

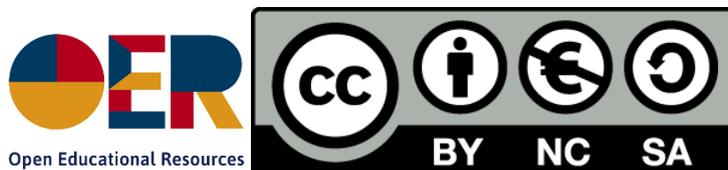


# BRinging STEM into Active agING (BRAIN) 2020-1-PL01-KA204-081805

## " From the Laboratory to the City" Formato de Formación



El proyecto BRinging STEM into Active agINg (BRAIN) ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.





## Índice

Índice .....	3
1. Contexto del proyecto.....	4
2. Objetivo del formato de formación .....	5
3. Romper el hielo y crear equipo .....	5
4. Sesión teórica sobre la educación no formal .....	10
¿Qué es la educación no formal?.....	10
El ciclo de aprendizaje experimental de Kolb .....	11
Principios de la educación no formal.....	13
Competencia y actitud profesional .....	16
5. Sesión práctica sobre la educación no formal.....	17
6. Lluvia de ideas sobre las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores .....	21
7. Sesión teórica sobre la tutoría .....	24
8. Sesión práctica sobre la tutoría .....	28
9. Sesión teórica sobre el co-diseño.....	30
Proceso de co-diseño .....	30
Métodos de co-diseño.....	32
10. Sesión práctica sobre co-diseño .....	35
11. Lluvia de ideas sobre los escenarios del juego .....	37

# 1. Contexto del proyecto

"BRinging STEM into Active agINg" (BRAIN) es una Asociación Estratégica de 24 meses de duración cuyo **objetivo** es formar a investigadores científicos para que transmitan conocimientos y habilidades científicas a los adultos mayores y los involucren en un proceso de envejecimiento activo, así como para que asuman un papel educativo activo hacia sus compañeros y los demás grupos de población que fomenten su inclusión social.

"Un ejercicio habitual es pedir a los científicos que describan algo como si se lo estuviéramos explicando a nuestra abuela. Pero, ¿con qué frecuencia los científicos explican realmente la ciencia a sus abuelos? ¿O a cualquier persona mayor? Eso debería cambiar. La población mundial está envejeciendo -se prevé que más del 21% de las personas de todo el mundo tendrán más de 60 años en el año 2050-, pero esta parte tan grande y creciente de la sociedad suele quedar al margen de la divulgación científica. Muchas iniciativas de divulgación de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) se dirigen a los estudiantes jóvenes con la idea de que nuestros recursos se emplean mejor para criar a una próxima generación científicamente instruida e innovadora.

Si bien es vital inculcar a nuestros jóvenes la pasión por la ciencia y los datos, también deberíamos dedicar recursos y esfuerzos a enseñar a nuestros miembros más mayores de la sociedad sobre ellos. Es cierto que, a medida que envejecemos, la red de neuronas de nuestro cerebro empieza a desintegrarse, pero la teoría de la "reserva cognitiva" propone que la participación del cerebro a lo largo de la vida fortalece la red neuronal para que pueda resistir mejor los efectos de la edad. Incluso a una edad avanzada, dar a nuestro cerebro un "entrenamiento" puede permitir que las neuronas establezcan nuevas conexiones -y potencialmente incluso que se añadan neuronas nuevas- permitiéndonos aprender nueva información. Y, con independencia de la capacidad cognitiva, este aprendizaje tiene beneficios físicos, psicológicos y sociales demostrables" (B. Bibel - 2018).

## Objetivos:

- Formación de Investigadores Científicos para fomentar el conocimiento y las habilidades relacionadas con la Ciencia y sus campos entre los adultos mayores;
- Estimular la ciudadanía activa de los adultos mayores, así como la participación educativa en el ámbito de la ciencia;
- Involucrar a los adultos mayores en la adopción de un papel educativo hacia la sociedad actuando como educadores, dirigiendo talleres educativos en sus comunidades locales destinados a contrastar su exclusión social y los estereotipos dirigidos a ellos;
- Crear metodologías y resultados concretos y eficaces que puedan ser explotados a nivel transnacional.

## Grupos objetivo:

- a) Investigadores científicos de más de 35 años de edad con al menos 5 años de experiencia en el campo (Personal Conjunto);
- b) Adultos mayores de 60 años jubilados (Programa Local);

- c) Bandas de población de jóvenes (13-17 años), adultos jóvenes (18-30 años), adultos (30-50 años) y adultos mayores (50+ años) (Talleres Locales).

## 2. Objetivo del formato de formación

El formato de formación **se basa** en la educación no formal aplicada a los campos de la ciencia, dirigida a investigadores científicos de más de 35 años y concebida para un público de instituciones educativas y profesionales interesados en transmitir conocimientos y habilidades sectoriales específicas a un grupo de alumnos sin experiencia en el tema.

El formato se centra en **tres áreas principales**:

- Educación no formal,
- Tutoría,
- Co-diseño.

Cada una de ellas comprende tanto aspectos teóricos como prácticos.

El formato de formación contiene los siguientes **módulos educativos específicos**:

- Romper el hielo y crear equipo.
- Sesión teórica sobre la educación no formal.
- Sesión práctica sobre educación no formal.
- Sesión teórica sobre la tutoría.
- Sesión teórica sobre el co-diseño.
- Presentación sobre las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores.
- Creación del Programa Local.

El formato tiene un impacto como instrumento de aplicabilidad general (entre países y sectores). El formato tiene su forma física en un Manual y su accesibilidad se garantizará mediante su integración en los sitios web de BRAIN y de los socios del Consorcio, como recurso de acceso abierto.

En términos de transferibilidad, el Formato se produce en todos los idiomas de los socios, así como en inglés, y por lo tanto es aplicable en diferentes contextos nacionales de educación de adultos.

## 3. Romper el hielo y crear equipo

REUNIÓN RÁPIDA PARA ROMPER EL HIELO Y CREAR UN EQUIPO

Objetivos

- Presentación de los participantes
- Creación de una atmósfera positiva para una cooperación agradable y la ejecución de las actividades del proyecto

### Tipología

Para romper el hielo

### Marco temporal

45 minutos

### Entrega Contenido(s)

### Materiales

- Post-its
- Tablero o proyector

### Procedimiento

#### Paso 1.

Prepare la sala, coloque las sillas y escriba en la pizarra o en el proyector los siguientes temas para la reunión de velocidad:

- a) Nombre del participante
- b) Profesión y aficiones del participante
- c) Expectativas de los participantes de la sesión de formación

#### Paso 2.

Da a los participantes un número entre 1 y 2: la mitad de los participantes se convierte en 1 y la segunda mitad en 2.

#### Paso 3.

Pide a todas las personas con el número 1 que se presenten a la persona sentada al otro lado de la mesa con el número 2 y dales dos minutos para que se conozcan

Es preferible sentarse en mesas situadas al otro lado de la sala (o sólo en dos sillas), para que el murmullo de las conversaciones no interfiera en la capacidad de escucha de los participantes. Sin embargo, a veces la disposición de la sala no lo permite. En este caso, hay que pedir a los participantes con el número 1 que se presenten a los dos que están sentados en su esquina, ya sucesivamente hasta que todos los 1 y 2 hayan tenido la oportunidad de

conocerse.

Si las sillas pueden estar repartidas por la sala, los formadores deben pedir a las personas quehan sido numeradas como 1 que se sienten en la mesa o en una silla. El número 2 pasa al siguiente compañero cada dos minutos.

Utiliza un cronómetro y una campana, un timbre o algún sonido para avisar a los participantescuando se acaben los dos minutos, de modo que no tengan que perder tiempo participando enlas presentaciones.

Los participantes deben pasar de una persona a otra hasta que hayan conocido a todas las personas de la sala.

## REUNIÓN RÁPIDA PARA ROMPER EL HIELO Y CREAR UN EQUIPO

### Objetivos

- Mejorar la cooperación entre equipos
- Creación de una atmósfera positiva para una cooperación agradable y la ejecución de las actividades del proyecto

### Tipología

Ejercicio de creación de equipos

### Marco temporal

45 minutos

### Entrega Contenido(s)

### Materiales

- 20 baberos o bufandas
- Espacio seguro para desarrollar la actividad según el tamaño del grupo
- Papeles de rotafolio y rotuladores

### Procedimiento

### Paso 1.

Marca el espacio de la actividad (si es necesario). Preparar los dorsales/pañuelos para los equipos.

Explique las normas y hágalas constar claramente o colóquelas en un rotafolio.

Prepara y presenta a alguien que hará el papel de árbitro: El papel del árbitro es discriminar a uno de los equipos en la tercera parte del ejercicio. Esto puede ser desde cosas sutiles como chocar las manos con los otros equipos e ignorar al discriminado, dar puntos por animar/alentara los demás/espíritu de equipo sólo al equipo privilegiado, quitar puntos por diversas razones al equipo discriminado.

### Paso 2.

Colas - Cada participante recibirá un dorsal o un pañuelo y tratará de conseguirlo de los demás sin perder el suyo. Los petos se meten en los pantalones o en los calzoncillos por la espalda de cada persona. El juego puede utilizarse como ejercicio de calentamiento. Explica a los participantes que deben tener al menos la mitad del dorsal a la vista para que los demás lo cojan (5 minutos)

Serpiente - Separar el grupo en 3-4 equipos (los equipos deben ser de unas 4-5 personas).

Dales las instrucciones. Deben actuar como una serpiente con el objetivo de robar el peto/bufanda que está atado al último miembro del otro equipo (ejemplo metido en el pantalón).

La captura del dorsal/bufanda sólo se puntuará si no se rompe la cadena de personas.

Presentar al árbitro

Realiza la actividad (15 minutos)

Detenga el juego e informe a los participantes de que, para obtener mejores resultados, disponen de 2 ó 3 minutos para decidir una estrategia dentro de sus equipos.

Deja que vuelvan a jugar; esta vez el árbitro debe actuar de acuerdo con las instrucciones ofrecidas en los consejos de facilitación. (15 minutos)

Detenga el juego e informe a los participantes de que, para obtener mejores resultados, disponen de 2 ó 3 minutos para decidir una estrategia dentro de sus equipos.

Deja que vuelvan a jugar; esta vez el árbitro debe actuar de acuerdo con las instrucciones ofrecidas en los consejos de facilitación. (15 minutos)

### Paso 3.

Informe y clausura - (40 minutos)

Pídeles que describan la actividad y sus sentimientos, su aprendizaje.

- ¿Qué pasó durante el partido?

- ¿Cómo se sintió durante el ejercicio?

- ¿Habéis conseguido trabajar juntos?

\*Ayudar al grupo a analizar cómo han trabajado juntos y qué es lo que hace un buen trabajo en grupo.

- ¿Qué problemas tuvo para organizarse?

- ¿Qué responsabilidad tenía cada miembro del grupo?

- ¿Cómo podrían mejorar su rendimiento?

- ¿Qué habilidades necesitaban? ¿Responsabilidad? ¿Saber escuchar y responder? ¿Cooperación? ¿Qué más?

\*Resultados del aprendizaje

- ¿Quién obtuvo la mayor puntuación de todos los equipos? ¿Cómo jugaron para ganar?

- ¿Quién tiene la puntuación más baja? ¿Cómo te sientes? ¿Qué ha pasado?

- ¿Se llegó a algún acuerdo de cooperación entre los equipos? ¿Por qué?

\*Comentarios sobre el ejercicio

- ¿Le ha gustado el juego? ¿Qué le ha gustado o disgustado?

¿Es una actividad que utilizarías/adaptarías para otros?

## 4. Sesión teórica sobre la educación no formal

### ¿Qué es la educación no formal?

La educación no formal es una actividad educativa con propósito, que ayuda a una persona a convertirse en una personalidad consciente, capaz de resolver problemas de forma responsable y creativa, y de ser activa en su comunidad. La educación no formal es una herramienta esencial para crear una sociedad civil y fortalecerla.

El término y el concepto de Educación No Formal (ENF) aparecieron por primera vez en el año 1967, en la Conferencia sobre la Crisis Educativa Mundial, organizada por la UNESCO bajo la dirección de P.H. Coombs.

Fig. 1. Educación no formal



### Diferencias con otros tipos de educación

Formal	No formal
<b>Selectivo:</b> un colador, una pirámide, seleccionar primero y formar después; el sistema rechaza a los participantes en varias etapas, una vez fuera, no puede volver a entrar; costoso	<b>Abierto:</b> se puede entrar y salir en cualquier momento; no hay selección previa, sólo autoselección por parte de los participantes; no hay rechazo, no hay abandonos permanentes; barato
<b>Alejado de la vida:</b> un período de toda la educación y nada de trabajo, seguido de todo el trabajo y nada de educación; aprender ahora para el futuro; plan de estudios académico	<b>Educación en la vida:</b> aprender a ser, no aprender a convertirse en algo diferente; aprender a afrontar la vida actual; utiliza la experiencia y los conocimientos existentes; aplicación inmediata;
<b>Terminal:</b> educación de carga frontal, "enfoque bancario"; envía a los participantes "capacitados" para la vida, totalmente equipados, sin necesidad de más, certificados	<b>Toda la vida:</b> la educación nunca es completa porque siempre se enfrenta a cosas nuevas; no está tan interesado en los certificados; admite que "no sabe".



**Resultados:** crea alumnos dependientes; el aprendizaje se detiene cuando el profesor no está presente

**Resultados:** crea alumnos autosuficientes, independientes y continuos

Tipo	Definición	Ejemplo
<b>Educación formal</b>	El sistema estructurado jerárquicamente y escalonado cronológicamente, desde la escuela primaria hasta la universidad y que incluye, además de los estudios académicos generales, una variedad de programas e instituciones especializadas para la formación técnica y profesional a tiempo completo.	Un aula típica de un institutopúblico
<b>Educación informal</b>	El proceso de toda la vida en el que las personas adquieren actitudes, valores, habilidades y conocimientos a partir de la experiencia diaria y de las influencias y recursos educativos del entorno	Los bebés y los niños pequeños aprenden a hablar. Aprenden escuchando e imitando. Su esfuerzo de ensayo y error.
<b>Educaciónno formal</b>	Cualquier actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido -ya sea que funcione por separado o como una característica importante de alguna actividad más amplia- que esté destinada a servir a clientelas y objetivos de aprendizaje identificables	Un curso que ofrezca habilidades blandas para los jóvenes o un programa de empoderamiento para las mujeres

## El ciclo de aprendizaje experimental de Kolb

La teoría del estilo de aprendizaje experiencial de Kolb suele representarse mediante un ciclo de aprendizaje de cuatro etapas en el que el alumno "toca todas las bases":

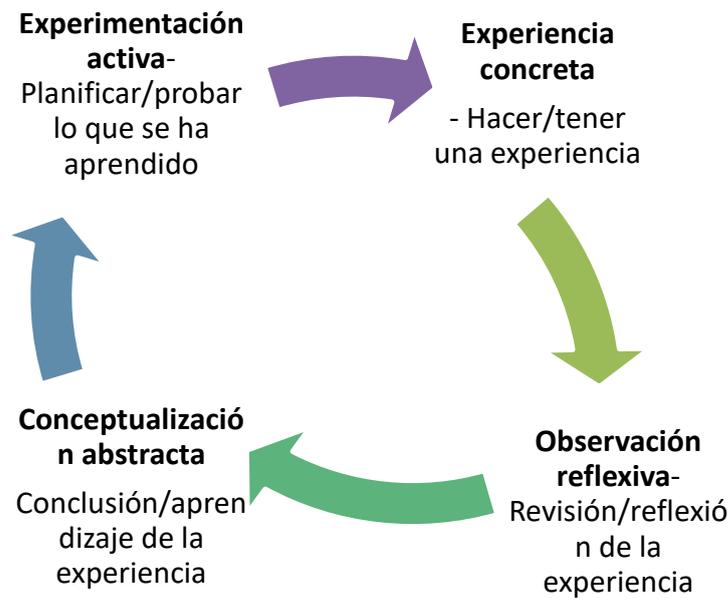


Fig.2. Ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb

**La teoría del estilo de aprendizaje experiencial de Kolb suele representarse mediante un ciclo de aprendizaje de cuatro etapas en el que el alumno "toca todas las bases":**

**Experiencia concreta:** se encuentra una nueva experiencia o situación, o una reinterpretación de la experiencia existente.

1. Observación reflexiva de la nueva experiencia: son especialmente importantes las incoherencias entre la experiencia y la comprensión.
2. La reflexión de la conceptualización abstracta da lugar a una nueva idea, o a una modificación de un concepto abstracto existente (la persona ha aprendido de su experiencia).
3. Experimentación activa: el alumno aplica su(s) idea(s) al mundo que le rodea para ver qué ocurre.
4. El aprendizaje efectivo se observa cuando una persona progresa a través de un ciclo de cuatro etapas: de (1) tener una experiencia concreta seguida de (2) la observación y la reflexión sobre esa experiencia que lleva a (3) la formación de conceptos abstractos (análisis) y generalizaciones (conclusiones) que luego (4) se utilizan para probar una hipótesis en situaciones futuras, dando lugar a nuevas experiencias.

### Objetivos y tareas de la educación no formal

La educación no formal **tiene como objetivo:**

- Desarrollar una personalidad consciente, capaz de resolver de forma responsable y creativa sus propios problemas y los de la comunidad. De este modo, las

personas se convierten en miembros activos de la sociedad y tienen las competencias necesarias para llevar una vida con sentido;

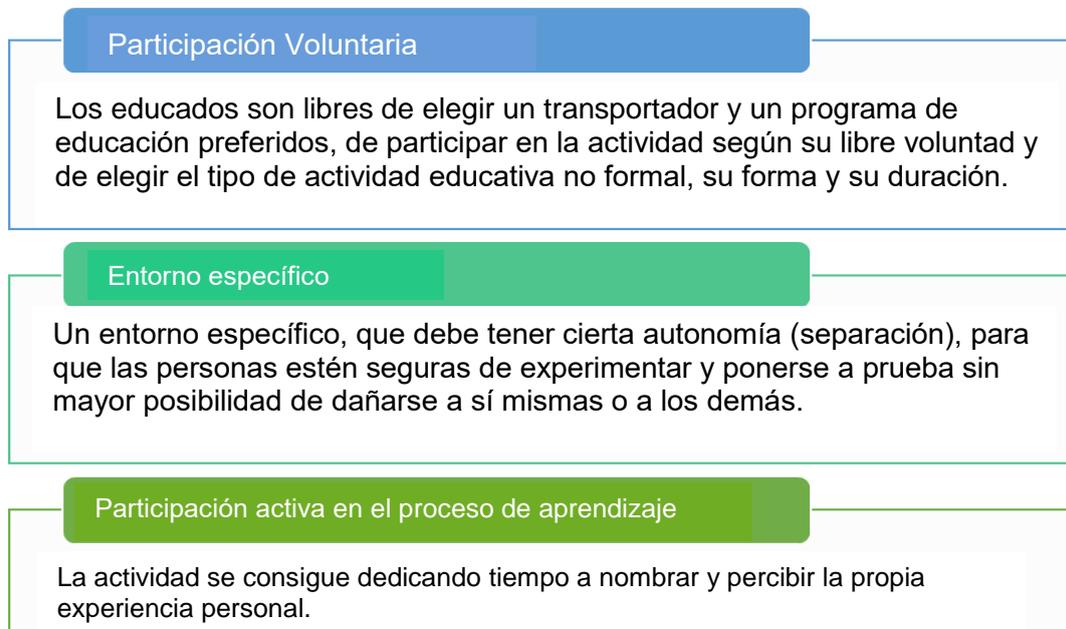
- Desarrollar la capacidad de una persona para combinar ideas con conocimientos y habilidades y producir acciones creativas en un entorno siempre cambiante;
- Mejorar el acceso a la educación holística para el mayor número posible de personas educadas a través de diversas metodologías, medios y transmisores.

Los **objetivos** de la educación no formal son:

- Desarrollar el pensamiento crítico;
- Desarrollar habilidades y aplicarlas en actividades personales, sociales y profesionales;
- Crear condiciones en las que cada persona pueda revelarse, conocer sus talentos y estirarse;
- Fomentar la apertura y la iniciativa, la conciencia y la independencia;
- Ayudar a una persona a comprender el entorno cambiante y a formarse una determinada perspectiva.

## Principios de la educación no formal

Los principios de la educación no formal que ofrecemos aquí son el resultado de nuestras constantes comprensiones y reflexiones personales sobre el trabajo con diferentes grupos.



*Fig. 3 - Principios de la educación no formal*

**Participación voluntaria.** Los educados son libres de elegir un transportador y un programa de educación preferidos, de participar en la actividad según su libre voluntad y de elegir el tipo de actividad educativa no formal, su forma y su duración.

**Entorno específico.** La educación no formal tiene lugar en un entorno específico, que debe tener cierta autonomía (separación), para que las personas estén seguras de experimentar y ponerse a prueba sin mayor posibilidad de dañarse a sí mismas o a los demás. También debe ser un entorno en el que las personas puedan asumir la plena responsabilidad de sus actos. Incluso un fracaso o una decisión injusta pueden tener consecuencias negativas que podrían influir en el resto de la vida de un joven. Esto significa que los jóvenes deben tener la posibilidad de ponerse a prueba. Ponerse a prueba les permite recoger experiencias más auténticas, lo que es de crucial importancia a esta edad.

**Participación activa en el proceso de aprendizaje.** Las personas que participan en la educación no formal alcanzan determinados resultados en primer lugar gracias a la participación activa. La actividad se consigue dedicando tiempo a nombrar y percibir la propia experiencia personal. Si es necesario, puede lograrse creando situaciones artificiales para adquirir nuevas experiencias y proporcionando material teórico para la discusión activa, creando condiciones para cuestionar y pensar en las posibilidades de aplicación.

Aprender a través de la experiencia	Aprender a través de la experiencia	Comunicación abierta y no-formal	Creando un ambiente no competitivo	Aprendizaje orientado al grupo
Adoptar una actitud holística hacia las personas, los objetivos educativos y los métodos de trabajo. No se ignoran ni los sentimientos, ni la mente, ni la fisiología y se presta atención tanto a la persona como al grupo y al sujeto	El proceso de educación no formal se basa en la experiencia, que sólo cobra sentido cuando se percibe bien y se realiza conscientemente. Por lo tanto, la experiencia se discute (se reflexiona) y se nombra, se sacan conclusiones.	La educación no formal es un proceso seguro, en el que las personas pueden ser ellas mismas compartiendo su experiencia vital, revelando sus lados débiles sin miedo a cometer errores y reconociéndolos.	La actividad de la educación no formal es un ámbito en el que se evita en gran medida la tensión competitiva artificial. La competencia es el motor de la sociedad contemporánea	Un grupo sirve de escenario para resolver las relaciones interpersonales, tomar decisiones comunes, compartir el trabajo y las responsabilidades. El aprendizaje individual también se intensifica en un grupo.

Fig. 4 - Principios de la educación no formal

**Principio holístico.** Este principio significa adoptar una actitud holística hacia las personas, los objetivos educativos y los métodos de trabajo. No se ignoran ni los sentimientos, ni la mente, ni la fisiología, y se presta atención tanto a la persona como al grupo y al sujeto. El objetivo es relacionar la experiencia adquirida durante el proceso educativo con la realidad. La educación no formal combina métodos emocionales, físicos e intelectuales que aseguran el desarrollo integral de la personalidad. Practicamos la educación no formal y creemos que una persona se libera de las circunstancias externas, es fuerte por dentro, tiene confianza en sí misma y es autosuficiente ("el señor de su propia voluntad y esclavo de su propia conciencia", para decirlo con palabras de nuestro maestro A. Kučikas), sólo después de haber realizado su unidad.

**Aprender a través de la experiencia.** El proceso de la educación no formal se basa en la



experiencia, que sólo cobra sentido cuando se percibe bien y se realiza conscientemente. Por lo tanto, la experiencia se discute (se reflexiona) y se nombra, se sacan conclusiones, se les da sentido y se aplican en la vida real.

**Comunicación abierta y no formal.** La educación no formal es un proceso seguro, en el que las personas pueden ser ellas mismas compartiendo su experiencia vital, revelando sus lados débiles sin miedo a cometer errores y reconociéndolos. También es un espacio para aprender de los propios errores y aprender de los demás, para el crecimiento mutuo del educador y del alumno.

**Crear un entorno no competitivo.** La actividad de la educación no formal es un ámbito en el que se evita en gran medida la tensión competitiva artificial. La competencia es el motor de la sociedad contemporánea. Los resultados (la ejecución de un plan o una tarea) son una exigencia constante. A menudo se exige a los jóvenes que hagan más de lo que son capaces o se les anima a ser vistos como algo que no son. ¿Cuándo tienen la oportunidad de ser simplemente ellos mismos? Para cumplir las expectativas de la sociedad (o de los adultos), la mayoría de los jóvenes aprenden a adaptarse y a sobrevivir de esta manera. Sin embargo, al mismo tiempo pueden odiar esta sociedad, pero lamentablemente, no tienen fuerza ni desean cambiarla. Por ello, la educación no formal rechaza la competencia artificial y el control formal de los resultados. La experiencia del proceso se considera valiosa y puede ser tratada como un resultado. Este principio permite crear un espacio en el que los participantes no se comparan entre sí, sino que pueden evaluarse a sí mismos y saber hasta dónde han llegado en el camino deseado. Aquí la única comparación que puede darse es aquella en la que las personas se comparan consigo mismas: ¿cómo estaba yo al principio del proceso educativo y cómo estoy ahora al final del mismo? Este proceso de madurez interna no puede ser evaluado de manera formal porque los resultados pueden no ser visibles de inmediato, sino sólo después de que haya pasado un cierto tiempo. (Este tiempo es muy individual). Por lo tanto, a menudo se habla de los resultados de la ENF así como de los efectos de la misma.

**Aprendizaje orientado al grupo.** Un grupo en la educación no formal sirve como medio, como un modelo particular de sociedad (mini sociedad). Un grupo sirve como escenario para resolver las relaciones interpersonales, tomar decisiones comunes, compartir el trabajo y las responsabilidades. El aprendizaje individual también se intensifica en un grupo. La necesidad de programas de aprendizaje individual en los países de Europa Occidental aumenta rápidamente. Hasta ahora se ha debatido muy poco sobre este tema, y si se ha hecho, ha sido sólo sobre el aprendizaje de los jóvenes en el servicio voluntario. A menudo se habla de la educación de los voluntarios o del trabajo con los voluntarios. Estamos de acuerdo en que la tarea es larga y requiere constancia. Las organizaciones que sí se dedican a educar a los voluntarios saben cuánto esfuerzo, tiempo y dinero requiere esta labor. Aparte del aprendizaje individual, se están organizando grupos de voluntarios, actividades de grupo, seminarios y reuniones para trabajar con los voluntarios. Se están estableciendo espacios en los que los grupos de voluntarios pueden reflexionar sobre su experiencia, aprender unos de otros, resolver situaciones difíciles, evaluar el crecimiento personal y realizar las competencias adquiridas.

## Competencia y actitud profesional



Fig. 5. - Competencia y actitud profesional

La comprensión del concepto de actitud resulta más clara si nos referimos al modelo de competencia.

El moderador debería serlo:

- Consciente de sí mismo, es decir, de sus actitudes y puntos de vista. Este ámbito abarca todas las actitudes personales, adquiridas a través de la experiencia: actitud hacia uno mismo, el entorno y las personas que le rodean (hombres, mujeres, policías, profesores, políticos, etc.), las cosas y los fenómenos (drogas, alcohol, comida, la vida, etc.). Su realización pasa por el trabajo con uno mismo y la reflexión, con la ayuda de uno mismo y de los demás.
- Deben tener ciertos conocimientos, teóricos y prácticos, adquiridos a través de la educación no formal, el desarrollo y los estudios y de la acumulación de su experiencia. Dependiendo de dónde, cómo y con quién trabajen, necesitan conocimientos sobre los diferentes grupos en general y sobre aquellos con los que trabajan en particular; sobre su comportamiento; sobre los grupos y el trabajo con ellos; sobre los métodos; sobre cuestiones legales; sobre el contexto local y más amplio; sobre las estructuras de apoyo; sobre otras instituciones.
- Debe tener ciertas habilidades. Se aprenden, se ejercitan y se entrenan. Deben ser capaces de: dirigir el grupo; dar un paso atrás y conceder libertad de decisión; ser capaces de mantenerse al margen o intervenir; ser igualmente capaces de hablar con los jóvenes que con un político local, o con una anciana en una tienda; etc.

## El reconocimiento de la ENF ¿por qué la necesitamos?

- Una sociedad basada en el conocimiento requiere nuevos criterios para la educación en los próximos años. Es esencial que todos aprendan y construyan competencias reales, a lo largo de toda la vida. Ya no es suficiente pensar sólo en términos de educación formal. Por lo tanto, es necesario ampliar nuestra comprensión de la educación y reconocer la ENF como parte esencial de un proceso educativo global.
- Se entiende que las competencias reales abarcan todas las competencias adquiridas a través de la educación formal, la educación no formal y el aprendizaje informal. Por lo tanto, se trata de un concepto combinado para aquellos valores, destrezas, cualificaciones y habilidades -independientemente del entorno de aprendizaje- que una persona es capaz de aplicar y está motivada para ello.
- El reconocimiento de las competencias reales parte del principio básico de que el individuo puede aprovechar y utilizar las competencias adquiridas a través de planes de educación no formal, en el sistema de educación formal y en situaciones de empleo.

## 5. Sesión práctica sobre la educación no formal

<b>SESIÓN " Sesión práctica sobre la educación no formal"</b>
<b>Objetivos</b>
<p>El objetivo principal del ejercicio que se presenta a continuación es mostrar en la práctica a los participantes qué es la ENF. Básicamente, a través de este juego hay una gran variedad de temas que pueden ser abordados. Principalmente sirve para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habla de cooperación y asociación,</li> <li>- ser conscientes de los prejuicios y de nuestro propio papel en un equipo/grupo/sociedad</li> <li>- desarrollar actitudes de cooperación en las mentes de los participantes</li> </ul>
<b>Tipología</b>
Ejercicio de ENF
<b>Marco temporal</b>
90 minutos
<b>Entrega Contenido(s)</b>
<b>Materiales</b>

Hojas de instrucciones para imprimir para los participantes (folleto presentado por separado)

- tarjetas rojas y azules para cada equipo (3 juegos de tarjetas si hay 3 equipos)

### Procedimiento

Paso 1.

Divida el grupo en equipos. No debe haber más de 6-8 personas en cada equipo. También debe haber un número par de equipos. Dos equipos trabajarán juntos (equipo azul y rojo).

Paso 2.

La instrucción dada al grupo es:

**"Su tarea consiste en ganar el mayor número de puntos posible"** y reparte la hoja de abajo a cada participante. Puedes decir que todo está en el papel. Habrá 10 rondas, los equipos jugarán o bien con la tarjeta roja, o bien con la azul en cada ronda y en consecuencia ganarán un número de puntos. **La puntuación de cada equipo se cuenta en cada ronda de acuerdo con el calendario de pagos presentado en la hoja.**

En las rondas 4, 9 y 10, tendrás la posibilidad de conocer al otro grupo.

Paso 3.

Si quieres entender mejor el proceso del grupo, deberías tener a alguien que tome notas de lo que ocurre en cada grupo.

Paso 4.

Como facilitador del proceso, controlas el tiempo. Te entregan la carta cada tres minutos y tú das el resultado al otro grupo. Ellos mismos cuentan las puntuaciones (los puntos están en la hoja). Les muestras el lugar donde deben hacer la negociación. Seleccionan a una persona de cada grupo y se reúnen.

Paso 5.

Como facilitador, no interfiere en el proceso. Lo que ocurra es lo único que podría ocurrir.

Paso 6.

Verás qué estrategia eligen. ¿Es competir, cooperar y tratar de conseguir el mayor número de puntos posible como todo el grupo, azul y rojo trabajando juntos, o qué?

Paso 7.

Después de un tiempo determinado, pida a los participantes que reflexionen y escriban:

- ¿Cómo vemos al otro grupo?
- ¿Cómo creemos que nos ve el otro grupo?
- ¿Cómo nos vemos a nosotros mismos?

Discute en el plenario. ¿Qué se puede aprender de esta actividad si se aplica a la vida real?

## SESIÓN " Sesión práctica sobre la educación no formal"

### Gana todo lo que puedas

#### -Instrucciones

Para las diez rondas, el grupo rojo debe elegir A o B y el grupo azul debe elegir X o Y. Los puntos que los grupos reciben de una ronda a la siguiente dependen de la combinación de lo que los dos grupos eligen en base a lo siguiente:

AX - ambos grupos ganan 3 puntos

AY - el grupo rojo pierde 6 puntos, el grupo azul gana

6 puntos BX - el grupo rojo gana 6 puntos, el grupo azul

pierde 6 puntos BY - ambos grupos pierden 3 puntos

Ronda	Actas	Elija		Total de puntos	
		Grupo rojo	Grupo azul	Grupo rojo	Grupo azul
1	3				
2	3				
3	3				

4 *	3 para seleccionar al negociador 3 para negociar 3 grupo				
5	3				
6	3				
7	3				
8	3				
9**	3 para seleccionar al negociador 3 para negociar 3 grupo				
10**	3 para seleccionar al negociador 3 para negociar 3 grupo				

\* Ronda 4 - doble de puntos.

\*\* Ronda 9 y 10 - multiplica el número por sí mismo (pero mantén el signo menos).

## 6. Lluvia de ideas sobre las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores

<b>SESIÓN " Lluvia de ideas sobre las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores "</b>
<b>Objetivos</b>
<p>El concepto de aprendizaje permanente ha sustituido al de educación de adultos en muchas sociedades (véase Findsen y Formosa, 2011; Findsen y Mark, 2016; Mark, 2013; Ogden, 2010). El aprendizaje a lo largo de la vida se ha afirmado como un derecho por algunas naciones a través de la política gubernamental. Esto se ha visto como una retórica política conveniente que a menudo va acompañada de financiación para el aprendizaje permanente (para más información, véase Bowl 2014; Findsen &amp; Mark, 2016; Schuller &amp; Watson, 2009).</p> <p>Esta sesión tiene como objetivo encontrar y comprender las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores en el marco del aprendizaje permanente. En concreto, los objetivos se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordar las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores en los países socios del proyecto;</li> </ul>
<b>Tipología</b>
<p>Sesión teórica: la presente actividad seguirá la metodología del "brainstorming inverso". Esta estrategia, en lugar de pensar en soluciones directas a un problema, funciona identificando las formas en que los participantes podrían causar o empeorar el problema del aprendizaje de los adultos mayores.</p> <p>En una fase secundaria, los participantes y el mediador invierten estas ideas para encontrar necesidades educativas en las que el participante no había pensado antes.</p>
<b>Marco temporal</b>
<p>- 70 minutos</p>
<b>Entrega Contenido(s)</b>
<p>La presente actividad presentará un conjunto de categorías en las que los socios del proyecto deben intervenir para atender las necesidades educativas de los estudiantes adultos mayores.</p>
<b>Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pizarra grande donde escribir las sugerencias de los participantes</li> <li>- marcador(es)</li> <li>- un ordenador portátil con conexión a Internet podría ser útil para proporcionar a los participantes un tablero Miro, con el fin de tener una visión general de la lluvia de ideas</li> </ul>
<b>Procedimiento</b>

La lluvia de ideas inversa es una buena técnica que se puede probar cuando es difícil identificar directamente las soluciones al problema. Suele ser un proceso atractivo y puede poner de manifiesto fallos ocultos en el proceso. Es especialmente importante el papel del mediador de la sesión, que debe fomentar la participación de todos los participantes y permitir todo tipo de respuestas, desde las controvertidas hasta las irónicas.

¿Cómo utilizar este procedimiento?

Para utilizar esta técnica, el mediador comienza con una o dos preguntas "inversas":

En lugar de preguntar: "¿Cómo resuelvo o evito este problema?", pregunte: "¿Cómo podría causar el problema?". Y en lugar de preguntar "¿Cómo consigo estos resultados?", pregunta: "¿Cómo podría conseguir el efecto contrario?".

A continuación, realice una lluvia de ideas para generar soluciones inversas. Deje que las ideas fluyan libremente: no rechace nada en esta fase.

Una vez que hayas hecho una lluvia de ideas para crear el problema, ahora inviértelas en ideas desolución para el problema o reto original.

Por último, evalúe estas ideas de solución y clasifíquelas.

Al igual que el brainstorming normal, puedes hacer una lluvia de ideas inversa por tu cuenta, pero es probable que generes ideas más variadas como parte de un equipo.

Paso 1 - 5 minutos

El mediador hace una breve introducción a la metodología de la "lluvia de ideas inversa" y proporciona a los participantes la pregunta "inversa" que caracterizará la primera parte de la lluvia de ideas. Una posible pregunta "inversa" podría ser: "¿Cómo evitamos que los alumnos adultos mayores sigan formándose también a una edad avanzada?"

Paso 2 - 40 minutos

El mediador da la palabra y al mismo tiempo participa con los participantes para fomentar su creatividad. En esta fase, es importante no rechazar ninguna idea, sino dejar que fluya libremente.

También es importante que los participantes visualicen las respuestas que han dado en la pizarra. Si el grupo de participantes es mediano o grande (más de 10) sería muy beneficioso disponer de una pizarra Miro donde puedan comprobar las respuestas.

La cantidad de tiempo de este paso puede variar mucho según la creatividad del grupo y su composición. Cuando los participantes confirman que no hay otras respuestas, pueden pasar al siguiente paso.

Paso 3 - 25 minutos

Este paso implica a los participantes dentro de la actividad de categorizar las respuestas anteriores "al revés". Para tener una visión más clara de las cuestiones planteadas, es importante dibujar en la pizarra un gráfico y asignar a cada tipo de respuestas una etiqueta. Una vez hecha esta categorización, el mediador junto con los participantes tienen el papel de contrarrestar las primeras respuestas y encontrarán las soluciones a la cuestión. A continuación, encontrarán las respuestas a la pregunta "¿Cómo fomentamos que los



alumnos adultos mayores sigan educándose también a una edad avanzada?" y así tendrán un conjunto de categorías en las que intervenir para abordar las necesidades educativas de los alumnos adultos mayores.

## 7. Sesión teórica sobre la tutoría

SESIÓN "Marco de competencias de la tutoría"
<b>Objetivos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una visión clara y compartida de las expectativas de una relación mentor-aprendiz;</li> <li>• Mitigar los riesgos del proceso de tutoría, tanto por parte de los alumnos como de los formadores, mediante una ruta común guiada;</li> <li>• Proporcionan un punto de referencia para tener en cuenta a la hora de tratar resultados como las competencias, las actitudes personales, los conocimientos y las habilidades duras;</li> </ul>
<b>Tipología</b>
Sesión teórica
<b>Marco temporal</b>
<p>Se prevé que el tiempo de la actividad sea de 70 minutos, desglosados de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 minutos de introducción</li> <li>- 40 minutos de aplicación</li> <li>- 20 min. de informe y preguntas</li> </ul>
<b>Entrega Contenido(s)</b>
<b>Materiales</b>
<p>Una pizarra grande para anotar la información u otra herramienta similar;</p> <p>Una plantilla digital o impresa que proponga el marco de competencias de la tutoría, como ésta</p>
<b>Procedimiento</b>

Los itinerarios guiados suelen denominarse marcos de competencias: son modelos de excelencia en el desempeño de una actividad o proyecto específico. En contextos organizativos más amplios, dicho marco suele incluir una serie de competencias relacionadas con una serie de ocupaciones. En este caso, al tratarse de un tema específico, el marco se centra en el papel de los alumnos y los mentores.

**Paso 1.**

Introducción de la actividad actual, presentando el funcionamiento de un marco de competencias, su dinámica y sus ventajas. Diversas competencias definen, en términos generales, la excelencia en el comportamiento laboral; estas definiciones sirven como puntos de referencia con los que la organización evalúa a sus empleados. En resumen, un marco de competencias aclara qué comportamientos son necesarios en funciones específicas, los toma como referencia, los valora y los recompensa. Es importante que los participantes y los formadores comprendan la relación de tutoría, el marco de competencias y los comportamientos esperados.

**Paso 2.**

Tras la parte introductoria, el formador procederá junto con los participantes a la explicación del siguiente cuadro. Se sugiere que el formador muestre cada sector del gráfico en un momento diferente, permitiendo así que los participantes se centren en cada competencia una tras otra. Esto facilitará la comprensión de las diferentes funciones de los alumnos y los mentores y, por consiguiente, de las competencias blandas y duras relacionadas.

	<b>Mentor</b>	<b>Alumno</b>
<b>Competencias</b>	<u>Competencias profesionales</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Además de su experiencia sobre el terreno, los mentores deben tener experiencia de gestión para poder entender lo que los directivos buscan en las nuevas contrataciones.</li> <li>- Crear un entorno propicio para garantizar el éxito de la relación de tutoría;</li> </ul>	<u>Competencia práctica</u> <p>La tutoría debe llevarse a cabo con una comprensión de las razones por las que el alumno está llevando a cabo tal esfuerzo. También es importante que dicha conciencia se derive de la experiencia práctica en el campo de la tutoría</p>



<p><b>Actitudes personales</b></p>	<p><u>Mente abierta</u></p> <p>Un ritmo de progreso más natural para el alumno. Deben evitarse los prejuicios sobre el origen, la historia, los antecedentes o cualquier otra característica no relacionada con el alumno;</p>	<p><u>Respetar</u></p> <p>Los mentores son valorados por sus conocimientos y su visión. Los mentores deben utilizar su tiempo y energía de forma inteligente y agradecer a sus alumnos de forma profesional.</p> <p><u>Ingenio</u></p> <p>Para garantizar el mejor uso posible del tiempo y de las necesidades de aprendizaje, comprométase a establecer objetivos</p> <p>Asegúrese de preparar con antelación las reuniones con los mentores</p>
<p><b>Conocimiento</b></p>	<p><u>Conocimiento del campo y del contexto</u></p> <p>- Conocimiento profundo del entorno de trabajo y de los antecedentes profesionales.</p> <p>El candidato debe conocer el campo de estudio, estar familiarizado con las últimas tendencias profesionales y poseer capacidad de análisis para evaluar el mercado específico;</p> <p><u>Documentos del proyecto</u></p> <p>Como guía, este marco puede utilizarse para ayudar a los mentores a determinar lo lejos que está el alumno de los resultados de aprendizaje deseados examinando el manual.</p> <p>Los mentores están obligados a</p>	<p><u>Documentos del proyecto</u></p> <p>- El mentor entregará a la alumna el manual del programa de mentoría una vez que éste haya comenzado, y le exigirá que lo lea detenidamente para que comprenda claramente los resultados del aprendizaje y cómo se desarrolla el programa de mentoría;</p>



	responder a cualquier pregunta o duda que los alumnos puedan tener sobre el programa de mentores.	
<b>Habilidades duras</b>	<p><u>Comunicación en línea y habilidades digitales</u></p> <p>El mentor debe dominar el uso de programas informáticos estándar y de herramientas en línea, ya que las reuniones pueden celebrarse de forma combinada para satisfacer los requisitos de uno o ambos actores.</p> <p>Los mentores deben proporcionar a sus alumnos tareas o trabajos en línea, y no deben exigir más restricciones o estipulaciones</p>	<p><u>Gestión del tiempo</u></p> <p>Un buen alumno debe tener la capacidad de gestionar su tiempo de forma eficaz para poder dedicarsuficiente tiempo a la tutoría.</p> <p><u>Comunicación en línea y habilidades digitales</u></p> <p>Las reuniones pueden llevarse a cabomediante un método mixto para las necesidades de uno o ambosactores, lo que significa que el alumno necesita tener acceso a la asistencia digital y poder realizar las tareas rápidamente.</p>
<p>Paso 3.</p> <p>Una vez analizado el cuadro en cada sector, el formador puede mostrar todo el cuadro e iniciar el informe con los participantes y abrir el turno de preguntas y posibles dudas. Esta parte de la sesión informativa tiene también el objetivo de discutir el impacto beneficioso de este marco y cómo todo el procedimiento tiene un impacto positivo.</p>		

## 8. Sesión práctica sobre la tutoría

SESIÓN "Rincones pensados"	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexión sobre la relación mentor-alumno.</li> <li>- Aumentar la conciencia del proceso de aprendizaje personal a través de la tutoría.</li> <li>- Examinar la base y el propósito principal de un mentor.</li> </ul>
<b>Tipología</b>	Actividad de educación no formal
<b>Marco temporal</b>	60 minutos (pequeñas variaciones según el tamaño del grupo)
<b>Entrega Contenido(s)</b>	
<b>Materiales</b>	<p>Sala confortable con sillas para todos los participantes.</p> <p>Papel A4 y bolígrafos.</p>
<b>Procedimiento</b>	<p><b>Paso 1.</b> (20 minutos)</p> <p>El formador hará una introducción para el ejercicio y explicará los objetivos al grupo. (5 min)</p> <p>Los participantes tendrán un tiempo a solas en el que podrán reflexionar y escribir en un papel A4 sobre algunos temas importantes que les interese poner en discusión como mentor o alumno (15 minutos)</p> <p>Algunas de las preguntas que se podrían proponer desde el formador son:</p>

- ¿Qué apoya su proceso de aprendizaje?
- ¿Qué es lo que detiene su proceso de aprendizaje?
- ¿Qué habilidades tienes ya?
- ¿Qué habilidades le gustaría adquirir o mejorar en el próximo periodo?

### **Paso 2.** (40 minutos)

El formador pedirá 4 u 8 voluntarios (según el tamaño del grupo) y los colocará en las cuatro esquinas del grupo, mientras que el resto de los participantes permanecerá en el centro de la sala.

Los participantes situados en las esquinas de la sala harán de mentores, mientras que el resto del grupo serán los alumnos.

Las cuatro esquinas representarán las cuatro preguntas de la autorreflexión, y el grupo de alumnos tendrá la oportunidad de visitar y debatir todas o algunas de las esquinas.

*Los diálogos en los rincones deben celebrarse en poco tiempo, para que cada participante tenga la oportunidad de visitar cada rincón.*

### **Paso 3.** (20 minutos)

En la última fase de la sesión, los participantes tendrán un momento de reflexión.

Los participantes compartirán su opinión y sentimientos sobre:

1. Los resultados y/o mejoras respecto a las preguntas de reflexión y si encontraron alguna sugerencia.
  - Los mentores explicarán lo que han aprendido y que intentan ayudar a los alumnos.
  - Los alumnos compartirán si han encontrado ayuda a través de la discusión.
2. Preguntas de reflexión en grupo:
  - ¿Cómo se sintió durante la sesión?
  - ¿Cuáles fueron las dificultades a las que se enfrentó como mentor o alumno?
  - ¿Qué competencias y habilidades deben ser propias de un mentor?

*Los participantes y el formador pueden plantear más preguntas.*

## 9. Sesión teórica sobre el co-diseño

### Proceso de co-diseño

#### Visión general:

- *El co-diseño consiste en cuestionar el desequilibrio de poder de los grupos de individuos que toman decisiones importantes sobre la vida, los medios de vida y el cuerpo de los demás. A menudo, con poca o ninguna participación de las personas que se verán más afectadas por esas decisiones.*
- *El co-diseño pretende cambiar esta situación mediante la creación de nuevas relaciones, la capacidad y la habilidad para una curiosidad sin límites. Utiliza la convocatoria inclusiva para compartir el conocimiento y el poder.*
- *El co-diseño es un enfoque de diseño con, no para, las personas. Aunque el co-diseño es útil en muchos ámbitos, suele funcionar mejor cuando las personas con experiencia vivida, las comunidades y los profesionales trabajan juntos para mejorar algo que les importa a todos.*
- En general, el papel principal del co-diseño es elevar las voces y las contribuciones de las personas con experiencia vivida. Más allá de escribir en notas adhesivas, el co-diseño tiene que ver con nuestra forma de ser (nuestra mentalidad), con lo que hacemos (nuestros métodos) y con la forma en que nuestros sistemas acogen la participación de las personas con experiencia vivida (movimientos sociales).

#### 4 principios clave para el co-diseño:

1. Compartir el poder: Cuando las diferencias de poder no se reconocen ni se abordan, las personas con más poder son las que más influyen en las decisiones, independientemente de la calidad de sus conocimientos o ideas. Para cambiar esto, debemos compartir el poder en la investigación, la toma de decisiones, el diseño, la ejecución y la evaluación. Sin esto, no hay co-diseño
2. Dar prioridad a las relaciones: El co-diseño no es posible sin relaciones, conexión social y confianza entre co-diseñadores, financiadores y organizadores del co-diseño. La confianza allana el camino para las conversaciones en las que nos enfrentamos al metafórico elefante en la habitación.
3. Utilizar medios participativos: El co-diseño ofrece muchas maneras de que la gente participe y se exprese, por ejemplo, a través de enfoques visuales, cinestésicos y orales, en lugar de basarse únicamente en la escritura, las presentaciones de diapositivas y los largos informes. Los enfoques participativos no consisten en transmitir información o hacer presentaciones, sino en facilitar el autodescubrimiento y hacer que las personas pasen de ser participantes a socios activos.
4. Desarrollar la capacidad: Muchas personas necesitan apoyo y estímulo para adoptar nuevas formas de ser y hacer, aprender de los demás y hacer oír su voz. En el co-

diseño, todos tienen algo que enseñar y algo que aprender

El co-diseño es un proceso dirigido por el diseño que utiliza métodos creativos y participativos.

No existe un enfoque único ni una serie de listas de control a seguir. En su lugar, hay una serie de patrones y principios que pueden aplicarse de diferentes maneras con diferentes personas.

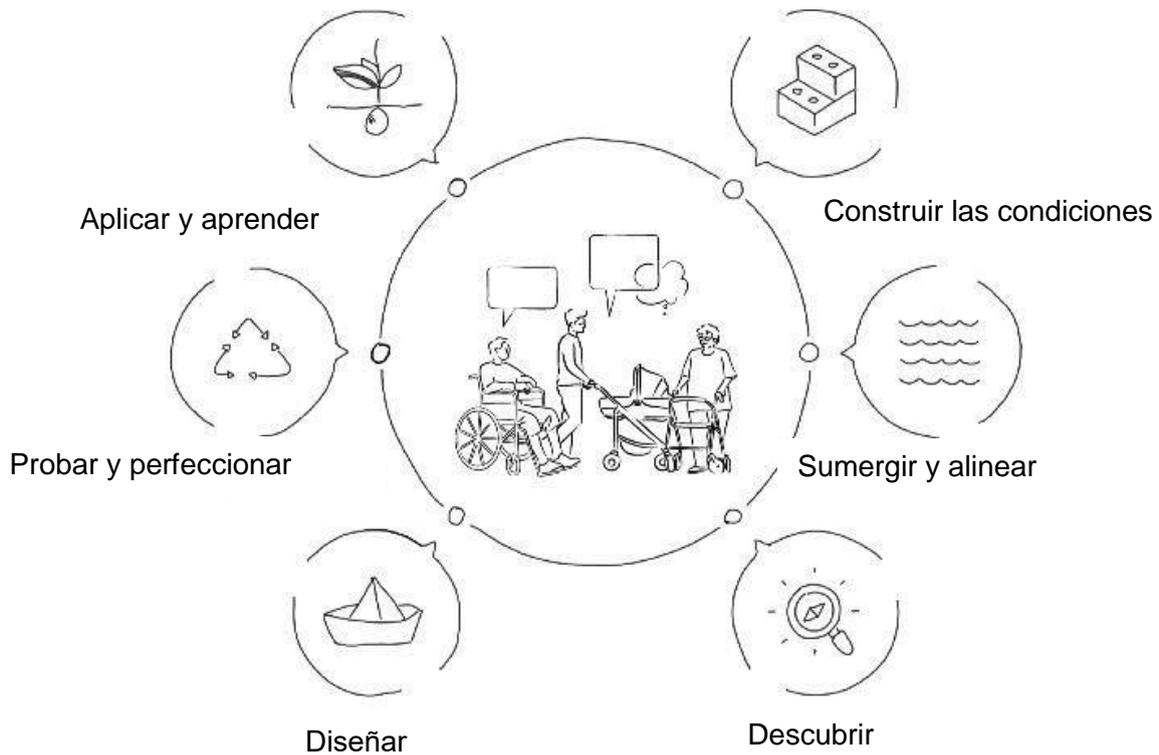


Fig. 6: Fases del proceso de co-diseño

<p><b>Construir las condiciones</b></p> <p>¿Somos las personas adecuadas para este trabajo?        ¿Es necesario?        ¿Con quién trabajamos?        ¿Qué les importa?        ¿Quién puede participar?</p>	<p><b>Diseño</b></p> <p>¿Cómo podemos aprovechar lo que ya es fuerte?</p>
<p><b>Sumergir y alinear</b></p> <p>¿Deberíamos hacer esto?        ¿Qué sabemos ya?        ¿Con quién deberíamos asociarnos?</p>	<p><b>Probar y perfeccionar</b></p> <p>¿Qué parece prometedor en el contexto?</p>

Descubra	Aplicar y aprender
¿Qué ocurre en el contexto? ¿Qué es lo que ya es fuerte? ¿Qué anhela la gente?	¿Nos estamos "biodegradando" como convocantes? ¿Qué mensajes recibimos y cómo aprendemos de ellos?

## Métodos de co-diseño

### Pensamiento de diseño

- El Design Thinking pretende reunir diferentes experiencias, opiniones y perspectivas sobre un problema para crear innovaciones que se centren en el usuario y resuelvan sus problemas de la mejor manera posible.
- El Design Thinking permite superar los modelos tradicionales y obsoletos de pensamiento, aprendizaje y trabajo. Puede resolver problemas complejos de forma colaborativa y creativa.
- Se caracteriza por la colaboración, la asociación y la cooperación.

Comprende los siguientes elementos:

- **Las personas:** La innovación se crea mejor en un equipo heterogéneo y multidisciplinar de aproximadamente cinco personas. Esto permite encontrar ideas que trascienden los límites disciplinares. El equipo evita el pensamiento competitivo y hace hincapié en sus puntos comunes. Esto crea un espacio abierto del que pueden surgir ideas innovadoras. Puede ser útil involucrar a entrenadores formados metódicamente.
- **Lugar:** Las ideas se desarrollan en un entorno de trabajo adecuado, preferiblemente variable. Esto incluye espacio suficiente para pizarras blancas, superficies de presentación y mobiliario móvil.
- **Proceso:** El proceso de innovación del Design Thinking se basa en seis fases que se organizan de forma iterativa. Los problemas de los usuarios potenciales están en el punto de mira, ya que el equipo aplica patrones de pensamiento analítico y creativo-intuitivo a lo largo del proceso. Los errores están explícitamente permitidos o incluso deseados, ya que el pensamiento co-creativo también puede ir más allá de los límites de lo factible para explorar nuevas fronteras.

### Pensamiento de diseño

En función de su complejidad, los subprocesos requieren mucho tiempo y pueden estructurarse como sigue:

1. **Comprender:** En lugar de ir directamente a la solución aparente, primero hay que entender el problema para descubrir los problemas y desafíos que conlleva. La definición del problema puede mantenerse abierta, lo que estimula los debates y las tormentas de ideas.

2. **Explorar:** En este caso, el objetivo es comprender el problema desde la perspectiva del usuario y desarrollar la empatía con sus necesidades. Para ello, se puede entrevistar a los usuarios o implicarlos en el proceso de innovación.
3. **Síntesis:** El objetivo de este paso es transformar las conclusiones de la exploración en conocimientos sobre los usuarios. Para ello, se pueden discutir impresiones o aplicar métodos de investigación empírica.
4. **Idea:** Se pueden utilizar diferentes formas de lluvia de ideas y otras técnicas creativas para desarrollar ideas y soluciones concretas que sean adecuadas para resolver los problemas
5. **Prototipo:** Ya se puede construir una primera versión de la innovación con todo tipo de materiales para su ilustración. Lo ideal es que el prototipo incluya las funciones principales de la solución innovadora.
6. **Prueba:** El prototipo se pone a prueba en talleres o dispositivos similares. Se identifican mejoras y se introducen en el proceso. En función del resultado, el proyecto salta a una de las fases anteriores o se completa el Pensamiento del Diseño.

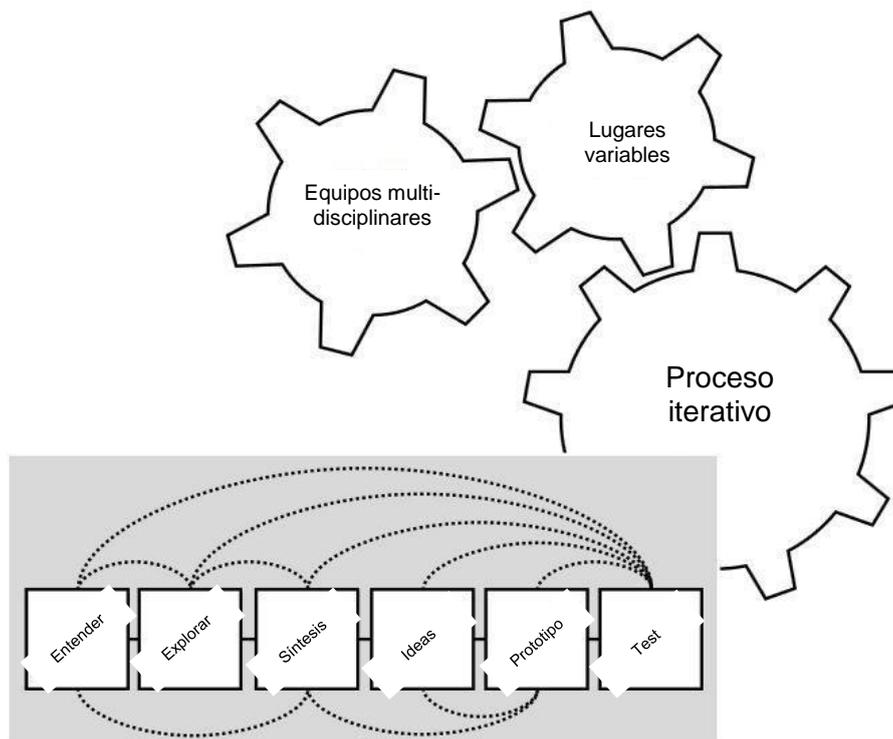


Fig. 7. Elementos y fases del Pensamiento del Diseño



## World-Café

- Con el World-Café, los actores implicados en el proceso de innovación pueden conversar entre sí para debatir problemas y cuestiones en pequeños grupos.
- Las rondas de debate deben parecerse lo más posible a las conversaciones cotidianas en un café de la calle.
- Un requisito previo para el éxito de los resultados es un ambiente abierto y amistoso en las mesas del café.
- Las preguntas adecuadas son un factor de éxito crítico de un World-Café. Deben formularse de forma sencilla y comprensible, pero al mismo tiempo deben ser emocionantes y despertar la curiosidad de los participantes por entrar en la conversación.
- La profundización del debate es posible gracias al cambio y la mezcla de los actores.

El World-Café puede dividirse **en diferentes fases:**

1. El primer paso es la bienvenida. Los anfitriones (líderes de los grupos de discusión) explican el proceso.
2. En el segundo paso, se celebran rondas de debate paralelas de 15-20 minutos en diferentes mesas del café. Los participantes exponen los aspectos importantes. Este paso se repite varias veces, permaneciendo los anfitriones en su mesa y mezclándose el resto de los actores, es decir, intercambiando asientos con actores de otras mesas.
3. En el tercer paso, se presentan las conclusiones con la ayuda de discursos de clausura.

## **Espacio abierto**

El Espacio Abierto siempre tiene un tema superior que tiene al menos una de estas características:

- El tema preocupa y conmueve a los participantes. La solución debe estar disponible lo antes posible.
- El tema es impreciso. Se necesita un espacio para nuevas ideas y soluciones creativas.
- El tema es complejo y hay muchas ideas y enfoques de solución diferentes, pero no pueden ser aplicados por un solo actor.
- El tema es de gran importancia para los actores involucrados

## Co-diseño en uso

Regístrese en Miro y practique el codiseño con esta sencilla herramienta de planificación diseñada por Kelly Ann McKercher: <https://miro.com/miiverse/co-design-planning-tool/>

## 10. Sesión práctica sobre co-diseño

<b>SESIÓN "Co-diseño de la realidad"</b>
<b>Objetivos</b>
<p>Comprender la importancia y lo positivo del co-diseño</p> <p>Comparar los resultados y del co-diseño con otros tipos de metodologías de trabajo</p> <p>Simulación real de co-diseño</p>
<b>Tipología</b>
Actividad de educación no formal
<b>Marco temporal</b>
80-90 minutos (según las necesidades del grupo)
<b>Entrega Contenido(s)</b>
<b>Materiales</b>
<p>Gran espacio interior o exterior</p> <p>Papel A4 y bolígrafos Rotafolio y rotuladores</p> <p>Teléfono inteligente y conexión a Internet</p>
<b>Procedimiento</b>
<p><b>Paso 1. (10 minutos)</b></p> <p>El formador presentará la actividad a los participantes y les preguntará por su experiencia en actividades de co-diseño en el pasado. Basándose en la sesión anterior (sesión teórica sobre el co-diseño), los participantes ya tienen un conocimiento teórico sobre el co-diseño, pero el formador tiene que asegurarse de que todos los participantes están familiarizados con el tema. El ejercicio consistirá en la presentación de ideas y propuestas de los individuos y los grupos. El objetivo de la sesión no es la presentación de la mejor idea, sino la comprensión del entorno del co-diseño y la comparación con el trabajo individual.</p> <p><b>Paso 2. (30-40 minutos)</b></p> <p>El formador dividirá a los participantes en dos grupos al azar. Los participantes del primer grupo realizarán la sesión solos, como individuos. Los participantes del segundo grupo crearán grupos más pequeños de 3-4 personas (depende del tamaño del grupo) y realizarán la sesión en grupo.</p>

El formador creará algunos escenarios o situaciones de resolución de problemas en los que los participantes tengan que proporcionar una estrategia/plan para superar o/y presentar la mejor solución. (Se recomienda que el formador introduzca temas relacionados con el grupo objetivo y con los antecedentes de los participantes). Algunos de los posibles escenarios pueden ser:

- Propuesta de crowdfunding para proyecto local/regional/nacional.
- Creación de una propuesta para presentar en el municipio sobre una ciudad más verde.
- Creación de una campaña social para concienciar sobre temas sociales.

\*Todo lo anterior debe ajustarse en función del interés y los antecedentes de los participantes.

Los individuos y los pequeños grupos dispondrán de cierto tiempo para desarrollar su estrategia/plan.

### **Paso 3. (20 minutos)**

En este paso los individuos y los grupos presentarán sus ideas y planes al resto del grupo.

El formador tendrá el papel de evaluador y hará preguntas y recomendaciones a los participantes.

El formador con el grupo puede votar o seleccionar las mejores ideas.

### **Paso 4. (20 minutos)**

#### **Informe**

Tras la selección de la mejor propuesta, todo el grupo y el formador procederán a la evaluación de ejercicio.

El formador introducirá algunas preguntas abiertas a los participantes sobre la sesión.

Algunos de ellos pueden serlo:

- ¿Qué le ha parecido el ejercicio?
- ¿Cómo se sintió al trabajar solo?
- ¿Cómo se sintió al trabajar en equipo?
- ¿Son los resultados de los grupos más avanzados en comparación con los individuales?
- ¿Prefiere trabajar en un contexto de co-diseño o de forma individual?

El formador hará que surja una conversación entre los participantes sobre la realidad del co-diseño y cómo ve cada uno de ellos esta forma moderna de trabajar



## 11. Lluvia de ideas sobre los escenarios del juego