

Unidad 18. Metodologías adaptadas a las aulas rurales multigrado 3/3

En este apartado vamos a revisar superficialmente otras estrategias que pueden ser interesantes, en las que la tecnología potencia la propuesta.

Peer instruction

El peer instruction es una estrategia que **se basa en el diálogo entre estudiantes para resolver una pregunta o problema**. Esta es su secuencia básica:

Aproximación individual al problema > discusión por pares > nueva aproximación individual o grupal al problema.

PARA SABER MÁS. Si quieres conocer mejor esta estrategia, te presentamos dos recursos: [web](#) y [vídeo](#).

En ARM encontramos dos fórmulas para aplicarla empleando Plickers. Esta herramienta no requiere mucha dotación tecnológica y nos permite ver las respuestas del alumnado sin que sepan si han acertado o fallado.

PARA SABER MÁS. Si quieres conocer mejor esta herramienta te presentamos este [vídeo](#).

Te explicamos ambas opciones mediante las siguientes imágenes.

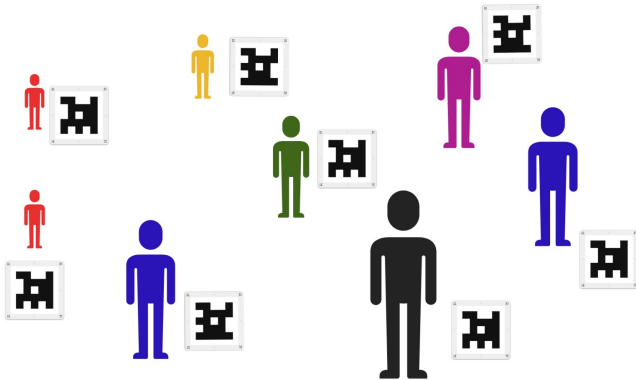
Opción A. Preguntas comunes a toda la clase.

PEER INSTRUCTION EN ARM



responden de manera individual con sus tarjetas

PRIMERA PREGUNTA (COMÚN)



Fuente: elaboración propia.

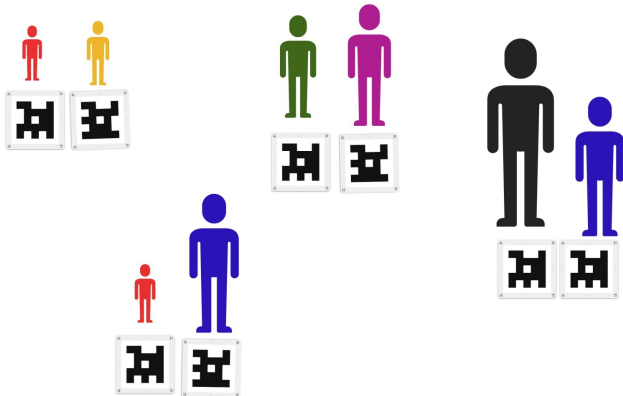
Observamos sus respuestas y los organizamos por parejas. En primer lugar, juntamos a quienes tienen respuestas diferentes. Los que sobran, también por parejas aunque tengan la misma

PEER INSTRUCTION EN ARM



minutos, intercambien argumentos explicando a su

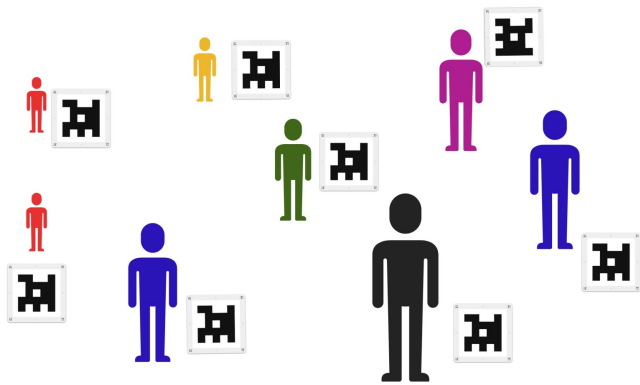
DISCUSIÓN POR PARES



Fuente: elaboración propia.

Volvemos a lanzar la misma pregunta. Podemos plantearlo de forma individual o grupal. Observamos los cambios y realizamos una puesta en común con toda la clase. Analizamos sus respuestas y la solución al problema, pero también les preguntamos por los motivos de su cambio de opinión (si la hay).

REPITE PREGUNTA (COMÚN)



Fuente: elaboración propia.

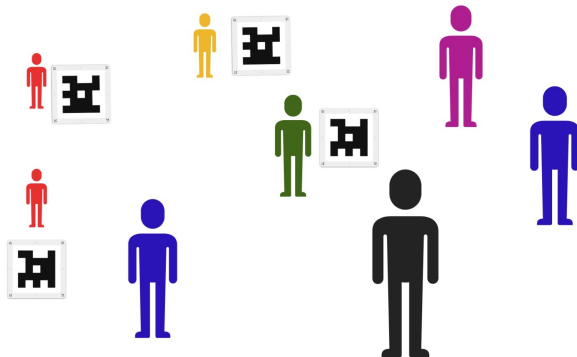
Opción B. Preguntas diferenciadas (tutoría entre iguales).

PEER INSTRUCTION EN ARM



entre iguales. Se lanza una pregunta a los miembros del grupo y cada uno vota su respuesta, sin intervenir.

PRIMERA PREGUNTA (DIFERENCIADA)



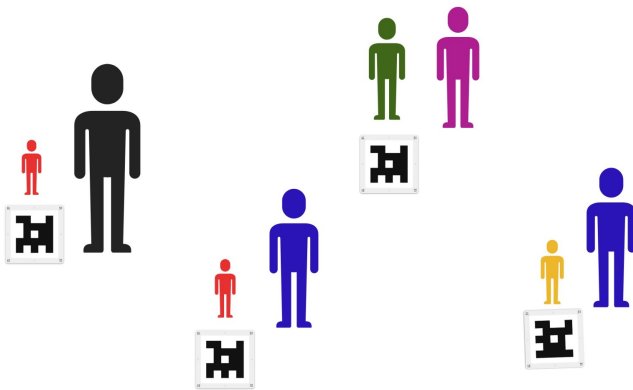
Fuente: elaboración propia.

Organizamos por parejas. El estudiante con mayor nivel de conocimiento explica el contenido, intentando no decir cuál es la respuesta que piensa que es la correcta. Se limita a aportar información.

PEER INSTRUCTION EN ARM



TUTORÍA ENTRE IGUALES



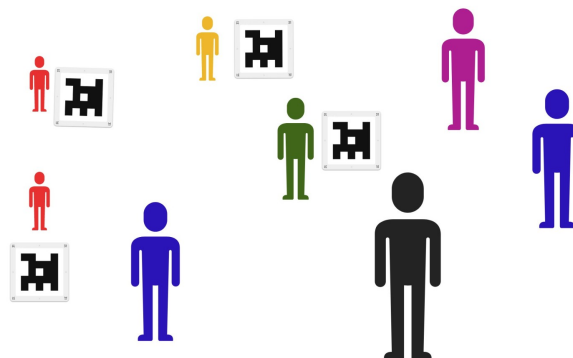
Fuente: elaboración propia.

Se repite la pregunta para los más jóvenes. Se hace una puesta en común y se preguntan argumentos y explicación mayores para que expongan sus argumentos

PEER INSTRUCTION EN ARM



REPITE PREGUNTA (DIFERENCIADA)



Fuente: elaboración propia.

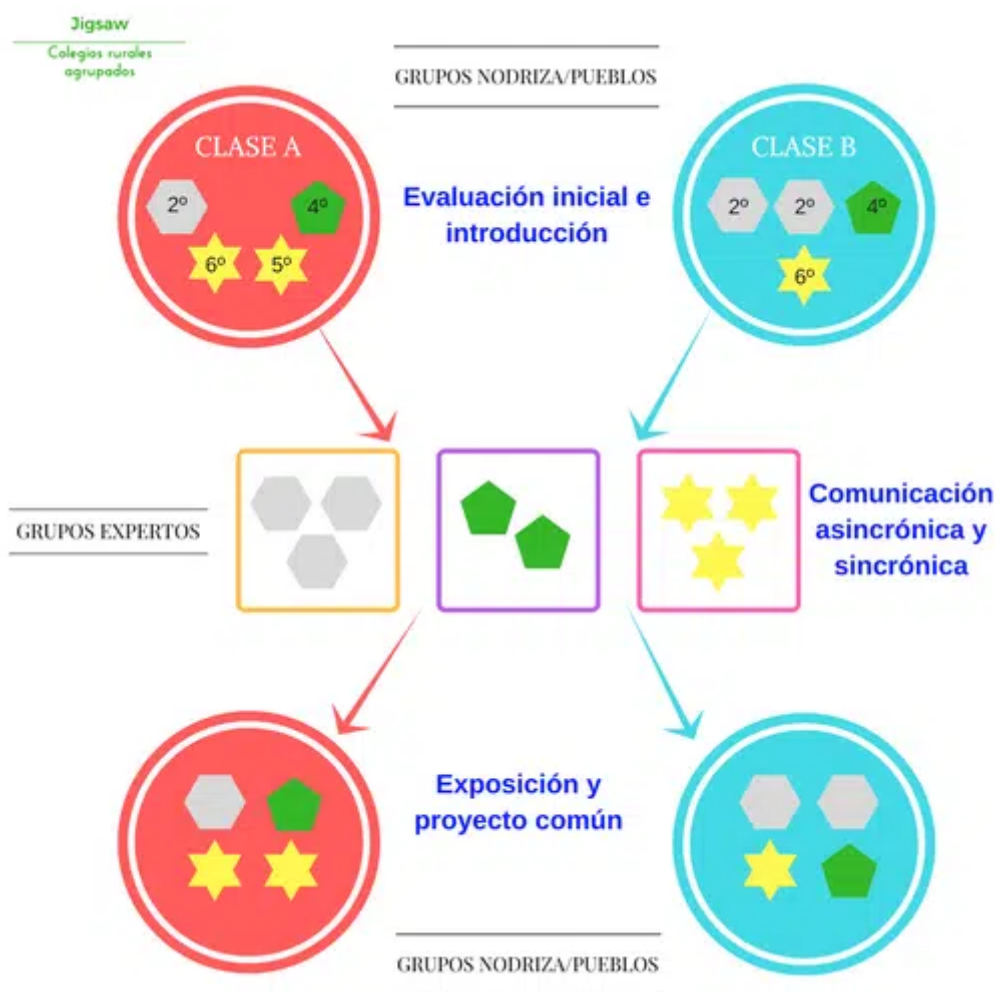
Aprendizaje cooperativo entre aulas de varias localidades

Una de las técnicas de aprendizaje cooperativo más efectivas es el **puzzle de Aronson**, también conocido como jigsaw o puzzle de expertos. Consiste en crear varios **grupos nodriza** (de base). A cada miembro del grupo se le asigna una temática a investigar. Posteriormente, se une en un

grupo de expertos junto a los miembros de otros grupos que tienen el mismo cometido, para trabajar de forma cooperativa. Finalmente, vuelven a su grupo nodriza, **exponen al resto de miembros** lo que han aprendido y escuchan lo que han descubierto otros.

Sin embargo, **aplicar esta técnica en ARM puede presentar ciertos desafíos**. La heterogeneidad del alumnado facilita unas cuestiones, pero dificulta otras. Si no contamos con varios estudiantes del mismo curso o con conocimientos similares, la efectividad de esta técnica puede disminuir.

Gracias a las herramientas de Google podemos implementar el puzzle de Aronson, uniendo a estudiantes de varias localidades. Como muestra la siguiente imagen, el grupo nodriza se genera en cada localidad y se distribuyen temáticas. El grupo de expertos, formado por miembros de diferentes localidades, trabaja mediante **documentos digitales compartidos de Google** y **encuentros virtuales mediante Google Meet**.



Fuente: elaboración propia. También disponible en <https://www.theflippedclassroom.es/wp-content/uploads/2017/05/Jigsaw-CRA.png.webp>

Para organizar este trabajo en la práctica, los docentes de ambas localidades deben estar bien organizados. Recomendamos que dividáis las sesiones semanales en: **trabajo presencial, cada uno en su clase** y **sesiones de encuentro**. Una de las opciones pasa por dividir los días de encuentro virtual de los diferentes itinerarios. En un día de la semana, dos grupos de expertos

trabajan en su propia clase, investigando y sintetizando información en el espacio compartido. Mientras, otro grupo realiza el encuentro virtual. En otro día de la semana, se invierten los roles. La otra opción consiste en realizar los encuentros virtuales el mismo día, de manera consecutiva. Todo depende de las posibilidades horarias que tengáis, aunque quizá debáis romper el horario oficial. Comentadlo con el equipo directivo o incluso, con inspección.

Finalmente, una vez que el proceso de investigación de los expertos ha concluido, **se procede a exponer lo aprendido**. Existen varias opciones:

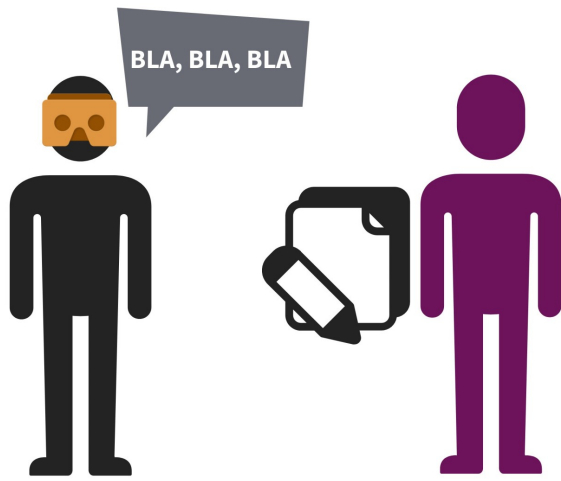
- Primero se expone todo personalmente al grupo nodriza y luego se realiza una exposición junto al resto del grupo de expertos, mediante videollamada a todos los miembros de ambas clases.
- Directamente, la exposición colectiva mediante videollamada.

PARA SABER MÁS. Puedes obtener más información de esta opción con el ejemplo recogido en la [web theflippedclassroom.es](http://web.theflippedclassroom.es).

Descripciones colaborativas con realidad virtual

Esta estrategia, además del valor pedagógico que presenta, es especialmente motivadora para el alumnado. Consiste en crear **dinámicas de descripción colaborativa de diferentes objetos, construcciones o partes del cuerpo, mediante el uso de gafas de realidad virtual**.

El estudiante que tiene puestas las gafas **va describiendo lo que ve, mientras otro estudiante lo va apuntando**. Posteriormente, se intercambian los roles, bien para completar con la percepción del otro; o para pasar a describir otro elemento. Incluso, se puede aprovechar para compensar colaborativamente, la falta de dominio de la escritura por parte de algunos estudiantes.



Fuente: elaboración propia.

Quizá pienses que esto es inviable, debido al precio de algunos de estos recursos. Sin embargo, en el mercado existen **alternativas de cartón**, que solo requieren la incorporación de un teléfono móvil equipado con aplicaciones de realidad virtual.

PARA SABER MÁS. Si quieres probar esto, te presentamos una de las opciones de las gafas de cartón, así como algunas aplicaciones de realidad virtual que podrás instalar en el móvil: Google Cardboard, Arts & Culture, Sites in VR, Within, YouTube VR.

Revision #5

Created 3 November 2023 17:30:35 by Javier Castillo López

Updated 5 November 2023 17:28:24 by Javier Castillo López