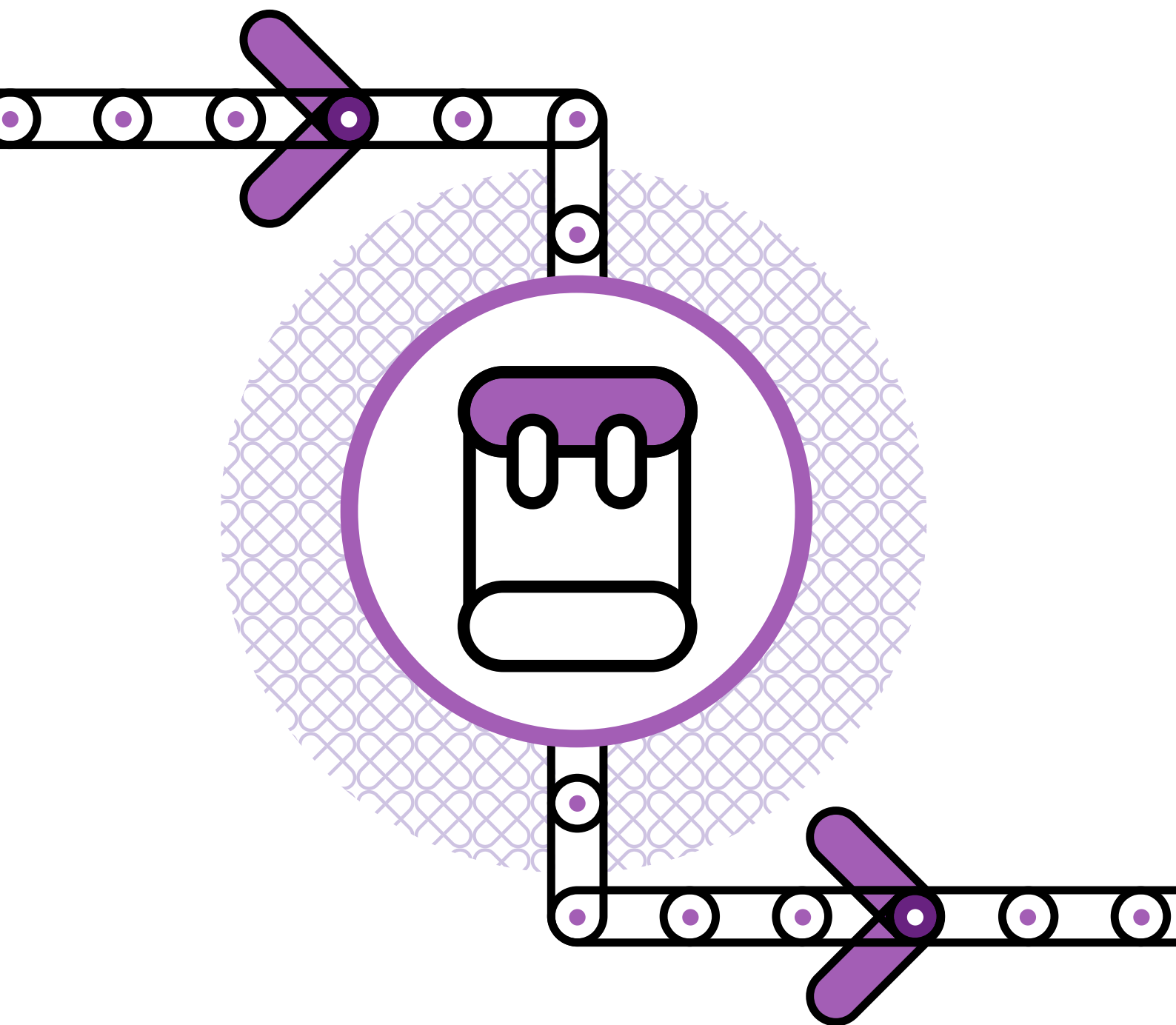


PARA DOCENTES

Menú de aprendizaje



Una guía para cuestionar
las prácticas de aula y programar
de manera divergente.

Telefonica
FUNDACIÓN

FUNDACIÓN TELEFÓNICA 2016

C/ Gran Vía, 28
28013 Madrid - España
www.fundaciontelefonica.com

Segunda edición. 10 marzo 2017

Edita:

Fundación Telefónica

Dirección de proyecto Fundación Telefónica:

Pablo Gonzalo, María de Madaria y Aroa Sánchez

Equipo aulaBLOG:

www.aulablog.com

Coordinación de proyecto aulaBLOG:

Lourdes Barroso y Montserrat Poyatos

Coordinación guía *Menú de aprendizaje*:

Aitziber Aguirre, Lourdes Barroso, Berta Martínez
y Montserrat Poyatos

Autoría:

Aitziber Aguirre, Lourdes Barroso, Marcos Cadenato,
María Eugenia Domenech, Jesús María Garro,
Berta Martínez, Montserrat Poyatos e Isidro Vidal

Colaboradores:

Luis Fernando de Diego, Loli García, Jorge Gómez,
José María González, Nere Inda, Andrés Izquierdo, Garbiñe
Larralde, Itziar López, Mar Martín, Javier Monteagudo,
César Poyatos, José Alberto Ramírez, Javier Ramos, Julia
Tanarro, María Concepción Valdés y María Antonia Vivas

Agradecimientos:

Charo Fernández, José Frutos y Susana López

Corrección:

Montse Alberte

Colaboración literaria:

Mayte Ortiz

Ilustración y maquetación:

Prodigioso Volcán S. L.
www.prodigiosovolcan.com

Impresor:

Liberdúplex

**Esta obra se puede descargar
de forma libre y gratuita en:**

www.fundaciontelefonica.com/publicaciones



Esta obra está sujeta a la licencia
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada.
4.0 Internacional de Creative Commons

ISBN: 978-84-08-18054-8

Depósito legal: B. 23.453-2017

00

Tú eres **la herramienta**
indispensable para
ayudar al alumnado
a cambiar el mundo.

00



00

Si crees que
la creatividad
es el motor de
la innovación en
la escuela del siglo XXI,

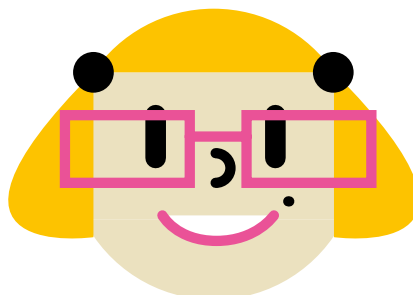
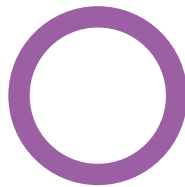




¿POR QUÉ USAR ESTA GUÍA CON TU ALUMNADO?

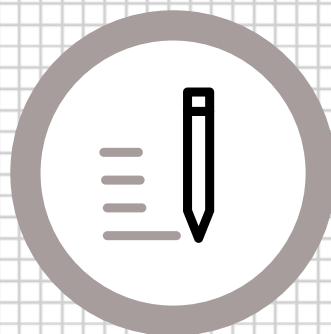
PORQUE...

- SERÁN SUJETOS ACTIVOS DE SU APRENDIZAJE
- TENDRÁN UN APRENDIZAJE QUE SE ADAPTE A SU REALIDAD
- NO REPETIRÁN LO MISMO UNA Y OTRA VEZ
- LES GUSTARÁ SU CENTRO Y TODOS LOS QUE PERTENECEN A ÉL
- TENDRÁN MÁS RECURSOS PARA ADAPTARSE A LOS CAMBIOS
- SE DESARROLLARÁN TODAS SUS POTENCIALIDADES
- SE DESPERTARÁ SU CAPACIDAD DE CREACIÓN
- SE POTENCIARÁ SU PENSAMIENTO CRÍTICO

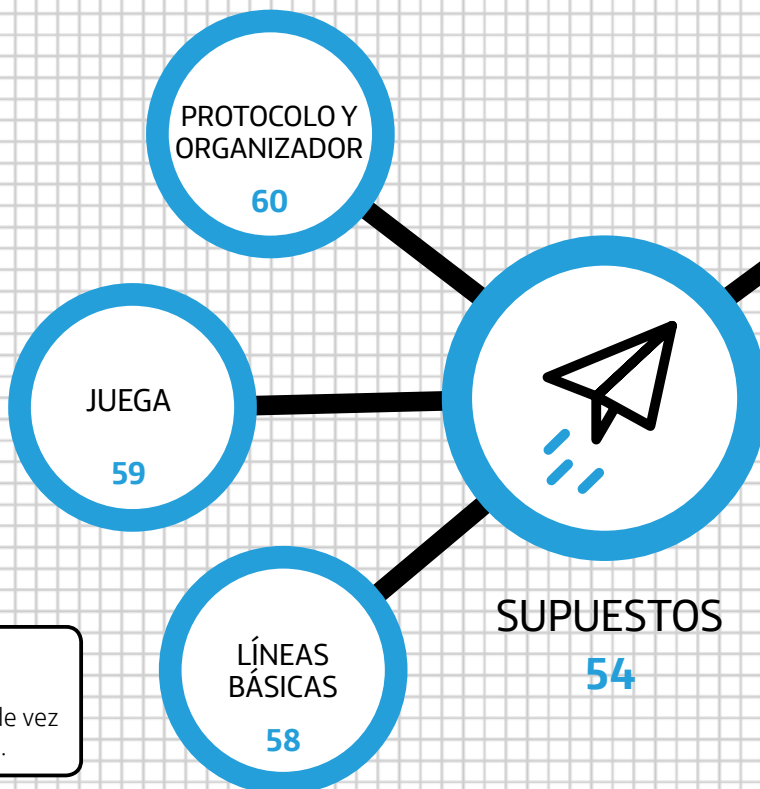




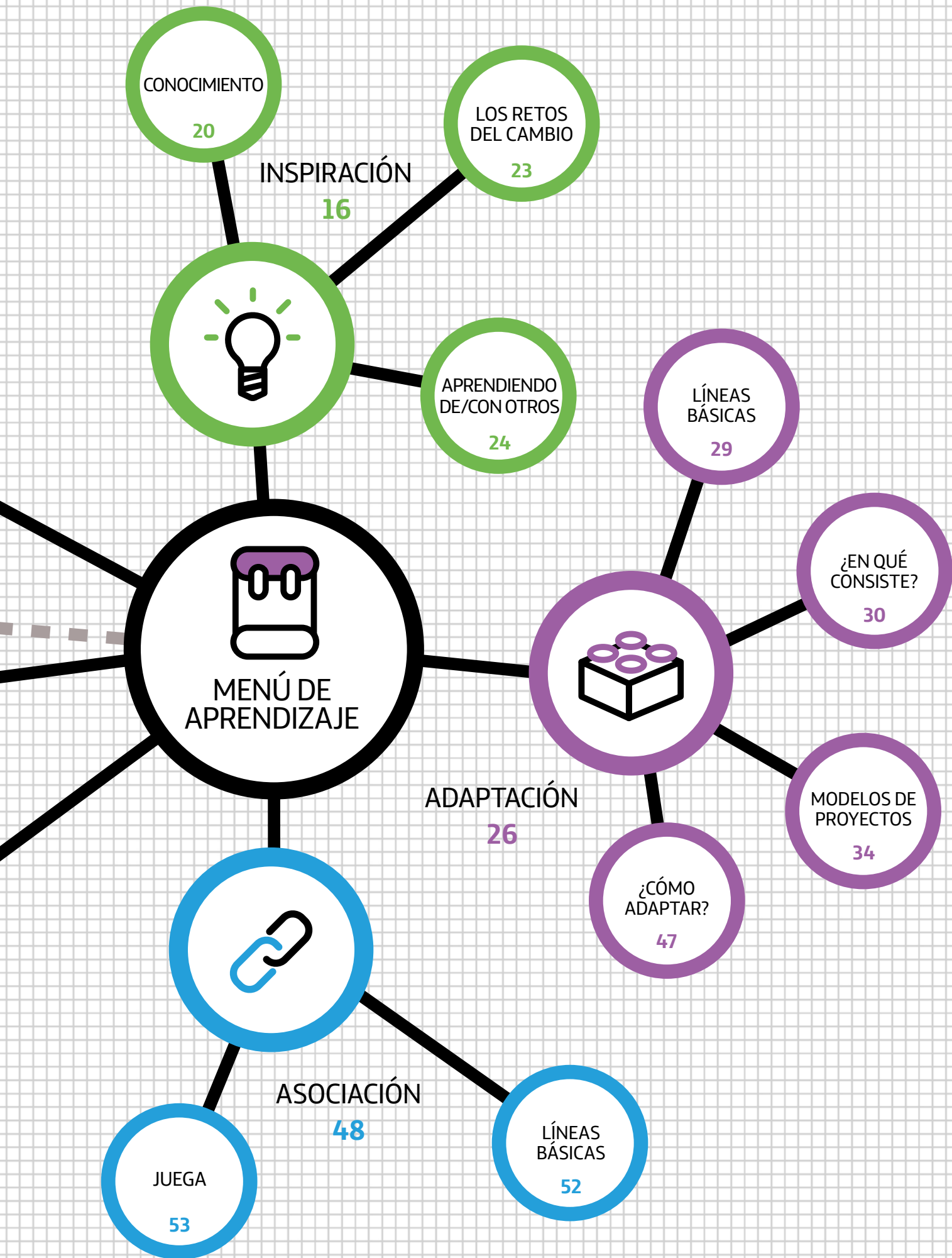
MATERIAL COMPLEMENTARIO
64



CRÓNICAS CREATIVAS
61



¡HOLA!
Mi misión es ayudarte a crear rutinas de trabajo y también, de vez en cuando, te daré alguna idea.



IDEAS
DE USO

12

MIRADA
PEDAGÓGICA

11

MIRAMOS EN
EL UNIVERSO
ADRIÀ

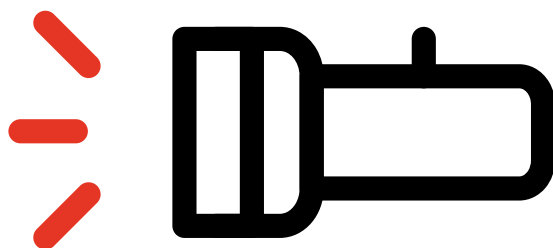
10

PARA SABER
DE QUÉ
HABLAMOS

13

UNOS
LIBROS MUY
INTERESANTES

15



1. PRESENTACIÓN



LA EXPERIENCIA DE elBulli CONECTA CON EL TRABAJO DEL PROFESORADO

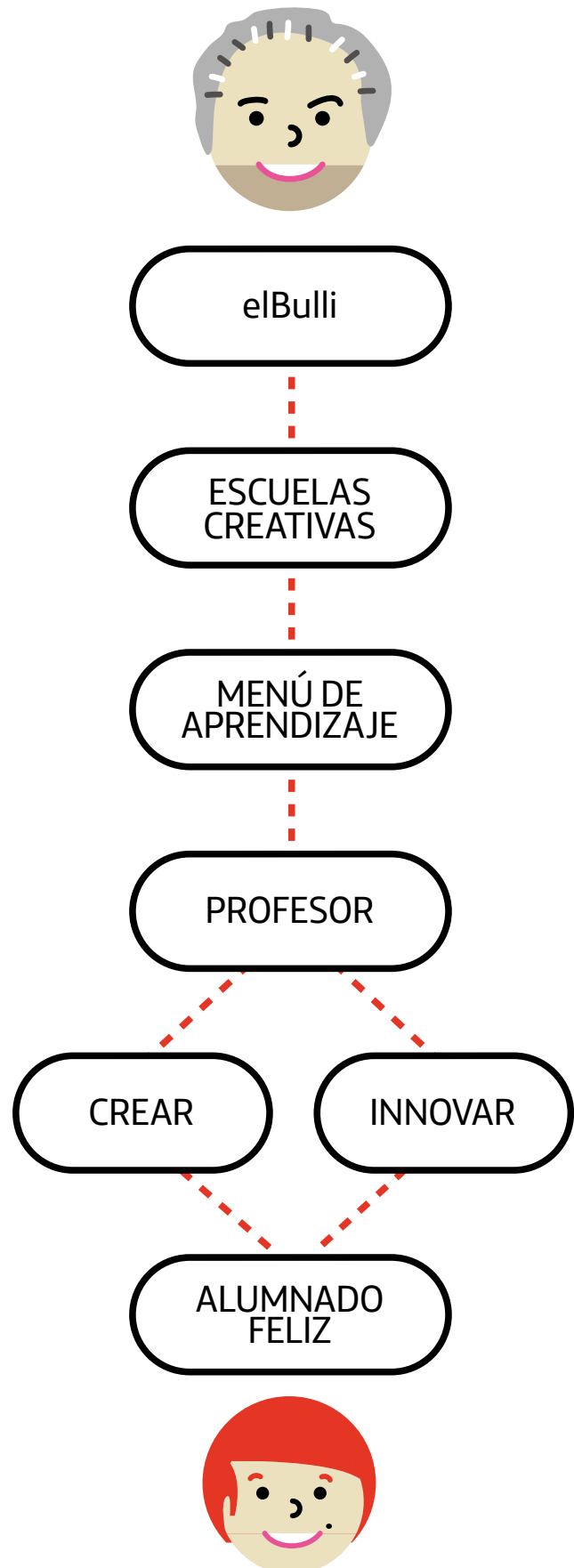
La experiencia de elBulli llega al mundo educativo para que la degustes junto a tu alumnado. En esta guía se recogen algunas de las técnicas de creatividad que se utilizaron en elBulli, adaptadas al ámbito educativo; y en ella se habla de la inspiración, la adaptación y la asociación.

Escuelas Creativas promueve una manera diferente de organizar el centro y de diseñar experiencias de aprendizaje. Puedes aplicar sus claves a través de la creatividad y la innovación para transformar tu forma de enseñar.

Nuestro menú de aprendizaje contiene: platos ligeros, generosas adaptaciones, originales asociaciones y aderezos con ingredientes inesperados.

Como un cocinero que mezcla elementos hasta dar con la receta justa, tenemos en nuestras manos los ingredientes necesarios para que los alumnos aprendan a pensar.

Bon appétit, mon ami!





MIRADA PEDAGÓGICA

Te planteamos un itinerario que se cruza con el que tal vez has comenzado en «*Mi genoma creativo*.»



IR A MI GENOMA CREATIVO

Este menú de aprendizaje complementa aquél que está más centrado en propuestas para el alumnado. Esta guía te ofrece un menú para que «programes» de manera divergente y para que te cuestiones tus prácticas. Se trata de que pierdas el miedo a ser creativo cuando planifiques tus clases.

El trabajo por proyectos o a partir de retos es nuestro marco pedagógico para desarrollar la creatividad en el aula. Con esta metodología se ponen en marcha capacidades necesarias en el aprendizaje activo y creativo, como son el análisis, la búsqueda y el filtrado de información, la comprensión y la propuesta y selección de alternativas.

Otros elementos de planificación que os proponemos tienen que ver con la organización del aula para facilitar las dinámicas cooperativas, y con la incorporación de rutinas de pensamiento y de experiencias de aprendizaje basadas en las inteligencias múltiples y en la taxonomía de Bloom.



Sé el chef de tu aula y convierte a tus pinches en cocineros.



Da protagonismo a tus alumnos, ellos pueden cocinar y crear.




Diseña y programa de otra manera, reinventa tus clases.



Atrévete a cocinar recetas con metodologías activas.

¡Con estas herramientas, juegos e indicaciones seguro que serás capaz de hacer mucho más de lo que imaginas!



No te pierdas la ponencia de Mar Martín sobre el aprendizaje basado en proyectos (ABP) en: <https://goo.gl/ic4LrG> 





No tengas miedo de salir de **tu zona** **de confort**

IDEAS DE USO

¿Quieres desarrollar la creatividad con tu alumnado? ¿Crees que es un objetivo educativo de primer orden? ¿Podemos los docentes ser creativos en nuestras clases?

¡Claro que sí!

Lo único que necesitas son herramientas que promuevan tu propia creatividad, para así poder diseñar nuevos escenarios de aprendizaje.

Las herramientas que te planteamos las podrás usar según tus intereses o según sea tu estilo docente. Ten en cuenta que en algunos momentos pueden resultar disruptivas y generar procesos creativos.

Esta guía puedes usarla de manera secuencial, paso a paso siguiendo el orden de presentación, o puedes decidir no hacerlo así y empezar por cualquiera de sus secciones según quieras incorporar a tu aula lo que más te guste en un momento concreto.

¡Empieza por donde quieras!

Déjate llevar por los juegos que te planteamos y haz crecer la creatividad de tu alumnado.

¡Vas a encontrar la magia!



PARA SABER DE QUÉ HABLAMOS

○ Adaptación

Es un método de creación que se basa en adaptar, a la realidad de nuestro centro, aula y grupo, proyectos, tareas o actividades realizados anteriormente en otra realidad diferente a la nuestra.

Al adaptar, creamos algo nuevo y diferente del original, pero nos inspiramos en ello.

○ Asociación

Es una técnica creativa en la que se toman al azar dos elementos de sendas listas realizadas previamente para su posterior combinación. Del resultado podemos obtener ideas nuevas para nuestras actividades educativas.

○ Comprensión

Los investigadores del Proyecto Cero definen la comprensión como la capacidad de pensar y actuar flexiblemente con lo que sabemos para resolver problemas, crear productos e interactuar con el mundo que nos rodea.

Martha Stone Wiske. (1999). *La enseñanza para la comprensión* (1.ª ed.). Buenos Aires: Paidós.

La comprensión supera el concepto del conocimiento. El conocimiento es solo una de las cualidades que forman parte de la comprensión.

Recuperado de <https://goo.gl/Vn4oJC> 


○ Inspiración

Es el estímulo que nos impulsa hacia la ideación o hacia la resolución de un problema. La inspiración también nos invita a la acción.

○ Inteligencias múltiples (IIMM)

La teoría de las inteligencias múltiples es de Howard Gardner y hace referencia a que hay más de una manera de ser inteligente, con lo cual supera la idea de la primacía de la inteligencia lógico-matemática y lingüística como únicos parámetros válidos. Se habla de inteligencia musical, lingüístico-verbal, visual-espacial, intrapersonal, lógico-matemática, corporal-cinestésica, interpersonal y naturalista.


Estas inteligencias se deben tener en cuenta a la hora de programar ya que cada individuo tiene distintos grados de desarrollo en cada una de ellas y, por tanto, es fundamental potenciarlas todas. Si programamos actividades desde cada una de las inteligencias, aportamos múltiples oportunidades de aprendizaje a todo el alumnado.

Para saber más sobre cómo se concretan en educación, puedes consultar esta web: <https://goo.gl/YPwXs7> 

○ Metacognición

Capacidad para reflexionar conscientemente sobre nuestros procesos de pensamiento y nuestras estrategias de aprendizaje, para autorregularnos y alcanzar el mejor desempeño posible en la solución de una tarea determinada.

Esta reflexión parte de un diálogo interno en el cual los estudiantes evalúan permanentemente su comprensión y desempeño.

Recuperado de: Eduteka <https://goo.gl/hUZMx9> 





○ **Project tuning** (personalización de proyectos)

Es un protocolo secuenciado y estructurado para la mejora colaborativa de un proyecto. Un grupo de docentes escucha el proyecto y ofrece *feedback* constructivo, nuevas ideas, avisos sobre dificultades que no se hayan anticipado y otros comentarios. La sesión de *project tuning* es una forma de experimentar la cultura crítica constructiva que se desea desarrollar en el alumnado.

Recuperado de:

<https://goo.gl/q7K4D5> 

○ **SCAMPER**

Es una técnica de desarrollo de la creatividad, elaborada por Bob Eberle, que consiste en que a partir de un objetivo de mejora, ya sea un producto, un proyecto o una idea, se plantea que se realicen las siguientes acciones: sustituir, combinar, adaptar, modificar, poner en otros usos, eliminar y reacomodar. Estas acciones suscitan preguntas de cuyas respuestas nacen nuevos pensamientos creativos.

Güell Barceló, Manel: *El mundo desde Nueva Zelanda*. Técnicas creativas para el profesorado. Barcelona: Graó, 2008.

○ **Taxonomía de Bloom**

La taxonomía de Bloom se basa en la idea de que las operaciones mentales pueden clasificarse en seis niveles de dificultad creciente. El desempeño en cada nivel depende del dominio del nivel o los niveles anteriores. Es importante tener en cuenta esta taxonomía para establecer objetivos y plantear actividades a lo largo de la secuencia didáctica.

Para saber más, puedes consultar:

<https://goo.gl/YzrFTf> 

<https://goo.gl/WNyF1s> 

○ **Trabajo por proyectos**

Es una metodología con enfoque multidisciplinar que permite a los estudiantes desarrollar sus fortalezas, explorar a partir de sus intereses, participar en tareas cooperativas y ser el protagonista de su propio aprendizaje, ya que crea nuevas ideas basándose en sus conocimientos previos y en la participación activa.

Para saber más, puedes consultar: Eduteka,

<http://eduteka.icesi.edu.co/> 



Documenta. Si has visitado alguna de las páginas que te proponemos, no dejes de anotar en tu diario las reflexiones e ideas que te hayan surgido.





UNOS LIBROS MUY INTERESANTES

... para que leas alguno antes de empezar a trabajar con esta guía, o mientras estás con ella.



INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL AULA: GUÍA PRÁCTICA PARA EDUCADORES

Armstrong, T. y Diéguez Diéguez, R. (2006)
Barcelona: Paidós



UNA EXPERIENCIA A COMPARTIR Del Pozo Roselló, Montserrat (2005)

Barcelona: Tekman Books



APRENDIZAJE INTELIGENTE Del Pozo Roselló, Montserrat (2012)

Barcelona: Tekman Books



RETHINKING CLASSROOM DESIGN: CREATE STUDENT-CENTERED LEARNING: SPACES FOR 6-12 GRADERS

Finley, T. y Wiggs, B. (2016)
Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield



EL MUNDO DESDE NUEVA ZELANDA. TÉCNICAS CREATIVAS PARA EL PROFESORADO

Güell Barceló, Manel (2008)
Barcelona: Graó



VIAJE A LA ESCUELA DEL SIGLO XXI

Hernando Calvo, Alfredo (2015)
Madrid: Fundación Telefónica



APRENDER EN TIEMPOS REVUELTOS

Pozo, J. I. (2016)
Madrid: Alianza Editorial



ESCUELAS CREATIVAS

Robinson, K y Aronica, L. (2015)
Madrid: Grijalbo



APRENDO PORQUE QUIERO

Vergara Ramírez, Juan José. (2015)
Madrid: SM.



Incrementa tu conocimiento. ¿Qué tal si participas en un pequeño plan de lecturas y debate? ¿Sabes que hay formas muy fáciles de debatir en grupo y compartir tus reflexiones sobre las lecturas que se plantean? Puedes utilizar las redes sociales, como Twitter o Facebook, con una determinada #etiqueta; y, si quieres algo más privado, puedes utilizar los grupos de Google+. Además, siempre puedes practicar la manera más genuina, que es reunirse y hablar; esta no admite comparación con todas las demás.

CONOCIMIENTO

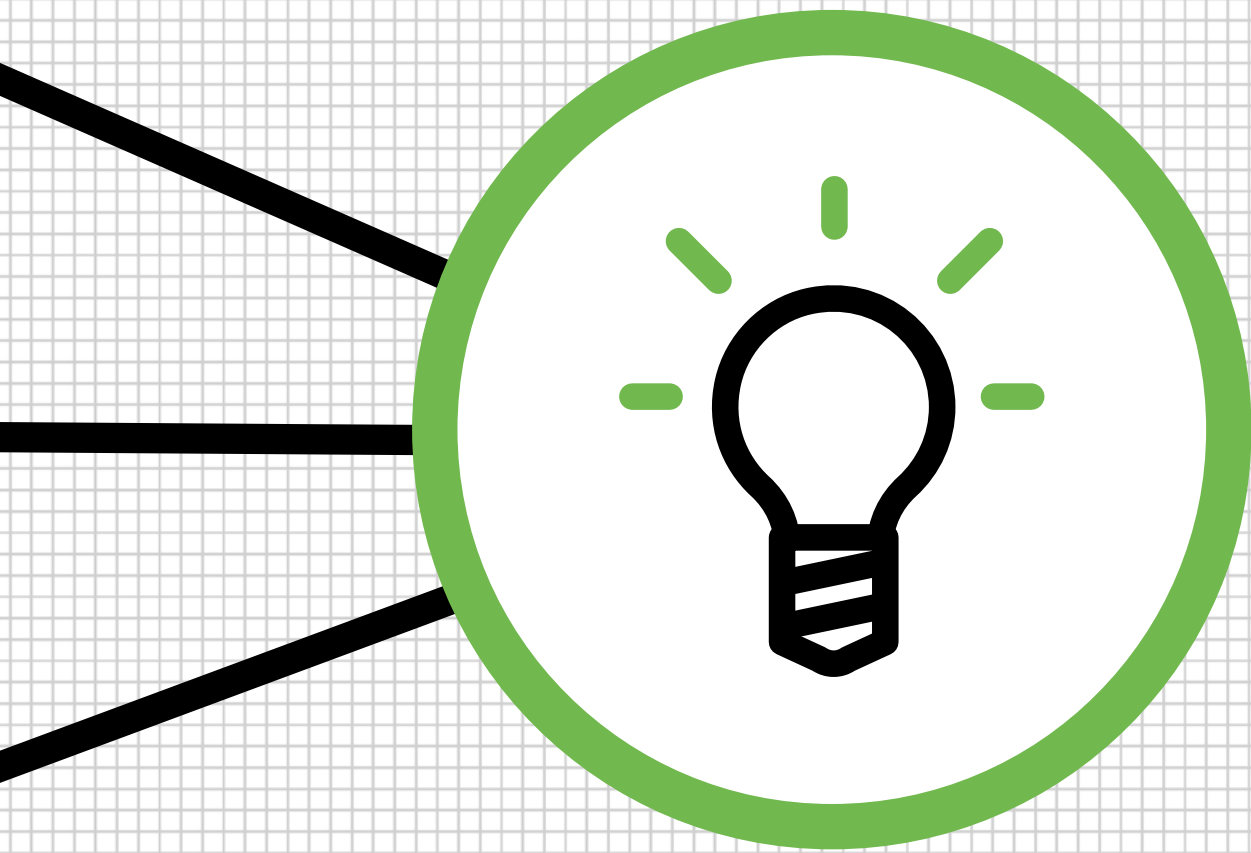
20

LOS RETOS
DEL CAMBIO

23

APRENDIENDO
DE/CON OTROS

24



2. INSPIRACIÓN

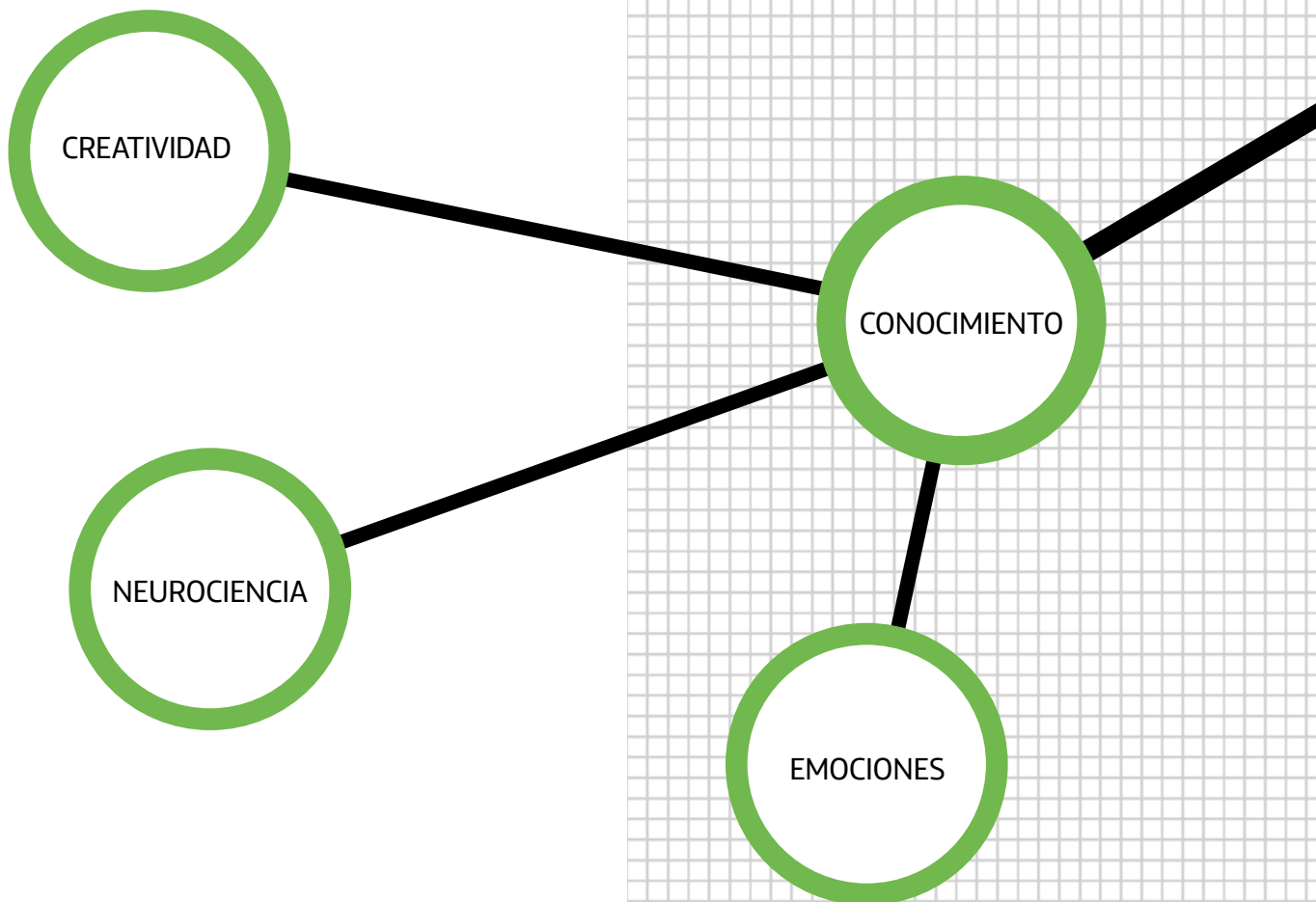
INSPIRACIÓN

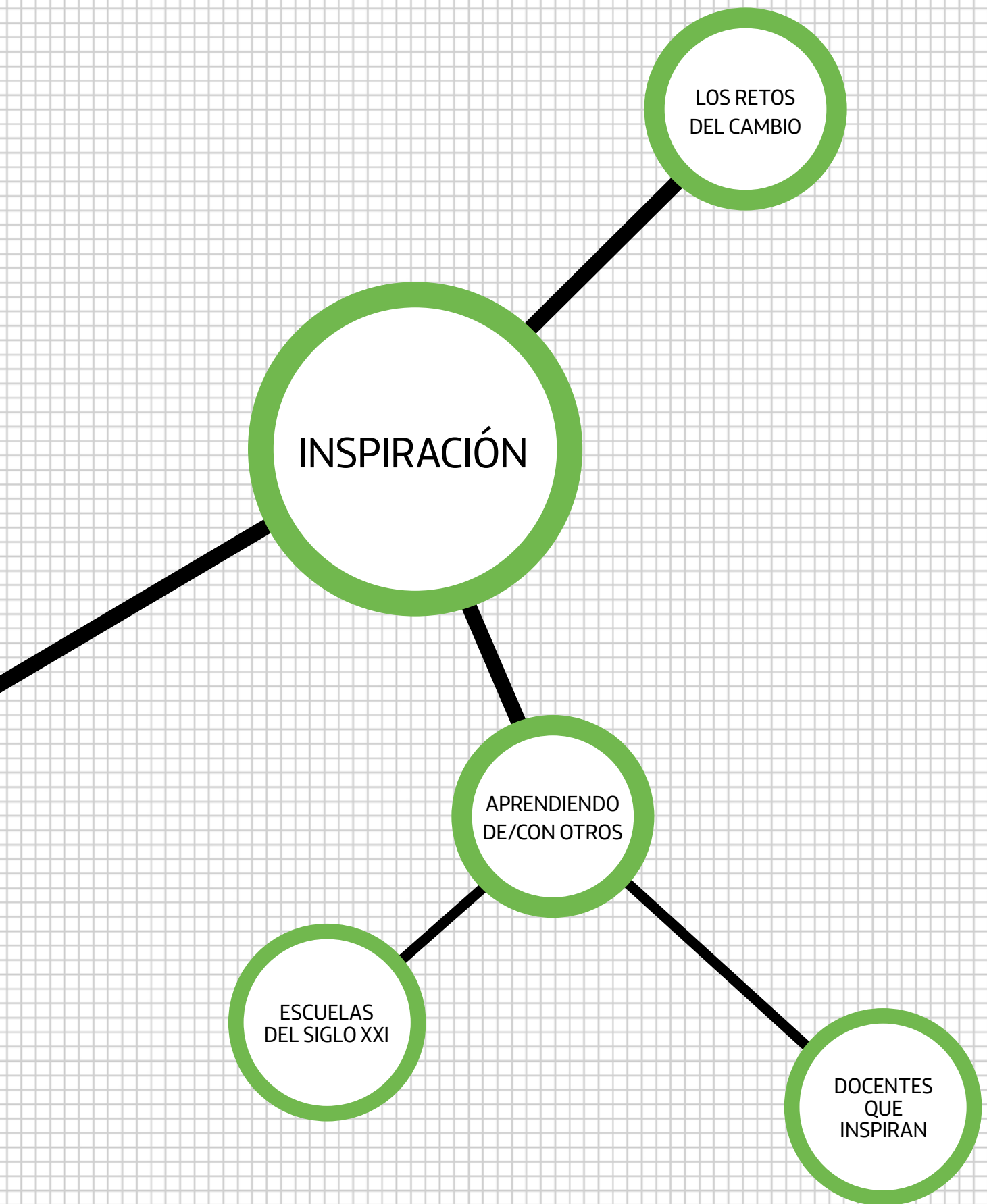
«Para hacer innovación es preciso tener conocimiento, para tener conocimiento te tienes que formar, y la formación se adquiere con la educación continua.»

Ferran Adrià (Mise en place)

¿Qué o quién te inspira? ¿Dónde buscas para mirarte como en un espejo? ¿Qué te hace querer aprender, mejorar, investigar, crear...?

Hemos seleccionado algunas áreas de conocimiento en las que consideramos que como docentes tenemos que profundizar ya que nos irán abriendo puertas a la innovación; son estas: creatividad, neurociencia y emociones.







Haz que tu aula sea así

CONOCIMIENTO: CREATIVIDAD

Para profundizar en este término, partimos de estas convicciones:

- Todos somos creativos.
- La creatividad se aprende y se desarrolla.
- La creatividad tiene que formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Como se puede aprender, ¡adelante!

Tenemos que comprender los procesos, las técnicas y las estrategias didácticas propias de la creatividad para así poder llevarlas al aula y, cómo no, desarrollar también nuestra propia creatividad.

¿Dónde se genera creatividad?

En un lugar...

- Seguro.
- Divertido.
- Estimulante.
- Amigable.
- Emocionante.
- Atractivo.
- Inspirador.
- Reflexivo.
- Divergente.
- Acogedor.

En este tipo de espacios se estimulan los procesos de pensamiento divergente y se facilita la cooperación siempre que se requiera.



IR A MI GENOMA
CREATIVO



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 66)

¿Es C. A. S. A. ese lugar donde se desarrolla la creatividad? Consulta la guía *Mi genoma creativo* en el apartado «Atmósfera creativa», dentro del plan de desarrollo creativo.



CONOCIMIENTO: NEUROCIENCIA


La investigación científica en el campo de la neurociencia está aportando información relevante sobre los procesos de aprendizaje, sobre cómo se activan y se llevan a cabo.

Los docentes tenemos que profundizar en la observación de los comportamientos del alumnado y relacionarlos con el conocimiento que se tiene sobre la actividad cerebral en situaciones de aprendizaje, para utilizar estrategias más acordes con sus características. Por ejemplo, hoy sabemos que el cerebro humano es un órgano social que aprende más y mejor cuando comparte su actividad con la de otras personas, y también, que el cerebro, para aprender, necesita de la emoción.

- Emociónate
- Sorprende
- Abre las ventanas de conocimiento
- Sorpréndete
- Suma conocimiento
- Experimenta
- Mueve las neuronas
- Aprende con otros



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 66)

Para saber más, puedes consultar «Educar con el cerebro en mente,» conferencia de expertos sobre neurociencia y aprendizaje en: <https://goo.gl/AuDHH5> 





Buscar la manera de emocionar es una **tarea** **docente.** OO

CONOCIMIENTO: EMOCIONES

Francisco Mora es un neurocientífico que ha dedicado gran parte de sus investigaciones a la neuroeducación, en concreto a la influencia que tienen las emociones en el proceso de aprendizaje.


Explica que sólo se aprende si hay emoción. La emoción conlleva la acción, sea cual sea esta. Emocionar, en general, es provocar la emoción en alguien. En el contexto del aula, emocionar supone conectar con el cerebro del alumnado, abrir un canal para que se establezca esa conexión con la que se inicia el deseo de aprender. ¿Alguna vez te has dado cuenta de que se ha producido esa conexión con tu alumnado?

Los docentes sabemos que algunas emociones, como el miedo, tienen un efecto paralizante sobre el alumnado, que impide que se produzca el enganche necesario para que aparezca el deseo de aprender. Por el contrario, también sabemos que, cuando se consigue ese enganche al que nos referimos, fluye la curiosidad y la atención en la realización de una tarea, y se produce un aprendizaje profundo.




MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 67)

Para saber más, puedes consultar:

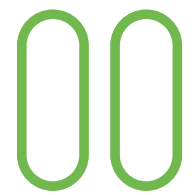
La sesión cuarta que se llevó a cabo en la Escuela de Educación Disruptiva de Fundación Telefónica, en su edición del año 2016, #EED2016, con el título **«La centralidad de la educación emocional en un mundo incierto»**, ofreció pistas para iniciarnos en el tema. Puedes consultarla en: <https://goo.gl/2yJwz1> 

En el curso de ScolaTIC, **«Aprendizaje social y emocional en la escuela»**, puedes completar la visión: <https://goo.gl/SO3a87> 

El vídeo **«¿Podemos transformar nuestras emociones?»** del encuentro realizado el 30 de marzo de 2016 en el Espacio Fundación Telefónica muestra las posibilidades que tenemos para controlar las emociones: <https://goo.gl/aZ2Os9> 



Acepta la sensación de inseguridad para que el cambio pueda producirse.



LOS RETOS DEL CAMBIO

«No podemos resolver problemas usando el mismo tipo de pensamiento que usamos cuando los creamos.» Albert Einstein


Nuestros alumnos tendrán que dar respuestas eficaces a los retos y los problemas que se les planteen en un futuro, que es incierto. Prepararlos para que sean capaces de afrontar esos retos con posibilidades de éxito, nos lleva a cuestiones del tipo: ¿para qué la escuela? ¿qué tenemos que enseñar? ¿cómo tenemos que educar? Sabemos que nuestra escuela de hoy se basa en un modelo obsoleto cuyo objetivo fue dar respuesta a una sociedad industrial; creemos, a pesar de las incertidumbres, que la sociedad del futuro será distinta y requerirá de las personas unas competencias diferentes a las que se tienen ahora.

Desde el proyecto Escuelas Creativas os llamamos a ser promotores del cambio educativo que necesitamos, a salir de la zona de confort, a reflexionar y trabajar conjuntamente para ir abriendo el camino a la creatividad.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 67)

Para saber más

¿Te atreves a aceptar el reto?:
<https://youtu.be/6nDC07NZctM> 





Ferran Adrià no desperdicia la ocasión para aprender de otros, siempre ha aprovechado las oportunidades para conocer el trabajo de los mejores cocineros. Se ha acercado a ellos de muy distintas maneras: leyendo sus libros y publicaciones, yendo a conocer sus restaurantes, aprendiendo sus técnicas; incluso llegó a viajar a Japón, donde encontró una importante fuente de inspiración que impregnaría buena parte de sus innovaciones posteriores y su cocina en general.

Es una pena que desde aquí no podamos llevarte a visitar los mejores restaurantes del mundo, ni tampoco viajar contigo a Japón, lo que sí podemos ofrecerte es un fantástico viaje virtual para conocer algunas de las escuelas más innovadoras del mundo y presentarte a grandes maestros de los que aprender.



Aprender
de/con otros
enriquece tu
creatividad.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 67)

ESCUELAS DEL SIGLO XXI

Las escuelas del siglo XXI pueden ser muy diferentes unas de otras, estar en contextos culturales, sociales y económicos de lo más variado, pero todas ellas comparten algunas características y elementos clave que se detallan muy bien en el libro de Alfredo Hernando, **Viaje a la escuela del siglo XXI** Madrid: Fundación Telefónica, 2015.

<https://goo.gl/1KBJ6z> 

Algunos de los elementos clave a los que nos hemos referido, como el aprendizaje basado en proyectos, los encontrarás más adelante en esta guía.



Compartir experiencias y reflexiones de manera colectiva es la mejor vía para la formación continua.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 68)


DOCENTES QUE INSPIRAN





Cuando iniciamos un plan de mejora profesional, es recomendable hacerlo acompañado, en equipo. A veces, en nuestro propio claustro podemos encontrar docentes que nos inspiran y con los que asumimos retos y nuevos proyectos.

Los docentes inspiradores los podemos encontrar en el aula contigua a la nuestra; en encuentros de educadores que se reúnen para aprender unos de otros y para innovar; o incluso en la red, donde profesionales publican su experiencia en páginas web de su escuela, blogs, redes sociales, portales específicos de educación...



IR A EDUSAPIENS

En la guía de **EduSapiens** encontrarás múltiples herramientas para convertirte en un docente inspirador y encontrar tu inspiración con tus compañeros. En la página web de **Escuelas Creativas**  puedes encontrar a otros muchos docentes con los que compartir y aprender.

Te sugerimos, además, que consultes otras redes de docentes, como **aulaBLOG** , **EABE** , **Espiral** , **Novadors** ..., que también son fuente de inspiración y aprendizaje.



Registra. Lleva siempre contigo un cuaderno de notas en el que puedas escribir las ideas que te inspiren. Adrià, como muchos creadores, siempre lleva un cuaderno y un lápiz.



MODELOS DE
PROYECTOS

34

¿EN QUÉ
CONSISTE?

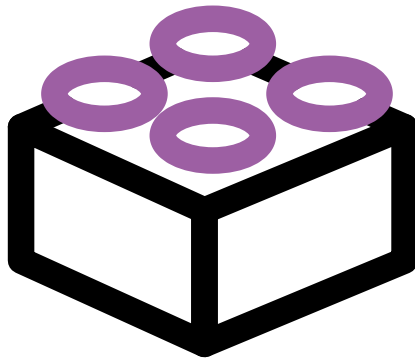
30

LÍNEAS
BÁSICAS

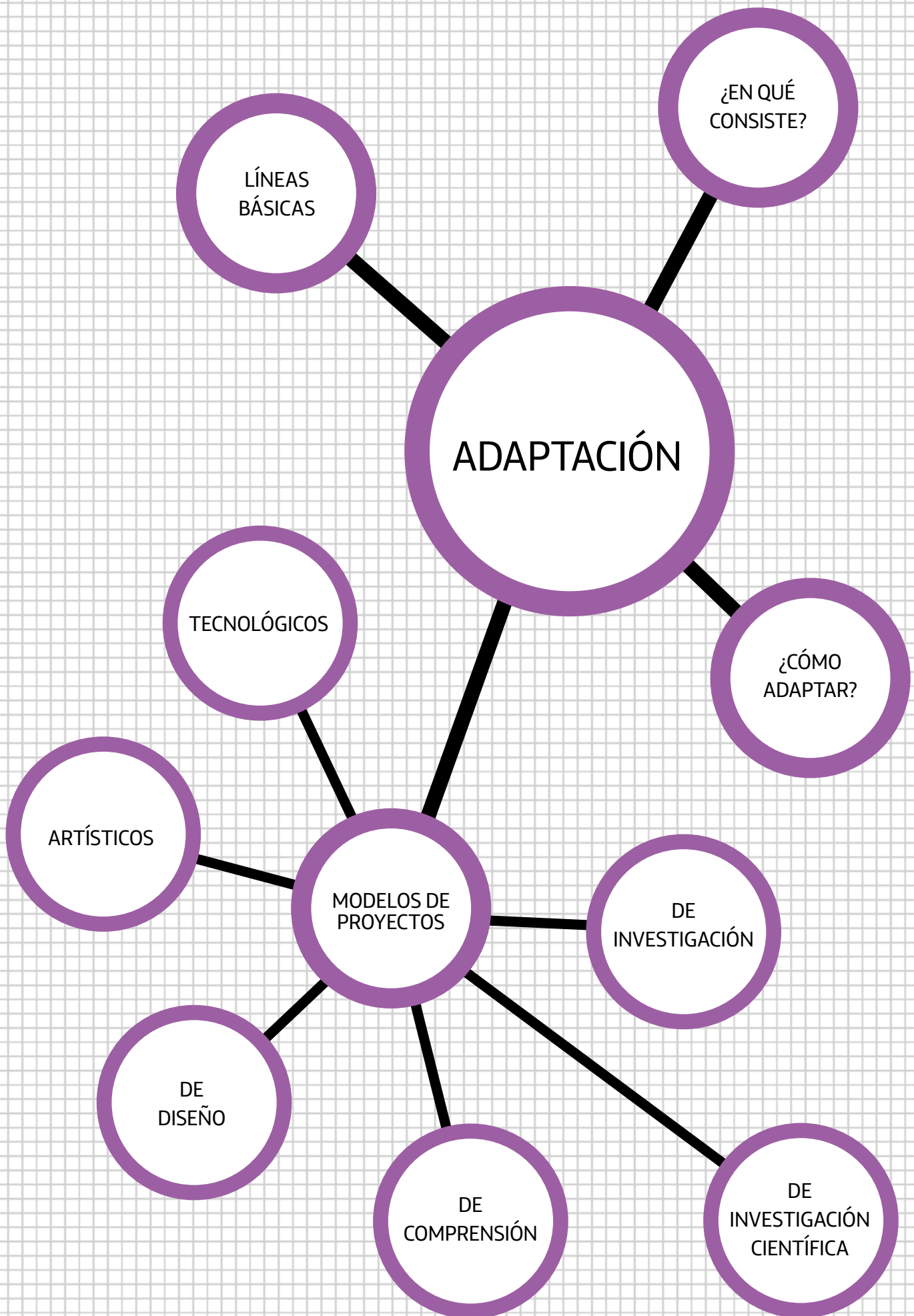
29

¿CÓMO
ADAPTAR?

47



3. ADAPTACIÓN





LÍNEAS BÁSICAS

La adaptación de proyectos consiste en modificar proyectos y experiencias adecuándolos a nuestro contexto, es decir: materias, realidad escolar, habilidades y preferencias personales.


La adaptación es aplicable a cualquier propuesta, desde pequeñas actividades hasta proyectos de gran envergadura

Tiene como finalidad llevar a nuestra aula las experiencias de aprendizaje diseñadas por otros docentes o para otros grupos. La adaptación es aplicable a cualquier propuesta, desde pequeñas

actividades hasta proyectos de gran envergadura. En este trabajo tomaremos como referencia el aprendizaje basado en proyectos (ABP) e implementaremos a partir de él una adaptación.

En la actualidad, ayudar a los niños y jóvenes en el proceso de aprender implica que los docentes evolucionemos de *cocinar clases* a ser *jefes de cocina*, es decir, que transitemos de dar clase a diseñar escenarios de aprendizaje. De esta manera, atribuiremos al alumnado el rol de cocineros de su propio proceso de aprendizaje.



En esta conferencia de Mar Martín titulada «¿Qué es el ABP?»  <https://goo.gl/ic4LrG> encontramos las claves de esta metodología.



Adapta lo que deseas enseñar a la realidad de tu aula.



Iniciamos el camino hacia el aprendizaje activo a través del ABP. Te ofrecemos un mapa en el que se recoge el diseño de su trayecto. El recorrido transcurre por diferentes caminos: algunos se transitan fácilmente porque están más cercanos a nuestra práctica, y otros requieren haber experimentado antes con los anteriores y llevar la mochila más cargada de recursos personales y técnicos. En todo caso, el proyecto se diseña con un itinerario común.

¿Adaptas aquello que deseas enseñar a la realidad de tu aula? Seguro que en muchas ocasiones, sí que lo haces.





¿EN QUÉ CONSISTE EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS?

Diseñamos y planificamos experiencias de aprendizaje que sean colaborativas, dinámicas y flexibles



Trabajar por proyectos implica que los docentes nos dediquemos a hacer lo que mejor sabemos, esto es: orientar, dinamizar, organizar el conocimiento... Para ello, diseñamos y planificamos experiencias de aprendizaje que sean colaborativas, dinámicas y flexibles más que a programar. Vergara J. J. (2016). *Aprendo porque quiero*. Madrid: SM, p. 47.

En realidad, lo que hacemos es proporcionar un andamio al alumnado para ayudarlo en el proceso de construcción del conocimiento.

Partimos de un **reto, problema o necesidad**, lo más real y cercano posible, y se lo planteamos al grupo-clase. La solución del reto pasa porque los alumnos tengan que poner en juego todas las capacidades individuales y colectivas. Guiaremos el proceso a través de actividades sencillas y tareas más complejas graduadas por nivel de dificultad, que adquieren sentido en la medida en que son necesarias para la consecución del reto. A medida que los estudiantes profundizan en el trabajo del proyecto desarrollan sus competencias, su creatividad, sus habilidades de cooperación y realizan procesos de reflexión sobre su aprendizaje.

TÍTULO DEL PROYECTO

META EDUCATIVA

RETO

TAREAS DE INICIO

TAREAS DE CONTENIDO

En función del tipo
de proceso predominante

PROYECTO
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CONSTRUCCIÓN/
CREACIÓN

SOCIO-
LINGÜÍSTICO

CIENTÍFICO

DISEÑO

ARTÍSTICO/
PERFORMANCE

TECNOLÓGICO


TAREAS FINALES

PRODUCTO

DIFUSIÓN



El proyecto sólo queda cerrado cuando se obtiene el producto final y se comparte con la comunidad.

Un **buen proyecto** debe tener **una meta educativa** y ser **significativo y atractivo** para el alumnado. La meta debe ser **relevante a nivel cognitivo**, además de **pertinente y adecuada** al contexto en el que se va a llevar a cabo el proyecto. Para establecer la meta, se definen qué habilidades cognitivas, sociales y emocionales debe desarrollar el alumnado; qué tipo de problema y reto tienen que ser capaces de resolver y qué conceptos tendrán que utilizar. Cuanto más cercano sea el problema o reto a la vida del alumno, mayor motivación para el trabajo despertará en él. En la página 85 del libro *Viaje a la escuela del siglo XXI* (<https://goo.gl/hlmjBU> ) se puede ampliar información sobre el diseño de proyectos.

Definiremos el proyecto bajo estas premisas: tareas, organización del alumnado, proceso de trabajo, evaluación, producto posible y difusión pública.

Una vez establecidos la meta, el producto y la forma de difusión del proyecto, es clave que las tareas propuestas cumplan una serie de condiciones que te sugerimos tengas en cuenta cuando lles a tu aula el proyecto que has rediseñado.

Tareas de inicio


Son aquellas en las que se plantea el reto, se visualizan los conocimientos previos, se genera emoción y se conecta con los intereses del alumnado. También tienen como objetivo organizar los equipos, establecer las herramientas que usaremos

para la reflexión y consensuar los criterios de valoración del proceso y del producto final, o productos finales en caso de que haya varios. Conviene tener en cuenta que trabajar por proyectos conlleva que puede haber diferentes soluciones o productos finales.

Tareas de contenido

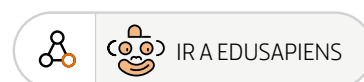
Este tipo de tareas es conveniente diseñarlas tomando en cuenta las inteligencias múltiples, asegurándonos de que existen actividades que potencian cada una de ellas. Se puede encontrar información en nuestra guía *Mi genoma creativo*.



Habrà que incluir niveles de dificultad crecientes, para lo que podemos basarnos en la taxonomía de Bloom: <https://goo.gl/WNyF1s> 

Se propondrán rutinas de pensamiento con sus correspondientes organizadores gráficos para relacionar, lanzar hipótesis, argumentar... En nuestra guía EduSapiens se ha incorporado un kit de herramientas para aprender a pensar que ofrece un gran repertorio de recursos.

En el material complementario destinado a la técnica de la asociación, encontrarás las cartas en las que se explican todos estos elementos.



Es importante tener en cuenta, desde el principio, qué producto y procesos específicos trabajaremos en el proyecto que estamos adaptando.

- **Proyecto de investigación:** el peso mayor recae en tareas y procesos relacionados con el tratamiento de la información, la investigación y la elaboración de informes con conclusiones. Ejemplos de este tipo son los proyectos de investigación y los de investigación científica.
- **Proyecto de creación y construcción:** la parte de investigación, aunque presente, no es el eje. Ejemplos son los proyectos tecnológicos, de diseño, de producción artística y de aprendizaje y servicio.

Seguro que conoces también los proyectos de comprensión o los proyectos basados en problemas. En esta guía te ofrecemos más información sobre algunos de estos proyectos.

🕒 Tareas finales

Estas tareas suponen la culminación del trabajo realizado, el cierre del proyecto y la difusión del mismo ante un público real. Es el momento de evaluar, por un lado, el producto que se ha obtenido, y, por otro, el proceso de aprendizaje. Se valora el trabajo cooperativo y se realiza una reflexión final sobre lo que se ha aprendido. Es también el momento de la celebración compartida.

Te ofrecemos seis infografías en las que se muestran los pasos a seguir en el diseño de distintos tipos de ABP. No hemos recogido todos, pero te animamos a que los descubras.

En los materiales complementarios se detallan los ingredientes específicos y su manera de ponerlos en práctica. Además, se ofrecen ejemplos reales para que te sirvan de inspiración.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 68)



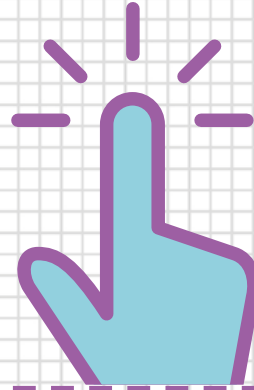


Proyecto de investigación

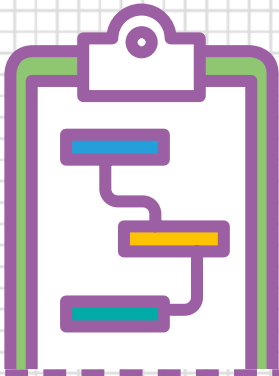
**Búsqueda
de información**



Selección



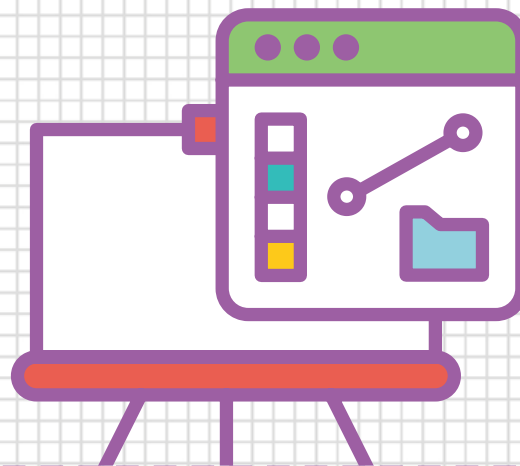
Organización



Formato



**Creación de un
documento y/o
artefacto**



Los proyectos de investigación son los utilizados para el aprendizaje de las estrategias en el tratamiento de la información, atendiendo a la fiabilidad de las fuentes, la cita de las mismas y la consideración de las licencias y autorías.

Una parte muy importante es la formulación de hipótesis sobre los fenómenos sociales o científicos que vamos a investigar.

Procedimiento

1. Selección del tema

Puede utilizarse cualquier tema que nos interese investigar. Los más adecuados son los temas relacionados con la actualidad para este tipo de proyectos. El tema nos tiene que gustar a todos: al profesorado y, por supuesto, al alumnado.

2. Búsqueda y selección de información

Se busca y selecciona información en soportes y fuentes fiables y actualizadas: libros, páginas web o personas expertas. Debemos tener en cuenta que los libros cuentan con un filtro de calidad; sin embargo en internet es preciso contrastar las fuentes para asegurarse una información precisa.

3. Elaboración de un guion

El guion nos ayudará a redactar los resultados de nuestra investigación de una forma ordenada y clara.

4. Planificación y organización del trabajo

Para alcanzar los objetivos marcados, es preciso un proceso de planificación y organización del equipo, repartiendo tareas y generando un cronograma de trabajo en el que se incluyen los puntos de control. Este proceso será más o menos exhaustivo en función de la complejidad del proyecto.

5. Selección de formato adecuado

Podemos utilizar múltiples soportes, tanto en papel como digitales que contengan elementos multimedia; cada uno de ellos nos ofrecerá distintas posibilidades y puede contribuir, en mayor o menor medida, a hacer comprensible el resultado.


6. Producto final

Es el resultado de la investigación y es un documento y/o artefacto (digital o no).

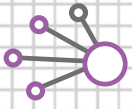
Existe una gran cantidad de posibilidades de mostrar el resultado: exposición, obra de teatro, póster, informe, sitio web... Es importante que este producto tenga algún tipo de utilidad para otros.

7. Difusión

Es importante que el trabajo se comparta y llegue a la mayor cantidad de público posible.

En este enlace encontrarás un ejemplo interesante de este tipo de proyectos de investigación: «Cuando vivían en blanco y negro». REA para 4.º de Educación Primaria. <https://goo.gl/Ejs9ie> 

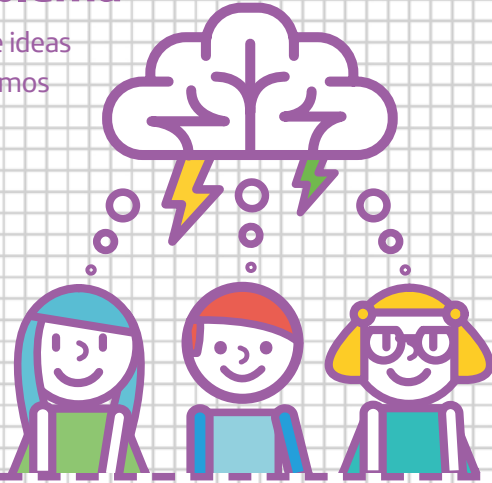




Proyecto de investigación científica

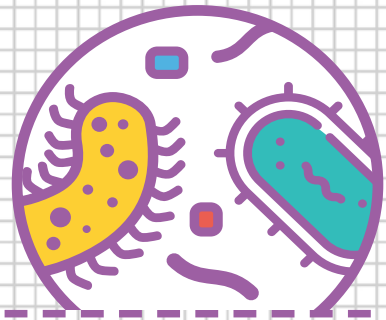
El problema

- Lluvia de ideas
- Conectamos ideas



Focalizamos el objeto de estudio

- Elegimos el problema
- Formulamos la hipótesis o respuesta



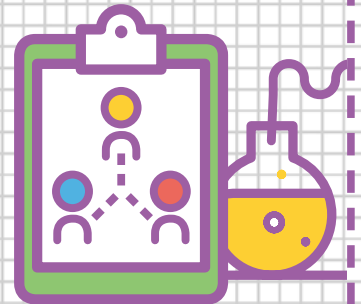
Índice de trabajo

- Buscar información
 - Fuentes • Datos
- Diseñar experimentos



Gestionando el proyecto

- Equipo: roles
- Buscamos información



¡Experimentamos!

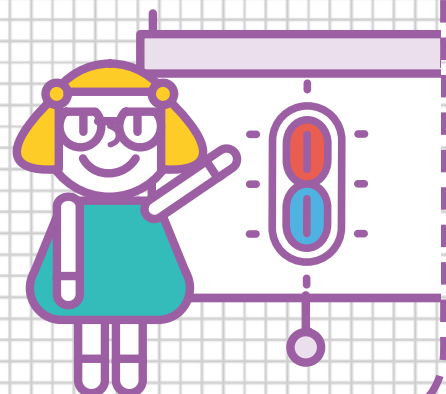
Análisis e interpretación

- Recursos
- Control del experimento
- Documentar
- Observar
- Portfolio



Conclusiones-presentación

- Carteles
- Documentos
- Vídeos
- Blogs
- Wikis



Este tipo de proyectos persiguen el objetivo de capacitar al alumnado en el conocimiento del método científico y su aplicación.

Procedimiento

1. Identificación y definición del problema

A partir de las primeras ideas surgidas en una lluvia de ideas colectiva se debe acotar el objeto de la investigación. Se comienza compartiendo las ideas que tienen los alumnos sobre el tema, sin importar tanto la veracidad como la cantidad. Posteriormente se buscarán las conexiones entre ellas y se extraerán unas conclusiones.

2. Concreción del objeto de estudio y definición del problema

3. Formulación de la o las hipótesis de explicación o respuesta

4. Elaboración del índice de trabajo

- Búsqueda de información: selección de fuentes, registro de datos, conclusiones. Esta información confirmará o no la hipótesis inicial. En caso de que se considere necesario, se puede formular una nueva hipótesis.
- Diseño de diferentes experimentos para validar la hipótesis.

5. Planificación de la gestión del proyecto

Organización del trabajo. Puede ayudar responder a preguntas del tipo: qué, quién, cuándo... para cada uno de estos ítems:

- Organización del equipo y establecimiento de roles.
- Búsqueda de la información necesaria.

- Diseño y ejecución del experimento.
- Descripción de los recursos necesarios.
- Establecimiento de mecanismos de control y plan de seguimiento. En este apartado es muy importante determinar cómo se va a documentar todo el proceso. Se pueden utilizar cuadernos de campo para el registro de las observaciones, y un portfolio para la recogida del trabajo y de las reflexiones que se han llevado a cabo.

6. Búsqueda de información y registro de la misma

En este apartado se debe prestar especial atención a la fiabilidad de las fuentes. Será importante disponer de un esquema de registro sobre el que volcar los datos y las referencias.

7. Ejecución del experimento

De nuevo el orden y el registro de datos es clave, por lo que convendrá tener diseñadas diferentes plantillas de registro.

8. Análisis e interpretación de datos

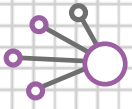
9. Elaboración del dossier y presentación final

Buscar una forma de presentar los resultados que sea útil para hacer una buena difusión; algunos ejemplos son un póster, una exposición, un vídeo que se puede mostrar en las redes sociales...

En este enlace encontrarás un ejemplo de este tipo de proyectos: «Descubriendo los gases». Proyecto de investigación científica en Educación Infantil y Primaria. Grupo de trabajo La ciencia en la escuela.

<https://goo.gl/90G0a3> 

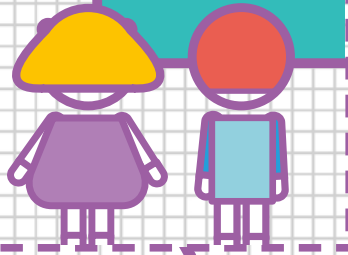




Proyecto de diseño *DESIGN THINKING*

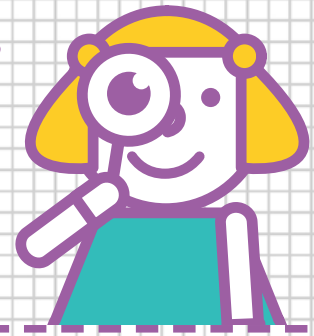
Identifica y define

- ¿Qué me preocupa o me gustaría cambiar del entorno que me rodea?



Siente y observa

- ¿A qué personas les afecta?
- ¿Qué nuevas preguntas me puedo hacer?
- ¿Qué necesito saber o me gustaría conocer?
- ¿Dónde encuentro la inspiración?



Imagina

- ¿Qué soluciones propondrías por imposibles que parezcan?
- ¿Cuáles son las más atractivas, las que más cambio producirían?
- ¿Con cuál de todas quieres trabajar?



Construye

- ¿A qué esperas para darle forma a tu idea?
- Define los beneficios que representa para la persona y sus características principales
- Hazla realidad



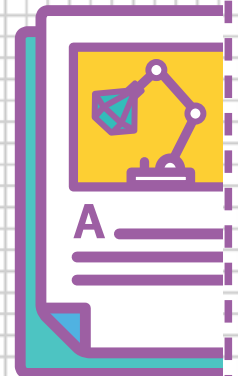
Experimenta

- Prueba la idea con los alumnos y demás personas involucradas
- Pide *feedback*
- Incorpora todas las mejoras que veas a medida que vayas completándola



Comparte

- Cuenta una historia atractiva
- Define de forma clara y sencilla en qué ha consistido tu idea
- Cuenta cuáles han sido los resultados y las mejoras que han supuesto
- Después de todo ¿qué has aprendido?
- Elabora un dossier y preséntalo al final



El proyecto de diseño conocido como *design thinking* es una metodología innovadora que se lleva a cabo para solucionar problemas o para innovar en nuestro entorno. Las soluciones deben ser sencillas, de bajo coste y estar adaptadas a las características del alumnado y del entorno.

Se basa en la colaboración, observación, experimentación y evaluación continua de los resultados que se obtienen.

Procedimiento

1. Identificación y definición del objeto de cambio

Pensar en lo que nos preocupa o queremos cambiar del entorno que nos rodea. Seleccionar y concretar el objeto de cambio sobre el que queremos intervenir.

2. Observación y reflexión

Estudiar y profundizar sobre la intervención que queremos hacer. Focalizar la reflexión en las personas a las que puede afectar este cambio, y en las preguntas nuevas que nos hacemos en torno al tema elegido, sobre qué nos gustaría conocer, qué necesitaríamos saber y dónde podríamos encontrar la inspiración para provocar el cambio que nos proponemos.

3. Imaginación

Pensar en cualquier tipo de solución que se nos ocurra, aunque en principio nos pueda parecer descabellada o imposible de realizar.

Las ideas que hayan surgido se ordenan de acuerdo con los criterios que nos parezcan más adecuados; por ejemplo, podemos empezar por las más atractivas, o por las que pueden producir más cambios...

De la lista que hemos creado se elige o decide qué idea es la que se va a trabajar.

4. Construcción


Este apartado se refiere a la actividad que se realiza en torno a la idea, para darle forma a partir de la definición de sus características principales y de los beneficios que representa para las personas.

5. Experimentación

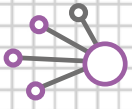
Probar la idea poniéndola en práctica con los alumnos y con el resto de las personas involucradas. Al terminar la experiencia, se pide a los participantes que hagan una valoración de la misma. Una vez que se ha revisado la evaluación, se incorporan todas las mejoras que se consideren oportunas.

6. Comunicación

Inventar un relato atractivo en torno al proyecto. Definir, de forma clara y sencilla, en qué ha consistido la idea, contar cuáles han sido los resultados y las mejoras que ha supuesto su implementación.

En este enlace encontrarás un ejemplo interesante de este tipo de proyectos de diseño: «¡Tiene truco!» Secuencia didáctica. <https://goo.gl/9UbP3u> 





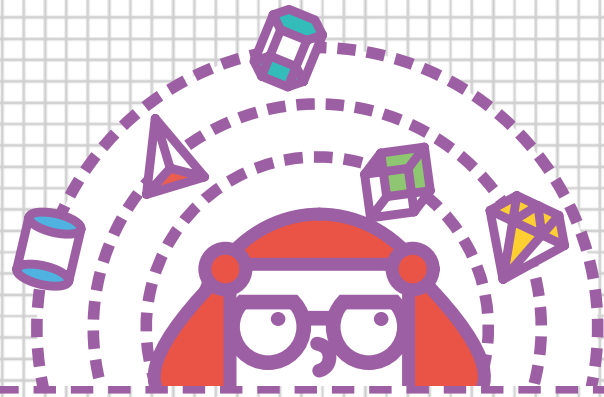
Proyecto de producción creativa

Definir el tema

- Estímulo
- Creatividad



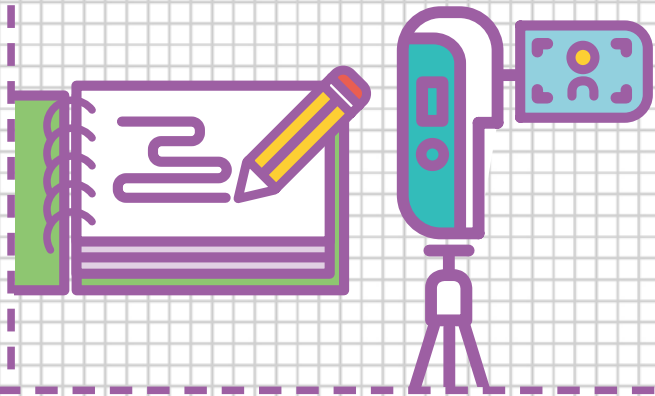
Idear, imaginar



Investigación



Ensayo, acción



Documentar

- Informe
- Evaluación



Producción creativa



El proyecto de producción creativa, artística y/o *performance* consiste en promover la sensibilidad artística en el alumnado, ya sea de forma directa o mediante la combinación de elementos de artes y disciplinas diversas, como diseño, danza, dibujo, música, escultura, dramatización, etc.

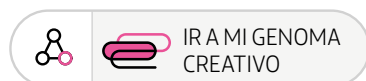
A través del proyecto artístico se impulsa el desarrollo de habilidades comunicativas que permitan exteriorizar, sentir, hacer sentir, pensar y promover el pensamiento, así como emocionar a los demás y a uno mismo. En definitiva, este tipo de proyectos tiene como objetivo el desarrollo de personas sensibles, empáticas y creativas, consigo mismas, con sus semejantes y con el entorno.

Este tipo de proyectos se pueden desarrollar cuando lo que buscamos es un producto final artístico, pero no ha de ser exclusivo del área artística, es más, es muy interesante abordarlo desde áreas que no tienen nada que ver en principio con plástica y visual, ya que el producto final es muy atractivo y estimulante para el alumnado y, además, tiene gran capacidad de ser compartido.

Procedimiento

1. Definición del tema que se quiere representar y generación del estímulo

El tema se convierte en el estímulo sobre el que gira la creatividad del alumnado.



2. Búsqueda de ideas, pensamiento e imaginación

Sobre un mismo tema se pueden generar multitud de ideas para ser materializadas de manera artística. Se puede comenzar con una lluvia de ideas y elegir las más interesantes dentro de las posibles. Ideando, imaginando... damos pasos hacia la creatividad.

3. Investigación

Habrá que leer, informarse y contextualizar el trabajo. También se ha de investigar sobre distintas técnicas de producción.

4. Ensayo-acción

Seleccionar una propuesta y elaborar un primer boceto o prototipo que permita visualizar y comunicar lo que se desea conseguir. Experimentar con la idea, que queremos llevar a cabo.

5. Documentación

Es importante documentar los distintos ensayos que se realicen, así como también evaluar cada uno de ellos.

6. Toma de decisiones

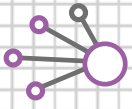
Decidir cuál o cuáles serán las producciones finales.

7. Creación y comunicación

Organizar una exposición y/o exhibición de las propuestas para el resto de los compañeros, familiares y amigos del centro. También se pueden compartir las experiencias en la web.

En este enlace encontrarás un ejemplo interesante de este tipo de proyectos de producción creativa: Proyecto infoEDUgrafías. <https://goo.gl/6qaiVp>





Proyecto tecnológico

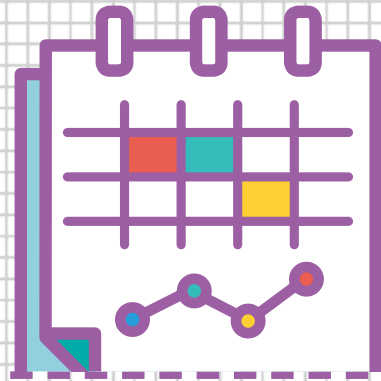
Pensamos la idea

- Problemas de la vida real
- Buscamos soluciones



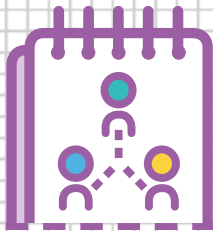
Elaboramos una ficha técnica

- Diario de progreso
- Listamos tareas
- Desglose de tareas
- Incluir un gráfico que muestre el plan de trabajo
- Cronograma



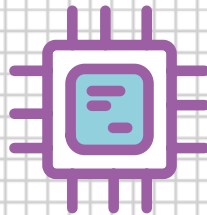
Repartimos funciones

- Coordinador
- Secretario
- Encargado material
- Investigador
- Evaluador



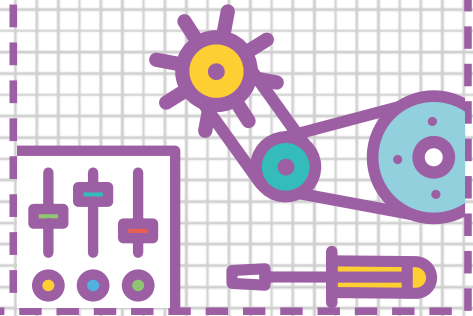
Diseñamos

- Relación materiales
- Herramientas y presupuestos
- Incluye toda la información sobre los recursos, materiales y financieros, planificados para el proyecto



Prototipamos

- Construimos prototipos
- Probamos, testamos resultados, viabilizamos



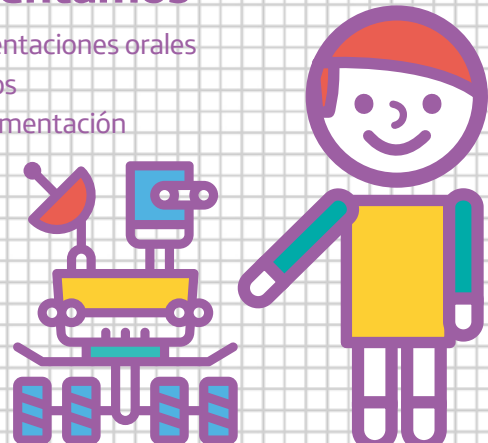
Evaluamos

- Documentamos
- Datamos
- Contrastamos



Presentamos

- Presentaciones orales
- Vídeos
- Documentación



Un proyecto tecnológico es el que tiene como objetivo final la construcción de un objeto o un prototipo tecnológico.

Procedimiento

1. Planteamiento del problema que se quiere solucionar

Definir un problema de la vida real al que hay que darle una solución tecnológica viable.

Elaborar una ficha técnica con los datos del problema que facilitan su comprensión, redactar las ideas que surgen y las opciones de solución.

2. Investigación y plan de trabajo

Desglosar las tareas, incorporar sugerencias, guiar la búsqueda y selección de la información y anticipar las posibles tareas posteriores.

Recordar y asignar, si fuera necesario, los roles específicos necesarios en el grupo de trabajo: coordinador, secretario, encargado de material, investigador y evaluador.

Realizar un dossier para registrar cada paso del proceso, los acuerdos tomados, los borradores y bocetos, los materiales y las herramientas que se van a necesitar, el cronograma y el presupuesto.

3. Prototipado

Construir prototipos, probar, testar, observar y recoger resultados.

Si tras la prueba no funciona como se esperaba, revisar y corregir lo que sea necesario.


4. Evaluación

Cuando esté finalizado el producto, evaluar según la rúbrica que se propuso mediante el consenso de los participantes al inicio del proceso.

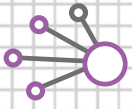
5. Presentación

La presentación del producto final tiene mucha importancia y se debe hacer ante un público real, puede ser el receptor del objeto creado a quien se le ha resuelto el problema.

Explicar el proceso de construcción, la funcionalidad y resultado al que se ha llegado.

En este enlace encontrarás un ejemplo interesante de este tipo de proyectos tecnológicos: «¡Todo se mueve!» REA para 4.º de Educación Primaria. INTEF CeDeC (s.f). <https://goo.gl/9XvUJp> 

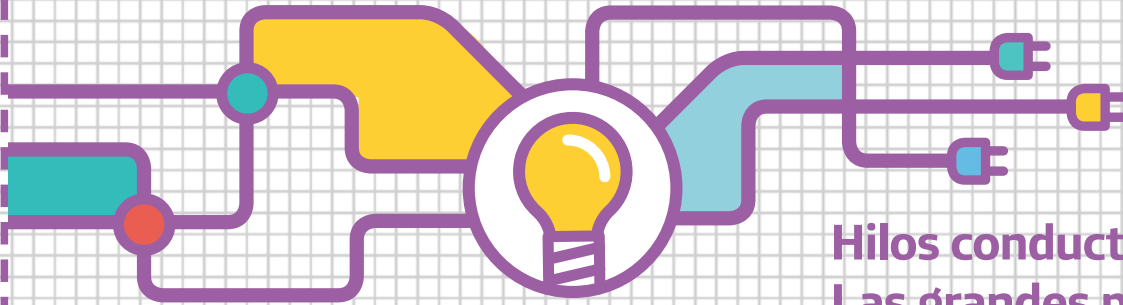




Proyecto de comprensión

Tópico generativo (el título)

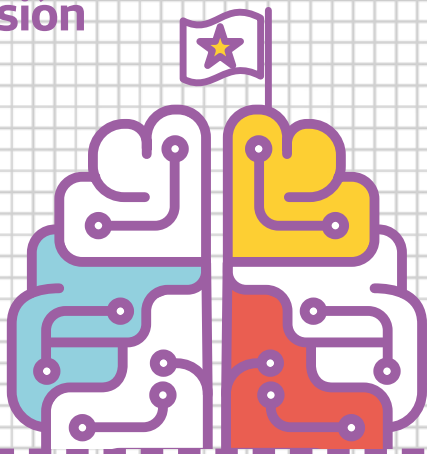
Idea, concepto, tema central



Hilos conductores
Las grandes preguntas

Metas de comprensión

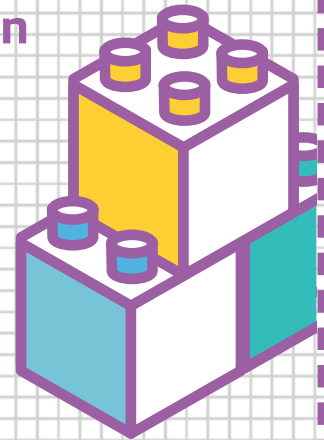
- Concretas
- Observables
- Medibles



Desempeños de comprensión

Tareas:

- Progresivas
- Construir sobre lo aprendido
- Visualizar el pensamiento



Valoración continua (evolución)



- Preliminares
- Exploración
- Investigación guiada

Proyecto final de síntesis

- Criterios
- Retroalimentación
- Reflexión
- Elementos de evaluación continua
- Diario de aprendizaje



Un proyecto de comprensión pretende que los estudiantes entiendan e interioricen el conocimiento de un tópico o tema de estudio.

Procedimiento

1. Selección del tópico generativo

Elegir un tema central y elaborar un mapa de conexiones entre este y otros temas, tanto del área al que pertenece el tópico como de otras disciplinas. A la vista del mapa que ha resultado, valorar: si el tema resulta altamente generativo, sería elegido; sin embargo, si no es así, habría que buscar otro. Los tópicos han de ser nucleares, accesibles, interesantes y generadores de múltiples conexiones.

2. Definición de los hilos conductores

Son las grandes preguntas que están en la esencia del tópico y que guían, a largo plazo, el aprendizaje de esa disciplina. Para elegir los hilos conductores, se parte de preguntas como: ¿cuáles son los aprendizajes importantes que quiero que los estudiantes aprendan en este trimestre o curso? Las preguntas serán abarcadoras, esenciales, claras y conocidas por todos los participantes.

3. Definición de las metas de comprensión

Son los conocimientos a conseguir por el alumnado en un periodo de tiempo determinado. A diferencia de los hilos conductores, las metas de comprensión son concretas, observables y medibles. Se formulan como estándares de aprendizaje.

4. Definición de los desempeños de comprensión

Son las tareas que se proponen a lo largo del proyecto para conseguir las metas de comprensión. Están formuladas en términos de acciones que deben realizar los estudiantes, y siempre conllevan un proceso de reflexión. Las acciones deben provocar la implicación del alumnado, tienen que expresar claramente lo que hay que hacer, son variadas, ricas, promueven que el estudiante se supere y vaya más allá de lo que sabe, para aplicar su conocimiento a nuevos contextos. También las acciones permiten que se visibilice el pensamiento, y se diseñan de manera progresiva, es decir, que vayan construyendo nuevos conocimientos sobre los que ya tienen.

5. Desarrollo de las tareas


Primero se plantean tareas de exploración; después de investigación guiada, donde los estudiantes tendrán que pensar, contrastar, argumentar y analizar; y, por último, se propone la realización de un proyecto final, que es la síntesis de todo lo que han aprendido. Al terminar el proyecto, este se muestra; y se comparte todo lo que se ha comprendido de manera profunda.


6. Valoración continua

Mediante procesos de observación continua, recogida de evidencias y *feedback* se comprobará si se produce o no la comprensión. Esta evaluación es cíclica, se realiza a lo largo del proyecto y se basa en unos criterios claros y pertinentes, es decir, completamente vinculados a las metas de comprensión, conocidos por el alumnado, variados y procedentes de distintas fuentes. La autoevaluación como reflexión sobre el propio trabajo, sobre lo que se está




aprendiendo y cómo se está aprendiendo es un proceso clave en este tipo de proyectos.

Tomado de Barrera, María Ximena (2014). **«¿De qué se diferencia el marco de enseñanza para la comprensión de un enfoque tradicional?»**. *Ruta maestra*, ed. 9, pp. 26-32. Recuperado de <https://goo.gl/vvw0rR> 

En este enlace encontrarás un ejemplo interesante de este tipo de proyectos de comprensión: *Dando protagonismo a los alumnos: conciencia de aprendizaje y personalización en PBL* de Nuria Miró y Mónica Horch. <https://goo.gl/NZVBDv> 



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 68)

PROYECTO DE COMPRENSIÓN-
NUTRICIÓN ALIMENTACIÓN.
Think 1tv (31/10/2012).
<https://goo.gl/gUFyix> 






¿CÓMO ADAPTAR PROYECTOS?


Si se quiere empezar a diseñar la experiencia educativa de esta manera, proponemos que se comience por analizar y adaptar, al propio contexto, algún proyecto que ya haya sido realizado previamente por algún docente.

Para que lo puedas hacer de manera más sencilla, te ofrecemos un organizador para la **adaptación de proyectos**, que mejorará en eficacia si se realiza en colaboración con otros docentes:




MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 70)

- Presentación del proyecto que se quiere adaptar: contenido, metas, tareas, productos...
- Debate y aclaraciones sobre los elementos que lo componen, las dificultades, las ventajas y las dudas que se plantean.
- Toma de decisiones: ¿qué adaptamos? ¿qué cambiamos?
- Diseño del proyecto. Resulta muy útil utilizar el organizador gráfico ideado por Conecta 13. Lo puedes descargar aquí: <https://goo.gl/Qpoz7m> 

- Evaluación de la propuesta obtenida. Realizar una comprobación a partir de una lista de control te ayudará a identificar los elementos que has incluido, y a localizar aquellos que han quedado mejor y peor definidos en tu propuesta. Puedes usar el *Cuestionario de valoración de proyectos* de Conecta 13, que está en este enlace: <https://goo.gl/qQLic> 

Recursos para la adaptación de proyectos

- Puede resultar de mucha utilidad emplear la técnica del *project tuning* para mejorar proyectos que se piensa llevar a cabo, o para evaluar alguno que ya se ha realizado. En este enlace <https://goo.gl/N7b2pm>  encontrarás los pasos para llevarlo a cabo.
- Otra técnica que es muy recomendable para la adaptación y la mejora de proyectos ya existentes es la herramienta *critical friends* (amigos críticos), que encontrarás en la sección de Revisión de supuestos de esta guía.





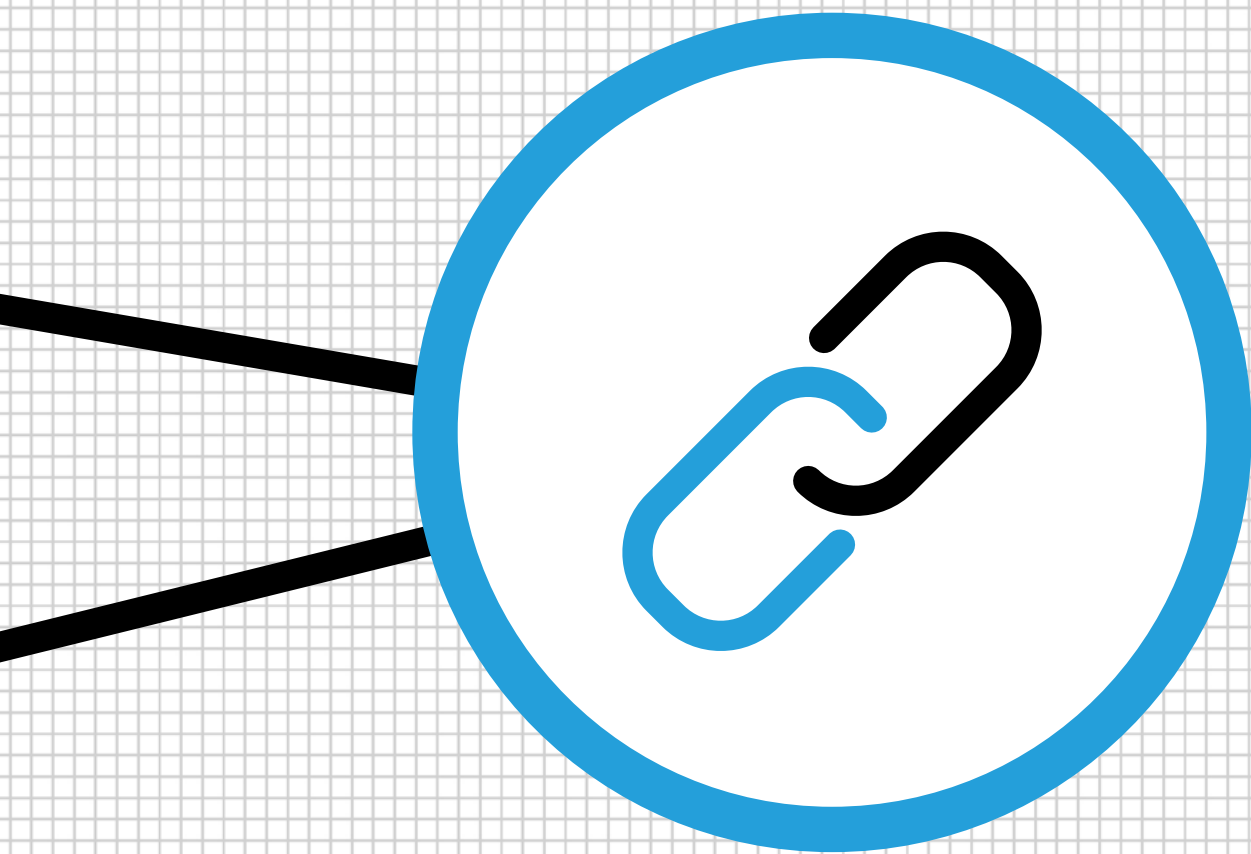
LÍNEAS
BÁSICAS

52



JUEGA

53



4. ASOCIACIÓN

ASOCIACIÓN

Ferran Adrià, en su proceso de creatividad, elaboraba diferentes tablas o listas de ingredientes, de técnicas de cocción, de salsas, de guarniciones, etc., a las que recurrir para realizar combinaciones novedosas.

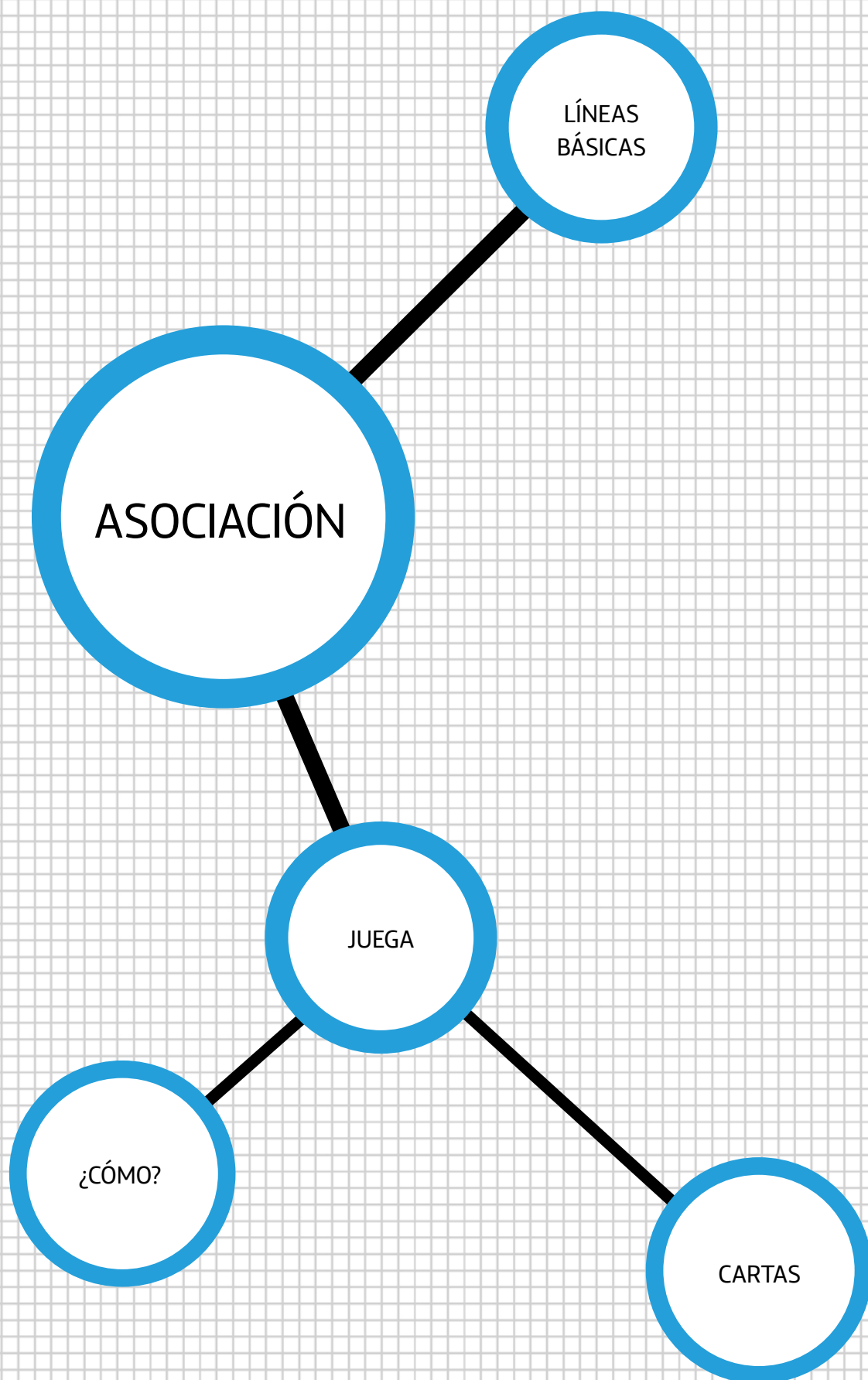
Esas listas se van ampliando constantemente y son el resultado de muchos años de trabajo de creación y de clasificación e investigación gastronómica.

Paladar mental, es lo que le permite anticipar el gusto que tendrá una determinada combinación



En la selección de combinaciones que hace el cocinero, se guía por su conocimiento y su experiencia, lo que él denomina el *paladar mental*, es decir, lo que le permite anticipar el gusto que tendrá una determinada combinación antes incluso de realizarla. De la misma manera, los docentes también disponemos de lo que podríamos llamar el *paladar educativo*, basado en

nuestro conocimiento y experiencia en las aulas y, por tanto, podemos utilizar esta técnica creativa de forma reflexiva, anticipando los posibles resultados y previendo su utilidad. La técnica que os presentamos tiene la cualidad de abrirnos el campo de actuación y de recordarnos que son múltiples las opciones de intervención en el aula.



LÍNEAS BÁSICAS

Los docentes, basándonos en nuestro conocimiento sobre la práctica educativa, también podemos pensar en clasificar los elementos de la programación didáctica en diferentes listas, y elegir algunos de ellos para crear nuevas posibilidades educativas.

¡¡¡JUEGA!!!

Hemos transformado la técnica de asociación en un juego que te va a permitir generar nuevas propuestas educativas que puedes implementar en tu aula, o que te pueden inspirar para iniciarte en otras direcciones que aún están por explorar.

00 ¿Qué tal si **juegas** a asociar elementos de una programación didáctica y generas una **nueva propuesta educativa?** 00

JUEGO «REMEZCLA TU AULA»

🕒 **Objetivo del juego**

Juego dirigido a los docentes, en el que se propone generar actividades para el alumnado a partir de las premisas sugeridas en una serie de cartas escogidas al azar.

La cantidad de cartas que se utiliza en cada caso es directamente proporcional a la complejidad del juego; por tanto, variará según el perfil del o los participantes.

🕒 **Material**

La baraja de cartas se encuentra en el material complementario. Esta baraja se organiza en:

Cartas generales, organizadas en seis categorías distintas (mazos), cada una de las cuales está asociada a un color diferente:

- Inteligencias múltiples. (Morado)
- Niveles de la taxonomía de Bloom. (Azul)
- Agrupamientos. (Naranja)
- Estructuras de aprendizaje cooperativo. (Amarillo)
- Espacios. (Rosa)
- Rutinas de pensamiento. (Verde)

Cartas especiales:

- Carta blanca. Solo hay una por jugada, corresponde a la hoja de ruta del juego.
- Carta dorada, contiene las herramientas TIC.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 77)

Nota: Tendrás que imprimir y recortar las cartas para poder jugar. Es aconsejable utilizar un papel de un gramaje superior al normal para que las cartas tengan cierta consistencia. Incluso si se plastifican, mejor aún.

🕒 **Instrucciones del juego**

El juego se inicia y termina con la carta blanca, en la que se escribe la siguiente información: curso, materia y bloque de contenido. Además, en esta carta, también se indica el nivel de dificultad elegido y la carta o cartas que se van a usar. Estos son los posibles niveles que pueden incluirse en la carta en blanco:

- **Nivel inicial.** 1 carta de inteligencias múltiples.
- **Nivel medio.** 2 cartas: una carta de inteligencias múltiples y una carta de niveles de la taxonomía de Bloom.
- **Nivel avanzado.** 4 cartas: una carta de inteligencias múltiples, una carta de los niveles de la taxonomía de Bloom, una carta de agrupamientos y una carta de estructuras de aprendizaje cooperativo.
- **Nivel experto.** 6 cartas: una carta de inteligencias múltiples, una carta de los niveles de la taxonomía de Bloom, una carta de agrupamientos, una carta de estructuras de aprendizaje cooperativo, una carta de espacios y una última carta de rutinas de pensamiento.

La carta dorada es el comodín y hará brillar las combinaciones anteriores. El jugador la puede utilizar en cualquiera de los niveles para enriquecer la tarea programada.



Documenta. Utiliza el portafolio para guardar las cartas blancas y registrar el trabajo realizado en el aula y las reflexiones sobre el mismo.



LÍNEAS
BÁSICAS

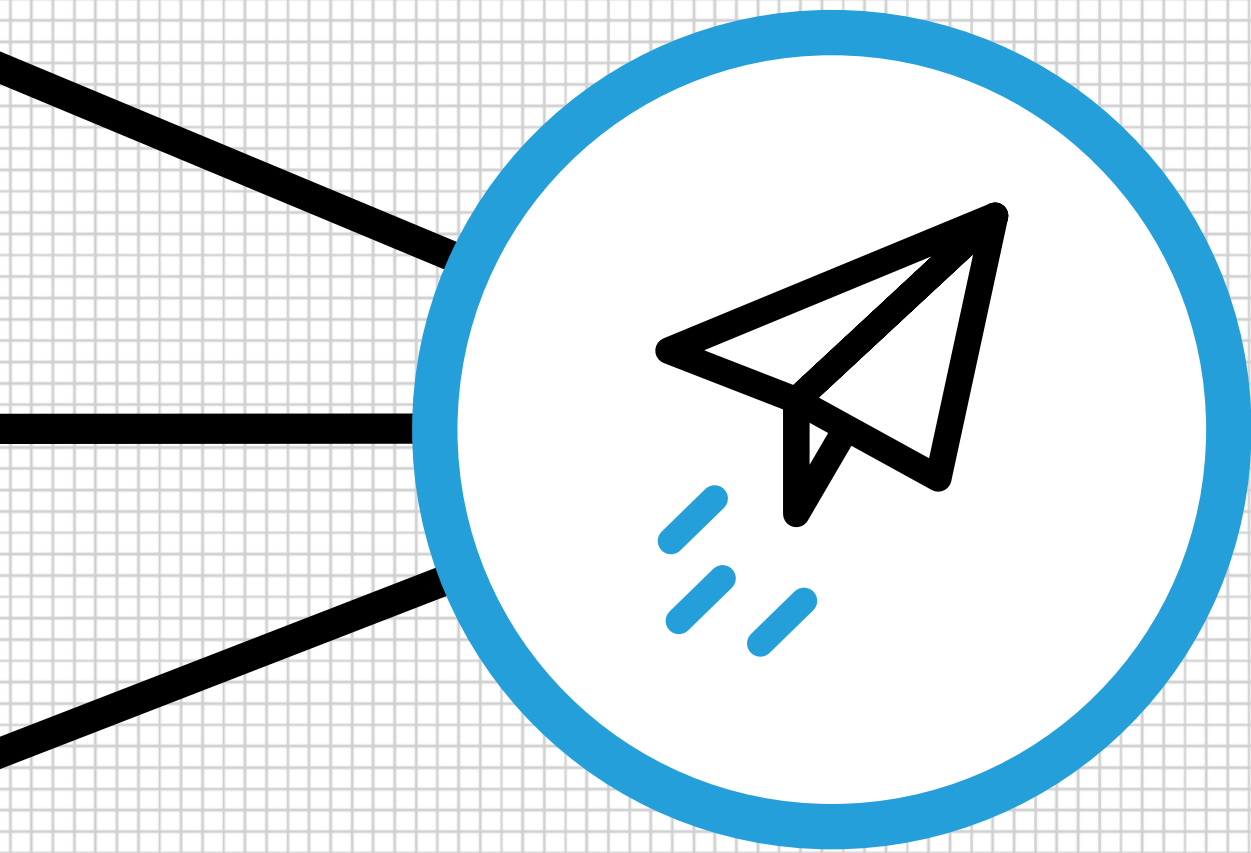
58

JUEGA

59

PROTOTIPO Y
ORGANIZADOR

60



5. SUPUESTOS

REVISIÓN DE SUPUESTOS

Todos trabajamos sobre supuestos o preconceptos, como «hay que hacer exámenes», «hay que explicar la lección», «no se pueden mezclar niveles educativos»...

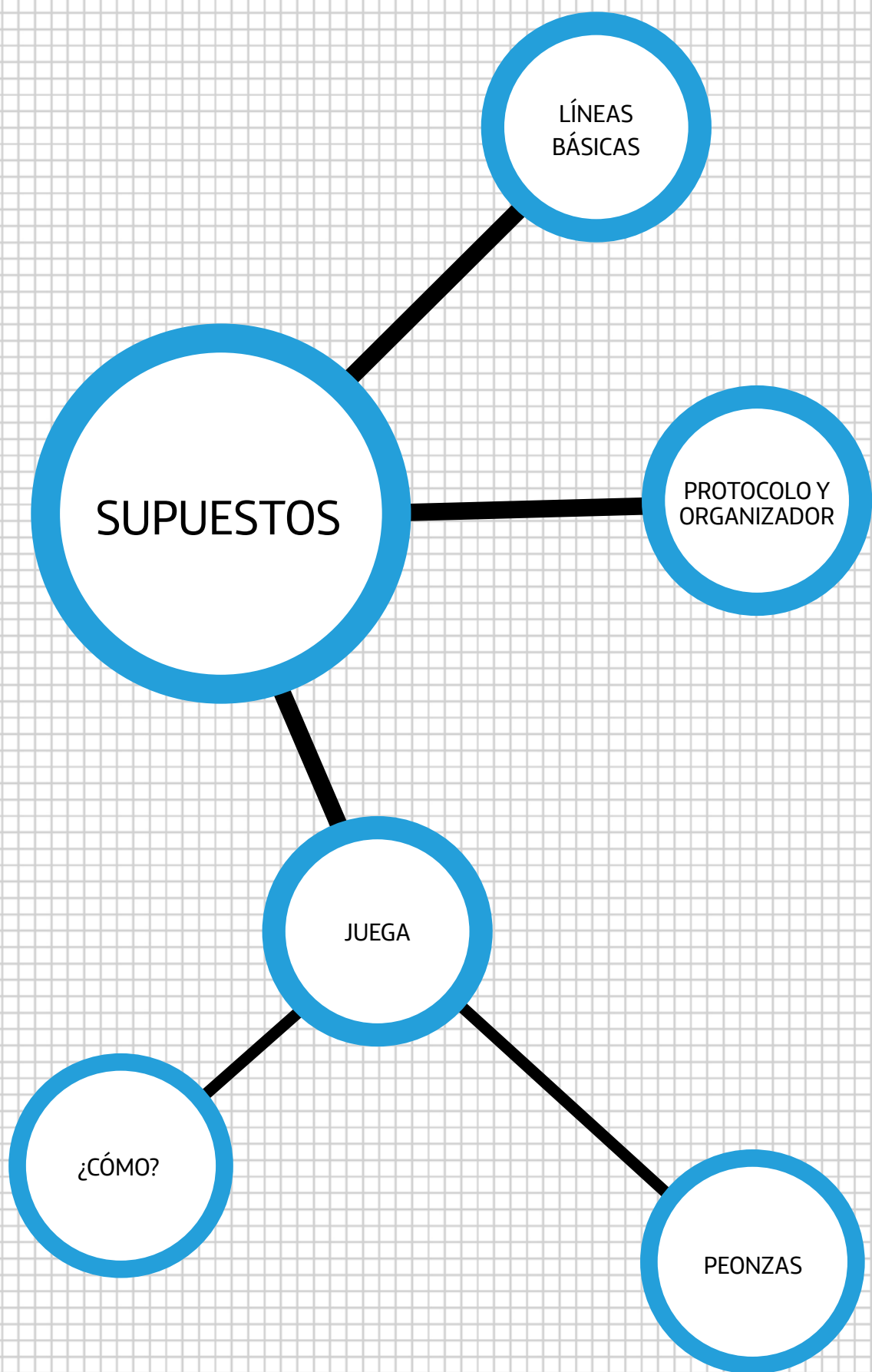
¿Estás de acuerdo con estas afirmaciones? ¿Te has cuestionado estos supuestos en alguna ocasión?

Es fácil confundir verdades con creencias



Es fácil confundir verdades con creencias que, en muchos casos, no somos conscientes que tenemos. Con frecuencia se supone y se da por válido que las cosas tienen que ser de una determinada manera, y, por tanto, se continúa haciendo así a lo largo del tiempo.

¿Quieres revisar los supuestos que admitimos a diario para eliminar, modificar, ampliar, reducir... lo que consideres oportuno?





LÍNEAS BÁSICAS

Poner en cuestión nuestras creencias pedagógicas es nuestra propuesta. Llegados a esta fase, hemos practicado ya la adaptación y la asociación y estamos en mejores condiciones para plantearnos nuestras certezas.

La técnica de supuestos es una herramienta que nos ayuda a pensar de otra manera, a salir de la zona de confort, a dejar de hacer lo de siempre porque siempre se ha hecho así. Estamos ante la tercera propuesta creativa, es la más disruptiva de todas las que se plantean.



Nos cuestionamos lo que hacemos para identificar nuestras concepciones implícitas: ¿qué cosas damos por supuestas en la escuela?, ¿tienen razón de ser esos supuestos?, ¿qué haces a diario que no te cuestionas?. Las cosas siempre se han hecho así, pero ¿se podrían hacer de forma que aportasen un valor mayor?, ¿qué pasaría si...?

No se trata de modificar a lo loco, ni de introducir algún cambio por el mero hecho de hacerlo. Como profesionales de la educación, hemos de cuestionarnos **los por qué y los para qué** y, en consecuencia, aplicar las modificaciones que sean coherentes con nuestro objetivo pedagógico y que creamos que pueden dar un resultado mejor.

Para ayudarte a gestionar la reflexión sobre los supuestos, te ofrecemos dos recursos que se fundamentan en dos ópticas distintas: la creatividad y el análisis.

- Un juego: «¿Qué pasaría si...?». Para impulsar el pensamiento divergente.
- **Revisión de supuestos.** Para facilitar el pensamiento crítico y analítico.

También te puede interesar ver algún otro ejemplo inspirador:

- Aplicación método SCAMPER. <https://goo.gl/4exldi> 
- Una clase sin decir nada, de Miguel Medeiros. <https://goo.gl/NRnTmo> 

JUEGO «¿QUÉ PASARÍA SI...?»

🕒 **Objetivo del juego**

Generar alternativas de trabajo revisando tus rutinas de manera lúdica.

🕒 **Material**

Las peonzas las podrás encontrar para descargar y construir en el material complementario.

Se te facilitan estas dos peonzas saltarinas o peonzas bailarinas que puedes recortar y pegar sobre plástico o cartón para darles más consistencia. En el centro de las mismas se hace un orificio y se introduce un lápiz, punzón o algo similar para poder girar las peonzas. **¡Ya las tienes listas para empezar a jugar!**





○ Instrucciones del juego «¿Qué pasaría si...?»

1. Pon en cuestión tus rutinas de trabajo para salir de tu zona de confort.
2. Juega: haz girar las peonzas de papel.
3. Pon en cuestión el resultado del juego desde la lógica de tu pretensión pedagógica. Hay soluciones que pueden ser viables y otras que no. Desde tu competencia docente serás capaz de ver cuáles enriquecen tu práctica profesional.

Al girar las peonzas bailarinas, los resultados pueden parecer no tener sentido o ser un poco locos, pero antes de descartarlos, piensa en la posibilidad de llevarlos a cabo, y en si ponerlos en práctica podría resultar interesante.

4. Debate con otros docentes y/o con los estudiantes qué viabilidad tiene el resultado del juego. Para ello, puedes utilizar el organizador **Revisión de supuestos**.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 72)

5. Implementa el supuesto si te ha parecido interesante.

PEONZA QUE CONTIENE LOS QUÉS

Está dividida en nueve partes y da opción a elegir qué es lo que se va a modificar:

- Mobiliario: sillas, mesas, pizarra...
- Horarios: recreos, entradas, salidas...
- Claustro: profes que cambian de niveles, asignaturas, funciones...
- Alumnos: mezclas de edades, de grupos...
- Materiales: libros, bolígrafos, tabletas...
- Reglas: modificación de normas...
- Espacios: modificación de uso de los espacios, clases en pasillo, la biblioteca en el comedor, el laboratorio en los aseos...
- Tiempos/frecuencias.
- Organización del aula, de la asignatura, de las sesiones...

PEONZA QUE CONTIENE LOS CÓMOS

Está dividida en nueve partes y da opción a elegir cómo se va a hacer la modificación:

- Sustituir.
- Combinar/mezclar.
- Adaptar.
- Magnificar.
- Modificar.
- Eliminar.
- Minimizar.
- Reorganizar.
- Invertir.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 76)





PROTOCOLO PARA LA REVISIÓN DE SUPUESTOS

Objetivo

Cuestionar cualquier certeza, someter a revisión nuestras creencias mediante la formulación de preguntas: ¿qué pasaría si...?, ¿por qué esto es así?, ¿por qué lo hacemos de esta manera?...

Desarrollo

Se trabaja en pequeños grupos. El tiempo estimado es de 45 minutos.

Requisitos

- Olvidarnos de lo que sabemos y tenemos el convencimiento de que es cierto.
- Nombrar una persona para ejercer de moderador y dinamizador del grupo.
- Respetar los tiempos.

1. Exposición del tema que se va a revisar

Tiempo: 5 minutos.

Una persona de las asistentes presenta el tema a revisar, de forma concisa y clara. Por ejemplo, el uso de un determinado tipo de evaluación, la inclusión en la programación de unos determinados contenidos, etc.

2. Preguntas clarificadoras

Tiempo: 5 minutos.

Los asistentes pueden formular preguntas para pedir aclaraciones sobre la exposición que han escuchado.

3. Identificación de supuestos que sustentan el tema tratado. Nos preguntamos

Tiempo: 5 minutos.

El grupo se formula las preguntas generadoras para identificar las certezas que sostienen el tema que se plantea. Es el momento de preguntarse ¿por qué eso es así?, ¿por qué lo hacemos de esa manera?, ¿qué argumentos subyacen a lo que hacemos?, etc.

4. Se formulan las respuestas a las cuestiones planteadas

Tiempo: 10 minutos.

Se van aportando respuestas por parte de los participantes. Puede ser interesante dar unos pocos minutos para reflexionar individualmente antes de hacer la puesta en común.

5. Se plantean nuevas posibilidades

Tiempo: 10 minutos.

Es el momento de preguntarse ¿qué pasaría si...?, ¿de qué otras formas podría hacerse...?

6. Conclusiones

Tiempo: 5 minutos.

El grupo formula sus conclusiones y estas se recogen en un acta. Una forma sencilla de llegar a las conclusiones es dedicar 2 minutos a que cada uno escriba en dos columnas: «Antes pensaba», «Ahora pienso».

Finalmente se hace la puesta en común en el gran grupo.

Puede resultar muy útil el organizador **Revisión de supuestos** que se ofrece en los materiales complementarios.





6. CRÓNICAS CREATIVAS

CRÓNICAS CREATIVAS

La crónica creativa es la herramienta que proponemos para recoger, catalogar y reflexionar sobre nuestras prácticas creativas



Adaptar, asociar, revisar supuestos, es decir, introducir modificaciones en nuestra programación didáctica, precisa de un proceso de evaluación a través de la reflexión sobre la práctica.

La crónica creativa, ya sea en soporte papel o digital, como un blog, es la herramienta que proponemos para recoger, catalogar y reflexionar sobre nuestras prácticas creativas. Puedes utilizar el organizador gráfico que se propone como modelo para tu diario y que se configura como se describe a continuación.

Está estructurado en dos columnas o en dos páginas que pueden visualizarse a la vez. El lado izquierdo lo reservamos para la descripción de la experiencia, y el derecho lo reservamos para nuestras reflexiones. Seguir siempre este orden te puede ayudar más adelante a revisar tu trabajo.

Elementos descriptivos de la experiencia

1. Datos de identificación: curso, fecha, materia, grupo...

2. Descripción de la experiencia: utilizar un lenguaje sencillo y claro para que pueda

ser entendido por otras personas. Recordar que aprenderemos mucho más de nuestras experiencias si reflexionamos colectivamente sobre ellas.

3. Recursos empleados

Elementos de reflexión sobre la experiencia

- Lo que ha funcionado.
- Lo que no ha funcionado.
- Lo que cambiaríamos de esta experiencia.
- Lo que tendremos que cambiar en nuestra práctica.

Para culminar tu trabajo:

- Introduce en tu programación estos cambios, valoraciones y proyectos.
- Compártelo con tu departamento, compañeros y claustro.
- Únete a la red del cambio hacia la creatividad, haciendo visible todo esto en tu blog.



MATERIAL COMPLEMENTARIO (p. 74)



Documenta. Utiliza el portfolio para registrar el trabajo realizado en el aula y las reflexiones sobre el mismo.



00

El crecimiento es un proceso de prueba y error: es una experimentación.

Los experimentos fallidos forman parte del proceso en igual medida que el experimento que funciona bien.

00

Benjamin Franklin

¿QUÉ
PASARÍA SI...?

76

ORGANIZADOR
GRÁFICO

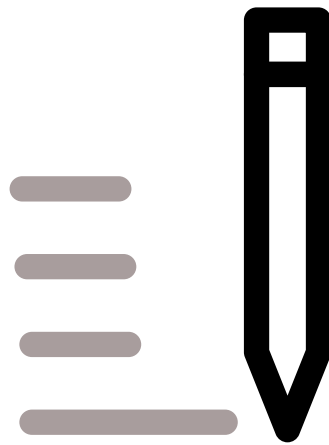
70

REFERENCIAS
DE INTERÉS

66

REMEZCLA
TU AULA

77



7. MATERIAL COMPLEMENTARIO



Inspiración

CONOCIMIENTO

CREATIVIDAD

RECURSOS SOBRE CREATIVIDAD

DIIGO Escuelas Creativas. Recuperado de <https://goo.gl/GV8FNM>

18 COSAS QUE LAS PERSONAS ALTAMENTE CREATIVAS NO HACEN IGUAL QUE EL RESTO Gregoire, C. (7/3/2014). *The Huffington Post*. Recuperado de <https://goo.gl/rFDtjv>

TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, ¿CONVIVEN EN EL AULA? Prieto, P. Recuperado de <https://goo.gl/jlZciG>

LOS CUATRO INGREDIENTES DE LA CREATIVIDAD *Redes*, TVE. (8/11/2013). Recuperado de <https://goo.gl/TgVKHe>

LOS SECRETOS DE LA CREATIVIDAD *Redes*, TVE. (27/8/2011). Recuperado de <https://youtu.be/3hWDob4kCxA>

ESCUELAS CREATIVAS. LA REVOLUCIÓN QUE ESTÁ TRANSFORMANDO LA EDUCACIÓN Robinson, K. y Aronica, L. (2015). Barcelona: Grijalbo.

LA BUENA ESCUELA NO ASFIXIA LA CREATIVIDAD Silió, E. (8/4/2013). *El País*. Recuperado de <https://goo.gl/HzrbR4>

TÉCNICAS DE CREATIVIDAD

Universidad de Cantabria. (20/12/2012). Recuperado de <https://goo.gl/gHdtRR>

NEUROCIENCIA

LA NEUROCIENCIA ENTRA AL AULA V: EDUCACIÓN Y MODELOS MENTALES

Bertín, J. (20/1/2013). Recuperado de <https://goo.gl/6q7Rfo>

CÓMO APRENDE EL CEREBRO: LAS CLAVES PARA LA EDUCACIÓN Blakemore, S. y Frith, U. (2011). Barcelona: Ariel.

NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN. DEMOLIENDO MITOS PARA CONSTRUIR PUENTES Carreiras, M. (23/6/2015). TEDx Talks. Recuperado de <https://goo.gl/DGFX8h>

NEUROMITOS EN EDUCACIÓN Forés i Miravalles, A. (2015). Barcelona: Plataforma.

EL CEREBRO NECESITA EMOCIONARSE PARA APRENDER Prieto, A. (18/7/2016). *El País*. Recuperado de <https://goo.gl/8BxceC>

NEUROEDUCACIÓN O CÓMO EDUCAR EL CEREBRO Sáez, C. (6/10/2014). Recuperado de <https://goo.gl/1U6OUI>

EDUCAR CON EL CEREBRO EN MENTE. VV. AA. (29/10/2016). Madrid: Fundación Telefónica. Recuperado de <https://goo.gl/X0Vjyh>

HOW YOUR CHILD LEARNS BEST: BRAIN-FRIENDLY STRATEGIES YOU CAN

[VOLVER A INSPIRACIÓN \(pp. 20-21\)](#)



USE TO IGNITE YOUR CHILD'S LEARNING AND INCREASE SCHOOL SUCCESS Willis, J. (2008). Naperville, Illinois: Sourcebooks Inc.

EMOCIONES

APRENDIZAJE SOCIAL Y EMOCIONAL. HABILIDADES PARA LA VIDA Diekstra, R. Recuperado de <https://goo.gl/UtQB2N> 


APRENDIZAJE EMOCIONAL Y SOCIAL Fundación Eduardo Punset. Recuperado de <https://goo.gl/4mev86> 

INTELIGENCIA EMOCIONAL Goleman, D. (2006). Barcelona: Kairós.

EL APRENDIZAJE SOCIAL Y EMOCIONAL. LAS HABILIDADES PARA LA VIDA Punset, E. y Punset, E. *Redes*, TVE. (28/5/2013). Recuperado de <https://goo.gl/fhpQtV> 

LOS RETOS DEL CAMBIO


LA GESTIÓN DEL CAMBIO Y LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS. ScolaTIC. (4/1/2016). Recuperado de <https://goo.gl/cZKkhX> 

ACTITUD Küppers, V. (12/10/2013). TEDx Talks. Recuperado de <https://goo.gl/VF6VX1> 

EMPIEZA ALGO NUEVO IKEA España. (1/8/2013). Recuperado de <https://goo.gl/TXFYct> 

TERRAZA IKEA España. (3/5/2013). Recuperado de <https://goo.gl/KF1Yeh> 

CONSTRUYENDO UNA ESCUELA EN LA NUBE Mitra, S. (1/5/2014). TEDx Talks. Recuperado de <https://goo.gl/mFNvTh> 


NUNCA PIDAS PERMISO Shakespear, R. (31/10/2013). TEDx Talks. Recuperado de <https://youtu.be/EFdEmbuikOw> 

APRENDIENDO DE/CON OTROS

ESCUELAS DEL SIGLO XXI

VIAJE A LA ESCUELA DEL SIGLO XXI Hernando Calvo, A. (2015). Madrid: Fundación Telefónica. <https://goo.gl/m11r17> 

CREAR HOY LAS ESCUELAS DE MAÑANA *Redes*, TVE. (13/10/2010). Recuperado de <https://goo.gl/HafKTT> 

EL SISTEMA EDUCATIVO ES ANACRÓNICO *Redes*, TVE. (4/3/2011). Recuperado de <https://goo.gl/vUoqgX> 

CAMBIANDO PARADIGMAS EN LA EDUCACIÓN Robinson, K. (28/10/2010). TEDx Talks. Recuperado de <https://goo.gl/KvXEFm> 

VIAJE A LA ESCUELA DEL SIGLO XXI ScolaTIC. (14/12/2016). Recuperado de <https://goo.gl/fc4lbo> 



VOLVER A INSPIRACIÓN
(pp. 22-24)





DOCENTES QUE INSPIRAN

CONSTRUYENDO LAS ESCUELAS

DEL FUTURO Tour docentes innovadores. Fundación Telefónica. Recuperado de <https://goo.gl/IWLzn9>

ESCUELA DE EDUCACIÓN DISRUPTIVA

Fundación Telefónica. Recuperado de <https://goo.gl/8PNuwG>

DESPERTANDO IDEAS SE DESPIERTA

EL FUTURO Fundación Telefónica. Recuperado de <https://goo.gl/O5Ifgr>

¿CONOCES LAS CLAVES DEL ABP?

ScolarTIC. Recuperado de <https://goo.gl/AzMrf>

EXPLORADOR DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. NUEVAS FORMAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA SOCIEDAD DIGITAL Fundación Telefónica. Recuperado de <https://goo.gl/uqiR5u>

EL DOCENTE COMO LÍDER INSPIRADOR Rodríguez, S. (8/11/2015). Recuperado de <https://goo.gl/J4DR5B>

ENTRE MAESTROS. LA PELÍCULA. UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA SIN PRECEDENTES La caja de pandora. (25/11/2013). Recuperado de <https://goo.gl/z8NOM3>

CARTA A LOS NUEVOS MAESTROS Cela, J., Palou, J. y Ballesteros Gómez, C. (2005). Barcelona: Paidós.

PROFESORES QUE DEJAN MARCA

Ghillione, O. (7/5/2015). TEDx Talks. Recuperado de <https://youtu.be/WVEnhecsj3Y>

Adaptación

MODELOS DE PROYECTOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGAR EN PRIMARIA. NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN Educ@conTIC. Recuperado de <https://goo.gl/7yVubd>

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

GUÍA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ESCOLAR. PROGRAMA EXPLORA Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Gobierno de Chile. (Enero 2010). Recuperado de <https://goo.gl/L1vuqF>

LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA SECUNDARIA Ballesteros, D. Galiciencia 2013. Recuperado de <https://goo.gl/dxRI2e>



VOLVER A ADAPTACIÓN (p. 33)



VOLVER A ADAPTACIÓN (p. 46)



VOLVER A INSPIRACIÓN (p. 25)



MÉTODO CIENTÍFICO Pinterest.

<https://goo.gl/qH5jg2> 

PROYECTO DE DISEÑO

APRENDIZAJE-SERVICIO. 30 BUENAS PRÁCTICAS Battle, R. Recuperado de

<https://goo.gl/iuUn6H> 

DESIGN FOR CHANGE ESPAÑA

<https://goo.gl/OGecs1> 

DESIGN THINKING PARA EDUCADORES

López, C., León, A. (2014). Recuperado de

<https://goo.gl/AGu8Vf> 

CREATIVIDAD Y PROCESO CREATIVO: METODOLOGÍA «DESIGN THINKING»

Smconectados. Recuperado de

<https://goo.gl/yYrxOU> 

DESIGN THINKING EN ESPAÑOL

<https://goo.gl/U0rC9b> 

PROYECTO DE PRODUCCIÓN CREATIVA

DESPERTANDO IDEAS SE DESPIERTA EL FUTURO

Madrid: Fundación Telefónica.

<https://goo.gl/2KOYsi> 

ARCHIVO VIRTUAL ARTES ESCÉNICAS

<https://goo.gl/aVTwAE> 

BOARD GAME: FILM CREATOR PROJECT

Ramos. (6/4/2015). Recuperado de

<https://goo.gl/5kJ4sW> 

IDEAS Y RECURSOS TIC PARA LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA

<https://goo.gl/W2Cl2c> 

CLASE DE MÚSICA 2.0. Camino, M. J.

<https://goo.gl/8YMzEG> 

CERO EN CONDUCTA: NOS GUSTA EL CINE, NOS GUSTA EDUCAR

<https://goo.gl/Q4wcqQ> 

PROYECTO TECNOLÓGICO

ELABORAR UN OBJETO TECNOLÓGICO PARA RESOLVER PROBLEMAS Currículum

en línea. Recursos para el aprendizaje

MINEDUC. Recuperado de

<https://goo.gl/uwQ1Zy> 

COMPASS

<https://goo.gl/l5mLJJ> 

KUBOA Centro de enseñanza Hirukide.

<https://goo.gl/eRl755> 

PROYECTO DE COMPRENSIÓN

¿DE QUÉ MANERA SE DIFERENCIA EL MARCO DE ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN DE UN ENFOQUE TRADICIONAL? Barrera, M. X. (2014).

Ruta maestra, ed. 9, pp. 26-32.

Recuperado de <https://goo.gl/mqVv8z> 

DANDO PROTAGONISMO A LOS ALUMNOS: CONCIENCIA DE APRENDIZAJE Y PERSONALIZACIÓN EN PBL Horch, M. y Miró, N. (22/8/2012).

Recuperado de <https://goo.gl/y7d5WH> 

V PROYECTO DE COMPRENSIÓN. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. Think1.tv. (31/10/2012). <https://goo.gl/IOSs6Z> 





Organizador Adaptación de proyectos

PROYECTO QUE SE VA A ADAPTAR

Información básica

ACLARACIONES Y DEBATE

Dudas

Dificultades


Ventajas

TOMA DE DECISIONES

Adaptamos

Mantenemos

DISEÑA TU NUEVO PROYECTO

Para definir el proyecto, es interesante utilizar una plantilla. Puedes usar este modelo, que encontrarás en: <https://goo.gl/iNaQei> 



Documenta. Guarda el resultado de este trabajo en tu portfolio.



VOLVER A ADAPTACIÓN
(p. 47)





Organizador Revisión de supuestos

TEMA QUE SE VA A REVISAR

ALGUNAS DUDAS QUE NECESITAMOS ACLARAR

NOS PREGUNTAMOS

NOS RESPONDEMOS E IDENTIFICAMOS LOS SUPUESTOS

Grid area for writing responses and identifying assumptions.

PLANTEAMOS NUEVAS POSIBILIDADES. ¿QUÉ PASARÍA SI ...?

Grid area for proposing new possibilities and scenarios.

LLEGAMOS A CONCLUSIONES

Antes pensaba o solía pensar que...

Grid area for writing previous thoughts or beliefs.

Ahora pienso que...

Grid area for writing current thoughts or conclusions.



VOLVER A SUPUESTOS
(p. 59)



Documenta. Registra en el portfolio el trabajo que has realizado en el aula. No olvides incluir también las reflexiones que han surgido en torno a ese trabajo.





Organizador Reflexión sobre la práctica

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Datos de identificación

Descripción

Recursos empleados



REFLEXIONES

Lo que ha funcionado

Lo que no ha funcionado

Lo que cambiarías de esta experiencia

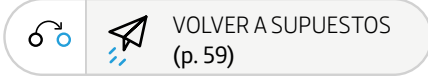
Lo que tendrías que cambiar de tu práctica docente habitual



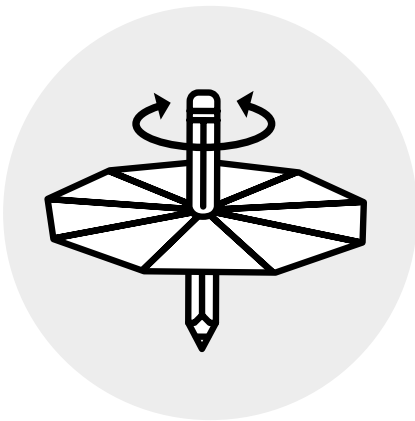
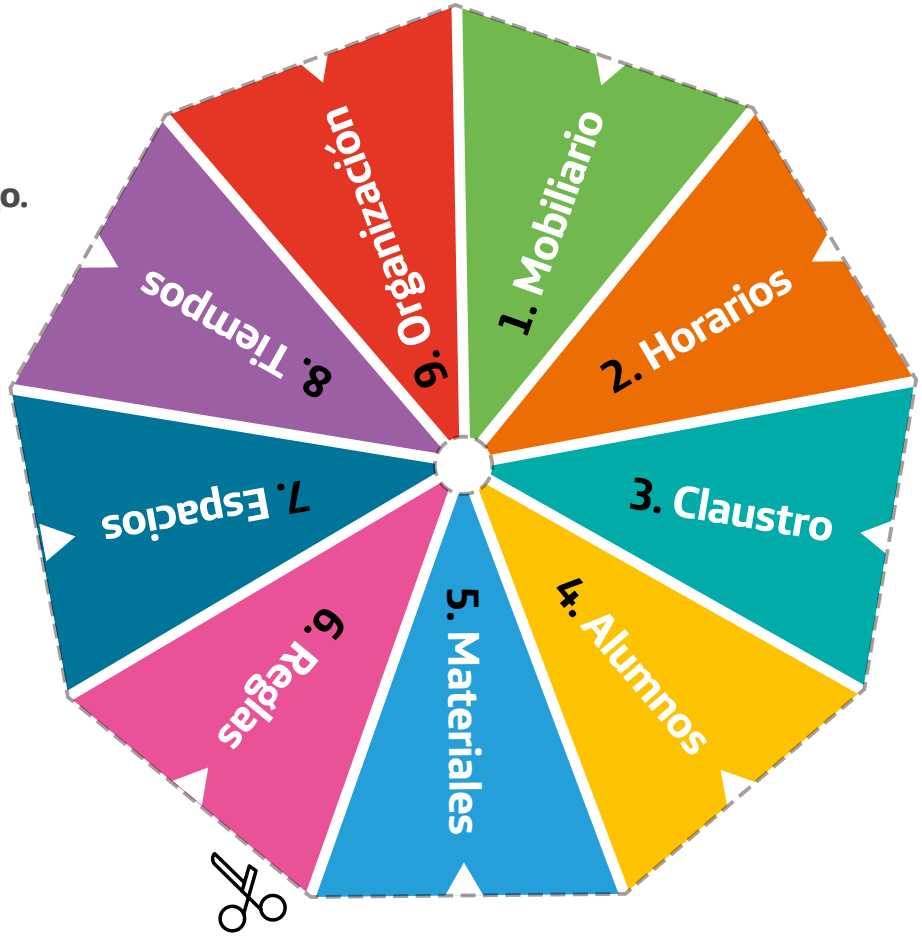


Peonzas

Ir a las instrucciones del juego.



Para poder jugar, tendrás que recortar las peonzas y pegarlas sobre plástico o cartón para darles más consistencia. En el centro de las mismas se hace un orificio y se introduce un lápiz, punzón o algo similar para poder girar las peonzas.





Baraja

Ir a las instrucciones del juego.



VOLVER A ASOCIACIÓN
(p. 53)

Para poder jugar, tendrás que imprimir y recortar las cartas. Es aconsejable utilizar un papel de un gramaje superior al normal para que las cartas tengan cierta consistencia. Incluso, si se plastifican, mejor aún.

REMEZCLA TU AULA



Asocia elementos de las diferentes categorías y genera experiencias didácticas nuevas y sorprendentes.





Carta blanca y dorada

CARTA BLANCA

Curso/s:

Materia/s:

Bloque de contenido:

Nivel de dificultad:

Cartas en juego

- TIC:
- Amarillo:
- Morado:
- Azul:
- Naranja:
- Verde:
- Rosa:

CARTA DORADA



GENERALES

Organizar información: [DIIGO](#), [DROPBOX](#), [GOOGLE DRIVE](#)

Presentaciones y vídeo presentaciones: [GOOGLE SLIDES](#), [PREZI](#), [POWTOON](#), [VIDEOSCRIBE](#)

Subir presentaciones y videos: [CALAMEO](#), [YOUTUBE](#), [VIMEO](#)

Códigos QR: [UNITAG](#)

Publicar y compartir: [FACEBOOK](#), [TWITTER](#), [BLOGGER](#), [YOUTUBE](#)

APPs-Colecciones: [SCOLARTIC](#), [EDUAPPS](#), [EDUC@CONTIC](#)

PROGRAMAR

Mapas mentales: [BUBBL.US](#), [POPPLET](#), [COGGLE](#)

Líneas de tiempo: [DIPITY](#), [TIMERIME](#)

Cuestionarios: [GOOGLE FORMS](#), [KAHOOT](#)

Trabajo cooperativo: [PADLET](#), [LINOIT](#)

Infografías: [PIKTOCHART](#), [CANVA](#)

Pósters interactivos: [GENIAL.LY](#), [CHECKTHIS](#)



Estructura cooperativa básica

ESTRUCTURA COOPERATIVA BÁSICA

1 - 2 - 4



Uso

Definir y enriquecer ideas construyéndolas en equipo.

Procedimiento

1. De manera individual (🕒 2-3 minutos).
2. Por parejas (🕒 3-4 minutos).
3. Dos parejas se unen y realizan una última definición o texto común (🕒 4 minutos).

Consigna

Las ideas de todos deben verse reflejadas en el producto común; todos deben sentir que sus aportaciones están incluidas.

ESTRUCTURA COOPERATIVA BÁSICA

Cabezas numeradas



Uso

Trabajar la responsabilidad individual y el logro de un objetivo común en los equipos.

Procedimiento

1. Cada miembro del equipo tiene un número.
2. Al finalizar la tarea, el docente dice un número al azar.
3. El miembro del equipo con ese número explica o responde en nombre del grupo.

Consigna

Todos los miembros del equipo conocen la tarea, por lo que cualquiera de ellos puede responder por el grupo.



ESTRUCTURA COOPERATIVA BÁSICA

Folio giratorio



Uso

Escribir textos en equipo, realizar murales, etc.

Procedimiento

Sobre un único soporte (folio, cartulina), el equipo realiza la tarea. Cada miembro hace una parte y pasa el folio al siguiente, y así hasta completarla.

Consigna

El que está realizando la tarea va explicando lo que está haciendo. Los demás escuchan y ayudan. No repiten la idea que ya está expresada.

ESTRUCTURA COOPERATIVA BÁSICA

Parada de 3 minutos



Uso

Resolver dudas.

Procedimiento

1. En una explicación, del docente o de un alumno, durante el visionado de un vídeo, se realiza una parada durante ⌚ 3 minutos.
2. El equipo piensa sobre lo visto y escuchado.
3. Anota 2 o 3 preguntas sobre aspectos que no han quedado claros.
4. El portavoz de cada equipo realiza una pregunta en cada ronda. Si está ya expresada, no se repite.

Consigna

En el equipo se trata de resolver las dudas de cada miembro, y se consensuan las preguntas a realizar.

ESTRUCTURA COOPERATIVA BÁSICA

Revisión rotativa



Uso

Recoger lista de ideas sobre un tema para realizar una síntesis o para conocer las ideas previas.

Procedimiento

1. Se distribuyen por las paredes del aula tantas cartulinas como equipos. Se escribe un tema en cada una.
2. Cada equipo escribe, durante un minuto, todas las ideas que se les ocurran sobre el tema propuesto.
3. Los equipos rotan por los carteles. Durante ⌚ 2 minutos discuten sobre lo escrito con el equipo previo. Después escriben ideas adicionales durante ⌚ 1 minuto.
4. Se finaliza cuando acaban de rotar por todos los carteles. Se leen las ideas comunes de cada cartel.

Consigna

Tras la discusión con el equipo se pueden marcar las ideas en las que no hay acuerdo.

ESTRUCTURA COOPERATIVA BÁSICA

Lectura compartida



Uso

Comprender un texto en equipo.

Procedimiento

1. Un miembro del equipo lee el primer párrafo.
2. El siguiente lo resume.
3. Los dos restantes indican si es correcto o no dicho resumen.
4. El que ha hecho el resumen lee el segundo párrafo y el siguiente alumno lo resume...
5. Repiten este procedimiento hasta finalizar la lectura.

Consigna

En el resumen han de utilizar palabras propias, no repetir el texto leído. El resto de los miembros del equipo matizan o corrigen el resumen del compañero, no asienten sin más.



Inteligencias múltiples

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Visual-espacial



Es la inteligencia que nos ayuda a percibir el mundo en imágenes, a ver los objetos en el espacio pudiendo observar fácilmente las diferentes perspectivas.

Tipos de tareas

- *Visual thinking*: desarrollar gráficos y diagramas para poner de forma gráfica los conceptos.
- Creación de pósters o *collages* acerca del concepto.
- Infografías.
- Uso de colores para las categorizaciones.
- Realidad aumentada.
- Creación de modelos partiendo de diferentes materiales: barro, plastilina, material de reciclaje.
- Uso del origami para representar modelos.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Naturalista



Es la inteligencia que nos ayuda a entender el mundo natural, nos permite categorizar elementos del entorno estableciendo relaciones entre sí, y utilizar esa información para interactuar con ellos.

Tipos de tareas

- Creación de huertos escolares.
- Aplicación del método científico de observación.
- Elaboración de diarios de campo y observación.
- Campaña de ecología.
- Salidas al campo documentadas.
- Cuidado de plantas y animales en el aula.
- Trabajo y aprendizaje de la ciencia a través de los experimentos y la observación directa de la misma.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Lingüístico-verbal



Es la inteligencia que nos permite comunicarnos; incluyendo dentro de la comunicación, el lenguaje, los gestos, la escritura, etc.

Tipos de tareas

- Lluvia de ideas y registro de las mismas.
- Elaboración de cuentos, cómics, guiones...
- Grabación de *podcast* con debates del alumnado.
- Grabación de ejercicios de *role playing* diseñados por el alumnado desde la propia creatividad.
- Narración digital a través de lenguaje de programación, creación de historias con Scratch.
- Realización de entrevistas.
- Trabajo con los medios de comunicación: elaborar *podcast* radio, programas de TV, periódico-blog.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Musical



Es la capacidad que tenemos de poder expresarnos a través del lenguaje musical, la interpretación y la composición.

Tipos de tareas

- Crear un videoclip.
- Adaptar una canción actual a los contenidos del área.
- Elaborar un teatro en el que sea necesario incluir piezas musicales.
- Utilizar simples sonidos vocales para la asociación de conceptos trabajados.
- Utilizar la percusión para imitar una conversación o los sentimientos (enfado, alegría, sigilo, etc.)
- *Flashmob* con los alumnos y trabajo previo para las coreografías.



INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Lógico-matemática



Es la inteligencia que nos permite razonar de forma lógica y resolver problemas matemáticos.

Tipos de tareas

- Juegos de pensamiento lógico matemático.
- Realizar mediciones de la realidad, tiempos, longitudes, pesos.
- Registro de datos de una experiencia.
- Maratón fotográfico de elementos matemáticos en el mundo cotidiano.
- Elaboración de videotutoriales explicativos de conceptos lógico-matemáticos.
- Realización de encuestas y análisis estadísticos acerca de los conceptos que están siendo trabajados en el aula.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Corporal-cinestésica



Es la inteligencia que nos permite expresarnos y manifestar nuestras emociones a través de las habilidades corporales y motrices.

Tipos de tareas

- Crear una coreografía y grabarla, tratando de que la música y los gestos tengan significado.
- Realizar un itinerario-guía con puntos de interés relacionados con los conceptos trabajados.
- Trabajar los conceptos a través de una *gymkhana* de códigos QR.
- Representar los problemas matemáticos con un *role playing* para su resolución.
- Elaborar modelos, inventos, representaciones 3D...

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Interpersonal



Es la inteligencia que nos permite interpretar las palabras, los gestos, las emociones y las situaciones que vivimos con otras personas.

Tipos de tareas

- Rutinas de pensamiento grupales, para la reflexión de la convivencia.
- Comentar noticias periodísticas.
- Debate a través de videoconferencias o *hangouts* con alumnos que estén trabajando los mismos contenidos.
- Introducción de los roles de trabajo cooperativo con responsabilidades.
- Sesiones de coevaluación de los diferentes trabajos realizados.
- Dinámicas de cohesión de grupos.
- Aprendizaje cooperativo.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Intrapersonal



Es la inteligencia que nos permite entender y controlar nuestro ámbito interno, nuestros sentimientos y emociones y reflexionar sobre ellos.

Tipos de tareas

- Representar mediante un cómic cómo me he sentido ante una situación o actividad.
- Elaborar un plan de mejora personal en el que cada uno se propone sus propios objetivos de mejora.
- *Mindfulness*.
- Rutinas de pensamiento.
- Cuadros DAFO personales (debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades).
- Portfolio de reflexión sobre el aprendizaje, incluidas evidencias de aprendizaje.



Taxonomía de Bloom

TAXONOMÍA DE BLOOM

Nivel 1. Recordar



Recordar es reconocer y recuperar de la memoria información importante a largo plazo.

Es el nivel más bajo en la taxonomía de Bloom, recordar es un proceso cognitivo fundamental.

Recordar supone recuperar la información, que previamente hemos archivado de manera organizada.

Actividades

Guardar favoritos y compartirlos en redes sociales, crear repositorios colectivos, etc.

Recordar está vinculado a procesos cognitivos como: definir, listar, describir, reconocer, identificar.

TAXONOMÍA DE BLOOM

Nivel 2. Comprender



Comprender supone entender conceptos y procesos para poder explicarlos y describirlos. También implica dar significado y adquirir conocimiento.

Comprender supone establecer relaciones entre los conocimientos previos y la nueva información, creando esquemas y significados propios que permitirán la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones.

Como segundo nivel de la taxonomía, ocupa un nivel inferior, pero implica ya la puesta en marcha de procesos mentales que darán lugar a la adquisición de conocimiento.

Actividades

Resúmenes, comparaciones, publicaciones...

Los procesos cognitivos vinculados son: interpretar, resumir, inferir, parafrasear, clasificar, comparar, explicar, ejemplificar.

TAXONOMÍA DE BLOOM

Nivel 3. Aplicar



Aplicar es hacer uso de la información; utilizar métodos, conceptos y teorías en situaciones nuevas; y solucionar problemas usando habilidades o conocimientos.

Aplicar desarrolla las competencias necesarias para adaptarse a diferentes contextos y aprovecharse de los conocimientos en situaciones diversas.

Se adquieren herramientas como: hacer uso de la información, transferir conocimiento, solucionar problemas, desarrollar productos.

Actividades

Desarrollo de productos como modelos, presentaciones, entrevistas, simulaciones, etc.

Los verbos indicadores de la actividad mental implicada en esta fase son: desempeñar, usar, ejecutar, compartir, editar.

TAXONOMÍA DE BLOOM

Nivel 4. Analizar



Analizar supone descomponer en partes, determinar cómo las partes se interrelacionan entre ellas o construyen una estructura global.

Analizar implica mezclar o combinar información procedente de distintas fuentes e identificar y descubrir relaciones y patrones.

Actividades

Mapas mentales, dibujos y mapas visuales.

Los procesos cognitivos implicados son: organizar, estructurar, conectar, diferenciar o descomponer, encontrar patrones, organizar las partes, reconocer significados ocultos, identificar componentes.



TAXONOMÍA DE BLOOM

Nivel 5. Evaluar



Evaluar es hacer juicios a partir de criterios y estándares utilizando la comprobación y la crítica.

Las claves son la comparación y discriminación de ideas, la presentación de teorías y la toma de decisiones basadas en argumentos razonados y el reconocimiento de la subjetividad.

Actividades

Comprobar/contrastar las informaciones, identificar referencias fiables, ejercitarse en referenciar las fuentes (hipervínculos), conocer y respetar las reglas de la netiqueta para intervenir, de forma responsable y productiva, en el mundo digital.

Los procesos cognitivos relacionados con este nivel son: revisar, formular hipótesis, criticar, experimentar, juzgar, probar, detectar, monitorear.

TAXONOMÍA DE BLOOM

Nivel 6. Crear



Crear supone combinar o reorganizar distintos elementos para formar un todo coherente y funcional; generar, planear o producir un nuevo patrón o estructura.

Actividades

Producir nuevos patrones y estructuras; utilizar conocimientos adquiridos para generar soluciones; construir una visión global y desarrollar ideas, servicios o productos únicos.

Es fundamental que el alumnado sea consciente de esta necesidad de creatividad, imaginación, divergencia... demandada por el mundo en el cual se desenvuelve y con el que tendrá que interactuar; y que, además, sepa aplicar las competencias adquiridas llegados a este nivel.

Los procesos cognitivos relacionados con este nivel son: generar, planear, producir, diseñar, construir, idear, trazar, elaborar.

Agrupamientos

AGRUPAMIENTOS

Individual



Trabajar individualmente permite que la persona se enfrente a retos, desafíos, problemas o conocimientos... de forma autónoma y siendo capaz de confrontar sus aprendizajes, conocimientos y habilidades.

Actividades

Reflexiones, lecturas para profundización, mapas mentales o conceptuales, cuestionarios, diarios de aprendizaje, gestión de las tareas o la agenda...

AGRUPAMIENTOS

Parejas



El trabajo en parejas permite abrir un proceso dialógico entre los alumnos. Fomenta la escucha activa, el apoyo mutuo y el aprendizaje cooperativo.

Trabajando en común encuentran apoyo para resolver tareas complejas, contrastar opiniones, repartirse tareas para desarrollar propuestas complejas, completar información o perspectivas, detectar errores...

Actividades

Lecturas cooperativas, toma de notas en común, contrastar informaciones, corregirse tareas o detectar errores de otros, hacerse preguntas mutuamente o entrevistas...



AGRUPAMIENTOS

Trabajo en equipo



El trabajo en equipo o grupos cooperativos permite construir el aprendizaje de forma colectiva, aprovechando los talentos de cada uno y contrarrestando los déficits de cada cual.

Trabajar en grupo cooperativo permite encontrar grandes soluciones; organizar el desarrollo de tareas complejas; poner en práctica roles organizativos; aprender liderazgo; desarrollar habilidades comunicativas, asertivas y de toma de decisiones; consensuar; valorar a los otros...

Actividades

Investigaciones y búsquedas de información, proyectos, prácticas de laboratorio, elaboración de productos complejos: maquetas, vídeos, exposiciones, informes..., grupos de tutorías entre iguales, etc.

AGRUPAMIENTOS

Gran grupo



El trabajo con todo el grupo de aula permite informar a todos los alumnos o usar los recursos para ser aprovechados por todos los alumnos al mismo tiempo.

Trabajar con el grupo aula permite al docente informar, transmitir información o exponer a los alumnos cuestiones relevantes. Trabajar en el grupo aula puede favorecer el espíritu de grupo y fomentar la cohesión entre iguales.

Actividades

Salidas culturales, demostraciones, *masterclass* explicativas, puestas en común, exposiciones de expertos, audición de conciertos o asistencia a obras de teatro, visionado de vídeos, juegos de cohesión de grupo, resolución de problemas de convivencia...

AGRUPAMIENTOS

Superaulas



El trabajo en superaulas consiste en juntar grupos del mismo nivel y llegar a tener sesenta o noventa alumnos en el espacio de trabajo.

Trabajar en superaulas permite organizar los recursos didácticos, docentes y espaciales para ponerlos en marcha de forma simultánea para todo el alumnado. De este modo se pueden organizar a los alumnos para dar respuesta a diferentes objetivos didácticos.

Genera un alto grado de autonomía y responsabilidad en el alumnado.

Actividades

Itinerarios personales de aprendizaje, trabajo en proyectos interdisciplinares, paisajes de aprendizaje, trabajo por rincones o áreas de trabajo, *workshops*...

AGRUPAMIENTOS

Interaulas



El trabajo organizado en interaula consiste en juntar alumnos o grupos de diferentes edades para aprovechar las potencialidades de unos y otros en el proceso de aprendizaje.

El trabajo interaulas fomenta una responsabilidad compartida, se comparte el conocimiento por cercanía de edad. Se incide en la coordinación vertical del equipo docente, mejora la convivencia y la pertenencia al centro educativo. Propicia aprovechar el conocimiento de los mayores para ponerlo al servicio de los más pequeños, y que los mayores aprendan a enseñar a los pequeños.

Actividades

Programas de mediación, proyectos de acompañamiento de lectura, preparación de materiales, actividades, juegos... Proyectos compartidos desde diferentes perspectivas...



Rutinas de pensamiento

RUTINAS DE PENSAMIENTO

Color-símbolo-imagen (CSI)



Actividades

- Mientras leen o están viendo un vídeo, anotar de manera individual todas las ideas que se sugieran.
- Seleccionar aquellas tres que resulten más significativas de todas ellas.
- Asociar cada una de ellas a elementos no verbales: elegir un color, buscar o diseñar un símbolo y encontrar una imagen.

Realizar la dinámica de manera individual y después en grupo.

Utilizar el **organizador gráfico** de la página 98 para la realización de esta rutina: en soporte de papel o utilizando alguna aplicación web similar a Padlet.

RUTINAS DE PENSAMIENTO

Veo-pienso-me pregunto



Actividades

- Mientras se contempla una imagen, se lee o se ve un vídeo, pensar «¿Qué veo?» y anotarlo de manera individual. Es una observación objetiva, sin interpretación alguna.
- Interpretar lo que se ha observado y responder a la pregunta «¿Qué pienso?».
- Realizar una reflexión y ampliar el campo de observación, sacar conclusiones y realizar una proyección: «¿Qué me pregunto?».

Una vez realizado de manera individual, se puede compartir en parejas y después en grupo.

Utilizar el **organizador gráfico** de la página 99.

RUTINAS DE PENSAMIENTO

Antes pensaba que... y ahora pienso que...



Esta rutina sirve para analizar o evaluar de manera comunitaria cómo ha cambiado la opinión o las ideas respecto de un determinado tema.

Actividades

- De manera oral y en grupo hacer una rueda en la que cada persona expresa su opinión utilizando las palabras de la rutina: antes pensaba que... y ahora pienso que...

También se puede realizar por escrito utilizando las palabras de la rutina como elemento motivador para plasmar las ideas de antes y después.

Utilizar el **organizador gráfico** de la página 100.

RUTINAS DE PENSAMIENTO

Círculo de puntos de vista



Actividades

- Elegir un tema entre el grupo de clase.
- Realizar una lluvia de ideas y hacer un listado de diferentes perspectivas, puntos de vista o personajes.
- Elegir una perspectiva, un personaje o un punto de vista.

Realizar aportaciones sobre el tema elegido siguiendo este guion:

- Estoy pensando en...
- Desde el punto de vista de...
- Creo que... [describir el tema desde un punto de vista].
- Quiero preguntar, desde este punto de vista que,...
- Una duda que tengo desde este punto de vista...

Conclusiones: ¿qué nuevas ideas se tiene acerca del tema que no se tenían antes?, ¿qué nuevas preguntas?

Utilizar el **organizador gráfico** de la página 101.



RUTINAS DE PENSAMIENTO

El semáforo



Esta rutina sirve para reflexionar y analizar cualquier tipo de texto literario o científico, tanto en papel como en audio o vídeo.

Actividades

- Deben extraer las ideas que para ellos son verdaderas porque las entienden o comprenden, y aquellas que no son comprendidas porque les resultan dudosas o falsas.

Utilizar el **organizador gráfico** de la página 102: verde, amarillo y rojo.

- En verde: anotar las ideas que se entienden o que se han aprendido.
- En amarillo: aquello que resulta dudoso o en lo que se necesita profundizar.
- En rojo: lo que les falta por aprender o asimilar.

Realizar la dinámica de manera individual y después en grupo.

RUTINAS DE PENSAMIENTO

Pienso-me interesa- investigo



Es una rutina que permite descubrir los conocimientos previos del alumnado, por ello resulta interesante utilizarla al comienzo de un tema.

Pienso

Se comienza la sesión proponiendo una reflexión sobre lo que saben del tema. Para ello han de responder a la pregunta «¿Qué sabes sobre este tema?».

Me interesa

A continuación se presenta el tema mediante algún soporte documental, bien sea texto, imagen o vídeo. Después se les propone que realicen las preguntas que quieran sobre las dudas que tengan una vez vista la introducción.

Investigo

Por último buscan las cuestiones que les gustaría investigar sobre el tema planteado y cómo lo podrían realizar.

Se pueden utilizar soportes web similares a Padlet o Linoit, para trabajar el **organizador gráfico** de la página 103 correspondiente.

Espacios

ESPACIOS

Silla-mesa-cojín



Mesa, silla, pupitre, almohadón, cojín o alfombra.

Ha de ser un espacio que aporte intimidad y seguridad a cada uno.

Tipo de actividades

- Tareas individuales.
- Reflexiones individuales.
- Trabajos personales.

ESPACIOS

Txoko (esquina)- alfombra



Grupos de mesas y sillas, cojines, almohadones, alfombra...

Tipo de actividades

Formamos pequeños grupos de trabajo.

- Tareas cooperativas.
- Tareas colaborativas.
- Discusiones.
- Tareas en grupo.
- Investigaciones.



ESPACIOS

Espacio aula



Puesta en común del trabajo cooperativo del aula realizado en cada espacio txoko.

Tipo de actividades

- Sesiones generales.
- Debates.
- Exposiciones.
- Cartelería también en paredes y ventanas.

ESPACIOS

Espacio pasillo



Los pasillos permiten disponer de espacios para aprender, trabajar, exponer...

Tarea de varios grupos de distintas aulas, niveles educativos mezclados...

Actividades

- Mostradores.
- Paredes.
- Techo.
- Puertas.
- Suelo.
- Ventanas.

ESPACIOS

Espacio calle



Mi barrio también sirve para aprender, mi ciudad o pueblo también es un lugar de aprendizaje y de compartir lo aprendido.

Actividades

- Excursiones: visitas a lugares especiales, museos, industrias, otros centros escolares o universidades...
- Visitas a las tiendas del barrio, el mercado, residencia de mayores, parque...
- Aulas distintas: en el mercado, en la plaza del pueblo, en el museo...

Además, cuando se realizan proyectos de aprendizaje y servicios, hay una intervención en estos espacios.

- Calle.
- Barrio.
- Pueblo.
- Ciudad.
- Parque, etc.

ESPACIOS

Grandes espacios escolares



Celebramos actividades con toda la comunidad educativa, alumnos y alumnas, padres y madres, profesores, personal no docente, autoridades educativas y públicas.

Tipo de actividades

Tareas compartidas por todo el centro, distintos niveles, distintas aulas, implicación global.

Son espacios como:

- Salón de actos.
- Comedor.
- Polideportivo.
- Gimnasio.
- Patio.
- Vestíbulo.



Rutina de pensamiento: **Color-símbolo-imagen (CSI)**

COLOR

SÍMBOLO

IMAGEN

Rutina de pensamiento: **Veo-pienso-me pregunto**

VEO



PIENSO



ME PREGUNTO





Rutina de pensamiento: **Antes pensaba que... y ahora pienso que...**

ANTES PENSABA QUE...

AHORA PIENSO QUE...

Rutina de pensamiento: **Círculo de puntos de vista**

CÍRCULO DE PUNTOS DE VISTA

Estoy pensando en...

Desde el punto de vista de...

Creo que...

Quiero preguntar, desde este punto de vista,...

Una duda que tengo desde este punto de vista es...



Rutina de pensamiento: **El semáforo**

EL SEMÁFORO



VERDE: ¿Qué entiendo?



AMARILLO: ¿Qué me genera duda?



ROJO: ¿Qué no entiendo?

Rutina de pensamiento: **Pienso-me interesa-investigo**

PIENSO-ME INTERESA-INVESTIGO

Pienso



Me interesa



Investigo



MENÚ DE APRENDIZAJE

Es una guía para docentes que tiene como objetivo ayudarles a programar de manera divergente y cuestionar las prácticas de aula, perdiendo el miedo a ser creativos al planificar las clases. En esta guía se recogen algunas de las técnicas de creatividad que se utilizaron en elBulli, adaptadas al ámbito educativo: inspiración, adaptación y asociación.