



COMUNIDADES DE APRENDIZAJE. UNA EXPERIENCIA DE GRUPOS INTERACTIVOS

Francisca Garrido Soriano, *I.E.S. Santa Engracia, Linares (Jaén)*,
fgsoriano@yahoo.es

RESUMEN.

Comunidades de Aprendizaje es un proyecto de transformación de centros educativos dirigido a la superación del fracaso escolar y la eliminación de conflictos. Este proyecto se distingue por una apuesta por el aprendizaje dialógico, mediante los grupos interactivos, donde el diálogo igualitario se convierte en un esfuerzo común para lograr la igualdad educativa de todas las alumnas y alumnos.

En los grupos interactivos el profesor se deja ayudar por otros adultos. Los alumnos se distribuyen en grupos heterogéneos dentro del aula, distintos niveles, culturas nivel económico. El voluntario, que no tiene porqué saber del área, actúa de dinamizador, su papel no es enseñar, y el profesor es gestor del aula.

Ejemplos de grupos interactivos completan esta comunicación.

Nivel educativo: 1^{er} y 2^o ciclo de ESO

1. INTRODUCCIÓN.

Las comunidades de aprendizaje son una nueva forma de entender la enseñanza, esta deja de ser solo una cuestión del profesor y alumno, para convertirse en algo que incumbe a toda la sociedad que les rodea. El centro se abre a la comunidad para beneficiarse de su colaboración y conocimientos, dándoles a la vez la oportunidad de sentirse útiles e importantes en el aprendizaje de los alumnos, a personas como amas de casa, parados, jubilados o antiguos alumnos.

Las Comunidades de Aprendizaje se organizan los espacios de aprendizaje de forma que se aproveche la diversidad de inteligencias presentes en toda la comunidad. Los grupos interactivos son un ejemplo de ese tipo de organización.

Es precisamente el trabajo en grupos interactivos el origen de esta comunicación. Mi centro es COMUNIDAD DE APRENDIZAJE, aunque al principio no tenía muy claro las ventajas que este proyecto supondría para mi trabajo, en estos 2 años de andadura puedo hacer un balance positivo y contar mi humilde experiencia, algunos ejemplos de mi trabajo al respecto.

2. COMUNIDADES DE APRENDIZAJE.

Las comunidades de aprendizaje representan una apuesta por la igualdad educativa en el marco de la sociedad de la información para combatir las situaciones de desigualdad en las que se encuentran muchas personas.

La transformación está orientada hacia el sueño de la escuela que se quiere conseguir. A partir de ahora, el aprendizaje escolar no recae exclusivamente en



manos del profesorado, sino que el logro de una educación de gran calidad depende de la participación conjunta de las familias, las asociaciones del barrio, el voluntariado,...

El enfoque de las Comunidades de Aprendizaje es precisamente el contrario a la adaptación y la segregación. Las Comunidades de Aprendizaje transforman el contexto, en lugar de invertir más recursos, utiliza los existentes de forma inclusiva y los aumenta a través de la participación de miembros de la comunidad en las aulas.

Los grupos interactivos son uno de los elementos de este proceso general de transformación de las escuelas. La persona adulta sirve de referente y dinamiza las interacciones en el grupo, promoviendo la solidaridad entre las y los estudiantes con el objetivo de que todas y todos resuelvan con éxito las actividades. Esta actuación es de carácter inclusivo y parte de las posibilidades del alumnado, no de sus dificultades.

Las comunidades de aprendizaje tienen como principio de "Diálogo igualitario", en el que todos aportan sus conocimientos sin importar el título que se tenga.

Por ejemplo, en las aulas de las Comunidades de Aprendizaje podemos encontrar una estudiante universitaria, un familiar magrebí, un ex-alumno, una profesora jubilada, una abuela gitana o el panadero del barrio, todos ellos y ellas con un rico bagaje cultural que aportar a la comunidad educativa.

La finalidad de las comunidades de aprendizaje es mejorar los resultados de los alumnos en 3 ámbitos:

- a) *Ámbito instrumental* (en las materias)
- b) *Ámbito de valores*: un centro educativo que educa en valores no es un centro que habla de valores sino que actúa en valores.
- c) *Ámbito de las emociones y sentimientos*: lo que hacemos cada día en el centro debe desarrollar las emociones.

2.1. GRUPOS INTERACTIVOS.

La concepción comunicativa demuestra que el aprendizaje depende principalmente de las interacciones entre personas. En el alumnado, la construcción de significados se basa en las interacciones que resultan de un diálogo igualitario con sus iguales, el profesorado, los familiares, amistades y otras personas.

El trabajo en *grupos interactivos*, supone que través de la participación de las personas voluntarias dentro del aula en colaboración con el profesor o profesora y de la ayuda entre los mismos compañeros y compañeras es como se llega al máximo de los rendimientos escolares. Cuanto más variado sea este grupo de voluntarios y voluntarias, más rica será la interacción y más realidades abarcarán.

Las personas adultas que atienden a los grupos pueden seguir con mayor atención el desarrollo del trabajo de cada uno de los niños y niñas en relación a las actividades que se realizan, identificar las dificultades y fomentar que los mismos niños y niñas lleguen a resolverlas ayudándose mutuamente. La ayuda de las personas voluntarias en las aulas también supone más creatividad y una búsqueda constante de como enseñar mejor a los niños y a las niñas a través de una ayuda compartida entre profesorado y voluntariado. El alumnado se percibe mutuamente como necesario para resolver las tareas que se plantean en el



grupo, lo que supone compartir recursos y roles específico. En estos grupos interactivos se estimula, por tanto, el cambio de roles: el alumnado puede «enseñar» y en otro momento «aprender» de sus compañeros y compañeras.

Sobre la base del diálogo igualitario, en los grupos interactivos el alumnado aprende a ayudarse, a compartir esfuerzos, a explicarse las cosas mutuamente de la manera más efectiva, a animarse, a discutir y a ser solidarios.

De este modo, se garantiza el éxito en el aprendizaje para todos y todas, incluido aquel alumnado que presenta mayores dificultades para aprender. La competitividad es sustituida por la solidaridad. A partir de aquí, las niñas y los niños no son etiquetados según sus ritmos, sino mezclados en equipos donde se ayudan mutuamente y reciben la ayuda de una persona adulta por grupo. La convivencia solidaria entre toda la comunidad no se impone sino que es asumida como requisito necesario para continuar con esa transformación del aula que ven como positiva para sus vidas y no exigencia de una institución y de un personal ajeno a sus intereses.

3. UNA EXPERIENCIA DE GRUPOS INTERACTIVOS.

La primera vez que me planteé trabajar con grupos interactivos lo hice con una unidad que se prestara al diálogo y la discusión, por eso elegí la de proporcionalidad, y la trabajé para 3º ESO y 4º ESO opción A. Al finalizar del tema dediqué una sesión que sirviera de refuerzo y ampliación con actividades similares a las del examen, preparé 5 grupos heterogéneos de entre 4 y 5 alumnos. Hice 5 copias de cada actividad para repartírselas a todos los alumnos del grupo.

Con cada grupo había un voluntario cuyo papel era el de moderador y motivador del trabajo, debían asegurarse que todos participen y que el trabajo se llevara a cabo, no estaban para explicar nada, entre otras cosas por qué no tienen por qué saberlo.

Se repartió una actividad para cada grupo, y se les dio alrededor de 10 minutos para resolverla, pasado ese tiempo el voluntario cambiaba de grupo junto con la actividad propuesta, de manera que todas las actividades y todos los voluntarios pasaran por todos los grupos. Su papel era el de hacer que todos los niños participaran a la vez que moderar el grupo. Mientras tanto, yo iba recorriendo los distintos grupos resolviendo las dudas que surgían a los alumnos y asegurándome que las respuestas eran las correctas (las soluciones de estos problemas son rápidas de corregir).

Al acabar la clase los alumnos dieron las gracias a los voluntarios por habernos ayudado y yo tuve un cambio de impresión con ellos, en el que me transmitieron su satisfacción y las ganas de seguir colaborando.

La experiencia resultó ser muy positiva:

- **los alumnos** se centraron en el trabajo, realmente trabajaron en grupo y participaron, todos sacaron beneficio, los que ya sabían hacerlo porque al explicárselo a otros se afianzan los conocimientos, y los que aún no se habían enterado por que al explicárselo sus compañeros con sus palabras consiguieron entenderlo; a la vez se crea amistad y buena relación entre ellos .



- **los voluntarios**, entre los que se encontraban amas de casa desempleadas, padres en paro y antiguos alumnos, se sintieron que son útiles y que pueden formar parte del centro en el que estudian sus hijos, a la vez que conocer cómo se trabaja en el centro.
- **La profesora** (yo) vi el buen clima de trabajo y colaboración, como los alumnos aprovechan la hora, la satisfacción de los que normalmente no se enteran, el orgullo de los que sabían hacer las cosas al enseñárselo a otros.

Estas son las actividades que propone:

Actividades grupos interactivos 4º A-B Proporcionalidad

Ejercicio nº 1.-

- Halla el número decimal correspondiente a cada uno de estos porcentajes:
75% 130% 2% 5,3%
- Calcula el 130% de 75.
- En un cine que tiene 500 localidades hay ocupadas 365 butacas. ¿Qué porcentaje de las butacas están ocupadas?
- Halla el porcentaje que corresponde a cada uno de estos números decimales:
0,78 1,45 0,03 0,235

Actividades grupos interactivos 4º A-B Proporcionalidad

Ejercicio nº 2.-

- El precio de un medicamento, sin IVA, es de 18,75 €. Sabiendo que el IVA es el 4%, ¿cuál será su precio con IVA?
- El número de habitantes de una determinada localidad, hace dos años, era de 6 500. El año pasado, este número aumentó en un 5%, y este año, ha aumentado en un 7%. ¿Cuántos habitantes hay actualmente?

Actividades grupos interactivos 4º A-B Proporcionalidad

Ejercicio nº 3.-

Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad:

- Para descargar un camión de sacos de cemento, 8 obreros han empleado 6 horas. ¿Cuánto tiempo emplearán 12 obreros?
- Para llenar una piscina se utiliza un grifo que arroja 300 litros de agua por minuto y tarda en llenar la piscina 6 horas. ¿Cuánto tardará en llenarse la piscina con un grifo que arroje 450 litros por minuto?

Actividades grupos interactivos 4º A-B Proporcionalidad

Ejercicio nº 4.-

Para llenar un depósito hasta una altura de 80 cm con un caudal de 20 l/min se ha necesitado 1 h 20 min. ¿Cuánto tiempo tardará en llenarse ese mismo depósito hasta una altura de 90 cm con un caudal de 15 l/min?

Actividades grupos interactivos 4º A-B Proporcionalidad

Ejercicio nº 5.-



Cuatro socios invierten en un negocio 20.000 €, 30.000 €, 45.000 € y 25.000 €, respectivamente. Al cabo de un año han obtenido unos beneficios de 15 120 €. ¿Cuánto se llevará cada uno?

Otro ejemplo:

Actividades grupos interactivos 3º A-B Polinomios y ecuaciones.

1.- Dados los polinomios:

$$P(x) = x^2 - x - 2$$

$$Q(x) = x^3 - x^2 - 4$$

$$M(x) = 6x^4 - x^3 + 5x^2 - 14$$

Calcula a) $M(x) - 2P(x) + Q(x)$

b) $M(x) \cdot P(x)$

2.- Efectúa la siguiente división, indicando cual es el cociente y el resto:

$$(x^5 - 2x^4 + 3x^2 - 5x + 6) : (x^2 + 3x - 2)$$

Actividades grupos interactivos 3º A-B Polinomios y ecuaciones.

3.- Desarrolla las siguientes operaciones

a) $(2x^3 - 3x)^2$

b) $(x + 1)^2$

c) $(5x+2)(5x-2)$

4.- Sacar factor común a los polinomios:

a) $12x^5 - 8x^3 + 4x^2$

b) $5x^5 - 3x^3 + 6x$

c) $x^3y + x^2y + 2xy$

Actividades grupos interactivos 3º A-B Polinomios y ecuaciones.

5.- Resuelve las ecuaciones:

a) $x^2 + 6x + 9 = 0$

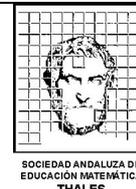
b) $4(2-x) - 3 = 5 - 4x$

c) $\frac{2x}{15} - \frac{3x-5}{20} = \frac{x}{5} - 3$

Actividades grupos interactivos 3º A-B Polinomios y ecuaciones.

6.- Los lados iguales de un trapecio isósceles miden 8 cm cada uno y una de las bases es el doble de la otra. Calcula la longitud de dichas bases sabiendo que el perímetro mide 46 cm.

Actividades grupos interactivos 3º A-B Polinomios y ecuaciones.



7.- El producto de un número natural por su siguiente es 31 unidades mayor que el quintuplo de la suma de ambos. ¿Cuáles son los números.

Estas actividades corresponde a otra sesión de grupos interactivos que realice 3º ESO correspondiente a polinomios y ecuaciones de primer grado. Como algunas actividades eran muy cortas tuve que agruparlas, así aunque hay 7 actividades solo hay para 5 grupos. También fue una actividad de repaso para un examen, y este año la he vuelto a realizar.

Aunque yo solo he utilizado los grupos interactivos al final de la unidad como refuerzo y repaso para el examen, se pueden utilizar en cualquier momento de la unidad, incluso al principio para introducir la unidad como una labor de investigación.

4. MI EXPERIENCIA EN OTROS ÁMBITOS.

Otra de las innovaciones de las comunidades de aprendizaje es la integración de los alumnos de educación especial. Estos pasan todas las horas posibles dentro del aula del grupo de referencia, con su profesor de apoyo. La idea es que dejen de ser esos alumnos "raritos", para pasar a formar parte del grupo.

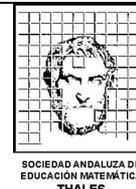
En mi grupo de 3º de ESO se ha conseguido, en el hay 2 alumnos "asperger" (una especie de autismo), uno de ellos era más abierto e interactuaba con los profesores aunque con ciertos límites; pero el otro no se relacionaba con nadie, no hablaba ni te miraba cuando le hablabas, agachaba la cabeza y era un gran esfuerzo conseguir que te contestara. Después de 2 años, y gracias a mi compañera de educación especial que ha sabido entender mi bien lo que supone la integración, ha habido un cambio sustancial.

Mi compañera empezó a acercar estos alumnos, a algunos del resto del grupo con dificultades en Matemáticas para ayudarles. Con 2 profesores dentro del aula estaban mejor atendidos y por momentos cambiábamos los papeles y yo me dedica también a los asperger, incluso animábamos a estos alumnos con dificultades para fueran ellos los que ayudasen a los asperger creando así una cadena en la que todos participábamos, con lo cual no se establecía diferencia entre ellos. Por otro lado los alumnos con dificultades en Matemáticas se sentían importantes ya que por momentos dejaban de ser los que siempre necesitan ayuda al ayudar a otros.

Con el tiempo se ha creado un vínculo de amistad del que todos han salido beneficiados; los asperger son los más queridos de la clase, él que era más abierto es el alma de la clase, bromeando con ellos; el otro se ha abierto mucho a sus compañeros se dirige a ellos y llama su atención para que le ayuden. El resto de la clase se crece al cuidar de ellos, se sienten importantes y se pelean por sentarse junto a ellos, le corrigen las actividades y los cuidan, les tienen muestras de cariño y de colegas.

5. CONCLUSIONES.

Estoy de acuerdo en que de las comunidades de aprendizaje mejoran los resultados de los alumnos en 3 ámbitos:



- a) *Ámbito instrumental*: unos se benefician porque cuando mejor se aprende una cosa no es cuando nos la explican sino cuando se la explicamos a otros, afianzado así lo aprendido; otros porque se entiende más fácilmente lo que nos explican nuestros iguales, con nuestras palabras.
- b) *Ámbito de valores*: se trabajar valores como la solidaridad, la igualdad, el respeto a los otros (distintas culturas, capacidades, profesiones,...), saber escuchar,....
- c) *Ámbito de las emociones y sentimientos*: se crea amistad entre los alumnos y buena relación. Todos son valorados pues todos tienen que participar, todos tienen algo que aportar; lo aumenta la autoestima.

Creo que los grupos interactivos son un buen instrumento para conseguirlo; pese a las primeras reticencias, la experiencia me ha demostrado sus beneficios, y ha sido satisfactoria.

Por otro lado, según Ramón Flecha, la utilización de grupos interactivos no supone renunciar a otras metodologías, podemos incluso dar clases magistrales, siempre y cuando se hagan otras cosas. No se trata de enfrentamientos metodológicos, ya que no es válida una sola metodología, sino todo aquello que dé buenos resultados.

En mi opinión distintas metodologías se pueden complementar, y al variarlas motivamos más a los alumnos y evitamos el hastío.

Por otro lado no estaba de acuerdo al principio con que entraran los alumnos asperger en clase, con otro profesor explicando por otro lado, me parecía tan solo un elemento de distracción y que estos alumnos estarían mejor en su aula específica, y ahora me parece increíble el vínculo de amistad que se ha creado y los beneficios que observo cada día.

REFERENCIAS.

AUBERT, A., FLECHA, A., GARCÍA, C., FLECHA, R. y RACIONERO, S. (2008). Aprendizaje dialógico en la Sociedad de la Información. Barcelona: Hipatia.

AUBERT, A. y GARCÍA, C. (2001). "Interactividad en el aula". Cuadernos de Pedagogía, 301, 20-24.

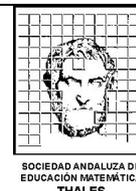
BRUNER, J. (2000). La educación, puerta de la cultura. Barcelona: Paidós.

DÍEZ, J.; FLECHA, R. (2010). Comunidades de Aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa. Monográfico sobre Comunidades de Aprendizaje. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales. 67, 24.

ELBOJ, C., PUIGDELLÍVOL, I., SOLER, M. y VALLS, R. (2002). Comunidades de Aprendizaje. Transformar la educación. Barcelona: Graó.



XV CONGRESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS: EL SENTIDO DE LAS MATEMÁTICAS.
MATEMÁTICAS CON SENTIDO



ELBOJ, C. Y OLIVER, P. (2003). Las comunidades de aprendizaje: Un modelo de educación dialógica en la sociedad del conocimiento. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. 17, 3, 91-103.

FLECHA, R. (1990). La nueva desigualdad cultural. Barcelona: El Roure ciencia.

FLECHA, R. (1997). Compartiendo palabras. El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós.

FLECHA, R., PUIGVERT, L. Las comunidades de aprendizaje: una apuesta por la igualdad educativa. Universidad de Barcelona.

FREIRE, P. (2003). Pedagogía del oprimido. Madrid: Siglo XXI.

VYGOTSKY, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica