informáticos para la gestión de automatismos.

4. **Mecánica:** Los estudiantes aprenden y desarrollan sistemas de engranajes accionados por motores eléctricos, un ejemplo son las ventanas del invernadero.

5. **Industria:** Los estudiantes aprenden sobre el uso de distintas herramientas presentes en la industria (taladros, sierra radial, taladro de banco, testers, etc.), así como los distintos campos profesionales a los que pertenecen las actividades que realizan en el programa. Identificando así el campo profesional al que pertenecen las actividades que les resultan más motivantes o entretenidas.

6. **Carpintería:** Los estudiantes aprenden a diseñar y fabricar muebles de mayor o menor complejidad dependiendo de sus destrezas e interés. Emplean tanto madera, como cristales y perfiles de metal, que integran en distintos diseños de mesas. También diseñan y fabrican estanterías y vallas para el huerto e invernadero.

7. **Horticultura:** Los estudiantes aprenden sobre distintas especies de flores y hortalizas, su clima, sus necesidades y sus cuidados.

8. Agricultura: Los estudiantes aprenden sobre la mejor forma de cultivar hortalizas y verduras a través de experimentar con distintos métodos de cultivo, así como las necesidades de las distintas verduras y hortalizas para su crecimiento.

9. Mantenimiento del medio ambiente: Los estudiantes aprenden sobre las distintas formas de realizar una explotación agrícola sin perjudicar al medio ambiente. Un buen ejemplo de esto es el cultivo de leguminosas para fijar nitrógeno al suelo evitando el uso de fertilizantes que luego se filtran a los acuíferos subterráneos produciendo su contaminación.

Quiero señalar que tanto el apartado de electricidad como el de electrónica están separados debido a que el propio docente los diferencio durante la entrevista, ya que se trabajan por separado en el programa, lo mismo ocurre con los apartados de horticultura y agricultura. Además cada una de estas áreas tiene su pequeño taller dentro del gran taller del programa.

En cuanto a la quinta categoría en la que agrupo los resultados en la tabla 2 hace referencia a las infraestructuras a disposición de los estudiantes del PPPSE y su tutor. Estas son muy completas y variadas. Comenzando por el huerto, este no existía hasta que el tutor del programa, viendo la cantidad de espacio disponible en el centro decidió ponerlo en marcha. Aparte del espacio disponible el docente se decidió por el huerto debido a:

1. Las posibilidades pedagógicas que ofrece el huerto para trabajar diferentes contenidos curriculares de forma transversal y multidisciplinar.
2. Los pocos recursos económicos que precisa la puesta en marcha y mantenimiento del huerto.
3. La posibilidad de realizar las actividades fuera del aula, haciendo desaparecer la distancia entre docente y estudiantes, propia del aula ordinaria.

Con el invernadero pasaba lo mismo, en un principio no existía. Fue a raíz del huerto que surgió la idea del invernadero, como semillero para éste y como un paso más allá del huerto. El invernadero proporciona la posibilidad de ampliar los contenidos

trabajados en el PPPSE, incluyendo actividades relacionadas con sectores nuevos como son la informática o la electrónica.

Por último el programa cuenta con un taller muy grande dividido en pequeños talleres especializados, cada uno en diferentes sectores y sus actividades. Los distintos talleres son de:

1. Electrónica: Donde aprender a montar pequeños circuitos, de encendido y apagado de componentes, que controlan y regulan distintos elementos del invernadero

2. Electricidad: En él aprenden a realizar instalaciones eléctricas básicas, que alimentan las bombas hidráulicas utilizadas en el riego del huerto y el invernadero, así como los distintos circuitos electrónicos presentes en el invernadero

3. Carpintería y pintura: En él cual aprenden a fabricar estructuras no solo de madera, sino también de aluminio, que integran en el huerto como vallas o guías para las plantas y en el invernadero como estanterías en las que colocar semilleros y plantas. Pero también aprenden a construir mobiliario, como sillas, sofás y mesas, todos ellos a distintos niveles desde algunos bastante básicos a otros más complejos como son los sofás o las mesas con cristales.

4. Bombas Hidráulicas y fontanería: En él aprenden a realizar el mantenimiento y reparación de bombas hidráulicas, que utilizan para obtener el agua, que necesitan en el huerto e invernadero.

5. Mecánica: En él diseñan y realizan estructuras mecánicas que utilizan para automatizar algunas tareas, un ejemplo es el sistema de poleas y engranajes que se encarga de abrir y cerrar las ventanas del invernadero. Esta estructura estaba instalada pero no conectada en el momento de la entrevista.

6. Informática: En este taller aprenden a desmontar y volver a montar torres de ordenador.

Cada uno de estos pequeños talleres permite a los estudiantes aprender sobre un sector distinto, aunque es cierto que la profundización en los diferentes contenidos no es posible en el programa debido al perfil del alumnado y al tipo de programación que deriva de este. También es cierto que es gracias a esto mismo, que los estudiantes

pueden explorar las distintas salidas laborales derivadas de cada uno de estos sectores y descubrir nuevas motivaciones relacionadas con estos.

Finalmente la sexta y última categoría en la que agrupo los resultados de la entrevista es la de ventajas y desventajas del huerto como recurso pedagógico en el PPPSE. Estas han sido indicadas durante la entrevista por el tutor del grupo, el cual tiene más de seis años de experiencia en este programa. En cuanto a las ventajas, el programa del Pirámide ha demostrado que aumenta la motivación por el aprendizaje y asistencia regular al centro. También la integración de los estudiantes en la comunidad del centro, los cuales se sienten valorados y que forman parte del centro. En muchas ocasiones los estudiantes no se habían sentido valorados nunca antes, ni habían sentido que podían hacer algo de utilidad. Gracias al proyecto del huerto pueden crear un nuevo auto concepto de sí mismos, que les de la confianza suficiente para ayudarles a integrarse en el mundo laboral.

Por otro lado ya lo señale anteriormente, pero el huerto es un recurso extremadamente barato de poner en marcha y mantener, que permite trabajar de forma transversal muchas áreas y sus contenidos. Aunque esto ya se ha señalado en varias ocasiones por distintos autores como Jesús Estepa Jiménez, Mercedes De la Calle Carracedo y María Sánchez Agustí en su obra: Nuevos horizontes en la formación del profesorado de ciencias sociales. Estos autores señalan que el huerto ha sido reconocido en varias ocasiones como herramienta para trabajar de forma transversal diversos procedimientos, contenidos y actitudes incluidos en el currículo de secundaria (Estepa, De la Calle y Sánchez, 2002).

Por último las desventajas de utilizar el huerto como recurso pedagógico en el PPPSE, tal y como me indico el docente durante la entrevista son aquellas derivadas del perfil de los estudiantes del programa. Principalmente el tipo de programación, ya que al tener un porcentaje tan pequeño de clases teóricas la profundización en cualquier materia es casi imposible. Por otro lado la fuerte negativa de algunos estudiantes ante el trabajo, en ocasiones imposibilita realizar ningún tipo de actividad, a pesar de la amplia oferta que tiene el programa del Pirámide. También complica mucho la labor del docente el hecho de tener que trabajar con estudiantes conflictivos con graves problemas de conducta y que en muchas ocasiones consumen sustancias ilegales, las cuales intensifican los problemas conductuales de estos.

A pesar de todo esto el docente es capaz de sacar adelante el programa. Prueba de ello es que todos los años los estudiantes del PPPSE pasan a tener una asistencia regular al centro (provenían de un absentismo de entorno al 80%). Además normalmente todos promocionan en el programa, a excepción de aquellos que lo han abandonado (apenas 4 estudiantes en los seis años, que lleva funcionando el programa). El último año, tal y como me indico en la entrevista el tutor, todos los estudiantes promocionaron, a pesar de que después tuvieran mayor o menor éxito en sus proyectos.

CONCLUSIÓN

En este último apartado quiero remarcar algunas ideas expuestas en los resultados obtenidos a través de la entrevista realizada al tutor del PPPSE del Pirámide.

La primera idea es la importancia que tiene identificar todas las necesidades de los estudiantes, para poder realizar la programación, que mejor pueda satisfacer dichas necesidades.

En la educación ordinaria se parte de las necesidades comunes de los estudiantes para aproximarse hasta sus necesidades distintas, además de identificar las necesidades individuales (O'Brien y Guiney, 2003). Pero en este tratamiento, dentro del aula ordinaria, no se da una solución eficiente a las necesidades que no están incluidas dentro de las necesidades comunes de un grupo. Todo esto hace necesario la existencia de programas como el tratado a lo largo de este trabajo, que buscan atender a las necesidades distintas e individuales de los estudiantes con distintas estrategias pedagógicas. En el caso del PPPSE se ha optado por reducir al mínimo posible el número de horas teóricas, debido a las necesidades distintas de los estudiantes. En el caso del Pirámide estas necesidades distintas derivan del contexto social y/o de un índice de absentismo superior al 80%.

Estas necesidades presentes en los estudiantes del programa del Pirámide, pueden ser atendidas dentro del programa, gracias a que dentro de este, se agrupan los contenidos curriculares por medio de una línea interdisciplinar de actividades prácticas, a través de un proyecto como es el huerto. Dichas actividades se corresponden con “las actividades auténticas” de Brown, Collins y Duguid (1989) dónde los estudiantes

aprenden el significado de los contenidos y de las procedimientos en un contexto real de uso de esos conceptos y destrezas.

Estas actividades auténticas están muy presentes en la programación del PPPSE a través del proyecto del huerto e invernadero del Pirámide. Uno de los principales puntos fuertes de utilizar el huerto o el invernadero en el programa es su capacidad de trabajar interdisciplinariamente distintos contenidos procedentes de campos tan dispares como la electrónica y la agricultura. El otro punto fuerte es que proporcionan un contexto real y por tanto un objetivo próximo a los intereses de los estudiantes.

Sin embargo debo advertir sobre lo señalado por O'Brien y Guiney (2003). Puede ocurrir que en ocasiones las dificultades docentes que se presentan en el aula muchas veces, se manipulen convirtiéndolas en problemas de aprendizaje. De esta forma se atribuye a los alumnos problemas de aprendizaje, que realmente son dificultades en la enseñanza. Por ejemplo, se puede culpar a los alumnos de no comprender un circuito eléctrico en la asignatura de tecnología, como sería deseable para su nivel y culpar de estos a sus dificultades en el aprendizaje. Pero no se habla de la descontextualización de la actividad o de las carencias didácticas que ha podido tener el estudiante con respecto a otros compañeros del mismo nivel. Y es obligación del docente buscar la mejor forma de que sus estudiantes aprendan. Sin embargo estudiantes del PPPSE, que en el pasado habían sido clasificados por otros docentes como causas perdidas, en el programa han demostrado ser capaces de aprender a través de estilos de enseñanza distintos a los tradicionales y llegar a promocionar.

Muchas veces los docentes crean juicios que pueden afectar de forma directa a los estudiantes, condicionando sus resultados o incluso su comportamiento. En el caso del programa del Pirámide, muchos de los estudiantes del programa no habían percibido nunca, que los demás esperaran algo bueno de ellos, sino todo lo contrario. El tutor del programa se centra en enseñar atendiendo a las necesidades de sus estudiantes y evita que los juicios de valor que pueda tener sobre cada uno de ellos, le influyan a la hora de valorar. Prueba de ello son dos comentarios que hizo durante la entrevista.

En el primero señalaba la importancia de este tipo de programas para sus estudiantes, ya que esta es la única opción dentro de la legislación para que permanezcan en el sistema educativo y de que se beneficien de lo que ello conlleva. Con esto se puede

apreciar que el tutor es consciente de que el programa tiene unas características que propician la asistencia a clase, algo fundamental para que los estudiantes puedan obtener conocimientos. Esto evidencia que si la enseñanza es la correcta algunas dificultades en el aprendizaje, solo son necesidades educativas individuales que deben ser tratadas por el docente. En el segundo hablo sobre dos alumnas muy problemáticas que al cumplir los 16 abandonaron el programa y a pesar de que él prefería que no estuvieran, mientras estuvieron en el programa trabajo con ellas como con el resto del grupo. Buscando la forma de motivarlas a aprender, aunque en este caso no lo consiguió.

Esta idea se contrasta con el hecho de que al presentar los mismos contenidos a través de actividades auténticas, las cuales están contextualizadas en la realidad de distintos sectores laborales. Esto permite que los estudiantes del PPSE tengan más interés y por tanto tengan una mayor motivación a la hora de realizar un aprendizaje. Cuando las enseñanzas se encuentren contextualizadas permiten que los estudiantes perciban las enseñanzas como algo cercano y útil para su día a día y en consecuencia que su motivación sea mayor, de lo que ha sido durante su escolarización hasta el momento.

Esta contextualización de los contenidos aumenta el interés de los alumnos por el aprendizaje. Pero no es el único elemento relevante de este programa. También está el estilo de trabajo, en el que docente y estudiantes trabajen codo con codo, creando una relación más parecida a la de un trabajador con su aprendiz, que la de un maestro y su estudiante. Quiero señalar esto porque al eliminar la distancia que existe entre docentes y estudiantes en el aula ordinaria, se favorece que tanto el clima de aula como la relación entre estos sean mucho más propicias. Esto favorece el aprendizaje de aquellos estudiantes que tienen determinadas necesidades distintas e individuales, como en el caso del programa del Pirámide. Prueba de ello es un fragmento de la entrevista realizada al tutor, el cual prefiero citar textualmente:

...aquí eres uno más trabajando con ellos. Entonces en esa distancia y en esa armonía que se genera trabajando al aire libre juntos. Se pueden abrir más, te pueden contar más, puedes ver un poco más sus carencias, lo que les apetece, lo que no les gusta. Entonces es una forma de poder entablar con ellos una conversación más fluida, más normal. Y no de profesor alumno tan, tan... con tanto choque como habían rechazado hasta ahora era una de las ideas.

Sin embargo debo remarcar la problemática que se deriva de este tipo de programaciones, con una carga teórica tan reducida. En ellas la profundización en distintas áreas se hace imposible, sin aumentar el número de clases teóricas. Esto a su vez es muy difícil debido a que el objetivo principal del programa es la promoción de la permanencia en el sistema escolar y todo lo que va después es secundario, un subproducto del programa. Esto quiere decir que mientras los estudiantes permanezcan en el sistema escolar, el programa estará teniendo éxito. Pero el éxito parcial del programa al conseguir que los estudiantes no abandonen el sistema educativo antes de los 16 años, es una solución a corto plazo. El auténtico éxito se establece cuando este programa no solo es capaz de reducir el absentismo en este perfil de alumnado, sino que es capaz de servir de trampolín, para integrar con éxito a los estudiantes bien en el sistema educativo, a través de los FP de grado medio, o bien en el mundo laboral a través de un contrato.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnaiz Sánchez, P. (2003). Educación inclusiva: una escuela para todos. Archidona (Málaga): Aljibe.

Ayuntamiento de Zaragoza. Consultado el 2 de septiembre de 2019. Recuperado de <http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/huerta.htm>

Brown, J. S., Collins, A. y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*. 18, 32-42.

Colás, M. P. y Buendía, L. (1992). Investigación educativa. Sevilla: Alfar.

Coronas, M. (1994). El huerto en la escuela. Fraga: Movimiento de Renovación Pedagógica "Aula Libre".

Decreto 188/2017, de 30 de julio, por el que se regulan las condiciones para el éxito escolar y la excelencia de todos los alumnos de la Comunidad Autónoma de Aragón desde un enfoque inclusivo. (30 de julio de 2014). Aragón: Boletín Oficial de Aragón.

Escutia, M. (2009). El huerto escolar ecológico. Barcelona: GRAÓ.

El Heraldo. Consultado el 16 de Septiembre de 2019. Recuperado de <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2013/05/31/zaragoza-capital-europea-los-huertos-escolares-236352-2261126.html>

Jiménez Aleixandre, M. P. (2003). El aprendizaje de las ciencias: construir y usar herramientas. Barcelona: GRAÓ.

Jiménez Marqués, J. L. (1987). El Encuentro. Educación Ambientel en Huertos Escolares. Vitoria: Educa Futur.

O'Brien T. y Guiney D. (2001). Atención a la diversidad en la enseñanza y el aprendizaje. Madrid: Alianza Ensayo.

Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales. (28 de abril de 1995). España: Boletín Oficial del Estado.

Torner, J. y Ciera, C. (2014). ¿Por qué trabajar el huerto en la escuela? Aula de Innovación educativa.228, 30-33.

WARNOCK, M. (1987). Encuentro sobre Necesidades de Educación Especial. Revista de Educación, Número Extraordinario, 45-73.

ANEXOS

Anexo I

ENTREVISTA AL TUTOR DEL PPPSE DEL I.E.S. PIRÁMIDE:

M: Miguel (entrevistador)

P: Miguel (profesor entrevistado)

M: Vale, ya está.

P: Bueno, pues que este tipo de alumnado necesita hacer una programación muy flexible. De tal forma que podamos abordar muchos temas diferentes, siempre buscando una cosa que es la motivación, para que permanezcan en el instituto, porque si no están en el instituto normalmente son un tipo de alumnado, que estaría haciendo.... Fechorías.

-Se oye un estruendo procedente de una explosión.

P: Vaya

M: Vaya... pepinazo, ¿no?

P: Si.

Entonces eeeh. Alumnos que vienen de un absentismo muy alto ¿Por qué? Pues porque se encontraban perdidos en sus aulas de referencia y empezaban a faltar, porque se empezaban a desmotivar, se empezaban a frustrar. Y todos estos alumnos vienen así, vienen siempre arrastrando problemas familiares o problemas de entorno, en fin... La cuestión que son alumnos difíciles y como tienen que estar escolarizados hasta los 16 años nos hemos encontrado que con 14 años han repetido ¡todo! No aprueban ¡nada! Empiezan a dar problemas de comportamiento, de actitud, de empezar a tener muchos partes, muchas expulsiones, etc. Es una minoría, normalmente son grupos, que... Aquí hay mil alumnos pues cada año salen menos de 10. Pero son alumnos, que no tienen casi otra forma de acogida dentro del sistema.

Eeeh... ¿Por qué nace lo del huerto? Lo que te digo porque tenemos que tener una programación muy flexible. Eeeh yo soy un profesor técnico, entonces lo que les hacemos es unas partes teóricas y unas partes prácticas, pero casi todo es práctico, muchas más horas prácticas. Y en esas prácticas abordamos muchos campos diferentes, ¡industriales o de lo que sea! Siempre viendo por donde pueden tener una motivación para poder alcanzar la finalidad, que es que aguanten que permanezcan hasta que cumplan 16 o que por lo menos se deriven en una F.P. básica.

M: Si

P: Para que continúen en los sistemas educativos reglados. Entonces esa es la cosa. ¿De que nació la idea del huerto? Pues nació, de que muchas veces ellos, aunque les propusiésemos actividades diferentes eran dentro del recinto escolar, dentro del taller,

dentro de un aula. Entonces ellos era un poco lo que habían rechazado y veíamos que sacarlos fuera y hacer cualquier actividad fuera era una posibilidad importante de que ellos estuviesen pues eso más a gusto.

Aquí en este instituto hay 40 hectáreas. Entonces había esta posibilidad. Yo cuando llego aquí hace 6 años veo que tiene muchas posibilidades de hacer cosas. Y me propuse pues eso crear un huerto, porque a través del huerto podíamos enseñar muchas cosas. Una de las principales era tener una distancia suficiente, que el aula no te permite. Porqué en el aula ellos están sentados y tu estas enfrente.

M: Si

P: Y aquí eres uno más trabajando con ellos. Entonces en esa distancia y en esa armonía que se genera trabajando al aire libre juntos. Se pueden abrir más, te pueden contar más, puedes ver un poco más sus carencias, lo que les apetece, lo que no les gusta. Entonces es una forma de poder entablar con ellos una conversación más fluida, más normal. Y no de profesor alumno tan, tan... con tanto choque como habían rechazado hasta ahora era una de las ideas. Y otra de las ideas por supuesto era llegar a alcanzar unos conocimientos teórico-prácticos que dentro de la escuela no se dejaban inculcar.

Por ejemplo temas de medidas, temas de escalas, temas de dimensiones de cualquier tipo, de... volúmenes, de... pues bueno. Muchos temas a parte de la horticultura en sí misma. Que ya en si misma pues tiene muchos matices. Pero podríamos calcular cosas, hablar de cosas, hacer diseños, ponerlos a dibujar, ponerlos a estudiar ¿cómo? ¿Cuánta agua? ¿De dónde podríamos sacar? Para regar tanto con un gotero, que saca tanta agua, en tanto tiempo. Quiero decir, puedes alcanzar muchos objetivos, que si se los planteas en una pizarra, pues no....

M: No lo van a querer hacer.

P: No, no lo van a querer hacer. Entonces todo nació con la idea pues de un poco, pues eso de poder estar más a gusto y a la vez evidentemente de poder adquirir unos resultados académicos y además de los resultados académicos, pues luego ellos también se relacionaban más con el entorno porque algunos años, otros no, hemos conseguido que se quiten esa acritud con el resto de la gente. Incluso vender la

verdura... vender de una forma simbólica, pero llevar la verdura a un sitio de aquí del instituto, para que ellos la ofrezcan a los demás compañeros y profesores. Y de esa forma hay otra relación también, ellos ven que les agradecen y que les elogian sus esfuerzos. Cosa que nunca han tenido esta gente. Esta gente ha tenido casi siempre rechazo y los han apartado a un lado, los han dejado en el último lugar de la fila, o los han expulsado y de esta forma se les acercaban los profesores a ellos a decirles: “Aah, mira que lechugicas más majas habéis sacado y tal, pues venga me llevo una bolsica para casa. Ese tipo de cosas a ellos también les reconforta y es un refuerzo positivo.

Entonces hay muchas cosas que han resultado bien y otras cosas que no resultan tan bien. Había años, de los seis que llevamos con el proyecto, que casi no hemos trabajado nada, pues porqué también lo han rechazado. Nunca sabes muy bien como acertar, pero es una baza más.

M: Si

P: Es una baza más que tienes. Yo ya te digo cuando empiezo el curso, normalmente abro un melón muy grande y lo dejo desparramado. Es decir aquí, no todo el mundo tiene que hacer mecánica, no todo el mundo tiene que hacer electrónica, no todo el mundo tiene que hacer soldadura, no todo el mundo tiene que hacer informática, no todo el mundo tiene que hacer bricolaje, pero yo planteo todas estas áreas en un taller muy majete, que tenemos allí.

Y a cada uno, ya veo un poco que le va gustando. Intento que todos toquen un poco de todo. Pero ya veo que a algunos, algunas cosas no les gustan nada y otras les gustan más. Y entonces ya ves, pues mira tú a lo mejor una F.P. básica de electro-mecánica, una F.P. básica de soldadura, una F.P. básica de forestal, te podría ir mejor porqué esto veo que te entretiene, te gusta. Y además si estas motivado rindes en ello, eso es un poco la cosa. El tema del huerto ya te digo, es la opción sobre todo de salir fuera y que después nos ha dado pie para hacer el invernadero.

M: Si

P: Y en el invernadero sí que hemos hecho un poquito, un paso a delante, porque aquí hemos hecho muchas cosas ahora te enseñare que se ha podido hacer. Lo estamos domotizando, con lo cual ya estamos hablando de cosas de informática, de cosas de

telecomunicación, de cosas de cálculo, de cosas en fin... Estamos hablando de que también estamos haciendo instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, estamos trabajando con una placa solar, hablamos de energía se compró una bomba, una batería, acumuladores...

Pues estamos trabajando, nos hicimos. Mira que te enseñe así también un poco por encima...los hicimos....ahora lo tengo un poco así...pero bueno... han venido estos días de calor y...

M: Si

P: Esas estanterías las hicimos también nosotros, con lo cual hemos aprendido también a soldar, diseñar, calcular, medir maderas. Todo eso nos lo hemos hecho nosotros. Si sí, estas estructuras de hierro las hicieron ellos en el taller con las maderas, soldadas, dibujadas. Nos hemos puesto estos... ahora no sé cómo se llaman... ¿vaporizadores?... no... nebulizadores... nos hemos puesto nebulizadores, hay un programador ahí dentro de esa caja. ¿Ves eso que parpadea allí?

M: Si

P: Eso que hay ahí arriba es una placa solar, que alimenta una batería que a través de un programador suelta un riego de 30 segundos cada hora más o menos y nos va dejando aquí un ambiente de bastante humedad, que es lo que necesitan con las plantas que vamos poniendo aquí. Porque algunas plantas de aquí van luego al huerto, hacen de semillero y otras planteas...mira ahora estamos poniendo flores ¿ves?

M: Si

P: Pues vamos poniendo flores, aquí se mantiene cierta humedad. Y una vez que ya nacen las vamos llevando para adentro y ver donde las ponemos en las diferentes aulas, y también diciendo pues mira los del PPPSE hacen las flores que adornan el instituto, ellos se sienten un poco más integrados en el sistema ¿vale?

M: Si

P: Venga, pues esto ya te digo para construir este invernadero nos ha costado varios cursos y no lo hemos acabado. Porque los ventiladores que ves aquí, estos ventiladores

todavía no están conectados porque están puestos pero me falta conectarlos porque necesitamos que se activen cuando la temperatura es excesiva no cuando les dé la gana. Entonces vamos a ir con sensores de temperatura, sensores de humedad, sensores de viento. Vamos a motorizar las ventanas, que también hemos fabricado nosotros con aluminio. Las vamos a motorizar para que se abran y se cierren también cuando es necesario en fin un poco todo. Y después de lo del huerto, hicimos un riego por goteo, que también les enseñe como se plantea un riego por goteo, las diferentes especies de plantas. Se las llevan a casa, ayer se llevaron unas lechugas también están muy contentos de eso. Y se ven como pues eso, que producen, que aportan que ellos también tiene un sentido, porque venían aquí y no encontraban mucho sentido a venir aquí.

M: ¿Podría ser que al obtener resultados de una forma más inmediata en el tiempo, ellos mismos se vieran más motivados al ver antes el resultado de su trabajo?

P: Siiii...si, supongo que sí.

M: ¿Y a lo mejor eso les ayuda a reforzar su confianza en sí mismos?

P: Si, les ayuda ver un resultado de algo. Porque tienen también el problema de la autoestima y la buscan muchas veces donde no deben, porque acaban siendo chicos que juegan mucho con el tema de la droga, la violencia, las bandas...entonces son críos que se complican un poco y aquí es todo un poco mucho más sano sobretodo y más natural. Es un entorno que yo creo que les facilita eso. Les gusta y muchas veces cuando están demasiado apurados en el aula, y veo que se están poniendo muy nerviosos. Digo: ¡Venga un par de vosotros al huerto! Y ya está. Además que tienen esa autonomía yo me quedo con el resto solo les acompaño, les digo que tarea tienen que hacer y normalmente cuando vuelvo lo han hecho.

M: Ósea además les das un grado más de responsabilidad.

P: De responsabilidad y de confianza. Que es algo que ellos no han sentido nunca.

Luego, ¿Qué, cómo tenemos esto diseñado? Aunque igual los detalles técnicos no te interesan tanto.

M: No, están bien también.

P: Hasta hace poco esto nos lo rellenaban con una cuba, pero ahora tenemos un registro de agua, que nos viene de aquí del colegio y nosotros mismos con una manguera, que ahora mismo no sé dónde la han dejado estos críos pero estará por ahí, llenamos el depósito y después tenemos una llave maestra para regar todo el huerto, una llave pequeña que es la que nos va a la bomba del invernadero, para que esto esté siempre activado y el depósito, que ya les enseñe como se coloca un filtro para filtrar el agua, como se pone todos los goteos cada uno con su grifo en fin que también aprendes muchas cosas, que están relacionadas con el tema de la agricultura.

M: Sí, pues la verdad que tocan muchos temas entonces, tocan diferentes áreas

P: Si sí, claro claro.

M: Y no a nivel simple, si no a un nivel más complejo en algunos casos como por ejemplo el automatismo que me has enseñado.

P: Si, si sí un poco más complejo y además se acercan a ello de una manera muy fácil y muy natural. No les pones en la pizarra: pues bueno para calcular y programar las luces de una casa y tal, tal... No, no mira tú les dices mira vamos a verlo. Lo trajimos aquí, nos leímos las instrucciones, porque yo tampoco sabía cómo funcionaba bien. Vimos como tocando las teclitas a través de unos condensadores, tal cual...pues nos lo ponía todo ahí, puedes calcular los segundos de la apertura de grifos y cada cuanto y la programación. Entonces lo colocaron ellos, hicimos una caja con una caja de vinos donde no sé qué pusimos ahí, pusimos una lente, una batería, un acumulador la placa. Calculamos cuanto nos iba a cargar en función de las horas de sol

M: Problemas de matemáticas o de tecnología que normalmente en el aula, como me decías al principio, que probablemente ni lo leerían a lo mejor.

P: Seguro, seguro. Mira les hago un pequeño taller teórico de tecnología, de una hora a la semana y les cuesta horrores atender o sea de esa hora teórica de tecnología que les hago, aprovecho 20 minutos, pero 20 buenos minutos donde les doy...Yo doy tecnología también en 3º . Y entonces ese rato que les puedo meter algo para que les suene, para que vayan cogiendo conceptos pues eso de electricidad, o de motores también o de termodinámica, o de maquinarias, o de... También hemos hecho dibujo técnico, bueno un poquito, pero poquito. Bueno ellos van cogiendo alguna cosa, pero ya

te digo a punta de paciencia y poco rato. Y luego les enseñás como ponerlo en práctica, vamos a diseñar las ventanas, vamos a medir el área, cuanto calculamos para que nos entre tanto aire dentro del volumen para que... Lo intentan, tampoco llegamos a hacer unos cálculos..., porque entonces ya se rayan y no quieren saber gran cosa. Pero bueno yo se lo planteo, se lo pongo y digo: Esta utilidad tiene.

M: Una aproximación y que ellos lo vean dentro de un contexto real.

P: Eso es ni más ni menos, y que ellos vean que utilidad pueden tener.

M: Luego, los años que me has comentado que algún año sí que ha habido problemas, que no habéis podido hacer casi nada

P: O muy poco, sí.

M: ¿Qué dirías que ha sido a lo mejor el problema o lo que ha podido fallar a lo mejor en ese momento?

P: El planteamiento es siempre el mismo, pero trabajamos con gente.

M: Gente distinta

P: Claro, los seres humanos tienen cada uno su perfil y ha habido años hubo hace un par de años un grupo que tuve un grupo en el cual había 4 de los 6, que había en ese momento que no querían saber absolutamente nada de nada salvo fumar porros era lo único que querían saber. Estaban todo el día fumando porros en todo momento y a todas horas. Entonces es lo que hablábamos antes esto es un sitio muy grande, es muy difícil controlarlos y también hay que ver la medida de un grupo así y de un programa así, en el cual ya el mismo nombre del programa se llama programa para la promoción de la permanencia. Si lo que quieres es que permanezcan, pues hay veces en los que tienes que ceder en algunos aspectos y como tampoco vamos a demostrar ni somos policías, vamos... era flagrante que estaban fumados. Pero entre que estuviesen 6 horas aquí aunque estuviesen algo fumados, a que estuviesen fumados igualmente pero fuera de aquí que normalmente iban a estar delinquiendo o haciendo fechorías. Pues el equipo educativo decidió que bueno pues había que tener un poco de manga ancha con aquello, hacer eso la vista gorda con el tema, entonces era muy difícil que hicieran prácticamente nada.

M: Y era solamente por el tema de que estaban enganchados a sustancias, o a lo mejor sería el tema de la motivación, a lo mejor si hubiera sido un programa, yo que sé puf... a lo mejor si hubiera sido un programa de jardinería, o yo que sé de mecánica no lo sé ¿si hubiera sido un programa distinto tú crees que a lo mejor hubiera sido mejor?

P: El huerto es una parte, tanto es así que un año lo descarte, es importante pero no es fundamental, es una parte una parte que tiene los beneficios que te estaba comentando. De sacarlos al aire libre, de darles una motivación extra, de que aprendan cosas a través de una práctica muy bonita, pero es una parte más. Osea es una rodaja del melón que te he comentado antes y yo en ese melón tengo muchísimas alternativas y las voy mostrando y hay veces que nos pegamos haciendo muebles con pales eeh... Un trimestre y medio o dos, porque por ahí les gusta, ¿Por ahí les encaja? pues ya está.

M: Si

P: Pues vamos a seguir por ahí y mientras trabajamos eso podemos trabajar muchas cosas, porque mientras los aguantas contentos les puedes ofrecer más cosas.

M: Si ¿Entonces en principio el programa este lo que busca es que los chavales tengan un foco de interés desde el cual poder arrancar para poder empezar?

P: Eso

M: Pues eso ya sea la disciplina de matemáticas o de tecnología, osea cualquiera de ellas Entonces el huerto ¿Por lo que lo seguís manteniendo? lo seguís manteniendo por el gran abanico que os ofrece de distintas posibilidades.

P: Claro, claro, total y absolutamente. Si sí, se enseñan muchas cosas pero es una herramienta más el huerto es una herramienta, que no es muy cara que la puedes usar durante todo el año, que puedes sacar alumnos... eeh... que no tiene por qué venir todo el grupo, puedes traer a dos alumnos un día, otro día a uno, otro día venimos todos, otro día no va nadie. Entonces que te da muchas posibilidades es muy aleatorio y después también lo que te digo es una cosa que junto con el invernadero nos ha sumado y nos permite hacer más cosas. Ahora ya me están algunos alumnos me están comentando Vamos a hacer aquí una casita para perros. Joder pues si metemos algo de construcción, ya tenemos otra salida vocacional más que hay.

M: Exacto.

P: Yo a nivel básico controlo de muchos aspectos industriales y técnicos entonces hacer una caseta

M: Sin problema

P: si sí, solo con que me vinieran aquí con la hormigonera a hacerme la zapata o que me dejen la hormigonera y a partir de ahí, poner tochos ya ves tú. Entonces no tenemos mucho problema.

M: Y luego al nivel del tipo de alumnos al que está dirigido este programa que dirías que a lo mejor sería... a ver entiendo que los dos factores son bastante relevantes por no decir igual de importantes, pero ¿Si tuvieras que elegir entre la parte de darles confianza a los estudiantes (fomentar la autonomía personal) y la motivacional, con cual te quedarías?

P: Desde luego el programa se basa principalmente en lo motivacional. Tú lo que tienes que hacer es motivarlos, para que no sean absentistas, no prefieran quedarse por ahí fumando o en casa o haciendo fechorías y que vengan y que sigan escolarizados hasta los 16. Normalmente esta motivación viene dada por uno mismo, por el ánimo de aprender o por el ánimo de progresar o porque los padres están detrás y te dicen hijo mío tienes que estudiar esto es así en el noventa y mucho por ciento de los casos. Pero hay un porcentaje en el cual ni los alumnos tienen esa motivación propia, ni los padres se la van a inculcar, ni les van a ayudar, ni les van a estar pendientes, por mil circunstancias diferentes, unos porque no pueden y otros porque no quieren. Entonces en ese pequeño porcentaje de alumnos es en el que estamos trabajando, ayudarles para que tengan una motivación para continuar en algo que el estado ha dicho que es obligatorio. Que es estar en un centro educativo hasta los 16 años aprendiendo y progresando. Con 14 con 13 están abandonados completamente en este aspecto. Tienes que darles un impulso para que aguanten hasta los 16, no funciona tenerlos en un aula convencional, no funciona. Ellos mismos se ven que están fuera de juego, se desmotivan, se frustran y empiezan a comportarse mal para que los echen. Y no funciona y como no funciona hay dos alternativas dejar que no funcione e incumplir la ley o intentar cumplirla de alguna forma ¿cómo? La única manera que yo conozco y que

en el equipo educativo tenemos clara es con motivación. Hay que motivarlos, para que ellos vengan, por voluntad propia.

M: Por interés

P: Por interés. Muchas veces también el perfil de los alumnos como es tan complicado, pues ellos aquí están muy bien, porque aquí se les da ese cariño se les da ese... se les aprecia el trabajo, se les escucha, se les entiende, se les intenta comprender. Cosa que a lo mejor fuera no tienen tanta facilidad y también es un apoyo, para eso tenemos el orientador que es psicólogo evidentemente y que trabaja este tipo de cosas también mientras más tiempo estén bajo la protección de un grupo de adultos, que les intenta enseñar algo, o que les intenta centrar y que les intenta orientar

-Interrumpimos la entrevista para cambiar de sitio debido al sol, tengo fotofobia y por el sol estaba empezando a llorar.

P: Ves esto es otra parte, esto no lo estoy trabajando yo. Lo ha intentado trabajar un compañero hoy con otro grupo... osea hoy este año, pero al final no lo han llevado a cabo

M: Perfecto (en tono de ironía)

P: Nada pues aquí querían hacer un vallado para luego cultivar. Les puse yo el riego, se lo puse con mis alumnos y ellos han estado haciendo una especie de cultivo diferente, pero bueno al final no lo han llevado a cabo.

M: ¿También la vaya la han hecho ellos?

P: También, también, sí.

M: Osea es lo que me dices osea cualquier cosa por indiferente que sea...

P: A ver, ven ven que te enseñe, ven al taller donde trabajamos.

M: Osea la cuestión es enseñarles todas las posibilidades a lo mejor que están a tu alcance para...

P: Mira hay veces, y te voy a ser sincero hay días, hay semanas, hay momentos y dependiendo del alumno que tu única misión es promoción de la permanencia, lo que dice el programa, es decir que venga. ¿Entonces como lo haces? Intentando que este entretenido, si viene puedes hacer algo con el si no viene no. Entonces lo que tienes que te tienes que asegurar que venga y para que venga lo tienes que motivar de una forma u otra. Y algunos no hay trabajo, no hay aprendizaje que le motive pues a lo mejor tienes que hacerlo mediante juego, mediante no se...otras opciones. Tienes que intentar que vengan, claro es muy difícil después que no haya agravios entre ellos, porque hay algunos que trabajan mucho, porque les gusta, porque les has motivado. Y dicen: yo trabajo y este se pega todo el día, yo que se aquí mirándonos. Y que es verdad, pero si mirándonos se entretiene, pues ya está.

M: ¿Y esto ha llegado alguna vez a producir algún tipo de conflicto que subiera de escala dentro del aula? Porque antes me has dicho que algún año o un año al menos tuviste alumnos que consumían sustancias y eso vamos puede desembocar en situaciones a lo mejor en pérdida del autocontrol, o....

P: El conflicto es algo diario, el conflicto.... vivimos con el conflicto... diario. Somos juncos absolutos y tenemos la manga muy ancha y dentro de ese aula pasan cosas que en un aula ordinaria no podrías soportar. En cuanto al trato, en cuanto a las pérdidas de respeto, en cuanto a falta de educación básica, pero de educación. Realmente son maleducados literalmente, están mal educados. ¿Osea porque escupes en el suelo? ¿Tío tu esto lo harías en tu casa? Claro que lo haría en mi casa. Ese es el caso ¿me entiendes? Ese tipo de cosas. Entonces este año es uno de los mejores años en cuanto a esto, porque más o menos hay familias detrás, que más o menos están preocupadas, aunque no se ocupen de los críos, están detrás. Otros años no había nada detrás en muchos alumnos y había ya conflictos más graves. Entonces, a veces sí que tenemos que recurrir a las expulsiones, otras veces tenemos que recurrir al Reglamento de Régimen Interno, pero aquí intentamos solventar los problemas de otra manera, porque si tuviésemos que (nos cruzamos con una persona del centro, Iban, y le saludamos) recurrir a diario a lo que nos dice el Reglamento de Régimen Interno, eh, estaríamos solos todos los días.

M: Todo el día.

P: Todos los días, ósea, conflicto este año en este grupo hay mucho menos del que ha habido pero aún con todo, en un aula ordinaria no durarían ni el rato de entrar.

M: Sí.

P: Osea, como te lo digo. Mira, por ejemplo ahora mismo estamos desmontando un motor, lo volveremos a montar, lo pondremos en marcha, luego lo desmonta otro grupo y así, vale, el motor de...

M: De una mula mecánica.

P: De una mula mecánica, bueno en este caso lo llevaba una bomba de agua.

M: Ah, como tenía...

P: Sí, sí, sí, lleva, lleva la correa, lleva esta pero esta creo que esta correa se la ponían porque lleva motor de arranque, aquí está ¿ves?

M: Vale, vale.

P: Esta se la ponían con una correa con una bomba y sacaban agua de un pozo. Desmontamos y montamos ordenadores, los abrimos totalmente, los desmontamos totalmente y los volvemos a montar y los enchufamos a ver si funcionan. Así ven los componentes: microprocesador, placa base, disco duro, RAM, tal, desmontamos los montamos y tal. Después, por ejemplo, hacemos, construimos el mobiliario, por ahí tienes una banqueta, aquí tienes otra, después hemos fabricado sofás, hemos fabricado mesas con cristales, fabricamos mobiliario a partir de pales.

M: Sí.

P: Normalmente intentando no gastar un duro. Hacemos un pequeño taller de soldadura, con electrodo, también ya, como ves, lo del “melón”, está todo a la vez, porque hay veces que dicen “Que yo estoy hasta los huevos yo no quiero pintar más”.

M: Le das otra opción.

P: Le das otra opción, hacemos maquetas con sus circuitos eléctricos, para saber, hicimos con esto trabajamos las escalas las proporciones, les expliqué cómo funciona la luz en una casa, los circuitos en series, circuitos en paralelo, un poquito de todo.

M: Sí.

P: Trabajamos mucho el bricolaje, sierras, marquetería, eh, pues eso, con la sierra de calar y tal. Hacemos luego mantenimiento de, ahora no tengo ninguno aquí, pero hacemos mantenimiento del mobiliario del centro, cogemos los bancos de madera que hay por ahí y cuando están despintados o están rotos y tal los traemos aquí, los barnizamos y les ponemos detalles, eh, con una técnica de transferencia de pintura, de tinta y tal hacemos un detallico.

M: Osea que además aportáis, aportáis al instituto, a los gastos del propio instituto.

P: Y después, ellos se dan cuenta de que tienen que cuidar el material porque son gente como ellos...

M: Porque son ellos los que lo han arreglado.

P: Porque si no, son los primeros que se lo cargarían, porque son ese tipo de alumnos un poco más...

M: Eso está muy bien.

P: Un poco más sinvergüenzas.

M: De hecho se convertirán casi en protectores de lo que ellos han trabajado muchas veces.

P: Exactamente, jo, ya lo creo. Mira, luego por ejemplo este suelo lo hemos puesto este año, ponemos suelo de parqué, esta columna la hemos forrado nosotros este año, la forramos con, hacemos cosas de carpintería, esta columna era como esa y las forramos. Hemos hecho esta pared, esta fue hecha el año pasado, un trocito de pladur para que aprendan a trabajar el pladur. Hacemos muchas cosas.

M: Sí.

P: Que no te gusta, bueno ese suelo también lo hemos puesto este año, este trocito de suelo, esto todo fue una donación, que sobraba de no sé qué.

M: Además lo que veo que está bien, por lo menos a mis ojos más inexpertos está bastante bien.

P: No, sí, sí, el suelo quedó bien, la pared bueno ahí se quedó de aquella manera pero bueno, se quedó bien. A ver yo tampoco soy especialista, ves esto lo he hecho yo

M: Les das más opción de que pinten y por ahí.

P: Sí, esto lo hicimos y también les enseñé una forma de pintar cosas con modelos y cómo lo hicimos, pusimos un proyector allí y proyectamos la imagen en la pared y entonces lo perfilan y queda mejor y así es algo ocurrente también. Estamos intentando mejorar este aula y nos hacemos cólicas para mejorar el aula.

M: También ellos, así al arreglarla a lo mejor sienten que el aula es más parte de ellos.

P: Claro sí, sí.

M: O ellos parte de ella.

P: Sí, después, bueno trabajamos alguna cosa también con los ordenadores, alguna cosa, bueno hacer power points, hacemos las presentaciones de lo que hacemos cada trimestre y luego la presentamos en la evaluación, pues este trimestre hemos ido al huerto, hemos hecho esto, bueno pues la evolución del huerto, la evolución de pues el motor, hemos desmontado, como estaba al principio, las piezas, luego al final vamos haciendo fotos, vamos comentando y luego lo presentamos en un power point en la evaluación. Cada trimestre hacemos un power point que lo hacen ellos evidentemente. Y eso, pues eso un poco eso electricidad, electrónica, informática, mecánica, bricolaje, eh, carpintería, albañilería, un poquito el “melón”, el “melón” que te digo, abierto.

M: Sí, sí.

P: Y aunque parezca una “totus rebotus” cada uno tiene su misión y cada uno tiene su sitio y van trabajando.

M: No, no, la verdad que no, no me parece que sea todo una amalgama o lo que sea, la verdad que me parece son pequeñas zonas de trabajo en la verdad que un espacio muy bien aprovechado con muchas posibilidades.

P: Hombre, los viernes lo reordenamos todo.

M: Una, dos, tres, cuatro, cinco, seis, tienes siete, siete mesas ósea para que los chavales puedan estar trabajando cada uno distintas cosas, ósea, totalmente variadas.

P: Sí, sí, totalmente, ahora mismo hay seis chavales, exactamente y de hecho cada uno tiene su mesa lo que pasa que, bueno y esa es la mesa de todos.

M: Además que conservan lo que viene siendo el orden del material y por ahí que eso muchas veces en un taller suele ser más complicado.

P: Sí y ya te digo durante la semana hay veces que lo dejamos todo un poco así porque nos toca el timbre, bueno ya tal, pero llega el viernes y dejamos todo otra vez en su sitio y vamos sacando y vamos ocupando, por ejemplo si el tablero está ahí en la mesa es por qué cortaron ayer a última hora si no estaría aquí puesto en su sitio. Suele estar todo más o menos en cierto orden.

M: Por cierto, una pregunta a lo mejor un poco más complicada si tu tuvieras qué, a grosso modo, decirme a lo mejor un porcentaje de la cantidad de alumnos que entra aquí con problemas serios y que consiguen eh aunque no sea solventarlos por completo o mitigarlo en gran medida.

P: Mira, de todos los alumnos que entran aquí el 100%, no, ósea se saldrían de la escolarización obligatoria antes de los dieciséis seguro, ósea se incumpliría la normativa seguro si no estuviese en ese tipo de programa.

M: Sí.

P: Seguro, porque ya vienen el año pasado de un absentismo del 80%, es decir, de venir por los pinos o de no venir directamente durante semanas. Servicios sociales detrás, llamadas, tal, cual, en fin con esas movidas entonces, que conseguimos que estén hasta los 16 ya es un éxito y después que promocionan. En el año pasado por ejemplo todos promocionaron, todos fueron a hacer algo, también es verdad que yo les sigo el

rastros y casi ninguno exitosamente, pero bueno por lo menos han hecho los 16 escolarizados.

M: Sí.

P: Se han ido a FP básicas, 3 se han ido a soldadura, solo queda 1, de los otros 2, 1 está trabajando de soldador, algo ha sacado, 3 horas al día, algo ha sacado, lo que pasa que no ha hecho la FP básica por lo tanto no tiene la ESO, también es un poco, pero bueno. Y otro abandonó completamente porque ese tío estaba todo el día en un estado lamentable y la chavala se ha quedado, una de las chavalas, otra está en hostelería que sí que se ha quedado, otra chica también estaba en peluquería que se fue a lo privado a lo de Artemis y otro chico lo tenemos aquí haciendo informática y telecomunicaciones. Mal que bien todos les sigues la pista y no es que ninguno es que brille pero continúan.

M: Ósea el mínimo es que todos más o menos continúan hasta los 16 años y que gran parte de ellos...

P: Sí, sí, ha habido varios años, el año pasado se me fueron 2 a Juslibol, quiero decir directamente al centro penitenciario de Zaragoza porque estaban aquí cuando estaban pero cuando no estaban aquí estaban delinquiendo y entonces la policía estaba detrás. Hemos tenido pues hace 2 años un chaval que, con el cual tuve yo 32 entrevistas, ósea todas las semanas tuve una entrevista con fiscalía de menores por este chaval, todas. Venía la fiscal, la ayudante del fiscal venía aquí a entrevistarse por este chaval porque estaba delinquiendo fuera pero el juez le puso la condición de que si se escolarizaba, si estaba aquí las 6 horas y si se mantenía más o menos sobrio aquí, eh, no lo mandaban a Juslibol, entonces el chaval que era bastante listo iba trampeando la cosa se ponía ciego pero solo un poco, pero venía, se portaba muy bien con los profesores, un tío de un trato excelente pero luego bueno. Pues eso hay chavales muy complicados. Tuvimos un par de chavalas, hace un par de años, que el mismo día que cumplían 16 que fue para abril o mayo se largaron, porque estaban todo el año dando la tabarra y cuando se largaron yo les dije adiós con las dos manos, ósea sin ningún problema, porque no aprovechaban tampoco el programa y molestaban a los demás, a pesar de todos mis esfuerzos, para buscar algo que... les creara algún interés o algo.

M: Al resto.

P: Ósea hay un poco de todo, hay un poco de todo. Este año ya te digo tenemos no sé si es porque el destino ha sido mejor o por qué realmente ha sido un año en el que no había tanta problemática en el alumnado pero tenemos seis alumnos que no arrastran muchos problemas graves dentro de que sí que tienen sus problemas.

M: Bueno, el programa yo supongo que no rechaza nunca ningún alumno a lo mejor que esté en riesgo de abandonar el sistema escolar o a lo mejor que tenga un expediente muy negativo se le puede llegar a negar. Ósea un caso extremo.

P: No, no, a ver lo que sí que tenemos claro aquí en este centro educativo es que no puede haber un número muy alto de alumnos porque es incontrolable.

M: Imposible.

P: Porque son alumnos que cada uno cunde por 6 o 7 es una, son pues eso, de un comportamiento y una actitud muy complicada, entonces tienen que ser pocos, entonces hay que hacer una selección buena. Si tienes algún elemento que es muy disruptivo te puede desintegrar el grupo, pero claro qué haces con él, porque tampoco hay muchos más sitios donde adolescentes, hemos tenido elementos muy disruptivos y los hemos tenido que integrar en algunas ocasiones. Si hubiese más, si hubiese muchos más alumnos tendríamos que hacer un desdoble de grupo, tendríamos que hacer 2 grupos.

M: Sí.

P: Aprovechando los espacios como fuera pero más alumnos en un grupo no porque de 6 es complicado, ya te digo ha habido a veces más pero es complicado. Entonces decirles que no, pues no sé si, como la selección no la hago yo, la hace pues el equipo directivo con, sobretodo, con el orientador y los jefes de estudios que son los que, yo cuando llegan normalmente no los conozco de nada, bueno, sí, de las andanzas que hacen el año anterior pues los ves por los pasillos y dices uy este es candidato para mí. Porque dices ya lo ves por ahí, los ves siempre por ahí de picada y dices este ya verás qué pronto viene, pero bueno decir que no. Luego este programa ya sabes cómo funciona, tiene que proponerlo el colegio y tiene que aceptarlo la familia, pues hay veces que a lo mejor también pues hay veces que la familia no esté de acuerdo.

M: ¿Sí, os habéis encontrado con algún caso en el que alguna familia se haya negado?

P: Pues nos hemos encontrado en el que alguna familia no ha querido, el alumno ha venido invitado a verlo y luego sí que ha querido y entonces la familia ha querido ¿sabes? Porque las familias muchas veces no se quieren dar cuenta de lo que tienen o de lo que hay. Y dices buahh estos grupos son ya de los marginales. Realmente no es marginal es una ayuda y hay alumnos que lo cogen con un buen talante, este tipo de formación y otros que no, que los metas donde los metas van a darte la tabarra. Son gente que tira al monte, pero bueno....

Con respecto a si lo había publicado en algún sitio, yo no. Hicimos hace 3 años un proyecto, que presentamos en el Félix de Azara, pero no estaba el huerto. Hicimos un proyecto de unas casitas de pájaros que pusimos para el control de la plaga de la procesionaria. Lo presentamos y nos ganamos el premio Félix de Azara. Construimos varias casitas, hicimos un estudio...

M: Enhorabuena.

P: Jeje, gracias. Luego fue transversal, porque se metió el departamento de biología, para hacer temas de teoría del lepidóptero este, de cómo bajaba, de cómo el pájaro lo cogía. Entonces nosotros aquí fabricamos las casitas y las colocamos por ahí para que vengan los Herrerillos y Carboneros, que son los depredadores de la procesionaria. Pues eso es lo único publicado que sepa.

M: Yo creo que deberías, con el trabajo que hacéis aquí....

P: Bueno yo voy guardando...

M: Hay muy poca documentación realmente

P: ¿De huertos escolares?

M: Si, o de programas que se asemejen al huerto escolar, que abarquen tantas áreas y que precisamente estén orientados a alumnos como los del PPPSE.

P: Si, yo en un concurso que se hace en Madrid a nivel nacional, presente lo que habíamos hecho, pero no fue una publicación fue solamente pues presentar en las bases ¿Qué habéis hecho? Porque dije: mira ya que lo han hecho los alumnos y explique un poco el proyecto, pero no me lo cogieron. Eso es lo único que he dejado por escrito del huerto, a nivel de sacarlo de aquí del centro.

M: Entiendo, pues muchas gracias por todo lo que me has dicho...

P: Nada, ¿Qué estas con la tesis?

M: Si bueno... con el trabajo de fin de grado.