



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

Comunidades de Aprendizaje: una apuesta por la educación del futuro

Presentado por: Patricia Díaz Torrijos
Línea de investigación: Métodos pedagógicos
Director/a: Javier Fondevila Gómez

Ciudad: Murcia
Fecha: 18 de enero de 2013

“Para educar a un niño, hace falta la tribu entera”

(Proverbio africano)

Resumen

Las comunidades de aprendizaje llevan funcionando en nuestro país desde 1978. La comunidad científica internacional apuesta por estos métodos de enseñanza, porque se ha demostrado que aumentan el rendimiento de los alumnos y mejoran la convivencia en los centros. Es un proyecto donde toda la comunidad participa en la tarea de educar y se fundamenta en el aprendizaje dialógico, donde se valora la opinión de todos los participantes, y donde todos aprenden de todos.

En este trabajo conoceremos como funcionan las comunidades de aprendizaje, sus antecedentes y fundamentos, y cómo se han extendido por el país con la ayuda de CREA, Centro de investigación en Teorías y prácticas Superadoras de desigualdades. Después averiguaremos cuales son las fases necesarias para que un centro convencional se transforme en comunidad de aprendizaje, y cómo se implican los familiares y voluntarios en las clases de matemáticas. Mediante una encuesta a una muestra de población española, sabremos cuánta gente conoce o ha oído hablar de las comunidades de aprendizaje. Veremos que hay muy pocas comunidades de aprendizaje en toda la geografía española, y sabremos en cuáles de ellas se puede estudiar Secundaria. Después contactaremos con ellas para conocer algunas cuestiones interesantes sobre estos centros. Con todos los datos obtenidos y lo que hemos aprendido, haremos una propuesta práctica de cómo podrían ser las clases de matemáticas de 4º de la ESO para una comunidad de aprendizaje.

Palabras clave: comunidad de aprendizaje, aprendizaje dialógico, Secundaria.

Abstract

Learning communities have been operating in our country since 1978. The international scientific community, bets on these teaching methods, because it has been proven to increase student achievement and improve coexistence in schools. It is a project where the entire community is involved in the task of educating and based on dialogic learning, which values the opinions of all participants, and where everyone learns.

In this work we will know how learning communities work, their background and rationale, and how they have spread across the country with the help of CREA, Centre for Research in Theories and Practices for Overcoming Inequalities. Then we will find out what are the steps that a conventional center requires to become learning community, and how to involve family members and volunteers in mathematics classes. Through a survey of a sample of Spanish population, we will have information about how many people know or have heard of learning communities. We will see that there are very few learning communities throughout the Spanish territory, and we will know in which of them can be studied Secondary. Later we will contact with them to learn some interesting matters about these centers. With all the data and what we have learned, we will make a practise proposal for how they might be math classes in 4th of ESO for a learning community.

Keywords: learning community, dialogic learning, Secondary.

Índice de contenidos

Resumen	3
Abstract	3
Índice de tablas	5
Índice de gráficas	6
Índice de imágenes	7
1. Introducción	9
2. Planteamiento del problema	10
2.1 Objetivos	11
2.2 Metodología.....	12
2.3 Bibliografía utilizada	13
3. Comunidades de aprendizaje: antecedentes y fundamentos ..	14
3.1. Situación actual.....	15
3.2. Antecedentes de las comunidades de aprendizaje	16
3.3. Centro de Investigación en Teorías y Prácticas Superadoras de Desigualdades (CREA)	20
3.4. Bases científicas: programa MARCO, proyecto Includ-ed	21
3.5. Fundamentos teóricos: aprendizaje dialógico.....	22
3.6. Actuaciones de éxito.....	24
3.7. Fases de transformación de una escuela convencional en una comunidad de aprendizaje	30
3.8. Enseñanza de matemáticas en comunidades de aprendizaje.....	34
4. Investigación sobre las Comunidades de aprendizaje en España	36
4.1. Comunidades de aprendizaje en España	36
4.2. Resultados de la encuesta a la población española	39
4.3. Resultados de la encuesta a Comunidades de aprendizaje de Secundaria	47
4.4. Propuesta práctica de matemáticas para 4º de ESO en una comunidad de aprendizaje	60
5. Conclusiones	65
6. Líneas de investigación futuras	68
7. Bibliografía	69
8. Anexos	71
Anexo I) Listado de las comunidades de aprendizaje de España en las que se puede estudiar ESO	72
Anexo II) Encuesta a la población española sobre educación	73
Anexo III) Encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria en España.....	75

Índice de tablas

Tabla nº 1. Comunidades de aprendizaje en España, clasificadas por niveles de enseñanza y Comunidades Autónomas	37
Tabla nº 2. Resultados de la pregunta 1 de la encuesta a la población	39
Tabla nº 3. Resultados de la pregunta 2 de la encuesta a la población.....	39
Tabla nº 4. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta a la población.....	40
Tabla nº 5. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta a la población.....	40
Tabla nº 6. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta a la población.....	41
Tabla nº 7. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta a la población.....	43
Tabla nº 8. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta a la población.....	44
Tabla nº 9. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta a la población	45
Tabla nº 10. Resultados de la pregunta 9 de la encuesta a la población	45
Tabla nº 11. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria	50
Tabla nº 12. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria	52
Tabla nº 13. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria	54
Tabla nº 14. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria	55
Tabla nº 15. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria	55
Tabla nº 16. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria	57
Tabla nº 17. Propuesta de temporalización de la unidad “Números reales” de 4º ESO en una comunidad de aprendizaje	63

Índice de gráficas

Gráfica nº 1. Número de comunidades de aprendizaje en España por comunidad autónoma	37
Gráfica nº 2. Número de comunidades de aprendizaje de Secundaria en España por comunidad autónoma.....	38
Gráfica nº 3. Problemas que más preocupan del sistema educativo actual.....	41
Gráfica nº 4. Importancia que se da a la participación de la familia en la tarea educativa de los hijos	43
Gráfica nº 5. Interés en que el entorno sea miembro activo de la comunidad educativa.....	44
Gráfica nº 6. Interés en llevar a sus hijos o recomendar a hijos de otros a un centro sin abandono escolar ni conflictividad.....	45
Gráfica nº 7. Conocimiento que tiene la población sobre las comunidades de aprendizaje.....	46
Gráfica nº 8. Fecha de inicio del proyecto de comunidades de aprendizaje.....	51
Gráfica nº 9. Razones que les llevaron a constituirse comunidad de aprendizaje.....	53
Gráfica nº 10. Origen de las mayores dificultades en los comienzos	54
Gráfica nº 11. Posibles razones por las que no está más extendida esta metodología de aprendizaje	57

Índice de imágenes

Imagen nº 1. Grupos interactivos	25
Imagen nº 2. Biblioteca tutorizada	26
Imagen nº 3. Participación de familiares	27
Imagen nº 4. Modelo dialógico de conflictos	28
Imagen nº 5. Lectura dialógica	29
Imagen nº 6. Tertulia literaria dialógica	30
Imagen nº 7. Comunidades de aprendizaje	67

1. Introducción

El vertiginoso desarrollo de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) y el debilitamiento del modelo de sociedad industrial de los años 70 del siglo XX, han dado lugar al comienzo de la sociedad de la información en la que nos encontramos hoy día. En ella, es determinante saber seleccionar la información más significativa en cada momento, asimilarla y procesarla para aplicarla de manera adecuada a la situación requerida, es decir, se fundamenta en el tratamiento de la información, más que en producir objetos materiales. Se rechaza la uniformidad, y se valora más la flexibilidad y capacidad de adaptación.

El profesor de las escuelas en la sociedad industrial, transmitía la cultura e información a los alumnos, que solo disponían de esa manera de acceder a los conocimientos. Sin embargo, hoy día la información se encuentra accesible a cualquier persona a través de las TIC, por lo que lo más importante, además de saber manejar las TIC de manera conveniente, es saber buscar entre tanta información, diferenciar la útil de la engañosa, y procesarla adecuadamente.

Otra característica de la sociedad actual, es que además de aprender en el aula, también se hace mediante las interacciones que se producen en el día a día con las personas que nos rodean: hogar, colegio, barrio, medios de comunicación, asociaciones deportivas o culturales, etc. Si se quiere lograr una formación coherente, será necesario coordinar todos los agentes formativos: ni los padres pueden delegar en la escuela la formación de sus hijos, ni la escuela puede suponer que el entorno cultural familiar es el ideal. Habrá que enseñar entrelazando la actividad de los dos agentes principales como son la escuela y la familia, sin olvidar el entorno donde se encuentran.

Todo ello hace que la organización de las escuelas y sus métodos de enseñanza, que pudieran tener éxito en la sociedad industrial, deban actualizarse a la realidad de la sociedad de la información en que nos hayamos inmersos. Estos cambios se hacen especialmente necesarios, en aquellos centros donde la mayoría de las familias no tienen estudios universitarios, pues el sistema actual de educación, hace que cada vez haya más alumnos que no alcancen los niveles educativos que la sociedad demanda. Así, hemos asistido a la polarización de la educación: por una parte la elevada exigencia a los alumnos cuya intención era cursar bachillerato e ir a la Universidad, y por otra la educación menos exigente a aquellos a los que se creía incapaces de llegar a esos niveles.

La filosofía de las comunidades de aprendizaje, que conoceremos a fondo a lo largo de este trabajo, se opone a esta polarización de la educación y cree en una sociedad de la información para todas las personas. Transforma las escuelas procedentes de la sociedad industrial en centros abiertos, donde toda la comunidad participe en la educación de los niños, asegurando la igualdad de oportunidades, y tratando que la escuela evolucione con la sociedad de la información en la que se encuentra.

La idea de realizar este trabajo sobre las comunidades de aprendizaje, surgió durante el estudio de la asignatura “Innovación e investigación para la mejora de la práctica docente” de este Master. En uno de sus temas se hablaba de la existencia de ellas como un importante avance para el sistema educativo actual y para la sociedad. Se trataba de centros que se abrían a su entorno, y la sociedad era sujeto activo en la tarea de educar. En estos lugares el fracaso escolar y los conflictos, dos grandes problemas del sistema educativo actual, apenas existían. Ello contribuyó a aumentar mi curiosidad sobre el tema, especialmente por no haber oído hablar nunca de ellas, teniendo aparentemente tantas ventajas respecto al método tradicional de enseñanza, y existiendo centros en España que yo desconocía.

Las comunidades de aprendizaje, especialmente aquellas dedicadas a la Enseñanza Secundaria, son por tanto el eje principal de este trabajo y el motor que ha impulsado el desarrollo del mismo. En las siguientes páginas analizaremos si esa enseñanza diferente, donde se forman los niños del siglo XXI, puede considerarse como la educación del futuro, en una sociedad en constante cambio.

2. Planteamiento del problema

Según el informe de la UNESCO (2012), “*Los jóvenes y las competencias: trabajar con la educación*”, los Estados miembros de la Unión Europea, han observado que el abandono prematuro de la escuela es un gran problema para las sociedades y para las personas. Este informe indica, que en España, uno de cada tres jóvenes, no termina el segundo ciclo de la Enseñanza Secundaria, asunto preocupante, teniendo en cuenta la gravedad de la crisis económica y el nivel de desempleo entre los jóvenes, que en marzo de 2012 era del 51%.

El pasado 4 de diciembre de 2012, el diario elpais.com (2012) informó de que en los presupuestos de 2013 no hay dinero para las clases de refuerzo del programa llamado PROA (Programas de Refuerzo, Orientación y Apoyo) para los alumnos que se queden atrás en primaria y secundaria, que suponía un coste de 60 millones de euros. También se ha suprimido una ayuda de 40 millones de euros que estaba destinada a combatir el abandono escolar, siendo este, uno de los problemas graves de la educación española, sobre el que las instituciones internacionales han llamado la atención.

Por tanto, ante la situación actual en nuestro país respecto a educación, se hace necesario buscar alternativas al sistema educativo actual, e investigar otras formas de enseñar, distintas a la tradicional y que parece que están ya funcionando en algunos centros de nuestro país.

Vamos a conocer con este trabajo, no solamente cómo funcionan los centros que han asumido el reto de ser comunidades de aprendizaje, aunque será el primer paso para conocerlos a fondo, sino también ir un poco más allá. Intentaremos averiguar si la población en general conoce o no, la existencia de este tipo de enseñanza. Y sabremos la opinión de comunidades de aprendizaje que imparten Secundaria en nuestro país, sobre diversos aspectos de esta metodología de enseñanza.

Para poder dar respuesta a todo lo anterior, nos hemos marcado unos objetivos, que como veremos a continuación, trataremos de alcanzar mediante diferentes metodologías, ayudándonos en algunos casos de documentación sobre el tema y en otros preguntando directamente a los colectivos que nos interesen.

2.1 Objetivos

Como hemos podido comprobar, el fracaso escolar y el paro juvenil, han puesto en tela de juicio el actual sistema educativo. También parece que la disminución de dinero destinado a educación, va a terminar con los apoyos que intentaban reducir los altos índices de abandono de los estudios. La solución por tanto, no parece que pueda venir del sistema educativo que hay, ni de las clases extraescolares de apoyo que se van a reducir, sino que habrá que buscarla en otro sitio.

El **objetivo general** de este trabajo, es conocer a fondo el funcionamiento de las comunidades de aprendizaje como un nuevo enfoque en educación que son, una alternativa educativa diferente a la tradicional y que pretende hacer llegar esta sociedad de la información en que nos encontramos, a toda la comunidad educativa, independientemente de su nivel socioeconómico. Pero no se trata solamente de una medida compensatoria para paliar el abandono, sino que son una herramienta valiosa en sí misma, innovadora y enriquecedora del propio centro, que demuestra que desde la educación se pueden conseguir superar las desigualdades. Una vez conocidas, nos centraremos en las comunidades de aprendizaje de Secundaria.

De este objetivo general, se deducen otros **objetivos específicos** que son los siguientes:

- Averiguar cuáles son los orígenes de las comunidades de aprendizaje, y cómo y cuándo comenzaron a funcionar en nuestro país.
- Identificar cuáles son las diferencias fundamentales con un centro de enseñanza tradicional.
- Conocer cuántas comunidades de aprendizaje hay actualmente en España, y en cuáles de ellas se puede estudiar Secundaria.
- Saber el conocimiento que tiene la población española sobre las comunidades de aprendizaje.
- Conocer algunas cuestiones importantes sobre comunidades de aprendizaje de Secundaria por parte de algunas de ellas.

- Indagar qué pasos son necesarios para implantar una comunidad de aprendizaje de Secundaria, o transformar un instituto de Secundaria de enseñanza convencional en una comunidad de aprendizaje.
- Conocer cómo se imparte la asignatura de matemáticas de 4º de ESO en una comunidad de aprendizaje.

2.2 Metodología

Para conseguir los diferentes objetivos específicos, que dan lugar a la consecución del objetivo general, que es conocer a fondo el funcionamiento de las comunidades de aprendizaje, especialmente las de Secundaria, se van a desarrollar diferentes metodologías:

- En primer lugar, se va a investigar todo lo relacionado con las comunidades de aprendizaje, orígenes, antecedentes, como funcionan, etc., mediante la consulta de libros, artículos, documentos en la red y páginas web.

Con esa consulta de documentación, se va a elaborar un marco teórico sobre el tema, para conocer todo lo relacionado con las comunidades de aprendizaje. Con esto se habrán conseguido los tres primeros objetivos: conocer orígenes y funcionamiento de las comunidades de aprendizaje en nuestro país, diferencias fundamentales con un centro convencional y el número de comunidades hay en España, especialmente de Secundaria.

También mediante consulta bibliográfica, sabremos los pasos necesarios para crear una comunidad de aprendizaje de Secundaria, o convertir un centro convencional ya existente de Secundaria, en una comunidad de aprendizaje. Con ello alcanzaremos el objetivo número 6.

Igualmente mediante investigación de documentos, conoceremos como es la asignatura de matemáticas en una comunidad de aprendizaje alcanzando el objetivo número 7.

- Investigación cuantitativa, utilizando cuestionarios: se elaboran dos cuestionarios con diferentes tipos de preguntas, utilizando la herramienta ***SurveyMonkey***.

- Cuestionario dirigido a la población española, para indagar sobre el conocimiento de la sociedad en general, en el tema de las comunidades de aprendizaje. Se distribuye por algunos foros y redes sociales para captar el máximo número de personas de todo el territorio español. Con ello se consiguen las opiniones de 73 personas anónimas, y alcanzamos el objetivo de saber, entre otras cuestiones importantes sobre la enseñanza, la proporción de gente que conoce la existencia de las comunidades de aprendizaje.
- Cuestionario dirigido a las 15 Comunidades de aprendizaje de Secundaria que hay en toda España. Se intenta localizar por teléfono a los directores de los distintos centros y se les envía por correo el cuestionario, para que lo puedan responder. Este cuestionario contiene preguntas con cuyas respuestas, se corroboran algunos datos que ya teníamos de la consulta de documentación como las diferencias con un centro de enseñanza convencional, y se obtienen otros nuevos.

Con ambos grupos de respuestas, alcanzamos los objetivos 4 y 5, que eran saber el conocimiento de la población sobre comunidades de aprendizaje, y determinadas cuestiones importantes de mano de los centros de Secundaria que son comunidades de aprendizaje en la actualidad.

2.3 Bibliografía utilizada

Para la realización de este trabajo, se ha utilizado todo tipo de bibliografía:

- Artículos de periódicos
- Artículos de revistas científicas de educación
- Páginas web relacionadas con las comunidades de aprendizaje
- Publicaciones de Universidades
- Libros
- Conferencias colgadas en internet sobre comunidades de aprendizaje

Esto ha hecho posible que se pueda construir un marco teórico adecuado relativo a las comunidades de aprendizaje. También, gracias a lo que hemos aprendido con la consulta de este material, se ha podido realizar una propuesta práctica relacionada con el tema, y lo hemos particularizado para matemáticas de 4º de ESO.

3. Comunidades de aprendizaje: antecedentes y fundamentos

En este tercer apartado, se desarrolla todo el marco teórico que da respuesta a algunas de las preguntas que nos hemos planteado conocer en los objetivos.

Partimos de la situación de la sociedad de la información en que vivimos, y los nuevos perfiles profesionales que demanda, a los que no siempre da respuesta la educación convencional.

Ayudándonos de la bibliografía mencionada en apartados anteriores, descubrimos los antecedentes de las comunidades de aprendizaje, que son un proyecto de una escuela de adultos en Barcelona, y tres programas estadounidenses cuya filosofía de incluir a las familias y hacer participar a toda la comunidad en el proceso educativo, entre otras muchas características, coincide con la de las comunidades de aprendizaje.

Veremos después como CREA, de la Universidad de Barcelona, estudia, investiga y también ayuda a la transformación de los centros que quieren ser comunidad de aprendizaje desde 1995. Después a través de CREA, conoceremos como mediante el programa MARCO y el proyecto INCLUD-ED, financiados con fondos públicos, se está actualmente investigando en Europa sobre educación.

A continuación con ayuda de Paulo Freire descubriremos el aprendizaje dialógico y sus siete principios esenciales, fundamento teórico de las comunidades de aprendizaje.

Después conoceremos actuaciones de éxito, derivadas de estos siete principios del aprendizaje dialógico, y que la comunidad científica internacional ha demostrado que elevan el rendimiento de los alumnos y mejoran la convivencia en los centros, dos cuestiones clave de las comunidades de aprendizaje.

Más tarde detallaremos todo el proceso de transformación de un centro educativo convencional en una comunidad de aprendizaje, que es igual para todos los centros independientemente de los niveles de enseñanza que imparta.

Y por último, conoceremos como se implica la familia en la asignatura de matemáticas en una comunidad de aprendizaje.

3.1. Situación actual

La sociedad de la información en que vivimos provoca desigualdades: el acceso, selección y procesamiento de la información no es igual para todos, las personas que tengan un nivel bajo de estudios no podrán acceder a dicha información por lo que quedan marginadas de esta sociedad.

La educación se convierte entonces, en la clave para poder superar estas diferencias. Pero la educación tradicional, consistente en acumular información, ha quedado anticuada por innecesaria. Actualmente se valoran otras cualidades como la creatividad o tener criterio a la hora de discriminar y procesar la información que nos rodea. Por tanto la escuela ha de cambiar para adaptarse a la sociedad en la que se encuentra. Las comunidades de aprendizaje apuestan por ese modelo educativo en el que participa toda la comunidad y los centros se abren a su entorno.

Por otra parte, para solucionar los altos índices de fracaso escolar, los problemas de interrupción y disciplina en las aulas y la incapacidad para integrar y relacionar alumnos de diferentes culturas, la escuela actual recurre a medidas como:

- clases de apoyo fuera del aula
- agrupamientos flexibles
- programas de Diversificación Curricular

Estas medidas segregan, e incrementan la distancia entre los alumnos, contribuyendo a la polarización de la enseñanza que da lugar a actitudes de rechazo y creación de “guetos”.

La escuela ha de ir cambiando con la sociedad, de tal manera que haya acceso al conocimiento plural, siendo necesaria la participación de toda la Comunidad Educativa, la existencia de unos horarios más flexibles, voluntarios dispuestos a colaborar en la tarea educativa, y la participación de la familia.

Existe por tanto una necesidad de cambiar la manera de enseñar en las Escuelas, pues la convencional no da una respuesta adecuada a las necesidades de la sociedad actual.

3.2. Antecedentes de las comunidades de aprendizaje

Desde hace décadas, ha existido la preocupación por evitar el fracaso y el absentismo escolar, la marginación y la escasa preparación con que algunos alumnos finalizan su etapa de enseñanza obligatoria. Estos problemas son aún más graves en poblaciones de nivel socioeconómico bajo y minorías étnicas.

Se van a analizar una serie de propuestas educativas reales, que están funcionando y cuyo éxito está demostrado. La sociedad de la información permite conocer estas experiencias de éxito sea cual sea su localización y van a servir para explicar la propuesta de comunidades de aprendizaje. Se trata de la experiencia concreta del proyecto de la *Escola de Persones Adultes La Verneda-Sant Martí* y los tres programas estadounidenses, que desde sus comienzos tienen una estrecha relación con Universidades de EEUU: “*Accelerated Schools*”, “*Success for All*” y “*School Development Program*”. (Valls, 2000).

Los datos que se exponen a continuación, han sido obtenidos de la Tesis doctoral de Rosa Valls (2000):

Centro de Educación de Personas Adultas de La Verneda-Sant Martí

El barrio de la Verneda de Barcelona empezó a construirse a finales de los años 60, y en él residen inmigrantes de otras zonas de España, sobre todo de Andalucía. Los vecinos querían un centro cultural que incluyera una escuela para adultos y en 1978, se creó dicha escuela y se llamó “La Verneda-Sant Martí”.

Se trata de un centro educativo integrado en el barrio, plural, democrático, que lucha por la igualdad en la educación y cultura de las personas adultas, y con una práctica educativa y de organización que colabora en la formación de personas democráticas, libres, solidarias y participativas.

Un punto importante del proyecto es que se adaptan los horarios a las necesidades de la gente, estando abierto todo el día para dar facilidad a que puedan participar, organizar o proponer actividades.

La educación que se imparte no es solo formación básica, sino todo tipo de actividades culturales y sociales, que mejoren la vida de las personas, su integración social y la mejora del barrio. Además de los cursos de formación inicial, de tres niveles (Alfabetización, Neolectores y Certificado) y los de formación básica

(Catalán, Castellano, Módulos globales, Matemáticas e Inglés) desde la escuela también se dan cursos a los adultos para preparar el acceso a la Universidad para mayores de 25 años. Existen también diferentes talleres con actividades diversas: de inglés, de informática, de tertulias literarias, de cerámica, castañuelas o diferentes tipos de baile, etc.

Todos los cursos y actividades que se imparten en la escuela son totalmente gratuitos, y aunque trabajan algunas personas a tiempo completo, la mayor parte del trabajo lo realizan personas voluntarias (entre ellos se encuentran personas que son o fueron alumnos de la escuela en años anteriores o gente del barrio que cree en el proyecto).

Accelerated Schools - Escuelas Aceleradas

Las “Escuelas aceleradas”, son un programa que Henri Levin, profesor de la Universidad de Stanford (California) y director de CERAS (Centro de Investigación Educativa de la misma Universidad) comenzó en 1986.

Consiste en acelerar en lugar de compensar, es decir, utilizar con todos los alumnos las estrategias que se aplicarían a chicos superdotados o brillantes. No se rebajan las expectativas, sino que se impulsa a los estudiantes con dificultades, acelerando el aprendizaje, ya que de otra manera quedarían retrasados perdiendo las posibilidades que le hubiese proporcionado un mejor entorno.

Begoña Aguirre (1997) publicó en el diario “El país”, una entrevista a Henry Levin y la española Pilar Soler, ambos profesores de la Universidad de Stanford y promotores de las escuelas aceleradas. En dicha entrevista, ellos exponen que la forma de enseñar a los superdotados permite recuperar a niños con fracaso escolar. Opinan que no es lógico que se dediquen los mejores métodos a los alumnos que destacan, mientras que se rebaja el nivel de aprendizaje de los que se van quedando detrás debido a su marginación, ya que eso les relega aún más.

Es un modelo flexible, pues cada centro ha de adaptarlo a sus necesidades y situación, en el que participan tanto profesores y alumnos, como familiares, implicándose todo el barrio.

En sus comienzos, el programa estaba pensado para los primeros años de formación de los niños y niñas, desde la guardería hasta los 12 años, especialmente a

los más desfavorecidos, pero como no se trata de un modelo didáctico sino de una forma de organización de los estudios, se empezó a aplicar al resto de niveles y cada vez más a centros de Secundaria.

Success for All - Éxito escolar para todos

El programa, “Éxito escolar para todos”, comenzó como una cooperación entre Johns Hopkins University y el Departamento de Educación de Baltimore, en 1987, para prevenir situaciones de fracaso escolar en escuelas y barrios donde había situaciones de conflictos. Trabajan para que todos los niños tengan éxito en los estudios independientemente de su origen socioeconómico. Para ello utilizan estrategias de aprendizaje personalizadas, al mismo tiempo que confían en la competencia de los niños, y fomentan su autoestima, como manera de compensar lo negativo que reciben de su entorno.

Los familiares también participan y se implican en el funcionamiento de la escuela:

- Un grupo de padres sirve de apoyo familiar y conecta las familias de los niños que van menos a clase o tienen algún problema. También colaboran animando a los padres a leer y a que hagan lo mismo con sus hijos y les ayuden con las tareas escolares.
- Se fomenta que los padres colaboren en los asuntos internos de la escuela.
- Se intenta conseguir que la escuela, la familia y la comunidad, formen un grupo que detecte las necesidades, y vele por los derechos y proteja el bienestar de todos los niños a los que orienta.
- También colaboran buscando fondos para actividades que se puedan desarrollar en el centro, y toda la comunidad se implica para que todos los niños sean competentes.

En las clases, no existen grupos especiales, si algún alumno tiene necesidades especiales, recibe el apoyo de los especialistas adecuados dentro del mismo aula.

En cuanto a la organización, esta suele ser:

- Una persona a tiempo completo, que se hace cargo de la coordinación del trabajo del programa de la escuela.
- Grupos de apoyo a los profesores, que se encargan de asesorarles con periódicas sesiones de formación.
- Grupo de Apoyo a la familia y servicios integrados, donde familiares y miembros de la escuela, entre otros servicios, atienden a las nuevas familias.

School Development Program - Programa de desarrollo escolar

En 1968, dos escuelas primarias de New Haven, Connecticut, pidieron colaboración a la Yale University, porque los alumnos, además de ser conflictivos, tenían un rendimiento muy bajo, y los profesores estaban desanimados. En los años 80 formaron grupos de maestros y familiares para apoyar el programa en las escuelas, y en los 90 hacen acuerdos con otras Universidades y departamentos estatales de educación para expandir el método. El líder del programa es el profesor James Comer de la Universidad de Yale.

El método involucra tanto a profesores como a alumnos y sus familias. Está orientado no solo a la escuela, sino a su entorno social, empresas y autoridades educativas. Pretende movilizar a todos los adultos de la comunidad para conseguir no solamente el éxito académico y social de todos los estudiantes, sino también que se desarrollen globalmente como personas, pues uno y otro están relacionados.

Los tres Principios básicos para implantar el método son:

- Colaboración: todos tienen voz, y a su vez respetan esa voz y la escuchan.
- Consenso: así es como se toman todas las decisiones.
- Resolución de problemas con responsabilidad, sin culpabilizar a nadie.

La organización propuesta tiene tres equipos:

- *Equipo de Planificación y Administración Escolar (SPMT)*: con representación de dirección, profesorado, familias y alumnado.
- *Equipo de apoyo para estudiantes (SST)*: apoyo psicológico, especialmente para prevenir.

- *Equipo de padres y madres*, que trabajan con el staff y planean y aportan actividades sociales y académicas creando un buen clima en la escuela. Además colaboran en las clases o en la biblioteca realizando otras tareas.

Conclusiones

Una vez revisados los antecedentes a las comunidades de aprendizaje, podemos destacar algunas reflexiones:

- Ofrecen una posible solución al fracaso de la escuela convencional, especialmente en los barrios donde el abandono escolar es muy elevado.
- La solución parece venir de fomentar la implicación de las familias en las escuelas y de todos con su entorno.
- Lo que se pretende en todos los casos que se han visto, es superar las desigualdades de los alumnos, ofreciéndoles al mismo tiempo una formación de la máxima calidad.
- Si el entorno forma parte del proceso educativo, favorece la movilización y renovación de las escuelas, que evolucionan con él.
- La participación y responsabilidad de todos los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza, es uno de los objetivos de estas escuelas.
- A la vez que aprenden, en estos centros se fomentan valores de solidaridad y respeto.

Los tres programas estadounidenses y el proyecto español de escuela de adultos, La Verneda-Sant Martí, fueron investigados y estudiados como veremos a continuación.

3.3. Centro de Investigación en Teorías y Prácticas Superadoras de Desigualdades (CREA)

Hemos visto, que la primera comunidad de aprendizaje en España, fue el **Centro de Educación de Personas Adultas de La Verneda-Sant Martí**, en 1978. Conozcamos ahora, como continuó extendiéndose por el país esta forma de enseñanza.

El *Centro Especial de Investigación en Teorías y Prácticas Superadoras de Desigualdades* (CREA), de la Universidad de Barcelona fue fundado por Ramón Flecha (catedrático de Sociología de la misma Universidad) en 1991. Según la web de comunidades de aprendizaje (s.f.1), CREA investigó durante varios años, como esa expectativa de éxito educativo puede llegar a todos los estudiantes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Desarrolló el modelo de comunidades de aprendizaje, que ofreció a todos los centros que estén interesados en ponerlo en marcha, por lo que a partir de 1995 CREA asesoró a los primeros centros que quisieron transformarse. Después, el asesoramiento empezaron a llevarlo a cabo personas y grupos de otras Universidades, tras haber estudiado las bases científicas del proyecto.

¿Qué es por tanto una Comunidad de Aprendizaje?

En palabras de Rosa Valls (2000), el proyecto de las comunidades de aprendizaje consiste en transformar social y culturalmente un centro de enseñanza y sus alrededores, con el objetivo de lograr una sociedad de la información para todos, independientemente del origen de cada uno. Esta escuela se basa en el aprendizaje dialógico (que veremos en el punto 4.5 de este trabajo) y en la educación participativa de la comunidad en todos sus espacios, no solo en la clase.

3.4. Bases científicas: programa MARCO, proyecto Includ-ed.

Según la web de la Comisión Europea (2012), el **Programa Marco** es una iniciativa de la Unión Europea que financia cualquier actividad en la que se investigue, se desarrolle tecnología o se innove. En este programa también colaboran empresas e instituciones, de países tanto de la Unión Europea como de fuera. Hoy estamos en el Séptimo Programa Marco, de investigación y desarrollo tecnológico (7PM) que comprende el periodo entre 2007 y 2013. El Programa Marco, es el programa de investigación financiado con fondos públicos más grande del mundo.

El **proyecto INCLUD-ED** es un Proyecto Integrado del Programa Marco de la Comisión Europea. Los proyectos integrados, combinan las actividades y los

recursos que se necesitan para alcanzar unos objetivos científicos concretos. En las últimas propuestas del programa Marco, el proyecto INCLUD-ED fue el único seleccionado que tenía relación con la educación obligatoria. Este proyecto, indaga en las habilidades educativas que fomentan la superación de las desigualdades y promueven la cohesión social. También estudia las actividades que dan lugar a exclusión social, centrándose sobre todo en los grupos más vulnerables y marginales. Se concentra en las actuaciones entre:

- los sistemas educativos,
- los agentes,
- y las políticas,

en todos los niveles obligatorios, es decir, Educación Infantil, Primaria, Secundaria, FP y Educación Especial. (Fundación ONCE, 2012).

3.5. Fundamentos teóricos: aprendizaje dialógico

Paulo Freire es el pedagogo más importante del siglo XX. En la década de los 60, ya desarrolló una perspectiva dialógica en la educación. Pero no se trata solamente del diálogo entre profesor y alumno en clase, sino que incluye a toda la comunidad. Se basa en la idea de que todas las personas que hay en el entorno del niño le influyen y por tanto, todas juntas deben planificar su aprendizaje. El aprendizaje dialógico fue investigado y desarrollado por CREA, y se trata de un planteamiento de comunicación, en el que las personas mediante sus interacciones construyen la realidad social, estableciendo el clima entre ellas. Para que se constituya el aprendizaje dialógico, deben darse los siguientes principios (Flecha y Puigvert, 2002):

- **DIÁLOGO IGUALITARIO:** las aportaciones que realizan los participantes tienen validez por sus argumentos, no por la edad, relaciones, ni posición jerárquica o de poder de quien las realiza.
- **INTELIGENCIA CULTURAL:** se fomenta el desarrollo de una inteligencia que engloba todas las capacidades del ser humano, desde la faceta cognitiva, hasta la emocional.

- TRANSFORMACIÓN: partiendo de la idea de Freire, de que los seres humanos no nos adaptamos, sino que sufrimos una transformación, podemos también decir respecto a la educación que las personas y el entorno se transforman.
- DIMENSIÓN INSTRUMENTAL: son los contenidos que se aprenden. Los participantes en el diálogo determinan lo que consideran necesario para desarrollarse y se ponen de acuerdo en los conocimientos y habilidades en los que van a instruirse. La selección y sobre todo el procesamiento de la información, son cualidades que facilitan el desenvolvimiento en la sociedad de la información.
- CREACIÓN DE SENTIDO: se ha de fomentar un aprendizaje que favorezca la interacción entre las personas, y que esta interacción esté dirigida por ellas mismas. Esto creará sentido a lo que se aprende, pues la aportación de cada uno es original y diferente a la del resto, e irrecuperable si se ignora.
- SOLIDARIDAD: en el aprendizaje dialógico participan todos. Para que esta participación sea equilibrada y justa, tiene que darse una relación de igualdad y horizontalidad, que integre también una conciencia social. Se fomenta la solidaridad, la ayuda a los demás, el compañerismo.
- IGUALDAD EN LA DIFERENCIA: reconoce la diversidad de los individuos como un elemento de riqueza cultural. Somos iguales en nuestra diferencia, pero en la diferencia no podemos olvidar la igualdad porque puede llevar a la exclusión social.

El aprendizaje dialógico, contiene los elementos positivos del **aprendizaje significativo**, entendiendo éste como el que se produce incorporando los conocimientos nuevos relacionándolos con los que ya se poseen, de tal manera que los antiguos condicionen los nuevos, y a su vez los nuevos reestructuren los que ya se tienen (Luengo, 2001). Pero le da una dimensión más global y social, siendo el aprendizaje una acción conjunta y consensuada, donde todos los actores implicados en el proceso de formación son a la vez aprendices mediante el diálogo.

Partiendo de estos siete principios del Aprendizaje Dialógico, se desarrollan una serie de actuaciones que contribuyen al desarrollo de las competencias. Estas actuaciones se denominan “Actuaciones de éxito”.

3.6. Actuaciones de éxito

Según Ramón Flecha (2010), deberíamos de dejar de aplicar ocurrencias en educación y empezar a aplicar las evidencias que se han demostrado que funcionan: las **actuaciones educativas de éxito**. Estas actuaciones se obtienen de tres fuentes:

- Programa MARCO europeo de investigación, que también investiga sobre educación.
- Revistas de educación en el mundo: donde se publica lo que se investiga.
- Universidades: donde se enseña lo que se investiga y lo que se publica. Pioneras a nivel mundial en temas educativos son por ejemplo Harvard y Wisconsin.

Según Ramón Flecha (2009), las actuaciones educativas de éxito, son actuaciones que se realizan en las comunidades de aprendizaje, y que la comunidad científica internacional ha demostrado que aumentan el rendimiento académico de los alumnos y mejoran la convivencia en el centro educativo. Completando lo que dice Flecha, con lo que se expone en la web de comunidades de aprendizaje (s.f.2), se pueden destacar las siguientes actuaciones de éxito:

Grupos interactivos

Los grupos interactivos son una actuación educativa de éxito, que según la comunidad científica internacional, es una de las organizaciones del aula que más aprendizaje origina entre el alumnado y que produce una mejora significativa en la convivencia.

Al organizar la clase en grupos interactivos, los alumnos son agrupados heterogéneamente, tanto en género como en cultura y nivel de aprendizaje. Se proponen una serie de actividades con una duración de 20 minutos cada una, y personas adultas voluntarias, que entran a formar parte de la clase, actúan como mediadores de cada grupo. La diversidad existente y el diálogo igualitario hacen que los alumnos aprendan más deprisa y la convivencia mejore notablemente.

No se segrega, ni se hacen adaptaciones curriculares fuera de la clase, sino que entran en el aula una diversidad de personas a ayudar al profesor, acelerando el

aprendizaje de todos solidariamente, y esto hace que desaparezcan los problemas de disciplina en el aula.



Imagen nº 1. Grupos interactivos

Mediante los grupos interactivos se lleva a cabo el aprendizaje dialógico dentro de la clase, y no se saca a los alumnos de dentro del aula sino que se introducen los recursos e interacciones que hagan falta de tal manera que nadie pierda el ritmo. Las personas adultas voluntarias que entran a ayudar, que pueden ser familiares, o personas de otras culturas, fomentan con su diversidad de experiencias y conocimientos el aprendizaje, pero sobre todo, facilitan el aprendizaje entre iguales que contribuye enormemente a su desarrollo como han demostrado las investigaciones internacionales. Así con la misma actividad se agiliza el aprendizaje y se fomenta la solidaridad.

Ampliar el tiempo de aprendizaje

Ampliar el tiempo para aprender más allá del horario escolar, es beneficioso para los alumnos que presenten dificultades. Se trata de no segregarlos en su horario escolar ordinario, sino ofrecerles otros espacios extraescolares que les ayude a seguir

el ritmo. Aquí también participan otros adultos. El ejemplo más habitual son las bibliotecas autorizadas, como la que aparece en la imagen nº 2.



Imagen nº 2. Biblioteca tutorizada

Formación y participación familiares

La inclusión de las familias en la vida escolar y en la toma de decisiones respecto a la educación de sus hijos, es una de las piedras angulares del proyecto de las comunidades de aprendizaje. Cuando hay diversas interacciones en el centro educativo, se potencia el aprendizaje y mejora la convivencia. La comunidad se une para participar en un objetivo común: una educación de calidad para sus hijos.

La participación de las familias y de la comunidad puede ser de varias maneras: colaborando en actividades del centro o en grupos interactivos del aula, participando en la toma de decisiones, etc. Formar a los familiares es el primer paso para que se acerquen al centro y colaboren en otras actividades, al mismo tiempo que mejora el nivel cultural de muchas familias, favoreciendo de este modo que haya espacios donde todos aprendan juntos, y la educación adquiera sentido.



Imagen nº 3. Participación de familiares

Contribuye más al aprendizaje de los alumnos la formación que se da a los familiares o adultos que viven con ellos, que la que se da al profesorado o adultos que están en el aula con ellos. Por tanto, la formación a los familiares es una prioridad en las comunidades de aprendizaje.

Modelo dialógico de conflictos

Este modelo se basa en el diálogo como herramienta con la que se pueden superar desigualdades y generar espacios donde todo el mundo tiene algo que decir y con lo que contribuir. Este modelo, que se basa en relaciones igualitarias, resolviendo los conflictos mediante un consenso consecuencia del diálogo igualitario entre todos, permite mejorar la convivencia en los centros y en toda la comunidad educativa.

Las comunidades de aprendizaje transforman social y culturalmente los centros educativos, por lo que es necesario reorganizar los espacios y transformar las relaciones de toda la comunidad. Se implican todos los miembros de la comunidad para que los alumnos tengan una educación de calidad que potencie sus aptitudes, y mejore sus resultados académicos y la convivencia. También es un cambio en la

manera en que la comunidad entiende la prevención y el tratamiento de los conflictos, que se basa en el aprendizaje dialógico.

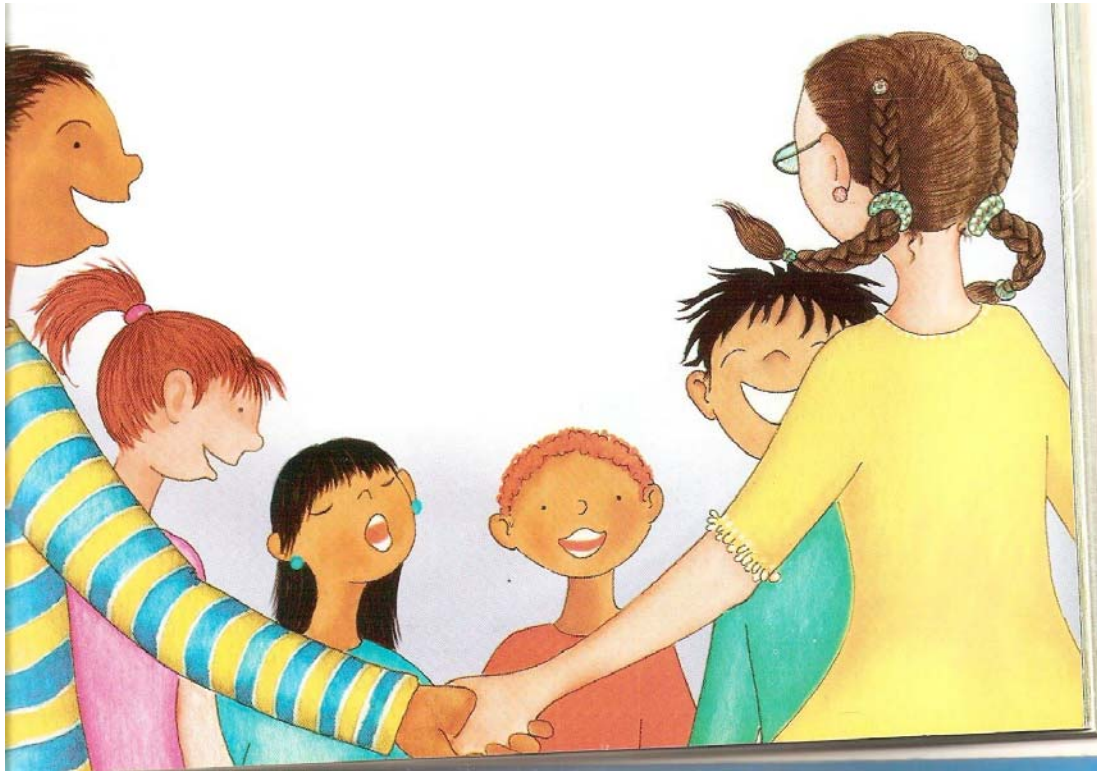


Imagen nº 4. Modelo dialógico de conflictos

Lectura dialógica

La lectura dialógica potencia la calidad y diversidad de interacciones alrededor del proceso de lectura y escritura, pues hay más interacciones relacionadas con la lectura, y aumentan los espacios donde se practica fuera de los habituales, acercándolos a una gran diversidad de personas. Por tanto, la lectura dialógica y toda su variedad de prácticas, se extiende más allá del aula, como puede ser la biblioteca, el hogar, centros culturales, etc. Lo importante es una buena coordinación entre lo que se aprende en el aula, la calle y el hogar. Esos espacios donde se fomenta la lectura fuera del aula, potencian el aprendizaje y promueven la curiosidad, a la vez que aumenta la solidaridad ayudándose unos a otros.



Imagen nº 5. Lectura dialógica

Tertulias literarias dialógicas

Las tertulias literarias comenzaron en centros de educación de adultos como manera de acercar la **literatura clásica universal** a personas que no tenían formación académica. Hoy día se extienden también a las aulas de enseñanza Primaria y Secundaria.

Se escogen obras clásicas de la literatura porque son las que perduran a lo largo del tiempo y existe un reconocimiento universal sobre su calidad y aportación al patrimonio cultural a la humanidad. Son modelos en su género, reflejo de los grandes temas importantes para la humanidad, al margen de su época o cultura. Son atemporales porque siguen interesando a personas generación tras generación, aunque se hayan escrito hace siglos.

La metodología que se sigue en las tertulias literarias es partir de la lectura dialógica de las obras de la literatura clásica universal, dándole significado al texto, mediante la comprensión y profundización de las interpretaciones y críticas que hacen las personas. En cada reunión una persona comenta un párrafo que le haya

podido llamar la atención y lo expresa a los demás. Todos dialogan aportando sus ideas enriqueciendo la sesión y aprendiendo cosas nuevas los unos de los otros, mientras que una persona modera encargándose de que la participación sea igualitaria.



Imagen nº 6. Tertulias literarias dialógicas

Estas tertulias literarias, fomentan la participación activa de los alumnos en el proceso de construcción del conocimiento, ya que todas las aportaciones son valoradas y escuchadas, pues todos pueden ayudar. También fomentan la afición a la lectura, mejoran la comprensión lectora, el vocabulario, etc. Se desarrollan también valores de convivencia, respeto y solidaridad al estar fundamentadas en el diálogo.

3.7. Fases de transformación de una escuela convencional en una comunidad de aprendizaje.

La idea de transformar un centro en comunidad de aprendizaje, puede partir de algún miembro del centro que haya oído hablar del proyecto, de la propia administración que recomiende a algún centro la idea, o de las familias o cualquier

otra persona de la comunidad. Es preferible que la iniciativa sea del propio centro, y nunca impuesto desde fuera pues la transformación ha de ser asumida, querida y decidida de manera libre, por todos los que forman parte de la comunidad educativa.

La transformación, no se realiza de un día para otro. Veamos ahora las fases que propone CREA (s.f.), según dicen el Grupo Utopía y Educación (s.f.) y Valls (2000). La duración recomendada para cada una de ellas está basada en la experiencia. Se realiza igual independientemente de los niveles de enseñanza que imparta el centro:

Puesta en marcha del proceso de transformación (un curso escolar)

1. Sensibilización (Aproximadamente un mes)

Durante esta fase, se explica el proyecto mediante un curso de 30 horas, que se puede hacer en una semana en horario de mañana y tarde con un fin de semana por medio, en el que pueden participar además del claustro, todas las familias y miembros de la comunidad que así lo deseen. Los temas que se tratan son:

- Principios de la comunidad de aprendizaje
- Se examinan modelos educativos de éxito
- Se explica lo que es el aprendizaje dialógico
- Se habla sobre la experiencia de otros centros que ya han implantado el proyecto, y cómo lo están haciendo
- Se estudia la situación particular del propio centro

2. Toma de decisión (Un mes)

En esta fase, el centro decide si se compromete a empezar el proceso de transformación. Se deben comprometer todos los miembros de la comunidad, es decir, los profesores, las familias, los alumnos y todos los agentes de la comunidad. Han de cumplirse unos requisitos:

- Debe existir acuerdo entre el Equipo Directivo del centro y la mayor parte del claustro, para embarcarse en el proyecto.
- Tener la aprobación del Consejo Escolar y de la mayoría del AMPA (Asociación de Madres y Padres de alumnos).

En esta fase es donde surgen las dudas, y se reflexiona sobre cómo realizarlo. También es la fase en que se negocian las funciones y responsabilidades que asume cada persona, así como las que serán realizadas por voluntarios.

3. Sueño (1 - 3 meses)

En esta fase empieza de verdad la transformación del centro educativo.

Se trata de soñar entre todos, el centro que les gustaría tener. A los padres se les pregunta el centro donde les gustaría llevar a sus hijos, y a los alumnos y profesores, cuál sería su escuela ideal. Se pregunta también en el entorno del centro como pueden ser en las asociaciones o el ayuntamiento. Así mediante una serie de reuniones en grupos, idean el centro educativo que quieren. Se llega a un acuerdo sobre el modelo de centro, y quedan descartados los sueños sobre los que no hay consenso, o se replantean de otra manera para que sean aceptados.

También se adaptan los principios de la comunidad de aprendizaje, al contexto del centro.

4. Selección de prioridades (1 - 3 meses)

En esta fase hay que ser realistas y conocer los medios de que se dispone para realizar lo que se ha soñado, de tal manera que se establezcan prioridades. Consta de tres etapas:

- Buscar información sobre el centro educativo y su contexto: el centro, los profesores, sus alumnos y sus familias, el personal administrativo y el entorno.
- Analizar los datos obtenidos y compararlos con el sueño.
- Selección de prioridades, teniendo en cuenta los recursos de que se dispone.

5. Planificación (1 - 2 meses)

En esta fase se inicia el plan de transformación, y se planea como realizarlo. Va a estar determinado por las prioridades que se establecieron en la fase anterior. Una comisión heterogénea, formada por profesores, alumnos, padres y voluntarios, propone el agrupamiento de las prioridades por temas y grupos de trabajo, para que posteriormente en una asamblea, sea toda la comunidad la que tome las decisiones.

Consolidación del proceso de transformación (dos cursos escolares)

6. Investigación

Es el momento de explorar y experimentar para mejorar, a la vez que se reflexiona con lo que se hace. Se pone en común lo que se ha hecho y los resultados obtenidos. Existe la posibilidad de redactar y firmar el llamado *Contrato de Aprendizaje*, que es un documento donde el centro escribe sus objetivos comprometiéndose a dar una formación adecuada a cada alumno y donde las familias firman también su compromiso de trabajo en la educación de sus hijos, en función de lo que cada uno pueda colaborar. Se describe también en este contrato:

- la situación personal de cada alumno en ese momento,
- los objetivos a conseguir en el tiempo que dure,
- cómo se va a evaluar la consecución de los objetivos,
- y la relación con las familias para analizar el desarrollo en ese periodo de tiempo.

Dos puntos clave de este periodo: profundizar en la manera en la que se gestiona la comunicación de toda la comunidad y aplicar el principio de aprendizaje dialógico.

7. Formación

Toda transformación necesita por una parte nuevas herramientas y por otra formación para su manejo. Este proceso de formación se coordina a través de la comisión gestora o bien mediante una serie de actividades programadas durante el curso por una comisión de formación. Esta formación suele ir destinada sobre todo a:

- Comisiones de trabajo de prioridades: según la necesidad que tenga en un aspecto concreto de su trabajo o según proponga.
- Profesores: necesita un plan intensivo y permanente de formación, especialmente al principio. Bien por parte del equipo directivo, o por parte de profesionales de su entorno o expertos de centros de orientación pedagógica.
- Familias: la formación a las familias se convierte en una oportunidad para que comiencen nuevos procesos formativos. Primero asisten a sesiones sobre como trabajar conjuntamente con el centro. Y después de

manera más específica, se tratan temas como la responsabilidad de la familia en la educación de los hijos, o por supuesto su participación en el proceso de transformación del centro.

8. Evaluación

Es necesario valorar continuamente el proceso, con objeto de decidir posibles mejoras donde participen todos los implicados. Se puede también aprender de experiencias similares de otros grupos. No es vigilar desde fuera como se está transformando el centro, sino colaborar en la mejora del proyecto, entusiasmando a sus protagonistas a continuar con la transformación.

3.8. Enseñanza de matemáticas en comunidades de aprendizaje

Según Díez-Palomar (s.f.), profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona, las matemáticas son una materia en la que las familias suelen esforzarse mucho para ayudar a sus hijos, intentando entenderlas para poder explicárselas. Por otra parte, las estrategias didácticas que se emplean para enseñar la asignatura, han cambiado mucho en los últimos años. Actualmente existe mucha información, fruto de la investigación en educación matemática que se ha llevado a cabo, sobre cómo enseñarla, sus dificultades, los problemas que encuentran los alumnos y cómo actuar para solventarlos.

Por otra parte, la comunidad científica internacional no se pone de acuerdo en la aplicación de estos nuevos conocimientos de como enseñar esta materia, pues existen diferencias entre los investigadores y los docentes que recomiendan distintas maneras de enseñar las matemáticas.

Esto ha provocado que podamos encontrar diferencias en los libros de texto y en la manera de enseñar los profesores, con respecto a como se hacía en décadas anteriores. Además entre unos países y otros también existen diferencias en cuanto a la didáctica, haciendo más confuso aún el hecho de intentar ayudar a los hijos con los deberes de matemáticas, necesitando un apoyo para este fin.

Un ejemplo de formación a familiares es el proyecto *Formació de professorat per a una educació de familiars en contextos multiculturals*. Mediante una escuela

que es comunidad de aprendizaje en Cataluña, se forma a los familiares, al mismo tiempo que se ha investigado cuáles son los factores para fomentar esta formación. Se ha descubierto que uno de los puntos a tener en cuenta para que formar a los familiares sea efectivo, es la participación de las familias. Pero captar a los familiares para que participen no siempre es fácil. Se necesita un programa de formación que atienda las necesidades de las familias y de los centros, y que esté elaborado conjuntamente por las familias, los profesores y un equipo dinamizador. Además hacerlo siguiendo los principios del aprendizaje dialógico, donde participen todas las personas implicadas, marca la diferencia respecto a otros intentos anteriores de formar a las familias.

El éxito de los talleres de matemáticas que se han realizado en la comunidad de aprendizaje que ha participado en los proyectos, se basa también en valorar las diferencias de cada familia que participa en la formación. Hemos dicho que hay diversas maneras de enseñar matemáticas, y tener en cuenta esto, enriquece el conocimiento, se comparte todo para aprenderlo todo. Esto fomenta legitimar otras formas de enseñar la asignatura, favorece un aprendizaje significativo a partir de lo que cada uno sabe y promueve las interacciones inclusivas con la finalidad de aprender.

Resumiendo, los talleres de formación de matemáticas para las familias son sobre todo un espacio donde se dialoga, participando todos y valorando lo que cada uno sabe y puede aportar a los demás. En ellos las personas tienen la libertad de compartir y a su vez aprender de otros, y al mismo tiempo disponen de los recursos personales y materiales para resolver sus dudas respecto a áreas concretas de matemáticas.

4. Investigación sobre las comunidades de aprendizaje en España

Una vez analizados a fondo los fundamentos de las comunidades de aprendizaje, sus orígenes y saber que están avaladas por la comunidad científica internacional, necesitamos saber cuantas comunidades de aprendizaje hay en España, dónde están, y en cuales de ellas se puede estudiar Secundaria.

También nos interesa saber si la población española en general, conoce o ha oído hablar alguna vez de las comunidades de aprendizaje, por lo que mediante la distribución de un cuestionario anónimo, obtendremos las respuestas que nos darán una idea aproximada de si este proyecto es algo conocido, o por el contrario, como intuimos, es algo que la mayoría de la gente desconoce.

Con los datos que hemos obtenido sobre comunidades de aprendizaje que imparten Educación Secundaria Obligatoria, nos pondremos en contacto con ellas para saber de primera mano, algunas cuestiones importantes sobre este modelo de enseñanza. Sus respuestas, basadas en la experiencia, nos permitirán tener una visión actual de lo que está pasando en estos momentos en las comunidades de aprendizaje donde se estudia ESO.

Por último, con toda la información obtenida hasta el momento sobre las comunidades de aprendizaje, y toda la formación adquirida durante este Master de Secundaria, en la especialidad de Matemáticas, estamos en condiciones de poder proponer una práctica educativa para esta asignatura, que se podría realizar en uno de estos centros. Concretamente se hará para matemáticas de 4º de ESO.

4.1. Comunidades de aprendizaje en España

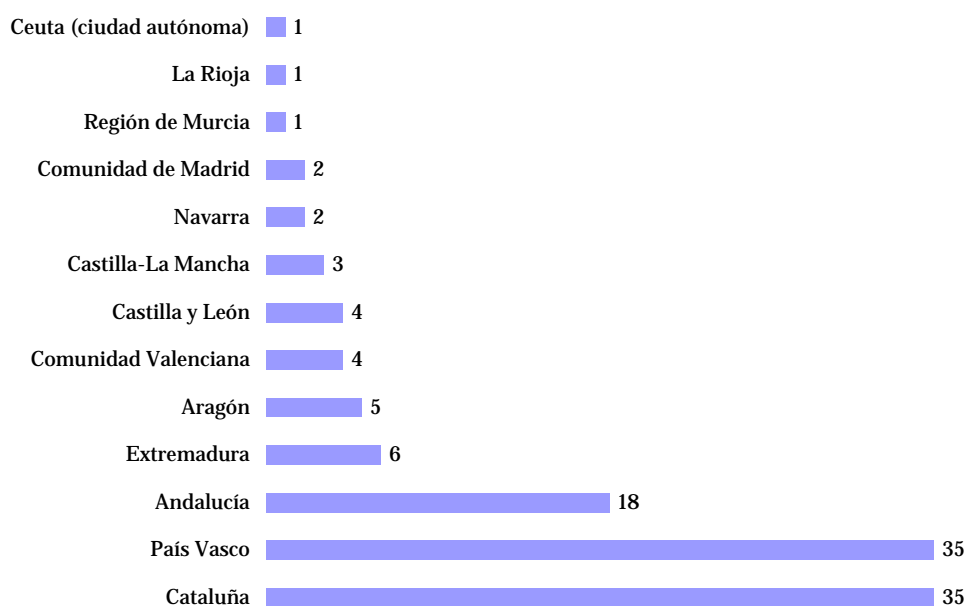
En la web de comunidades de aprendizaje (s.f.3), existe un listado de las comunidades de aprendizaje que hay en España, que hemos clasificado por niveles de enseñanza y Comunidades Autónomas como se muestra en la tabla nº 1. De esta información podemos observar lo siguiente:

- Cataluña y País Vasco, son con diferencia, las Comunidades que más centros tienen, con 35 cada una.
- Cantabria, Galicia, Islas Baleares, Islas Canarias, Melilla y Asturias, no tienen ninguna.

Comunidad Autónoma	Niveles de educación que se imparten					Total por Comunidad Autónoma
	Infantil	Infantil y Primaria	Infantil, Primaria y Secundaria	Secundaria	Adultos	
Andalucía		13		4	1	18
Aragón		4	1			5
Cantabria						0
Castilla y León		3		1		4
Castilla-La Mancha		1	2			3
Cataluña	4	29		1	1	35
Ceuta (ciudad autónoma)		1				1
Comunidad de Madrid	2					2
Comunidad Valenciana		4				4
Extremadura		4	2			6
Galicia						0
Islas Baleares						0
Islas Canarias						0
La Rioja		1				1
Melilla (ciudad autónoma)						0
Navarra		2				2
País Vasco		27		4	4	35
Principado de Asturias						0
Región de Murcia		1				1
Total por tipo de enseñanza que se imparte	6	90	5	10	6	117

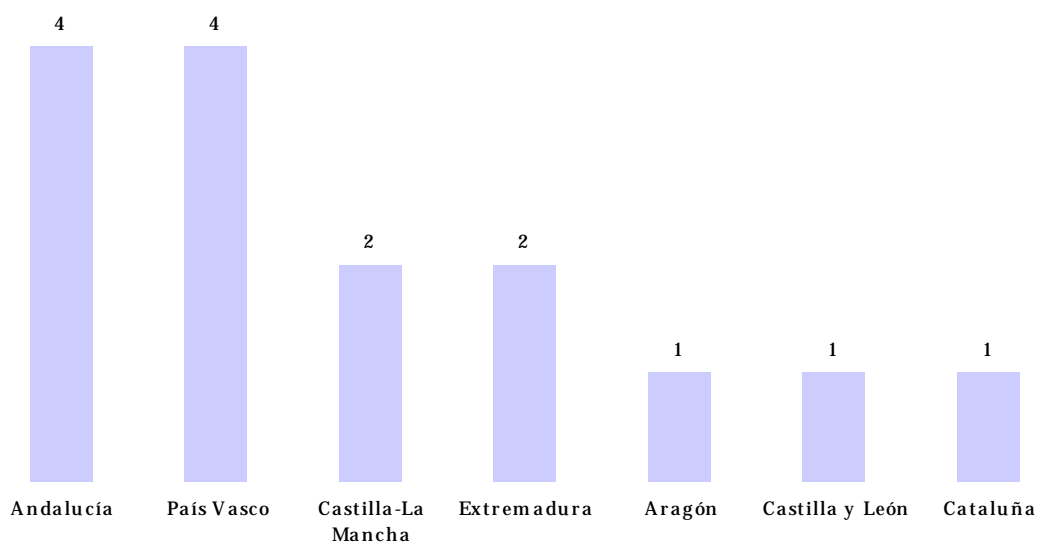
Tabla nº 1. Comunidades de aprendizaje en España, clasificadas por niveles de enseñanza y Comunidades Autónomas

Si lo vemos gráficamente:



Gráfica nº 1. Número de comunidades de aprendizaje en España por comunidad autónoma

Centrándonos ahora en las comunidades de aprendizaje donde se puede estudiar ESO, podemos ver tanto en la tabla nº 1 como en la gráfica nº 2, que solo hay 15 centros en todo el país, repartidos en siete de las Comunidades autónomas: 10 de ellos son institutos, y otros 5 son colegios donde además de Educación Secundaria, se puede estudiar Infantil y Primaria. El listado de ellas se puede encontrar en el apartado Anexos de este trabajo.



Gráfica nº 2. Número de comunidades de aprendizaje de Secundaria en España por comunidad autónoma

La poca cantidad de comunidades de aprendizaje que hay en toda la geografía española, solo 117, comparado con el resto de centros convencionales, y los escasísimos 15 de ellos donde se puede estudiar Secundaria, nos hace plantearnos algunas cuestiones:

- Se intuye que muy poca gente sabe lo que son las comunidades de aprendizaje o ha podido oír hablar de ellas. Preguntaremos a una variada muestra de gente para comprobarlo, y analizaremos sus resultados en el apartado 4.2.
- Hemos visto que según el informe de la UNESCO (2012), en España, 1 de cada 3 estudiantes no acaba la ESO, además de los problemas de disciplina que existen hoy día en los centros de enseñanza. También hemos sabido que los métodos de enseñanza de las comunidades de aprendizaje aumentan el rendimiento de los alumnos y mejoran el ambiente en los centros. Entonces, ¿por qué no hay más centros de este tipo en nuestro país? Esto debemos

preguntarlo a las comunidades que están actualmente funcionando para que nos den su punto de vista, y será en el apartado 4.3.

4.2. Resultados de la encuesta a la población española

Para satisfacer nuestra curiosidad, o más bien comprobar que la intuición que tenemos de que muy poca gente ha oído hablar de las comunidades de aprendizaje es cierta, se elabora un cuestionario con 9 preguntas, con la ayuda de la herramienta SurveyMonkey. Se distribuye este cuestionario a través de redes sociales, correo electrónico y algunos foros de páginas web, entre el 11 y el 12 de diciembre de 2012, para obtener las respuestas del mayor número posible de gente anónima, que quiera colaborar desinteresadamente en una investigación sobre metodologías de enseñanza. Entre el 11 y el 21 de diciembre de 2012, ambos incluidos, respondieron 73 personas. Las preguntas que contenía la encuesta completa, se pueden encontrar en los Anexos de este trabajo. Las respuestas de estas 73 personas y el análisis de las mismas son las siguientes:

Las cuatro primeras preguntas, se hicieron para saber que la muestra de población era heterogénea, así de las 73 personas, se obtuvieron los siguientes datos sobre sus características:

Fue respondida tanto por hombres como por mujeres en los siguientes porcentajes:

Sexo	Nº de personas	%
Hombre	28	38,40
Mujer	45	61,60

Tabla nº 2. Resultados de la pregunta 1 de la encuesta a la población

Las franjas de edad de los encuestados, muestran que respondieron personas de todas las edades, como se ve en la tabla nº 3:

Edad	Nº de personas	%
< 26 años	7	9,60
26-36 años	30	41,10
37-46 años	31	42,50
47-56 años	4	5,50
> 56 años	1	1,40

Tabla nº 3. Resultados de la pregunta 2 de la encuesta a la población

La Comunidad Autónoma en la que residen los encuestados, da una muestra de casi toda la geografía española:

C. Autónoma de residencia	Nº de personas	%
Andalucía	1	1,40
Castilla y León	8	11,00
Castilla-La Mancha	3	4,10
Cataluña	3	4,10
Comunidad de Madrid	36	49,30
Comunidad Valenciana	6	8,20
Islas Baleares	1	1,40
La Rioja	1	1,40
Navarra	3	4,10
País Vasco	1	1,40
Principado de Asturias	1	1,40
Región de Murcia	9	12,30

Tabla nº 4. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta a la población

Entre los que respondieron a las preguntas, había algunas personas con hijos en el colegio o en el instituto y otras que no. Esta pregunta se hizo para comprobar que no solo contestaban personas que pudiesen estar más preocupadas por la educación en estos momentos por estarla viviendo más de cerca con sus hijos. Se pretendía que otras personas que no estuviesen en ese caso también respondieran al cuestionario, es decir, personas a las que quizá en estos momentos el tema de la educación de niños y adolescentes pudiese resultarles más ajeno.

Con hijos en colegio o instituto	Nº de personas	%
Si	19	26,00
No	54	74,00

Tabla nº 5. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta a la población

Una vez que ya tenemos definido el grupo de muestra que va a servir para nuestro análisis, es decir: español, de cualquier sexo, edad, o Comunidad Autónoma, que además puede tener o no hijos en edad de ir al colegio o instituto, seguimos con las preguntas de interés para nuestro estudio.

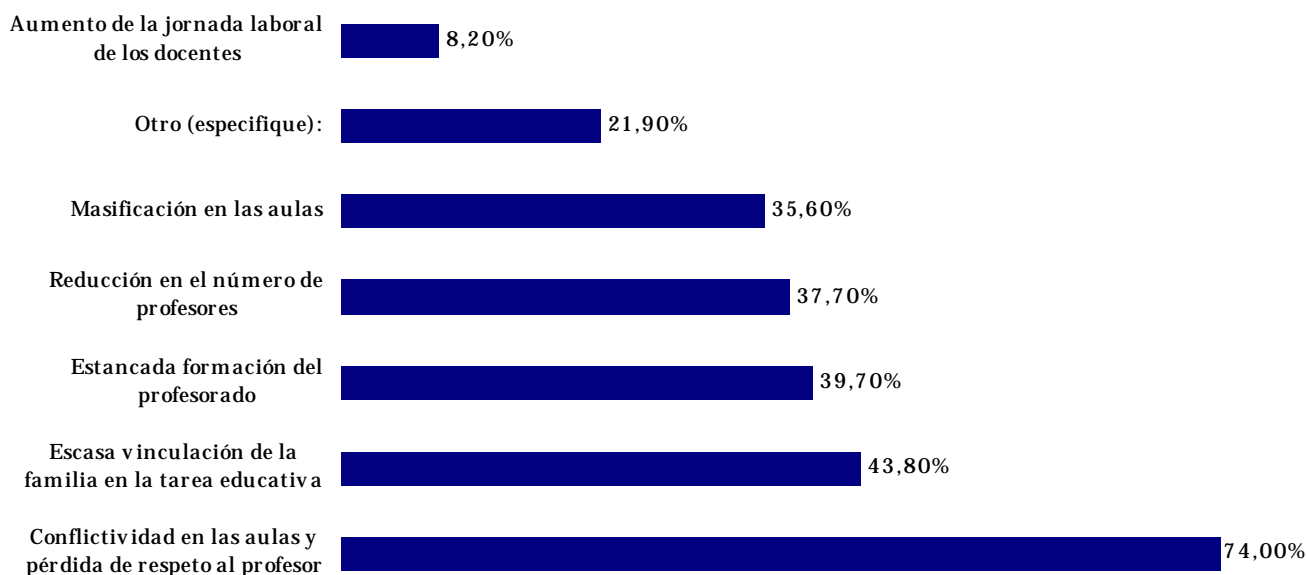
Las siguientes preguntas, como vamos a ver, están relacionadas de una u otra manera con todo lo que hemos visto en las comunidades de aprendizaje.

En la pregunta número 5, “**¿Cuáles de los siguientes problemas del sistema educativo actual, le parecen más preocupantes? Puede elegir hasta un máximo de 3**”, necesitamos saber, independientemente de lo que dicen los medios de comunicación, lo que piensa la población. Y esto es lo que se obtiene:

Problemas que más preocupan del sistema educativo actual	Nº de personas	%
Masificación en las aulas	26	35,60
Escasa vinculación de la familia en la tarea educativa	32	43,80
Conflictividad en las aulas y pérdida de respeto al profesor	54	74,00
Reducción en el número de profesores	27	37,70
Estancada formación del profesorado	29	39,70
Aumento de la jornada laboral de los docentes	6	8,20
Otro (especifique):	16	21,90

Tabla nº 6. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta a la población

Si lo vemos gráficamente:



Gráfica nº 3. Problemas que más preocupan del sistema educativo actual

Las respuestas libres, de las 16 personas que seleccionaron “Otro” fueron:

1. El propio sistema educativo.
2. Poca cultura del esfuerzo, escasa motivación.
3. Planes de estudio no adecuados.
4. Fracaso escolar temprano.
5. Baja exigencia a la hora de pasar los cursos.

6. El contenido de las asignaturas.
7. Es un colegio concertado y estoy contento con el funcionamiento.
8. En la universidad hay profesores con interés cero por lo que hacen
9. politizada.
10. No fomentar las "especificidades" o habilidades de cada niño de forma individual; es decir, utilizar el mismo molde para todos, sin adaptarlo a cada niño.
11. Falta de motivación de los alumnos.
12. Metodología arcaica a base de memorización y falta de motivación hacia los alumnos.
13. Cada vez se estudia menos de cultura general y estamos creando auténticos palurdos.
14. Motivación de los alumnos.
15. Diferencias de niveles en las aulas, niños que pasan sin tener asimilados los conceptos mínimos del nivel.
16. Demasiada tecnología, a los niños tienen que aprender a estudiar razonando y sabiendo el por qué de las cosas, no a través de ordenadores ni pantallas táctiles.

Si nos fijamos en las tres respuestas que más se han seleccionado, podemos observar detalles muy reveladores:

- un 74% de las personas opinan que la conflictividad en las aulas y la pérdida de respeto al profesor, son problemas preocupantes.
- un 43,8 % de los encuestados opinan que la escasa vinculación de la familia en la escuela en un problema del sistema educativo actual.
- Y un 39,7 opina que la estancada formación del profesorado es otro de los problemas preocupantes.

Después de todo lo que hemos visto sobre comunidades de aprendizaje, sabemos que si un centro tuviese alguno de estos tres problemas o los tres a la vez, estos se solucionarían transformándose en comunidad de aprendizaje. Hemos visto que aplicando las "actuaciones de éxito", desaparecen casi por completo los conflictos, la familia está totalmente integrada y participa de los asuntos de la escuela, y los profesores de estos centros aprenden cada día cosas nuevas. Dejan de ser los únicos que enseñan, y pasan a formar parte también de los que aprenden, pues además de los conocimientos que ya poseen, reciben enseñanzas día a día de

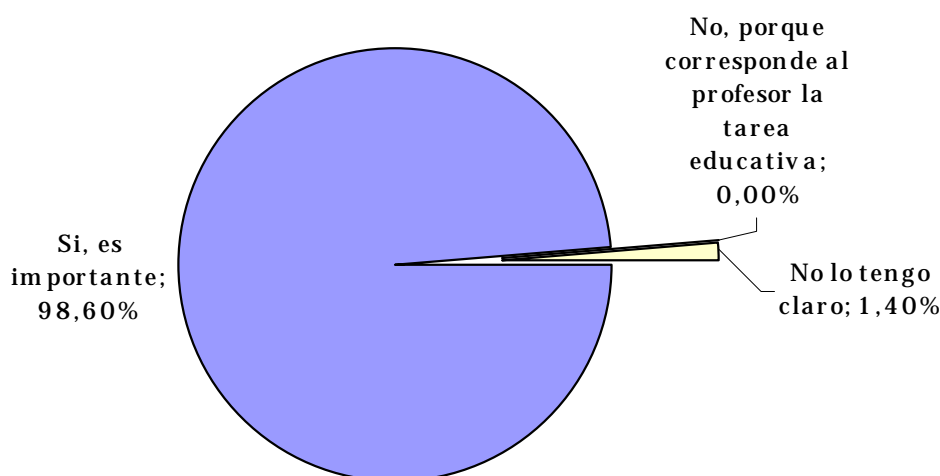
los propios alumnos, y de los voluntarios (que pueden ser familiares o personas del entorno del centro), mediante el aprendizaje dialógico, donde todos aprenden de todos.

La pregunta número 6 es: “**¿Piensa usted que es importante que la familia participe de manera activa en la tarea educativa de los hijos?**”. Hemos visto que la implicación de la familia en las actividades de la escuela y de los hijos, es uno de los pilares de las comunidades de aprendizaje. Nos interesa saber que opina la gente de esto, pues está muy extendida la idea de que hoy día los padres, cada vez delegan más en los profesores la educación de sus propios hijos. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Importancia que se da a la participación de la familia en la tarea educativa de los hijos	Nº de personas	%
Si, es importante	72	98,60
No, porque corresponde al profesor la tarea educativa	0	0,00
No lo tengo claro	1	1,40

Tabla nº 7. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta a la población

Gráficamente tenemos:



Gráfica nº 4. Importancia que se da a la participación de la familia en la tarea educativa de los hijos

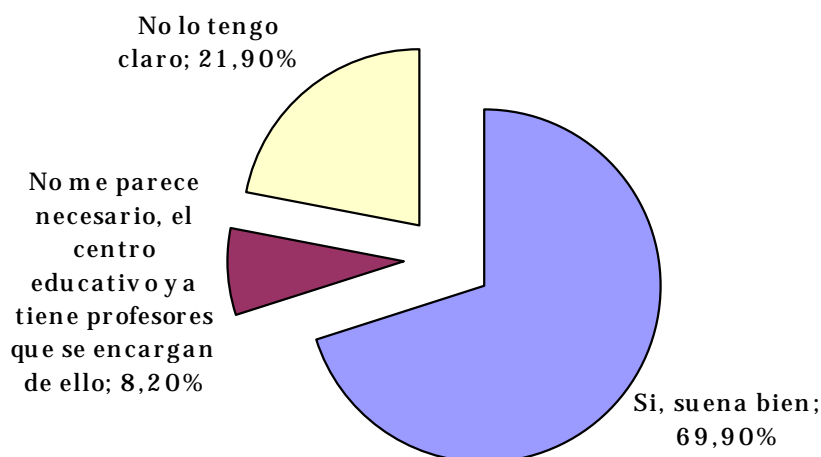
Esta pregunta nos demuestra, que al contrario de lo que se dice, la población tiene muy claro que la familia es un agente esencial en la educación, y solo una persona de las 73, no lo tiene claro. Y, aunque tal vez en la práctica sea distinto, nadie ha respondido que la tarea de educar corresponda al profesor, excluyendo a la familia de ese asunto.

La pregunta número 7 es: “**¿Le parece interesante la idea de un centro educativo abierto, donde su entorno sea miembro activo de la comunidad educativa?**”. Otro de los pilares de las comunidades de aprendizaje. Veamos cuales fueron sus respuestas:

Interés en que el entorno sea miembro activo de la comunidad educativa	Nº de personas	%
Si, suena bien	51	69,90
No me parece necesario, el centro educativo ya tiene profesores que se encargan de ello	6	8,20
No lo tengo claro	16	21,90

Tabla nº 8. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta a la población

Que si lo visualizamos mediante una gráfica tenemos:



Gráfica nº 5. Interés en que el entorno sea miembro activo de la comunidad educativa

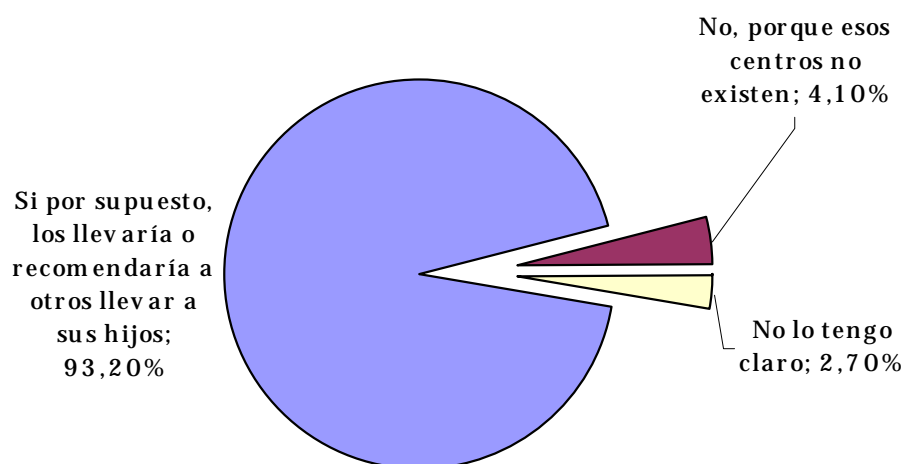
Vemos que a casi un 70% de la gente encuestada, la idea les parece atractiva. Entendemos entonces, que estarían de acuerdo con un tipo de enseñanza donde participasen todos, que es lo que en las comunidades de aprendizaje se hace.

La pregunta número 8 es la siguiente: “**Si le dijese que existe un centro educativo donde los alumnos aprenden más motivados, no hay fracaso escolar y el ambiente que hay es de cooperación entre todos, llevaría allí a sus hijos o recomendaría a otros llevar allí a sus hijos?**”. Queremos saber si unos resultados como los que están dando las comunidades de aprendizaje, les parecerían satisfactorios. Y las respuestas son:

¿Llevaría a sus hijos o recomendaría llevar a hijos de otros a un centro sin abandono escolar ni conflictividad?	Nº de personas	%
Si por supuesto, los llevaría o recomendaría a otros llevar a sus hijos	68	93,20
No, porque esos centros no existen	3	4,10
No lo tengo claro	2	2,70

Tabla nº 9. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta a la población

Que representándolo en una gráfica tenemos:



Gráfica nº 6. Interés en llevar a sus hijos o recomendar a hijos de otros a un centro sin abandono escolar ni conflictividad

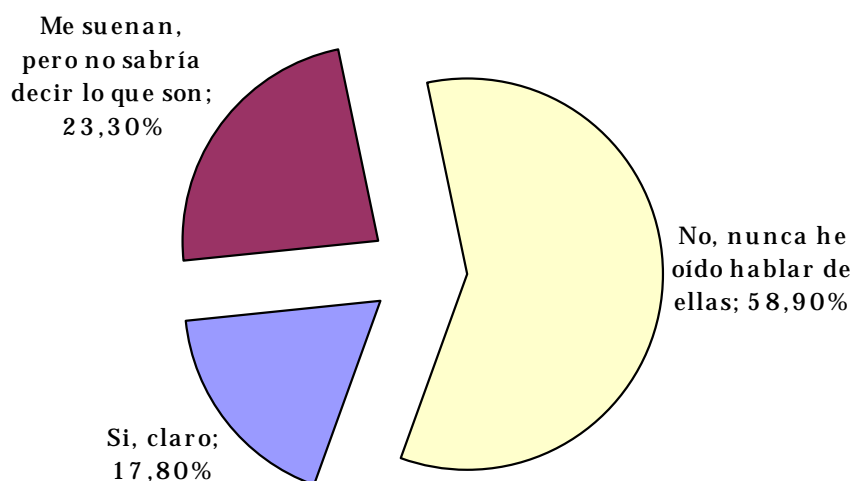
Está claro, que al 93% de la gente encuestada, les parecería muy positivo que existieran centros con esas características.

Y ahora, una vez que hemos preguntado sobre cuestiones muy relacionadas con las comunidades de aprendizaje, pero sin mencionarlas, queremos saber cuanta gente sabe lo que son, por lo que planteamos la pregunta número 9: “**¿Ha oído hablar alguna vez de las Comunidades de Aprendizaje?**”. Y obtenemos los siguientes resultados:

Conocimiento que tiene la población sobre las comunidades de aprendizaje	Nº de personas	%
Si, claro	13	17,80
Me suenan, pero no sabría decir lo que son	17	23,30
No, nunca he oído hablar de ellas	43	58,90

Tabla nº 10. Resultados de la pregunta 9 de la encuesta a la población

Como ya intuíamos, más del 80% de los encuestados, no saben lo que son las comunidades de aprendizaje, o nunca han oído hablar de ellas.



Gráfica nº 7. Conocimiento que tiene la población sobre las comunidades de aprendizaje

¿Qué lectura podemos sacar de todo esto? Los resultados de la última pregunta, junto con las respuestas a las preguntas anteriores, nos dejan claro, que la población en general, está de acuerdo con la filosofía de las comunidades de aprendizaje, pero no sabe que son algo posible, que existen, que son una realidad. De esto deducimos que la mayoría de la gente, estaría de acuerdo con que los centros que tengan los problemas que ellos han considerado preocupantes en la pregunta número 5 (aunque sabemos que no es solo para centros con problemas, sino para cualquiera, incluso para los que tienen buenos resultados académicos y disciplina) se transformasen en comunidades de aprendizaje.

Sigamos investigando, preguntemos a los centros de Secundaria que funcionan como comunidad de aprendizaje, a ver si con su opinión podemos saber por qué a pesar de tantas ventajas está tan poco extendido este proyecto de enseñanza.

4.3. Resultados de la encuesta a Comunidades de aprendizaje de Secundaria

Después de realizar una búsqueda en páginas web y documentación existente sobre experiencias de comunidades de aprendizaje de Secundaria, se encontró que en España existían 16 de ellas.

Tras contactar con las 16, se descubre que una de ellas ya no funciona como comunidad de aprendizaje, y su director nos explicó las razones: el proyecto de comunidades de aprendizaje se fue apagando poco a poco en su instituto. La razón principal fue que basculaba sobre muy pocas personas. Solo una parte reducida del claustro (entre la que se encontraba el equipo directivo anterior) apoyaba el proyecto y el grado de implicación del profesorado era limitado. Además la profunda innovación organizativa y pedagógica de Comunidades no se plasmó en la realidad. Existía un barniz superficial, se copiaron ideas y nombres que no tenían que ver demasiado con las propuestas de Comunidades. Por ejemplo, los grupos interactivos se limitaban a la incorporación de voluntarios en las aulas que se dedicaban a mantener el orden: no fomentaban la interacción entre iguales; entre otras razones, porque se desconocían qué actividades se iban a realizar y el tipo de actividades poco tenían que ver con la interacción.

Esta opinión es muy valiosa, pues lejos de ir en contra de las comunidades, explica claramente, como ya hemos visto con la revisión de la bibliografía, que lo ideal es que el deseo de formar parte del proyecto de comunidades de aprendizaje, surja del propio centro, o que al menos, todos están entusiasmados con la idea. Y en el caso de este instituto, no sucedió ninguna de las dos cosas. Su testimonio nos indica algunas de las dificultades que pueden surgir, y que no siempre es fácil ni factible la transformación de un centro.

Al resto de Directores o Jefes de Estudio de los otros 15 centros, les agradó mucho el interés mostrado por las comunidades de aprendizaje. A todos ellos les fue enviado por medio del correo electrónico que facilitaron, el enlace al cuestionario de SurveyMonkey, donde 6 de ellos dejaron sus respuestas. La encuesta era totalmente anónima.

Se exponen a continuación, las preguntas de la encuesta, que también aparecen en los anexos de este trabajo, con las interesantísimas respuestas que facilitaron los 6 centros, a los que llamaremos “Comunidad de aprendizaje 1”, “Comunidad de aprendizaje 2”, etc., que abreviaremos a partir de la segunda

pregunta y pondremos como CAS1, CAS2, etc. Se han destacado en cursiva las respuestas textuales de los centros:

1. ¿Cómo definiría una Comunidad de Aprendizaje?

Comunidad de Aprendizaje de Secundaria 1: *Un lugar, un centro educativo, que se abre a su entorno para lograr el máximo rendimiento académico de su alumnado, desde una perspectiva inclusiva, y que intenta transformar su entorno dinamizando a todos los agentes de su comunidad para lograr la cooperación, el trabajo conjunto de familiares, profesorado, alumnado, agentes sociales y voluntariado. Todo el proceso se sustenta en al aprendizaje dialógico, que supera el constructivismo y que procura incorporar todas las voces y opiniones.*

Comunidad de Aprendizaje de Secundaria 2: *Un proyecto de transformación de un centro educativo con dos objetivos fundamentales:*
- Aumento del rendimiento académico del alumnado
- Mejora de la convivencia

Comunidad de Aprendizaje de Secundaria 3: *Un modelo de escuela inclusiva en el que todos los sectores de la comunidad educativa participan en pie de igualdad.*

Comunidad de Aprendizaje de Secundaria 4: *Un proyecto de transformación social y cultural del Centro Educativo y de su entorno, persigue un doble objetivo: conseguir el éxito educativo para todos/as y la mejor convivencia.*

Comunidad de Aprendizaje de Secundaria 5: *Comunidad educativa, en la que todo el mundo es participe de los aprendizajes de los alumnos.*

Comunidad de Aprendizaje de Secundaria 6: *Hay un proverbio africano que resumen perfectamente la filosofía de CA: "Para educar a un niño se necesita una tribu entera". En el proceso de enseñanza-aprendizaje deben intervenir todos los factores y aunar esfuerzos: profesorado, administración, familias.*

Podemos ver aquí, que todos destacan puntos clave o pilares sobre los que se sustentan las comunidades de aprendizaje, y que hemos visto en la documentación

consultada a lo largo del trabajo, como son: la participación de todos en el proceso, el aprendizaje dialógico, y la mejora del rendimiento y de la convivencia.

2. ¿Qué diferencias fundamentales hay con respecto al modelo pedagógico tradicional?

CAS1: *El modelo pedagógico tradicional parte del constructivismo, del nivel de conocimientos previos del alumnado. Comunidades parte de que cualquier alumno/a puede aprender, independientemente de su nivel de partida, si en el proceso intervienen muchas voces: el profesorado, sus propios compañeros/as, voluntarios, personas mayores de la localidad, etc. Por tanto, en lugar de quedarnos en una educación compensatoria que proporciona contenidos mínimos al alumnado con necesidades educativas (y que normalmente termina provocando la segregación en grupos distintos de menor ritmo de aprendizaje), Comunidades persigue una educación igualitaria, de máximos, donde nadie abandona el aula sino que más personas entran en ella por entender que es aquí, en el aula de referencia, donde tienen lugar todos los aprendizajes posibles. Comunidades entiende que las aulas deben ser lugares compartidos por el profesorado y por muchas más personas, no académicas, que ayudarán a lograr esos rendimientos máximos.*

CAS2: *Existen varias:*

- *Participación de todos los sectores de la comunidad educativa.*
- *Participación del entorno.*
- *Uso de prácticas educativas de éxito avaladas por la comunidad científica internacional.*

CAS3: *El aprendizaje dialógico, la entrada en aula de personas voluntarias, ... en suma, romper los muros de la escuela para dejar que entren y participen todos aquellos que pueden aportar algo a la misma. La metodología de Comisiones que facilita la participación de todos. La estructura de la escuela se hace más democrática.*

CAS4: *Prácticas educativas inclusivas. Aprendizaje Dialógico. Grupos interactivos. Lecturas dialógicas...*

CAS5: *En una comunidad de aprendizaje, todo el mundo es importante en el proceso de aprendizaje de los alumnos, cuantas más interacciones se*

produzcan mejor será el aprendizaje. Es indispensable la participación de la comunidad para mejora el aprendizaje de los alumnos. Para ello se utilizan prácticas de éxito que en el modelo tradicional no se usan como son los grupos interactivos y las tertulias dialógicas, que esta demostrado en estos momentos son la mejor forma de aprender, además se fomenta la participación de toda la comunidad, en especial de las familias, promoviendo la formación de familiares como algo indispensable para cambiar el entorno de nuestros alumnos.

CAS6: *El aprendizaje dialógico. No existe una guía unidireccional, sino que hay democracia. Se aprende a través de las opiniones de todos y todos aportan ideas.*

Al igual que en la pregunta anterior, todos destacan las características de las comunidades o las actuaciones de éxito que se utilizan en ellas.

3. ¿Cuándo comenzaron con la experiencia de las Comunidades de Aprendizaje?

CAS1: Hace más de dos cursos.

CAS2: El curso pasado 2011/2012.

CAS3: Hace más de dos cursos.

CAS4: El curso pasado 2011/2012.

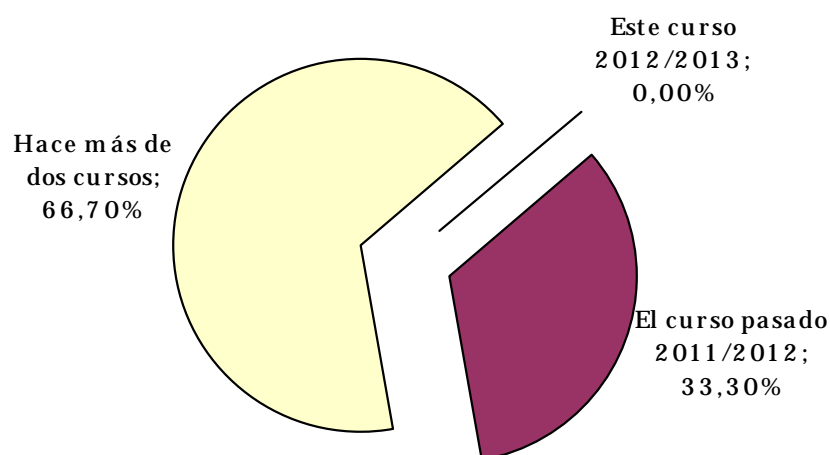
CAS5: Hace más de dos cursos.

CAS6: Hace más de dos cursos.

Fecha de inicio del proyecto de comunidades de aprendizaje	Nº de centros	%
Este curso 2012/2013	0	0,00
El curso pasado 2011/2012	2	33,30
Hace más de dos cursos	4	66,70

Tabla nº 11. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria

Mediante una gráfica:



Gráfica nº 8. Fecha de inicio del proyecto de comunidades de aprendizaje

Dos de las comunidades de aprendizaje son muy recientes, están en su segundo año de aplicación de esta metodología, por lo que encuentran en el momento de consolidación del proceso de transformación, que hemos visto que puede durar hasta 2 cursos escolares (fases de Investigación, Formación y Evaluación).

4. ¿Cuáles fueron las razones para constituir su Comunidad de Aprendizaje? Puede seleccionar más de una opción si lo necesita:

CAS1:

- El alto índice de fracaso escolar.
- La falta de interés de los padres por lo que hacían sus hijos en el centro.
- Otro (especifique): *La forma de organización tradicional no nos daba ninguna respuesta; quisimos iniciar una nueva era basada en los dictados de la comunidad científica internacional que avalan este tipo de filosofías inclusivas, participativas y democráticas.*

CAS2:

- El alto índice de fracaso escolar.
- Pensamos que siempre se puede mejorar lo que ya está bien.

CAS3:

- El alto índice de fracaso escolar.
- La falta de interés de los padres por lo que hacían sus hijos en el centro.
- Otro (especifique): *La falta de recursos para atender a nuestro alumnado que presenta una gran diversidad (más de 30 nacionalidades), además de elevado índice de población gitana, alumnos sin escolarizar, alumnos analfabetos en su idioma, alumnos en grave riesgo social, etc.*

CAS4:

- Pensamos que siempre se puede mejorar lo que ya está bien.

CAS5:

- Los conflictos que había en el centro.
- El alto índice de fracaso escolar.
- La falta de interés de los padres por lo que hacían sus hijos en el centro.
- Otro (especifique): *Estábamos metidos en un proyecto de compensatoria que no servía para nada y nos dimos cuenta que queríamos lo mejor para nuestros alumnos.*

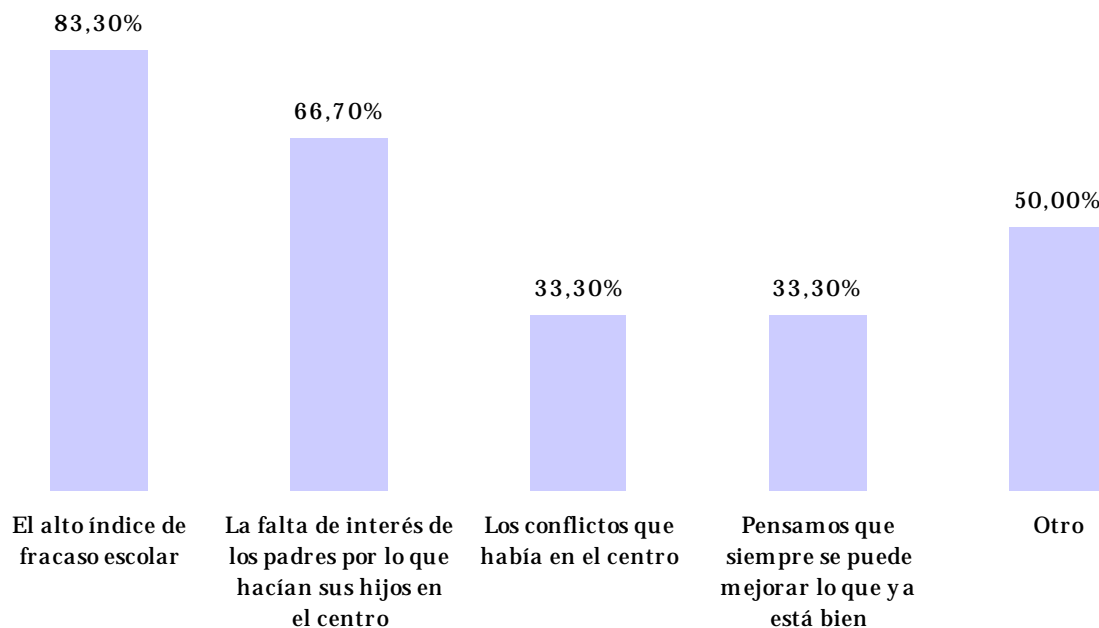
CAS6:

- Los conflictos que había en el centro.
- El alto índice de fracaso escolar.
- La falta de interés de los padres por lo que hacían sus hijos en el centro.

Razones que les llevaron a constituirse comunidad de aprendizaje	Nº de centros	%
Los conflictos que había en el centro	2	33,30
El alto índice de fracaso escolar	5	83,30
La falta de interés de los padres por lo que hacían sus hijos en el centro	4	66,70
Pensamos que siempre se puede mejorar lo que ya está bien	2	33,30
Otro	3	50,00

Tabla nº 12. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria

Y gráficamente tenemos:



Gráfica nº 9. Razones que les llevaron a constituirse comunidad de aprendizaje

Cinco de los centros, tenían problemas de fracaso escolar, así que aunque hemos visto (y las CAS2 y CAS4 lo confirman con sus respuestas, de que se puede mejorar lo que está bien), que no es exclusivo para entornos desfavorecidos o con bajo rendimiento, si que se hace más urgente en estos casos probar métodos educativos alternativos, diferentes a los tradicionales. Las CAS1 y CAS5, corroboran que el método tradicional no servía para atender a sus necesidades. Mención especial merece la CAS3, con sus alumnos de más de 30 nacionalidades, a los que, actuaciones de éxito como los grupos interactivos, además de aumentar sus conocimientos, ha debido de enseñarles valores de tolerancia y respeto. La CAS6 tenía los problemas típicos que hemos visto que se pueden solucionar con este proyecto (abandono escolar, conflictividad y poca implicación de la familia por lo que estudian sus hijos).

5. ¿De dónde vinieron las mayores dificultades en los comienzos?

CAS1: De los profesores.

CAS2: De los profesores.

CAS3: De las familias.

CAS4: De los profesores.

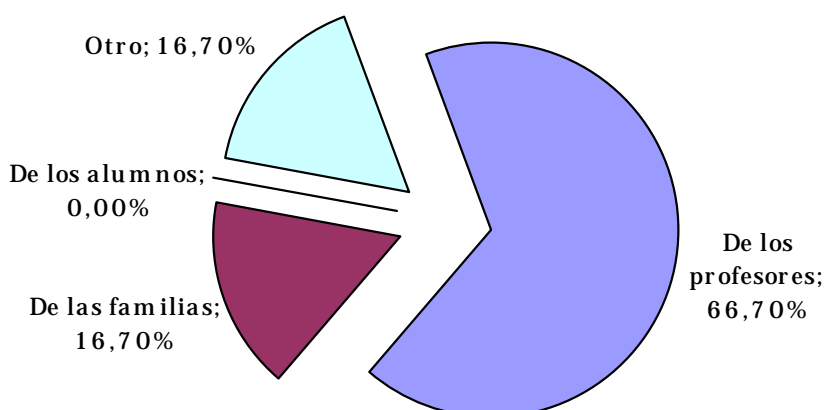
CAS5: De los profesores.

CAS6: Otro (especifique): *Buscar voluntariado*

Origen de las mayores dificultades en los comienzos	Nº de centros	%
De los profesores	4	66,70
De las familias	1	16,70
De los alumnos	0	0,00
Otro	1	16,70

Tabla nº 13. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria

Que representado mediante una gráfica:



Gráfica nº 10. Origen de las mayores dificultades en los comienzos

La CAS3, debió de tener unos comienzos muy difíciles con esas familias de más de 30 nacionalidades. Las familias suelen entusiasmarse mucho e implicarse bastante con este modelo de enseñanza, pero es comprensible que en este caso tan particular, con tanta gente diferente, los problemas viniesen de ahí. Los otros centros, confirman que los profesores suelen ser los más problemáticos en los comienzos: cambiar la manera que tienen de dar las clases o asumir nuevos roles acordes al nuevo método, es algo que no todos aceptan de buena gana. El caso de la CAS6 nos muestra que no es fácil conseguir que la comunidad entera se implique y participe en los comienzos.

6. ¿Han notado ya diferencias en el rendimiento de los alumnos?

CAS1: Rendimiento aún no, pero están más motivados.

CAS2: Rendimiento aún no, pero están más motivados.

CAS3: Si.

CAS4: Rendimiento aún no, pero están más motivados.

CAS5: Si.

CAS6: Si.

¿Han notado ya diferencias en el rendimiento de los alumnos?	Nº de centros	%
Si	3	50,00
Rendimiento aún no, pero están más motivados	3	50,00
No	0	0,00

Tabla nº 14. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria

En todos los casos, el cambio ha sido positivo para los alumnos.

7. ¿Recomendaría esta experiencia a otros centros?

CAS1: Si, por supuesto.

CAS2: Si, por supuesto.

CAS3: Depende (especifique): *No perder de vista que la forma de las comunidades de aprendizaje aportan un modelo metodológico más para trabajar con los alumnos. Y en esa medida, es recomendable a todos.*

CAS4: Si, por supuesto.

CAS5: Si, por supuesto.

CAS6: Si, por supuesto.

¿Recomendaría esta experiencia a otros centros?	Nº de centros	%
Si, por supuesto	5	83,30
No, en absoluto	0	0,00
Depende	1	17,60

Tabla nº 15. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria

En esto hay unanimidad, con el único matiz de la CAS3, que nos hace ver que es un modelo metodológico más, es decir, que cualquier otro modelo sería igualmente válido siempre que no perdamos de vista de que lo que queremos es trabajar con los alumnos, proporcionándoles una educación de calidad.

8. Según datos obtenidos a través de internet, existen aproximadamente unos 15 centros de Secundaria en toda España que funcionan como Comunidades de Aprendizaje. ¿Por qué cree que hay tan pocos? Puede seleccionar todas las opciones que quiera:

CAS1:

- Es muy difícil poner de acuerdo a tanta gente, y es condición necesaria que todos crean en el proyecto.
- Otra razón (especifique): *Normalmente todas las comunidades iniciadas han terminado en fracaso por problemas entre el profesorado, bien por desconocimiento, miedo o inercias a no cambiar.*

CAS2:

- Muchos centros desconocen la posibilidad de enseñar de esta manera.
- Otra razón (especifique): *Algunos centros piensan que es para entornos desfavorecidos, pero esto es incierto.*

CAS3:

- Muchos centros desconocen la posibilidad de enseñar de esta manera.

CAS4:

- Es muy difícil poner de acuerdo a tanta gente, y es condición necesaria que todos crean en el proyecto.

CAS5:

- Otra razón (especifique): *En secundaria los profesores no se plantean que tienen que cambiar, los alumnos ya llegan fracasados, y ya no se puede hacer nada.*

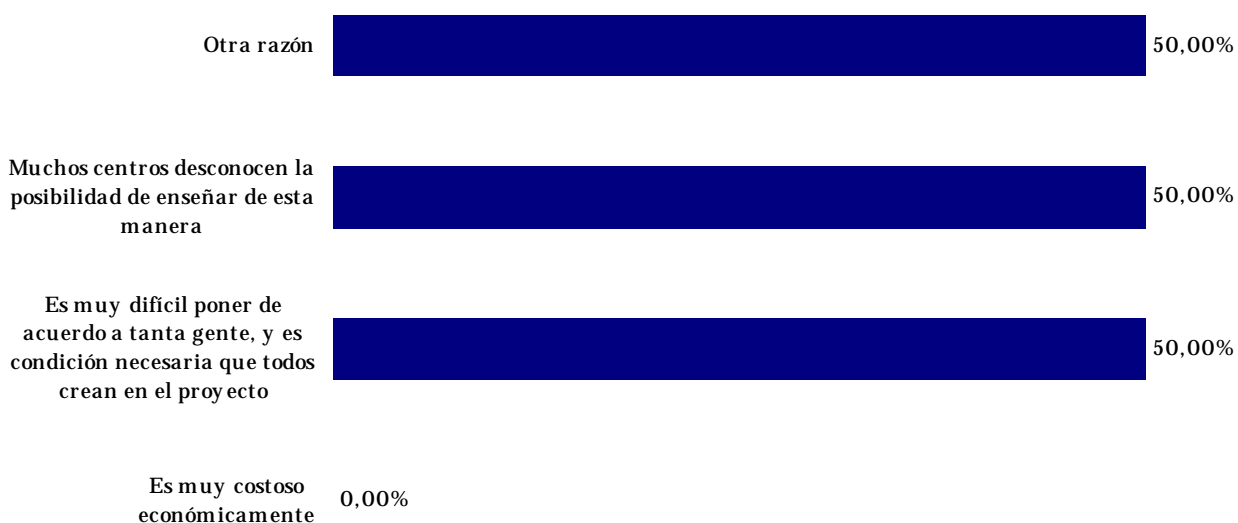
CAS6:

- Es muy difícil poner de acuerdo a tanta gente, y es condición necesaria que todos crean en el proyecto.
- Muchos centros desconocen la posibilidad de enseñar de esta manera.

Posibles razones por las que no está más extendida esta metodología de aprendizaje	Nº de centros	%
Es muy costoso económicamente	0	0,00
Es muy difícil poner de acuerdo a tanta gente, y es condición necesaria que todos crean en el proyecto	3	50,00
Muchos centros desconocen la posibilidad de enseñar de esta manera	3	50,00
Otra razón	3	50,00

Tabla nº 16. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria

Y expresado gráficamente:



Gráfica nº 11. Posibles razones por las que no está más extendida esta metodología de aprendizaje

Llama la atención que todavía muchos centros desconozcan la posibilidad de enseñar de esta manera. Hemos comprobado mediante la encuesta a la población, que más del 80% de la gente no sabe lo que son las comunidades de aprendizaje o nunca oyó hablar de ellas. Pero sorprende aún más, que los centros de enseñanza no conozcan que existen. Esa puede ser la explicación, como afirman la CAS2, CAS3 y CAS6, de que haya tan pocas comunidades de aprendizaje en nuestro país, pues todos coinciden en sus bondades, estando además demostradas por la comunidad científica internacional (Flecha, 2009). Incluso el centro que dejó de ser comunidad, nos confirmó con su testimonio que fue la falta de implicación o interés lo que les llevó a abandonar el proyecto.

9. Si yo quisiera implantar una Comunidad de Aprendizaje o convertir un instituto de Secundaria de enseñanza convencional en una Comunidad de Aprendizaje. ¿Cuáles serían los primeros pasos que tendría que llevar a cabo?

CAS1: *Sin duda, la formación. Comunidades, como cualquier otro proyecto basado en la bibliografía científica internacional (proyecto includ-ed emitido por el Consejo de Europa) requiere que el profesorado, previamente, se forme. Es indudable que hablar de comunidades es hablar de Ramón Flecha, y en este sentido de CREA, dependiente de la Universidad de Barcelona. Por tanto el consejo para cualquier centro que desee formarse (ellos hablan de sensibilizarse) es pasar previamente por la formación científica, sociológica y pedagógica cimentada sobre los trabajos de Habermas, Vigosky (bien entendido...), Paulo Freire, y un largo etc. Contactar con CREA es el paso previo. A partir el claustro decide si quiere iniciar su andadura en comunidades.*

CAS2:

- *Sensibilización del profesorado (Curso a través del CREA)*
- *Sensibilización de la comunidad educativa*
- *Toma de decisión*
- *Fase del sueño*
- *Priorización y constituir comisiones de trabajo*
- *Las comisiones empiezan a trabajar*
- *Prácticas educativas de éxito*

CAS3: *Explicar a todo el centro, alumnos, profesores y padres el proyecto, abrir un debate sobre el mismo, y si se decide por mayoría seguir adelante, iniciar el proceso de formación.*

CAS4: *Fase de sensibilización. Fase del sueño. Selección de prioridades. Planificación (creación de comisiones) Investigación. Formación. Evaluación.*

CAS5: *Realizar la fase de sensibilización, que todo el mundo conociera lo que es una comunidad de aprendizaje.*

CAS6: *Concienciarse de que otra escuela es posible.*

Los centros que se han transformado, son buenos consejeros de los que quieren cambiar para ser comunidad, por lo que todas las comunidades de aprendizaje deben estar en contacto entre ellas, y animarse durante el proceso, independientemente de que CREA sea el que les inicie. Es importante como comenta la CAS6 que exista la conciencia de que otra escuela es posible si la tradicional no ofrece los resultados esperados.

10. Gracias por su colaboración. Si desea añadir algo más sobre el tema de las Comunidades de Aprendizaje en Secundaria, por favor, escríbalo a continuación:

CAS1: Me gustaría comentar lo siguiente: *El sistema educativo español debería, de forma urgente, basarse en lo que la comunidad científica internacional avala desde hace ya bastantes décadas. El hecho de que nuestra legislación aún recoja prácticas desfasadas como los agrupamientos flexibles, etc, es un error. El profesorado de secundaria debería basarse no en prácticas de éxito (a veces difícilmente extrapolables), sino en actuaciones de éxito universales y transferibles. ¿Qué esperamos en el sistema educativo español para incorporar esta y otras muchas actuaciones de éxito universales? ¿Imaginamos un modelo sanitario basado en "ideas" propias alejadas de las evidencias científicas...?*

CAS2: No quiero añadir nada más.

CAS3: Me gustaría comentar lo siguiente: *El proyecto es difícil de mantener en el tiempo en lo que hacer referencia a los padres, porque implica estar retomando cada año el proyecto para que no se desimpliquen del mismo. También hay que invertir mucho tiempo en la captación de voluntarios, a los que hay que formar y motivar.*

CAS4: No quiero añadir nada más.

CAS5: Me gustaría comentar lo siguiente: *Considero que la mejor forma de trabajar en la enseñanza en estos momentos es una comunidad de aprendizaje, no podemos pretender que nuestros alumnos avancen si no contamos con la gente que tienen en su entorno, y además no utilizamos las prácticas que está demostrado son las mejores en estos momentos.*

CAS6: *Comunidad de Aprendizaje no supone trabajar más horas ni implica venir por las tardes. Es sólo aprovechar las horas de permanencia del centro (30 horas semanales). Es un error muy común*

Tanto la CAS1 como la CAS5 coinciden en la necesidad de aplicar prácticas que han sido demostradas científicamente como las mejores. Esto parece obvio, pero como hemos podido comprobar en este trabajo, no se hace, entre otras cosas por desconocimiento. La aportación de la CAS3, revela uno de los problemas que pueden surgir: la necesidad de conservar el entusiasmo, para que cada año, todos los participantes de las comunidades, quieran implicarse nuevamente como al principio y disponer de voluntarios a los que formar para que colaboren. Sin duda ambas cosas son muy importantes, pues además de poner en marcha el proyecto, hay que consolidarlo, como hemos visto en la bibliografía, y mantenerlo en el tiempo. La CAS6 nos advierte del error común que piensan muchos centros, que es creer que el proyecto les va a ocupar mucho tiempo.

4.4. Propuesta práctica de matemáticas para 4º de ESO en una comunidad de aprendizaje.

Hemos visto en el apartado 3.8, la implicación de las familias en los talleres de formación de matemáticas, pues sienten la necesidad de aprender para ayudar a sus hijos con las tareas de esta asignatura, y participar de manera activa en las clases como voluntarios.

Vamos a ver ahora como se desarrollarían las clases de matemáticas en una comunidad de aprendizaje. Nos ayudaremos de la práctica educativa que hace Díez-Palomar, García, Molina, y Rúa (2010) para una clase de matemáticas de 3º de Primaria, usando los siete principios del aprendizaje dialógico. Nosotros lo realizaremos para el curso 4º de la ESO, concretamente para el tema “Números Reales”, que pertenece al currículum de Matemáticas de este curso. Pretendemos que se produzca un aprendizaje dialógico, por lo que revisaremos si se cumplen sus 7 principios.

Vamos a ver ahora como se desarrollan las clases de matemáticas en una comunidad de aprendizaje. Nos ayudaremos de la práctica educativa que hace Díez-Palomar et al. (2010) para una clase de matemáticas de 3º de Primaria. Nosotros lo realizaremos como hemos dicho, para 4º de la ESO.

Los contenidos del tema son (Anzola, Vizmanos, Bellón y Hervás, 2010):

Números reales

1. Números reales
 - 1.1. Clasificación de los números **N**, **Z**, **Q** y **R**
2. Aproximaciones y errores
 - 2.1. Aproximación (defecto, exceso y redondeo)
 - 2.2. Errores absoluto y relativo. Orden de la aproximación
 - 2.3. Cálculo con errores
 - a. Suma y resta
 - b. Producto y cociente
 - c. Error máximo
3. Potencias de exponente entero
 - 3.1. Propiedades (producto, cociente y potenciación)
 - 3.2. Notación científica. Operaciones en notación científica
4. Radicales
 - 4.1. Potencias de exponente fraccionario
 - 4.2. Radicales equivalentes y semejantes
 - 4.3. Propiedades de los radicales
 - 4.4. Reducción de radicales a común índice
 - 4.5. Extracción de factores
 - 4.6. Racionalización
 - 4.7. Suma y resta
5. La recta real
 - 5.1. Valor absoluto
 - 5.2. Distancia entre dos puntos
6. Intervalos y semirrectas

Para esta unidad, hemos planificado 18 sesiones de 55 minutos de duración, en las que se va a proponer como metodología la actuación de éxito “grupos interactivos”, que hemos visto en el punto 3.6 de este trabajo. Veamos como se desarrollaría.

Se divide al alumnado en tres grupos. Estos grupos los hace el profesor, procurando que sean lo más heterogéneos posibles, es decir, en cada uno de ellos hay tanto alumnos que van bien en la asignatura, como otros que suelen quedarse retrasados por una u otra razón. En el aula hay tres mesas. En cada una de ellas va a trabajar un grupo. Para cada mesa hay un adulto que modera, y como son tres mesas, los adultos podrían ser: el profesor y dos familiares o voluntarios, que colaboran con él. Estos adultos podrían haber asistido a los talleres de la asignatura de los que hablábamos en el punto 3.8, donde habrán reforzado sus conocimientos sobre los números reales. Así, en caso de necesidad, el adulto sirve también de apoyo en la mesa.

Durante las sesiones, cada grupo trabaja en una mesa durante 18 minutos aproximadamente y realiza las actividades de esa mesa, luego se cambia a otra mesa y hace lo mismo, y después de otros 18 minutos, ocupa la tercera mesa realizando también las actividades que corresponden, de tal manera que en una sesión de 55 minutos, cada grupo ha pasado por las tres mesas. Las actividades de las tres mesas han de completarse en el tiempo pautado para ello, en los 18 minutos que se permiten. Finalizado el tiempo, el profesor da por terminada la actividad y pide los cambios de mesas. Tal como sucede para 3º de Primaria, donde no existe nadie que no participe, pues todos se mantienen activos ya que han de realizar la actividad en 18 minutos y nadie quiere quedarse descolgado, sería deseable que los alumnos de 4º de ESO, para los que estamos proponiendo esta metodología, se comportasen de igual manera.

Como todos tienen que pasar por las tres mesas, no pueden perder tiempo en otras cosas sino que han de estar muy atentos para poder finalizar una actividad antes de pasar a la siguiente mesa en la que van a realizar otra tarea. Todo el tiempo van a estar ocupados, por lo que han de aprovechar muy bien el tiempo y si esto sucediese, el aprendizaje sería máximo.

Aunque cada alumno tiene sus hojas de actividades, se pueden ayudar unos a otros. Así por ejemplo, sería deseable que ocurriese en 4º de la ESO lo que en 3º de Primaria, que el típico alumno que entiende todo a la primera y se aburriría en clase si el profesor lo explica otra vez, puede ayudar en la mesa apoyando a los que van más retrasados, sintiéndose útil y motivado. De este modo, aunque cada alumno esté en un momento diferente del aprendizaje, no se les separa, sino que se ayudan mutuamente. Se aprovecha la heterogeneidad de los grupos, pues mediante esas diferencias, todos pueden tener la ayuda que necesitan en cada momento. Es de esperar por tanto, que al igual que pasa con 3º de Primaria, para los alumnos de 4º de ESO, el aprendizaje sea también más rápido e intenso que en una clase de matemáticas convencional.

Veamos ahora como serían 18 sesiones de este tema “Números Reales”: la mayoría de los contenidos son repaso de cursos anteriores, no obstante, en todas las sesiones, el profesor o voluntario que modera la mesa, atiende las dudas que puedan surgir en la realización de los ejercicios. También cualquier alumno que quiera, puede explicar a la mesa los contenidos que se presenten confusos y que él entienda y domine. El contenido de lo que se trabaja en cada sesión en cada una de las mesas aparece reflejado en la tabla nº 17.

Sesiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3
1 y 2	Números reales: clasificación de los números N, Z, Q y R .	Aproximaciones y errores: Aproximación (defecto, exceso y redondeo)	Aproximaciones y errores: Errores absoluto y relativo. Orden de la aproximación.
3 y 4	Aproximaciones y errores. Cálculo con errores: suma y resta	Aproximaciones y errores. Cálculo con errores: producto y cociente	Aproximaciones y errores. Cálculo con errores: error máximo
5 y 6	Potencias de exponente entero: Propiedades (producto, cociente y potenciación)	Potencias de exponente entero: Notación científica. Operaciones en notación científica	Radicales: Potencias de exponente fraccionario
7 y 8	Radicales: radicales equivalentes y semejantes	Radicales: propiedades de los radicales	Radicales: reducción de radicales a común índice
9 y 10	Radicales: extracción de factores	Radicales: racionalización	Radicales: suma y resta
11 y 12	La recta real: valor absoluto	La recta real: distancia entre dos puntos	Intervalos y semirrectas
13	REPASO: clasificación de los números N, Z, Q y R	REPASO: aproximaciones	REPASO: errores
14	REPASO: propiedades de potencias de exponente entero	REPASO: notación científica	REPASO: potencias de exponente fraccionario
15	REPASO: radicales equivalentes y semejantes	REPASO: propiedades de los radicales	REPASO: reducción de radicales a común índice
16	REPASO: extracción de factores en radicales	REPASO: racionalización	REPASO: suma y resta de radicales
17	REPASO: valor absoluto en la recta real	REPASO: distancia entre dos puntos en la recta real	REPASO: Intervalos y semirrectas
18	Prueba de evaluación de la Unidad		

Tabla nº 17. Propuesta de temporalización de la unidad “Números reales” de 4º ESO en una comunidad de aprendizaje

El procedimiento es: en la sesión 1, se trabajan los tres primeros apartados de la unidad, uno en cada mesa. En la sesión 2, se vuelven a trabajar esos mismos tres apartados. Posteriormente se vuelven a repasar en la sesión 13 que es de repaso, un apartado en cada mesa. De esta manera cada apartado se ha trabajado tres veces, siendo la última de ellas de repaso. Así con todos los apartados de la unidad, de tal manera que en las 17 sesiones se ve todo y se repasa. La sesión 18 corresponde a la evaluación.

Recordando los siete principios del aprendizaje dialógico que hemos visto en el punto 3.5, repasemos a ver si llevando a cabo esta propuesta práctica se cumplen, de tal manera que se establecería un aprendizaje dialógico:

- **Diálogo igualitario:** todos los componentes de las mesas serían libres de participar, exponer sus ideas, así como de preguntar sus dudas. Existiría una persona en cada mesa que moderaría y que se encargaría de que la participación fuera equilibrada.
- **Inteligencia cultural:** el docente observaría y analizaría la capacidad de cada alumno de llevar a cabo las tareas propuestas y de desenvolverse en el grupo.
- **Transformación:** cada alumno habría sufrido la transformación (no una mera adaptación) de pasar de trabajar de forma individual, a hacerlo en grupo de una manera participativa y no excluyente.
- **Dimensión instrumental:** se alcanzaría porque se trabajan los contenidos que el currículo oficial del curso 4º ESO ha determinado.
- **Creación de sentido:** se conseguiría en la medida de que los alumnos aprenderían de una manera significativa, es decir, como la mayoría de los conceptos son repaso de cursos anteriores, relacionarían lo que están aprendiendo con lo adquirido previamente, de manera que le darían un sentido. Además, la mayoría de las actividades que se proponen en las mesas son casos de aplicación en la vida real, de manera que para los alumnos tendría sentido lo que estuviesen trabajando.
- **Solidaridad:** se trabajaría el compañerismo, la igualdad de derechos y oportunidades, ayuda y cooperación.
- **Igualdad en la diferencia:** las aportaciones de cada participante en la mesa, se valorarían según fuesen correctas o no, sin tener en cuenta ninguna relación de poder.

Por tanto mediante la metodología de grupos interactivos que se proponen para trabajar esta unidad, se cumplirían los siete principios del aprendizaje dialógico. Si esta práctica se realizase, se llevaría a cabo un aprendizaje dialógico de todos los componentes del grupo: alumnos, profesor y voluntarios.

5. Conclusiones

A lo largo de la realización de este trabajo, hemos ido alcanzando los **objetivos específicos** que nos marcamos al principio:

- Hemos conocido los antecedentes de las comunidades de aprendizaje: un proyecto de escuela para adultos de Barcelona y tres programas estadounidenses, cuya filosofía de enseñanza, se ha ido extendiendo por nuestro país mediante el asesoramiento de CREA, dando lugar a las comunidades de aprendizaje. Con ello hemos cumplido nuestro primer objetivo.

- Lo anterior, nos ha llevado a conocer cuales son las diferencias fundamentales de las escuelas de aprendizaje respecto a otros centros de enseñanza convencional, que era nuestro segundo objetivo: su método se fundamenta en los siete principios del aprendizaje dialógico, implicando a todo el entorno del centro en la enseñanza mediante familiares y voluntarios. Se consigue, además de ilusionar a todos los participantes en el proyecto, que los alumnos rindan más y mejore el ambiente.

- Como consecuencia de documentarnos sobre las diferencias con la enseñanza tradicional, hemos sabido que en España, actualmente hay 117 centros repartidos por toda la geografía española, y que en 15 de ellos se puede estudiar Secundaria. De este modo hemos logrado nuestro tercer objetivo.

- También hemos cumplido nuestro cuarto objetivo conociendo que más del 80% de la gente encuestada, no sabía lo que eran las comunidades de aprendizaje o nunca había oído hablar de ellas.

- Y de la misma manera, mediante un cuestionario a los 15 centros de enseñanza Secundaria que son comunidades de aprendizaje, conseguimos las respuestas de seis de ellos, y hemos conocido algunos detalles importantes de su funcionamiento. Con ello hemos alcanzado nuestro quinto objetivo.

- Gracias a la bibliografía consultada y también a las respuestas que nos han dado los centros, hemos conocido los pasos necesarios para implantar una comunidad de aprendizaje o transformar un centro convencional en una de ellas. Hemos sabido cuáles son las fases de su puesta en marcha, así como las de su consolidación. Así hemos alcanzado el sexto objetivo.

- Hemos sabido que los familiares pueden asistir a talleres para mejorar sus conocimientos en la asignatura y así poder ayudar a los estudiantes. Y como hemos aprendido durante la realización de este trabajo cómo funciona una comunidad de aprendizaje, hemos podido elaborar una práctica educativa para una clase de matemáticas de 4º ESO, aplicando los principios del aprendizaje dialógico. Con ello hemos alcanzado nuestro último objetivo.

Con el cumplimiento de estos siete objetivos específicos, hemos alcanzado el **objetivo general** que era conocer a fondo lo que son las comunidades de aprendizaje y como funcionan.

Hemos visto las ventajas de las comunidades de aprendizaje, pero también hemos conocido por parte de un centro que abandonó el proyecto, que para que perdure en el tiempo es necesario mucho esfuerzo e ilusión. Los profesores tienen que estar muy concienciados con la idea, y estar dispuestos a cambiar su papel dominante propio de un centro convencional, y pasar a ser un participante que puede aprender además de enseñar. Deben tener auténtica vocación por la docencia, y suficiente generosidad como para buscar el bien común de toda la comunidad y no imponer sus criterios personales de enseñanza.

También ha quedado claro que la participación de la familia en los centros es fundamental para el éxito del proyecto, y por otra parte hemos conocido que la mayoría de la población opina que es tarea de los padres educar. Esta condición no parece entonces difícil de conseguir.

En base a la bibliografía consultada, y a las opiniones vertidas por las comunidades de aprendizaje que han respondido nuestras preguntas, para mejorar la situación educativa del país, se debería dar más a conocer este modelo de enseñanza, que no es solo para centros con problemas, y cuya eficacia está demostrada por la comunidad científica internacional. Se debería informar a todos los docentes, especialmente a los que se están formando en la actualidad, es decir, en los grados de Educación Infantil, Primaria y también en el Master de Secundaria, sobre comunidades de aprendizaje, y otros métodos novedosos que se han demostrado que funcionan. El conocimiento por parte de los centros convencionales, de lo que son las comunidades de aprendizaje y como funcionan, no implica que tengan que transformarse, sino que es algo que pueden elegir si lo necesitan, que hay alternativa posible a la enseñanza tradicional.



Imagen n° 7. Comunidades de aprendizaje

Como conclusión final, si podemos decir que las comunidades de aprendizaje son una apuesta por la educación del futuro, porque si la sociedad cambia, las comunidades avanzan con ella, y para ello es necesario que el entorno sea también agente educador. No podemos aislar a las escuelas de sus contextos, tenemos que integrar a ambos, no hay horario ni espacio físico para la educación de un niño, sino que abarca las 24 horas del día, en todos los lugares donde se encuentre. Soñemos con una educación de calidad, justa y que luche contra las desigualdades, que elimine barreras y entienda las diferencias como enriquecedoras. Soñemos pues, y preparémonos para ver cumplido lo que soñamos, porque en las comunidades de aprendizaje los sueños se hacen realidad.

6. Líneas de investigación futuras.

Dado que las actuaciones de éxito que hemos visto en el punto 3.6, son por sí mismas efectivas, y cuantas más actuaciones se realicen en un centro más rápidamente mejorará, en caso de que lo necesite, se podría profundizar mucho en este tema. Aquí se pueden ver algunos ejemplos que se proponen como temas de investigación futuros:

- Estudio de los grupos interactivos en una comunidad de aprendizaje.
- Mejora del rendimiento de los alumnos mediante la ampliación del tiempo de aprendizaje en el centro.
- Ensayo de cómo la formación y participación de familiares pueden mejorar el aprendizaje de los alumnos.
- El modelo dialógico de conflictos como método para mejorar una clase con problemas de disrupción.
- La lectura dialógica como manera de fomentar el conocimiento de la literatura en un centro.
- Cómo las tertulias literarias dialógicas influyen en el entorno de un centro.
- Análisis de métodos que hacen que el voluntariado se implique en los comienzos de las comunidades de aprendizaje.

7. Bibliografía

- **Aguirre, B. (1997).** *La forma de enseñar a los superdotados permite recuperar a los escolares fracasados.* Recuperado el 10 de diciembre de:
http://elpais.com/diario/1997/05/06/sociedad/862869625_850215.html
- **Anzola, M; Vizmanos, JR; Bellón, M y Hervás, JC. (2010).** *Matemáticas, Pitágoras. 4 ESO. Conecta 2.0.* Boadilla del monte: CESMA.
- **Comisión Europea (2012).** Publicada la mayor tanda de convocatorias de propuestas pertenecientes al 7PM. *Recuperado el 15 de diciembre de 2012 de:*
http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=ES_FP7_NEWS&ACTION=D&RCN=34831
- **Comunidades de aprendizaje (s.f.1).** *Antecedentes.* Recuperado el 5 de diciembre de 2012 de: http://utopiadream.info/ca/?page_id=31
- **Comunidades de aprendizaje (s.f.2).** *Actuaciones de éxito.* Recuperado el 8 de diciembre de 2012 de: http://utopiadream.info/ca/?page_id=14
- **Comunidades de aprendizaje (s.f.3).** *Listado de centros.* Recuperado el 10 de diciembre de 2012 de: http://utopiadream.info/ca/?page_id=71
- **CREA (s.f.).** *Proyecto de transformación de Centros Educativos en Comunidades de Aprendizaje.* Universidad de Barcelona.
- **Díez-Palomar, J. (s.f.).** *La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y la formación de familiares.* Consultada el 4 de enero de 2013 en:
http://utopiadream.info/ca/?page_id=75
- **Díez-Palomar, J.; García, P.; Molina, S. y Rúa, L. (2010).** *Aprendizaje dialógico en las matemáticas y en las ciencias. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 24, 75-88.*
- **El país (2012).** *Sin clases ni argumentos.* Recuperado el 12 de diciembre de 2012 de:
http://elpais.com/elpais/2012/12/03/opinion/1354557414_248111.html

- **Flecha, R. y Puigvert, L. (2002).** Las comunidades de aprendizaje: Una apuesta por la igualdad educativa. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 1, 11-20.
- **Flecha, R. (2009).** *Actuaciones educativas de éxito y comunidades de aprendizaje*. Universidad de Barcelona.
- **Flecha, R. (2010).** *Comunidades de aprendizaje: alternativas que ya están superando el fracaso escolar, ocupacional y social*. Jornadas de Educación y Empleo de Málaga, diciembre de 2010. Recuperado el 30 de diciembre de 2012 en:
<http://www.utopiayeducacion.com/2011/06/conferencia-de-ramon-flecha-en-las.html>.
- **Fundación ONCE (2012).** *La red*. Recuperado el 15 de diciembre de 2012 de: <http://www.includ-ed.eu/es>
- **Grupo Utopía y Educación (s.f.).** *Fases del proyecto Comunidades de aprendizaje*. Recuperado el 2 de diciembre de 2012 de:
http://recursos.cepindalo.es/file.php/132/3.1._Fases_del_Proyecto_Comunidades_de_Aprendizaje.pdf
- **Luengo, M.A. (2001).** *Formación didáctica para profesores de Matemáticas*. Madrid: CCS.
- **UNESCO (2012).** *Los jóvenes y las competencias: trabajar con la educación*. Recuperado el 15 de diciembre de 2012 de:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002180/218083s.pdf>
- **Valls, R. (2000).** Tesis doctoral: *Comunidades de Aprendizajes: una práctica educativa de aprendizaje dialógico para la sociedad de la información*. Universidad de Barcelona.

8. Anexos

Anexo I)

Listado de las comunidades de aprendizaje de España en las que se puede estudiar ESO

Andalucía

- **IES Gregorio Salvador**
Cúllar (Granada)
- **IES Virgen del Mar**
Adra (Almería)
- **IES Pedro Antonio de Alarcón**
Guadix (Granada)
- **IES Santa Engracia**
Linares (Jaén)

Aragón

- **Colegio Cantín y Gamboa**
Zaragoza

Castilla la Mancha

- **CP La Paz**
Albacete
- **C.C Virgen de la Cabeza**
Valdepeñas (Ciudad Real)

Castilla y León

- **IES Leopoldo Cano**
Valladolid

Cataluña

- **Institut Serra de Miramar**
Valls (Tarragona)

Euskadi

- **IES Astrabudua BHI**
Erandio (Bizkaia)
- **IES Mungia BHI**
Mungia (Bizkaia)
- **IES Sansomendi**
Vitoria-Gasteiz
- **CEIPS Calasancio HLBHIIP**
Vitoria-Gasteiz

Extremadura

- **Colegio Paideuterion**
Cáceres
- **Colegio Sagrado Corazón**
Coria (Cáceres)

Anexo II)

Encuesta a la población española sobre educación

1. ¿Es usted?

- Hombre
- Mujer

2. ¿Cuál es su edad?

- < 26 años
- De 26 a 36 años
- De 37 a 46 años
- De 47 a 56 años
- > 56 años

3. Indique la Comunidad Autónoma donde reside habitualmente:

- Andalucía
- Aragón
- Cantabria
- Castilla y León
- Castilla-La Mancha
- Cataluña
- Ceuta (ciudad autónoma)
- Comunidad de Madrid
- Comunidad Valenciana
- Extremadura
- Galicia
- Islas Baleares
- Islas Canarias
- La Rioja
- Melilla (ciudad autónoma)
- Navarra
- País Vasco
- Principado de Asturias
- Región de Murcia

4. ¿Tiene hijos que vayan al colegio o al instituto?

- Si
- No

5. ¿Cuáles de los siguientes problemas del sistema educativo actual, le parecen más preocupantes? Puede elegir hasta un máximo de 3:

- Masificación en las aulas
- Escasa vinculación de la familia en la tarea educativa
- Conflictividad en las aulas y pérdida de respeto al profesor
- Reducción en el número de profesores
- Estancada formación del profesorado
- Aumento de la jornada laboral de los docentes
- Otro (especifique):

6. ¿Piensa usted que es importante que la familia participe de manera activa en la tarea educativa de los hijos?

- Si, es importante
- No, porque corresponde al profesor la tarea educativa
- No lo tengo claro

7. ¿Le parece interesante la idea de un centro educativo abierto, donde su entorno sea miembro activo de la comunidad educativa?

- Si, suena bien
- No me parece necesario, el centro educativo ya tiene profesores que se encargan de ello
- No lo tengo claro

8. Si le dijese que existe un centro educativo donde los alumnos aprenden más motivados, no hay fracaso escolar y el ambiente que hay es de cooperación entre todos, llevaría allí a sus hijos o recomendaría a otros llevar allí a sus hijos?

- Si por supuesto, los llevaría o recomendaría a otros llevar a sus hijos
- No, porque esos centros no existen
- No lo tengo claro

9. ¿Ha oído hablar alguna vez de las Comunidades de Aprendizaje?

- Si, claro
- Me suenan, pero no sabría decir lo que son
- No, nunca he oído hablar de ellas

Anexo III)

Encuesta a comunidades de aprendizaje de Secundaria en España

1. ¿Cómo definiría una Comunidad de Aprendizaje?

2. ¿Qué diferencias fundamentales hay con respecto al modelo pedagógico tradicional?

3. ¿Cuándo comenzaron con la experiencia de las Comunidades de Aprendizaje?

- Este curso 2012/2013
- El curso pasado 2011/2012
- Hace más de dos cursos

4. ¿Cuáles fueron las razones para constituir su Comunidad de Aprendizaje? Puede seleccionar más de una opción si lo necesita:

- Los conflictos que había en el centro
- El alto índice de fracaso escolar
- La falta de interés de los padres por lo que hacían sus hijos en el centro
- Pensamos que siempre se puede mejorar lo que ya esta bien
- Otro (especifique):

5. ¿De dónde vinieron las mayores dificultades en los comienzos?

- De los profesores
- De las familias
- De los alumnos
- Otro (especifique):

6. ¿Han notado ya diferencias en el rendimiento de los alumnos?

- Si
- Rendimiento aún no, pero están más motivados
- No

7. ¿Recomendaría esta experiencia a otros centros?

- Si, por supuesto
- No, en absoluto
- Depende (especifique):

8. Según datos obtenidos a través de internet, existen aproximadamente unos 15 centros de Secundaria en toda España que funcionan como Comunidades de Aprendizaje. ¿Por qué cree que hay tan pocos? Puede seleccionar todas las opciones que quiera:

- Es muy costoso económicamente
- Es muy difícil poner de acuerdo a tanta gente, y es condición necesaria que todos crean en el proyecto
- Muchos centros desconocen la posibilidad de enseñar de esta manera
- Otra razón (especifique):

9. Si yo quisiera implantar una Comunidad de Aprendizaje o convertir un instituto de Secundaria de enseñanza convencional en una Comunidad de Aprendizaje. ¿Cuáles serían los primeros pasos que tendría que llevar a cabo?

10. Gracias por su colaboración. Si desea añadir algo más sobre el tema de las Comunidades de Aprendizaje en Secundaria, por favor, escríbalo a continuación:

- No quiero añadir nada más
- Me gustaría comentar lo siguiente: