

# ESCUELAS INNOVADORAS Y FAMILIAS CREATIVAS

UNA GUÍA POR LAS MEJORES PRÁCTICAS DEL MUNDO  
PARA TRANSFORMAR JUNTOS LA EDUCACIÓN

Escrito por: ALFREDO HERNANDO CALVO



**fad**

**BBVA**

*Competencia  
Cultural y  
Artística*

TRAVEL  
**PASSPORT**  
EDUCATION



*Competencia  
social y  
ciudadana*

*Autonomía,  
iniciativa y  
espíritu crítico*

*Aprender  
a aprender*



**ISBN: 978-84-17027-10-0**

Acción Magistral

Una iniciativa de Fad y BBVA

Escrito por Alfredo Hernando

Edita: Fad

Maquetación: Agencia Touché

Copyright: Fad, 2018

# PRESENTACIÓN

Desde Fad, **hemos querido contribuir a la innovación social educativa desde la reflexión de la propia acción educativa**, conociendo bien cuál es nuestra realidad para saber cómo mejorarla, y de qué forma. Mirando hacia los lados para ver cómo lo hacen en otros lugares y evaluando qué hacen los demás y cómo podemos aplicarlo en nuestro entorno para que funcione.

Para Acción Magistral, el proyecto de Innovación Educativa de Fad y BBVA, hoy más que nunca, es necesario conocer y difundir las mejores prácticas educativas del mundo, aprender de ellas. Nuestra misión desde 2005 ha sido **conocer, difundir, reconocer, premiar y divulgar iniciativas que fomentan la innovación y que dan un paso más allá del currículum**

**educativo**. Nos enorgullece ser altavoz de las acciones que año tras año llevan a cabo los docentes en España. Desde 2012 quisimos además, ponernos caras, estar más cerca, conocernos y compartir. En uno de estos encuentros tuvimos la suerte de conocer a Alfredo Hernando y su proyecto. Nos ilusionó pensar que sus ojos podrían ser nuestra mejor lente, y sus oídos y voz, nuestro mejor aliado para contarnos a todos los que nos apasiona la educación, así que nos sumamos a su viaje sin pensarlo dos veces.

**Esta investigación nace de la curiosidad, de las ganas de aprender**, de la ilusión por compartir, de la capacidad de emocionar.

Para Acción Magistral este es un proyecto muy especial. Po-

“

Es necesario  
conocer y difundir  
las mejores prácticas  
educativas del mundo.  
Aprender de ellas

dría traducirse en un viaje emocionante y lleno de aprendizajes. **Una guía para los y las docentes donde encontrarán pistas, recursos y actividades para desarrollar en su alum-**

**nado** la competencia social y ciudadana. Donde aprenderán a aprender, fomentarán sus habilidades culturales y artísticas y donde demostrarán su autonomía e iniciativa personal.

**La innovación y la creatividad son dos piezas fundamentales en este proyecto.**

Buscamos y ensalzamos a las escuelas o iniciativas más innovadoras porque están formadas por personas que hacen las cosas diferentes, porque viven, sienten, dan ideas, son prácticas y fomentan y desarrollan capacidades en el alumnado que se escapan de lo establecido, de lo obligatorio.

Pero estas historias, ejercicios y retos, no tienen por qué quedarse dentro de las aulas. Las familias están más que invitadas a acompañar a los más pequeños en este recorrido, ayudándoles a valorar lo que realmente importa, porque este proyecto está hecho para todas y todos.

**Aplaudimos y valoramos a las familias creativas porque no se han olvidado de soñar con sus hijas e hijos,** porque desarrollan juntos la imaginación, porque se dejan llevar por la pasión de los más pequeños y

se sorprenden juntos ante los nuevos aprendizajes.

Os invitamos a leer con mimo esta investigación pues podréis conocer de primera mano a personas extraordinarias a las que les apasiona aprender y enseñar. La reflexión es una asignatura obligatoria en cada capítulo.

**Desde Fad tenemos un compromiso con la educación y con los que la promueven** día a día con su esfuerzo y actitud, los docentes. Pero también lo tenemos con las familias que luchan ante las adversidades para conseguir darles a sus hijas e hijos un futuro bueno, realista, y mejor. Esperamos que para todas y todos, esto sea un regalo.

**Beatriz Martín Padura.**  
Directora general Fad.



**fad**

**BBVA**

# ALFREDO HERNANDO CALVO

*psicólogo, investigador y padre*

Alfredo Hernando Calvo es psicólogo, investigador y padre. Tres facetas que une en su pasión por la innovación educativa.

En el año 2013 creó el proyecto **escuela21.org: un laboratorio de innovación educativa que viaja por todo el mundo** con el objetivo de identificar, comunicar y replicar las mejores prácticas internacionales en las escuelas más innovadoras. Un viaje que durante los últimos cinco años le ha llevado a experimentar con equipos de profesores de todos los continentes, generando redes de trabajo, proyectos,

publicaciones y dinámicas de acompañamiento a escuelas, al tiempo que comparte, dialoga, construye y aprende en red y en la red.

Gracias a Acción Magistral, tienes a tu disposición esta guía que reúne las mejores prácticas de su aventura hasta el momento, desde los lugares más alejados del globo, diseñadas para disfrutar y aprender en familia y en la escuela.

Alfredo es un **precursor de la metodología de los paisajes de aprendizaje y un explorador del design thinking**, la personalización, la integración tecnológica en el aula y de la gestión de procesos de innovación y cambio en la escuela. Con cientos de horas de formación y acompañamiento a claustros, es un compañero recurrente de instituciones educativas públicas y privadas, centros de formación de profesores, servicios territoriales, universidades, fundaciones y



*Alfredo Hernando Calvo*

organismos educativos internacionales.

Actualmente está involucrado en la construcción participativa de una vivienda en la ciudad de Viena; [gleis21.wien](http://gleis21.wien). Se trata de una de las iniciativas europeas de cohousing más innovadoras con un fuerte componente social centrado en solidaridad, la integración, la comunicación so-

cial media y la agricultura ecológica.

Participa activamente en las redes sociales, en congresos, titulaciones presenciales y formaciones online, escribe y colabora con distintos medios pero, sobre todo, sigue investigando y compartiendo las mejores experiencias educativas en la web [escuela21.org](http://escuela21.org).

# CÓMO USAR ESTA GUÍA

Ahí están. Primero nos miran desde abajo, con curiosidad y admiración, absortos en la revelación de lo cotidiano por presente. Su pasado organiza nuestros recuerdos. Después nos observan a escondidas, con el ceño fruncido, desde su altura recién conquistada. Viven con la fuerza de tener todo el futuro por delante. Son nuestros estudiantes, nuestras hijas y nuestros hijos, nuestros familiares más pequeños... son las jóvenes generaciones con las que aprendemos mientras enseñamos.

Su compañía es el mejor regalo: volver a vivir. Compartir la vida con ellos es hacer tanto de las experiencias superfluas,

como de las trascendentales, vivencias inauditas, únicas, memorables, asombrosas, encantadoras, siempre desafiantes...

Esta guía es un regalo para todos ellos, pero también para los más mayores, para las familias y para los profesionales de la educación. Una guía para educar juntos en lo que de verdad importa.

En una época de cambios acelerados donde la caducidad se imprime en cada concepto, **la innovación educativa no viene a aportar incertidumbre, sino confianza.** Así que, ¿qué es lo que de verdad importa? Descubramoslo de la mano de nuestra imaginación.

*Piensa en tu hijo o en tu hija, en tus sobrinos o en tus estudiantes. Elige a una o a uno de ellos. Imagina su rostro y el tiempo compartido, su personalidad y las expresiones que le caracterizan. Ahora usa tu imaginación para hacer un viaje en el tiempo. Déjales crecer. Imagina cómo será cuando cumpla los dieciocho, la edad en que la sociedad inaugura la juventud adulta. Piensa en su futuro.*

*¿Qué necesitará para ser auténtico, para despertar el talento que te descubre cada día? ¿Cómo lo logrará? ¿Qué le ayudará a ser única y vivir en plenitud? ¿Qué le servirá para construir su proyecto vital y alcanzar sus sueños?*

***Escribe la carta que te gustaría entregarle cuando cumpla los dieciocho, cuando se aleje de tu lado y se lance a construir su propia vida. Si no eres de cartas, no te eches atrás. Puedes organizar una lista o un mapa de ideas ¿Qué destrezas le serán útiles? ¿qué enseñanzas te gustaría transmitirle en estas líneas?***



*Escribe la carta que te gustaría entregarle a tu hijo cuando cumpla los dieciocho*

**Nadie duda de que aprender a leer y a escribir es vital.** Saber contar y operar también. Estas destrezas son instrumentales e importantísimas. El dominio de más de un idioma se valora mucho, y los conocimientos en tecnología o la competencia digital nunca están de más en un mundo cada vez más conectado. Y, sin embargo, lo que todos compartimos al redactar nuestra carta es que sepan pensar y aprender por sí mismos, que sean críticos y autónomos, que descubran quiénes son, sus talentos y cómo desarrollarlos al máximo al tiempo que son felices; que encuentren su lugar, que luchen, que se esfuercen y vuelvan a levantarse, que conecten con su tribu, que sean auténticos, ellas mismas, ellos mismos; que sepan que les estaremos acompañando siempre...

Creatividad, carácter, pensamiento crítico, colaboración, ciudadanía, comunicación...

muchos de los deseos para el futuro de nuestros hijos y de nuestros estudiantes, se concentran en las competencias más transversales de los currículos de todos los sistemas educativos del mundo: la competencia social y ciudadana, la de aprender a aprender, la conciencia cultural y artística y la que hace referencia a la autonomía y a la iniciativa personal. Esta es una guía que pone a disposición de familias y educadores, las mejores prácticas de los proyectos más innovadores del mundo en el desarrollo de estas competencias. Por eso esta investigación está dedicada a acompañarte acompañando los deseos de tu carta. Un sueño que solo puede lograrse cuando familia y escuela comparten el mismo proyecto educativo para mejorar y transformar juntos la educación de lo que de verdad importa.

En las páginas de este trabajo encontrarás la experiencia

“

Lo que todos compartimos al redactar nuestra carta es que sepan pensar y aprender por sí mismos, que sean críticos y autónomos, que descubran quiénes son, sus talentos y cómo desarrollarlos

de mis viajes con las visitas a estas escuelas, las entrevistas, llamadas y conversaciones on-line con sus protagonistas, y la investigación que hace posible ofrecerte pautas prácticas para resolver desafíos como, por ejemplo, acordar una carta de compromisos para el aprendizaje en casa o en la escuela, aprender mejor entre amigos, conversar para usar estrategias que nos permitan aprender a aprender de un modo más consciente, jugar con el pensamiento, escribir un sueño y un plan realista para conseguirlo, relacionar tu vida y tus pasiones con todo lo que aprendes en la escuela, crear una agenda personal... y muchos otros más.

Pero como toda guía de aprendizaje guarda un secreto vital: es un material inservible sin ti, está esperando la puesta en práctica para hacer de la lectura un acto que cambie nuestras vidas. Por eso cada capítulo comparte los mismos tres apartados:

1. *La vivencia de recorrer el proyecto y sentir cómo es su experiencia.*
2. *Las ideas que sustentan su modelo y,*
3. *finalmente, la propuestas de prácticas y actividades para sacarle el máximo partido en tu día a día y en el de los más jóvenes que te rodean.*

Lee y vive, imprime y experimenta, salta páginas y piérdete entre sus propuestas como prefieras. Compártelo con tus compañeros. Conversad juntos y descubrid vuestras mejores prácticas. Esta guía es **un regalo de Acción Magistral y la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción** para hacer de la prevención el mejor y más desafiante proyecto de aprendizaje y enseñanza, compartido por escuelas innovadoras y familias creativas.

#### ¿CÓMO SE HAN ELEGIDO LAS ESCUELAS?

1. **Entienden y evalúan la innovación** con la mejora del proyecto vital de sus estudiantes.
2. Destacan por su trabajo en el **desarrollo de capacidades, habilidades, destrezas y actitudes** en alguna de las siguientes competencias:

#### • Competencia cultural y artística:

- Capítulo 1: Tu vida, la mejor historia
- Capítulo 2: De festival en la escuela
- Capítulo 3: ¡Qué arte tienes!

#### • Competencia social y ciudadana:

- Capítulo 4: El mejor premio es compartirlo
- Capítulo 5: Ni tú, ni yo, ni ella, ni él. Nosotros
- Capítulo 6: El mundo en tu barrio

#### • Autonomía e iniciativa personal:

- Capítulo 7: ¡Qué carácter!
- Capítulo 8: Haciendo crecer a tu mente
- Capítulo 9: Por un mundo feminista

#### • Aprender a aprender:

- Capítulo 10: Todos somos makers
- Capítulo 11: Aprender, mejor conectados
- Capítulo 12: Los mejores éxitos de tu aprendizaje

**3. Toman al conjunto del centro educativo como unidad de cambio y mejora.** Aunque algunos de ellos no nazcan directamente de escuelas, todos los proyectos anidan en las escuelas.

**4. Contribuyen con la mejora y transformación del entorno.** Son unidades de innovación social vitales para la población donde se encuentran en el presente y el futuro.

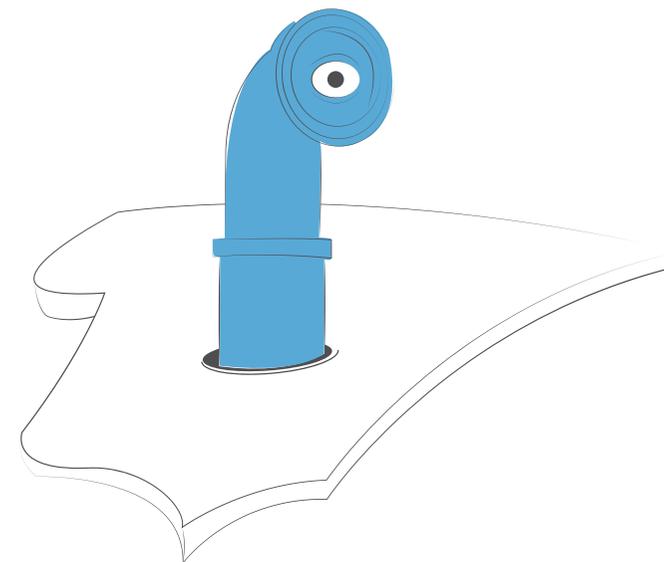
**5. Son proyectos probados,** han sido implantados con éxito y han documentado la historia que prueba la mejora en sus evidencias.

**6. El éxito de sus resultados se explica,** en gran parte, por la metodología, los modos de trabajo, las decisiones y los procedimientos diferentes, creativos y eficientes; no únicamente por sus recursos, también necesarios, pero ni decisivos ni aclaratorios de su éxito.

**7. Son sostenibles en el tiempo.** O bien han sido replicados alcanzando una población significativa, incluso con casos en distintos países o continentes, o bien ofrecen garantías de replicación encontrándose en fases iniciales de expansión con éxito.

**8. Son pioneros.** Demuestran un grado de originalidad, novedad y valor diferencial en relación con las respuestas que ya existen en el contexto donde se sitúan.

**9. Están por todo el mundo,** no solo en los sistemas educativos que los estudios internacionales sitúan por encima del resto. En esta investigación hemos puesto el foco en aprender y buscar fuera de España. Somos conscientes de todo lo bueno que está pasando dentro de nuestras fronteras pero este material busca, sobre todo, ampliar nuestra visión, mirar más allá y disfrutar de la innovación educativa que está conquistando y construyendo un mundo mejor.



“

En esta investigación hemos puesto el foco en aprender y buscar fuera de España

# TU VIDA, LA MEJOR HISTORIA

01

Viajaremos de las orillas del río Kaweah, en California, a Canadá y de Bogotá a Sevilla.

02

Conoceremos a Marie, la última hablante de Wukchumni.

Wukchumni

Flamenco

03

Trabajaremos la competencia cultural y artística.

Descubriremos cómo sacar el máximo partido a la competencia cultural y artística:

- Aprendiendo a contar historias que nacen del currículo de la escuela, uniendo vida y proyectos personales, pasiones y contenido.
- Encontrando en nuestro entorno las historias que conectan con el mundo, actuando en local para pensar en global.
- Uniendo historias con rutinas para pensar, para dialogar y para actuar.
- Definiendo quiénes somos y donde queremos llegar en las historias y en sus múltiples posibilidades de género.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Narrar la enseñanza para guiar el aprendizaje.
- Echa las cartas.
- Pensar globalmente y actuar localmente a partir de cualquier historia.

PASSPORT  
**CANADA**  
EDUCATION

# UNA PALABRA, UN DICCIONARIO, UNA VIDA

“Zigzag: khačahan’ ”. Punto final. Marie escribía así la última palabra de su diccionario.

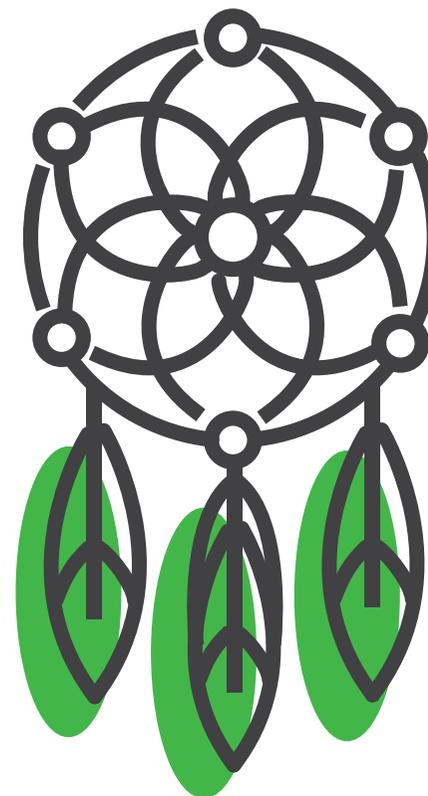
Con las manos aún sobre el teclado, el eco de su escritura a trompicones enmudeció. El silencio conquistó la casa de madera y chapa que la vio nacer. Conmocionada y sorprendida a partes iguales, una lágrima resbaló por sus mejillas para romperse en la montura de sus gafas. Unas gafas color naranja, veteadas e infinito, como el de las conchas que recoge los domingos en las playas del Pacífico Norte.

**Un proyecto de siete años es mucho trabajo para una**

**anciana de ochenta y uno,** sobretodo, si se escribe un diccionario tecleando con tan solo dos dedos.

Marie Wilcox es la última hablante nativa de Wukchumni, una lengua que echó raíces hace tres mil años a la orilla del río Kaweah, en California. La abuela de Marie habló Wukchumni con sus nietos y su madre haría lo propio con ella. Sin embargo, el idioma indígena nacido de fauna y flora, no logró hacerse un hueco en la juventud de Marie y, con el tiempo, desapareció de su vida.

Ironías del destino, a la vez viruelas y propósito. A los



ochenta y un años la lengua milenaria de sus ancestros se convirtió en vida, su vida. **Ella es ahora el último eslabón de un idioma al borde de la extinción,** o el primero de una revolución.

“Hace mucho, mucho tiempo, no había personas, solo

animales. El águila, nuestro líder, le dijo a los animales: Debemos hacer personas. El coyote y la lagartija querían que la gente tuviera las manos como las suyas. El águila dijo: el coyote y la lagartija correrán una carrera hasta la cima de la montaña y quien sea que ponga primero sus

manos en la cima será el ganador (...) La lagartija fue la primera en poner sus manos sobre la gran roca y saltó diciendo: ¡Ja, ja, ja! ¡Gané! Ahora las personas tendrán manos como las mías!”. Ésta es la historia Yokut favorita de Donovan, nieto de Marie y nuevo cronista de la causa.

Donovan ha crecido de aprendiz a maestro grabando la edición fonética del diccionario. Así que los últimos hablantes de Wukchumni son, al menos, dos; por ahora, ya que lo que **nunca se imaginaron es que la voz de Marie recorrería las escuelas de todo el mundo.**

Hasta hace bien poco, los dibujos animados sobre el Coyote y el Correcaminos eran las historias favoritas de Cristian. ¿Quién necesita de más emociones en Ohio con nueve

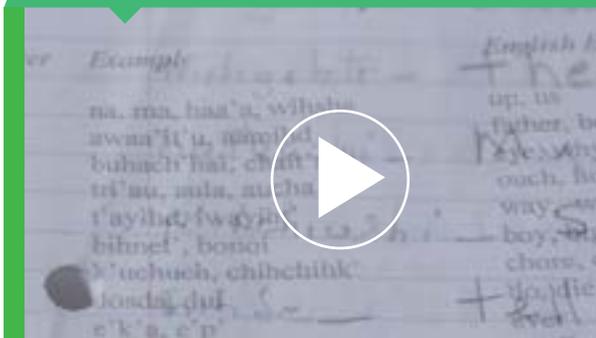
años? Sin embargo, una nueva historia de carreras y animales se coló en su vida de manos de su maestra. La historia le fascinó desde el primer momento. Tenía todo lo necesario: un águila, un coyote, una lagartija y un niño hablando en un idioma que solo él y su abuela conocían... Tal era el entusiasmo que Cristian acabó por enviar una carta a Donovan inventando su propio lenguaje. Y no sería el único.

Cientos de niños han descubierto la historia de Marie Wilcox, trabajan con ella y entre deberes y clases, aprenden cómo el lenguaje forma parte de nuestras vidas y nos construye. Porque como Marie, somos lengua, y como Marie hay muchas otras personas esperando conquistar el currículo y llenar de realidad la vida en las aulas. Así le pasaría a Laura.

“

Cientos de niños han descubierto la historia de Marie Wilcox, trabajan con ella y entre deberes y clases, aprenden cómo el lenguaje forma parte de nuestras vidas

El diccionario de Marie



Ver vídeo

# EL FLAMENCO ES APRENDER A APRENDER

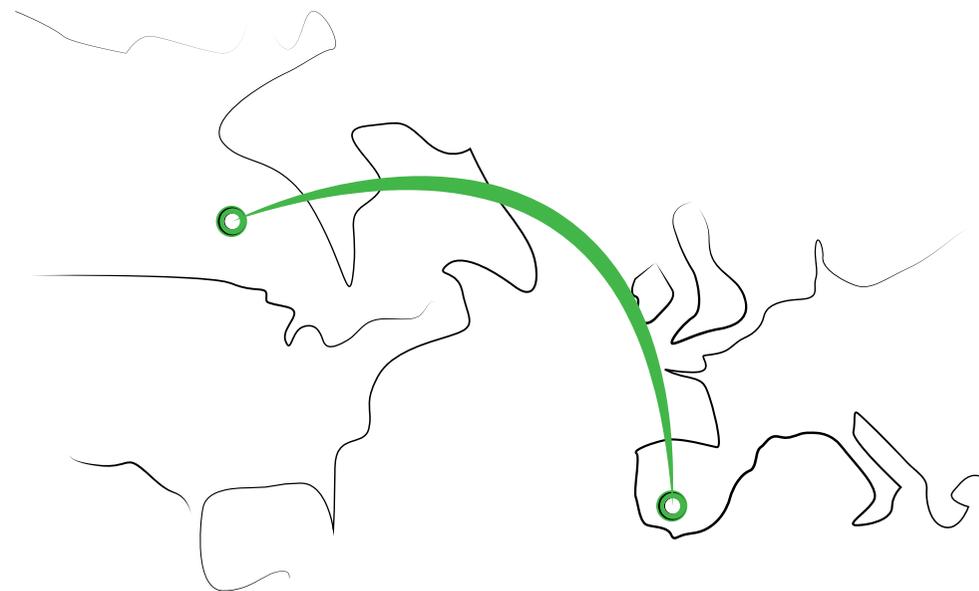
El diccionario de Marie no recoge una entrada para la palabra “flamenco”. Ni el águila, ni el coyote, ni la lagartija la necesitaron en su carrera hacia la cima de la montaña. Pero a Laura le cambió la vida.

Con siete años, siempre pensó que el flamenco de las historias de sus abuelos estaba muy lejos de Toronto. Google lo apunta con precisión: de Toronto a Sevilla hay 6.041 kilómetros. Los mismos que tuvo que recorrer la carta que escribió a Juan Ramírez, guitarrista y fuente de su inspiración.

Juan voló 7.770 kilómetros de Bogotá a Sevilla, donde lleva trece años en una cruzada para vivir el (y por el) flamenco. Laura

**no ha necesitado Google para calcular que Sevilla está más cerca de Toronto que de Bogotá.** Su padre le ayudó a hacer la cuenta de buena gana. Eso sí, un tanto sorprendido por el reciente entusiasmo matemático de su hija. Sin embargo, fue un jarro de agua fría reconocer que aunque 6.041 kilómetros eran 1.729 menos que 7.770, en realidad, seguían siendo una barbaridad para recorrer sola...

Juan Ramírez se enamoró del flamenco en su Colombia natal y no tuvo más remedio que ir a su encuentro. Como el agua, se dejó llevar por los acordes. Tras meses intensos de práctica y estudio, cerró las maletas cuando se supo preparado para emigrar al país que había dado origen a



la música de su vida. No hizo otra cosa que entrar en Sevilla para descubrir que no sabía nada de nada, porque **el flamenco, como todo en nuestro presente, es un aprendizaje continuo.**

“Un aprendizaje de vida en los encuentros, mi alma” -le esperaron las bailaoras- “en las no-

ches, en el baile, en las aulas, aprendiendo en todo momento, de toda inspiración, en la naturaleza y en los números, en la oscuridad y en la vela que enciendes al amanecer... porque la luz es mucha e intensa en esta tierra y acabarás encontrándote contigo en la penumbra de un bajo del Arenal”.

**El flamenco es arquitectura y literatura**, es la playa perdida a los pies de la Torre del Oro y es El Arenal de Sevilla de Lope de Vega. El flamenco es tantas cosas que Laura ha empezado a conjugarlo con todo, incluso con lo que aprende en la escuela. Porque para ser justos, Laura conoció la historia de Juan en su escuela.

El flamenco de sus antepasados despertó en el aula del presente con un proyecto para integrar contenido y realidad, currículo y vocación. Tal es su entusiasmo que su padre ha terminado por prometerla recorrer juntos los 6.041 kilómetros que separan Toronto de Sevilla. Así que Laura, la "bailaora" oficial de la familia, siente ahora el flamenco en el inglés, en el proyecto de Sociales, en las mates, en la naturaleza, en la música, ¡cómo

no!, incluso en el diccionario de Marie.

Flamenco viene del árabe morisco, "Felah-Menkub". "Felah" significa campesino y "Menkub" excluido, marginado. Parece ser que, en sus inicios, el flamenco no era el arte, sino la persona; no era un baile, era un estilo de vida. ¡Qué sorpresa! Así lo sentía ella y así se lo transmitía Juan.

"¿Cómo se dirá flamenco en Wukchumni?" se pregunta Laura "¿Cómo sonaría en la voz de Marie?" No le quedó más remedio que escribirla. ¡Una carta más! y es que en este mismo instante cientos de sueños por correspondencia viajan uniendo vida y currículo. Vidas en busca de sentido y propósito, identidad y realidad, historias y contenido, **vidas conectadas en el trabajo de educadores con The Global Oneness Project.**

“

Flamenco viene del árabe morisco, "Felah-Menkub" que significa campesino y excluido, marginado. En sus inicios el flamenco no era el arte sino la persona

Soléa, la historia de Juan Díaz



Ver vídeo

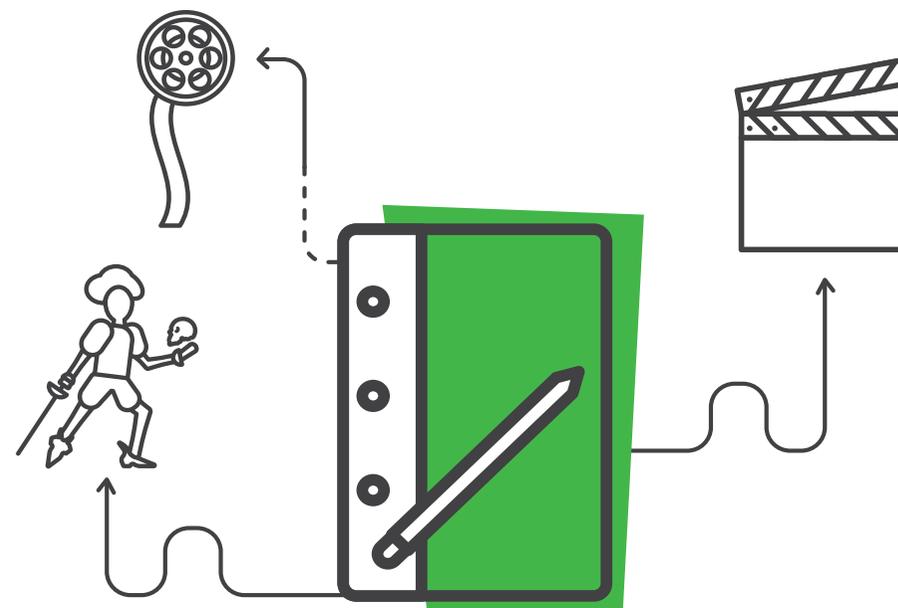
# CIENTOS DE HISTORIAS PARA MILES DE ALUMNOS

El viaje de una familia desde Siria a Canadá, la cruzada de un ex-convicto para meditar en las cárcel, un payaso que ha perdido la risa y sale a su encuentro a la calle día tras día, la rutina de una familia de esquimales y las aventuras de los más pequeños camino a la escuela... éstas y muchas más historias son el sello de identidad de The Global Oneness Project.

**The Global Oneness Project nació en el año 2006 de la mano de dos creadores audiovisuales:** Cleary Vaughan-Lee y Emmanuel Vaughan-Lee, educadora y director. Ambos están convencidos de que somos las historias que contamos. En estos once años de vida Cleary se ha convertido en el brazo edu-

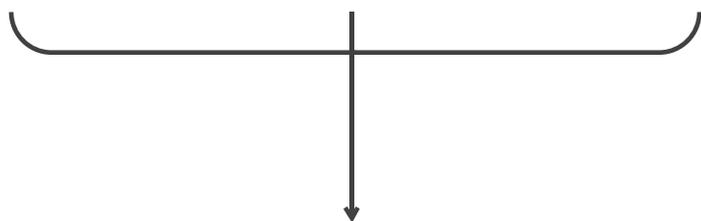
cativo del proyecto. Ha creado cerca de cincuenta guías didácticas de contenido en inglés y en español. Emmanuel se ha encargado de encontrar esas historias y darlas forma para que no olvidemos que todo contenido es bello y que todo nombre sobre el papel es un rostro vivo.

Las historias de The Global Oneness Project **nos cuentan quiénes somos a partir del mundo que nos rodea.** Una niña en las bandas callejeras del barrio de la Paz en Ecuador; Stratford, la ciudad que se ha quedado sin agua; Marie y su diccionario de Wukchumni; Juan y su devoción por el aprendizaje continuo de flamenco... sus historias son nuestras historias y las historias de nuestros alumnos.



La niña atrapada entre bandas es la misma niña acosada en nuestro patio. La ciudad de Stratford, seca y abandonada, es la gran profecía por el reto del agua que nos viene a todos en el mundo. **Marie busca identidad y propósito en el lenguaje de sus ancestros.** Ella construye

y se construye de lenguaje, del mismo modo que cada de alumno escribe su propio diccionario y lo completa desde la niñez. En las escuelas de nuestro presente aprender a aprender es la única competencia que abre las puertas del futuro. Laura lo descubrió con el flamenco.



## PROPUESTAS EDUCATIVAS THE GLOBAL ONENESS PROJECT

En cada una de estas historias concentramos la diversidad del mundo al tiempo que irradiamos sus semejanzas. La narración nos ayuda a comprender nuestro entorno, pero también a nosotros mismos. **The Global Oneness Project** proporciona cortos documentales, series de fotografías y artículos de prensa acompañados de propuestas educativas para cargar de reali-

dad el contenido del currículo. Aunque su foco está en las etapas de Educación Secundaria y de Educación Secundaria Postobligatoria, es posible crear adaptaciones para los últimos años de Educación Primaria.

Prueba a trabajar con algunas de sus guías para adolescentes en el aula o en casa y en familia:

**A.** Construyendo el diccionario de Marie.



[globalonenessproject.org](http://globalonenessproject.org)



**B.** O con el viaje hacia el flamenco de Juan.

[globalonenessproject.org](http://globalonenessproject.org)

**C.** O con los cientos de viajes de cientos de familias sirias abandonando sus hogares.



[globalonenessproject.org](http://globalonenessproject.org)

El proyecto busca dotar a los docentes y las familias de las herramientas necesarias para:

1. **Conectar** con los intereses de los alumnos a partir de historias reales, historias con nombres y rostros concretos que interpelen al alumno a encontrar su relación y construir su identidad con ellos.
2. **Vincular** el currículo con la realidad y los contenidos y temas que inundan nuestro presente y los medios de comunicación, sobre todo en las áreas relacionadas con las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales.
3. **Promover** el pensamiento crítico, la búsqueda de la veracidad en los medios y la creación de opiniones informadas y contrastables;
4. **Generar** conversaciones y diálogos constructivos sobre desafíos globales, representados en historias locales.
5. **Impulsar** la escritura reflexiva sobre uno mismo a partir del personaje o el contenido en cada historia.
6. **Fomentar** el trabajo interdisciplinar entre áreas.
7. **Servir** como fuente de inspiración para crear, encontrar e integrar en el currículo nuevas historias y documentación de los medios de comunicación que nos rodean.

Aprendamos a llenar de realidad el currículo. ¡Hagámoslo tan bien como The Global Oneness Project! Descubramos las herramientas que hacen posible conectar cualquier historia con las competencias y el currículo de nuestras escuelas. Porque qué es el currículo sino la vida misma...

# UNA HISTORIA LLAMADA CURRÍCULO

En 1879 la hija de Marcelino Sanz de Sautuola descubrió las cuevas de Altamira. “Mira, papá, hay bueyes” le dijo a su padre. “No son bueyes ¡Son bisontes!”. **El ser humano vive para contar historias.** De los bisontes a la realidad aumentada, hace siglos que venimos creando símbolos con los medios y formatos de cada época.

En el 2017, una de las preguntas más buscadas por los españoles en Google decía: “¿Cómo eres según tu nombre?” Queremos escuchar la historia de nuestra vida.

Eduardo Galeano, cuentista por antonomasia, está convencido de que “cada historia es una baldosita en el mosaico del tiempo”. Los paleontólogos más cognitivistas aseguran que la gran diferencia evolutiva en el lenguaje ocurrió con el deseo de comunicarnos. Todo lo demás vino por añadidura. Encontrarnos con el otro fue la chispa para la búsqueda de las herramientas que han terminado por devolvernos más vida. **Somos porque comunicamos.** ¿Cómo es la creación que describe Galeano? “La mujer y el hombre soñaban que Dios los estaba soñando...” Todo es más vida narrado, el currículum también.



Eduardo Galeano

## NO TE PIERDAS

1 La historia de un **equipo de fútbol de abuelas** en Sudáfrica



Ver vídeo

2 La vida **del último mercader de hielo** en Ecuador

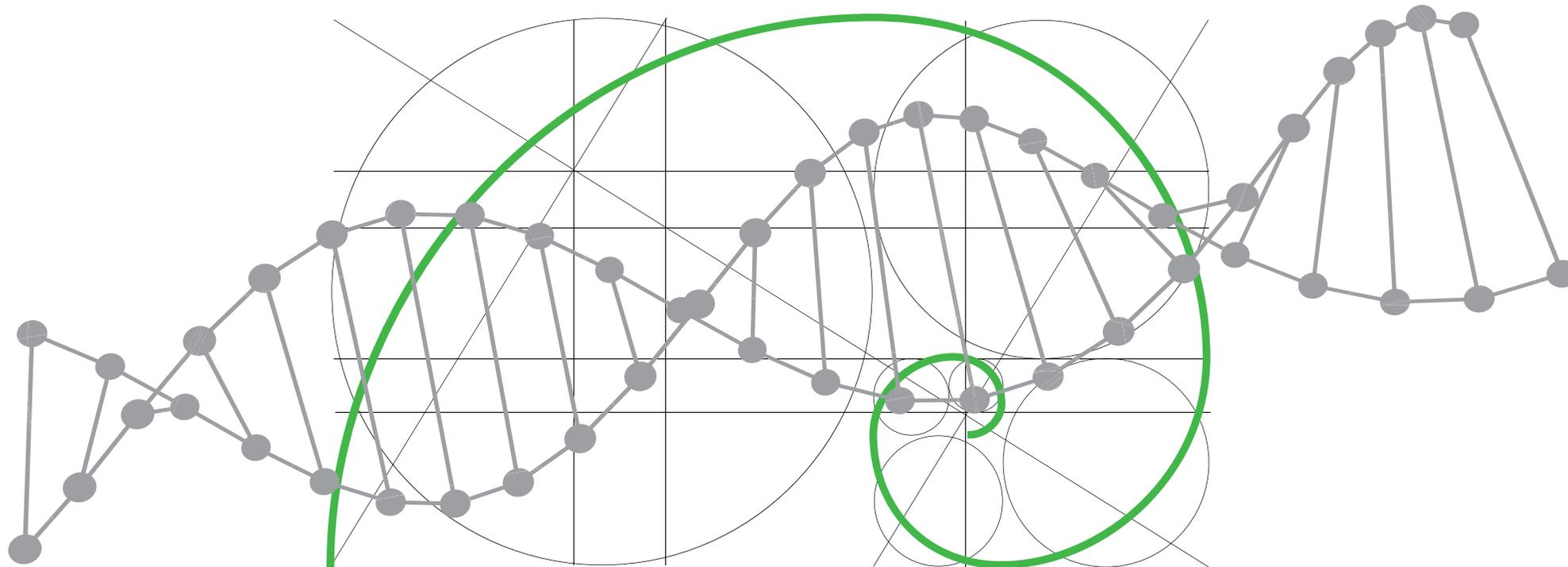


Ver vídeo

3 El ritual de Mr. Happy Man, un anciano de 88 años que regala felicidad en los atascos de tráfico



Ver vídeo



La escuela narra el mundo y sus secretos de generación en generación. Su cuento se llama currículo. Niños de todas las edades **reviven los principales acontecimientos de la humanidad** en las aulas. El currículo es la historia más bonita jamás contada: el origen de la

vida, el sistema solar, la fórmula de Fibonacci, la generación del 27, nuestro ADN, cómo nos comunicamos, por qué lloramos, por qué besamos, por qué reímos...

**Toda pregunta debe encontrar respuesta en el currículo**

**lo**, pero, sobretodo, aquellas no "googleables", aquellas para las que aún no se tienen respuesta... porque el currículo no va de transmisión: va de competencias, de experimentación, de historias, de narración, de nombres y rostros que han forjado quiénes somos.

La humanidad crece en el currículo. **De niños lo interiorizamos, de jóvenes lo utilizamos y de adultos lo revivimos.** La eternidad es el fenómeno por el cual una persona se hace hueco en toda una generación gracias al currículo. Pero sería erróneo creer que el currículo

lo no solo se compone de las grandes preguntas que nos forjan. Está en todas partes. Es la vida que nos rodea.

Janet Kaahwa, la directora de Rutindo School en Uganda lo tiene claro. **La educación es el cuento de la conexión con nosotros mismos y con el entorno.** Las matemáticas siempre habían sido un hueso duro de roer entre sus estudiantes. Sin recursos básicos para ejercitar en papel y, por supuesto, sin tecnología alguna, apostó por descubrir la matemática en todo lo que les rodeaba.

En el trenzado del pelo, por ejemplo, la simetría se esconde entre cruce y cruce, también los patrones, la rotación y la sustracción. En el modelado de un jarrón con arcilla se trabaja el volumen, el radio, la circunferencia y la esfera, ¡todo con las manos! En la construcción de una cometa se descubren las formas, los polígonos, la hipotenusa y al mismo Arquímedes,

quien también experimentó con su teorema viendo subir y bajar el nivel del agua de su bañera... Si las matemáticas están en la bañera y en las trenzas es porque el currículo late a nuestro alrededor. "La música es el placer que experimenta la mente humana al contar sin darse cuenta de que está contando" así lo describiría el matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz.

Puedes ver las imágenes de la experiencias de [Rutindo School](#).

A la narración se enfrenta el pregón: tomar los principales hitos de nuestra historia y leerlos de corrido. En la educación del siglo XXI, en familias y escuelas, cada vez hay más espacio para que los aprendices experimenten y menos para que los adultos declinen. Así que toda historia debe de ser más digna que el silencio que la precede.

¿Por qué nos gustan las buenas

historias y por qué mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje?

**A.** Porque **dotan de sentido psicológico y significativo** (y no solo lógico) hechos, datos, nombres, figuraciones, contenidos necesarios para procesos cognitivos más complejos desde la clasificación o la memorización hacia la comprensión y la creación.

**B.** Porque **vinculan el contenido con la realidad** haciendo que realidad cobre sentido en la escuela y en el aprendizaje, sintiendo su propósito en nuestras vidas.

**C.** Porque nos **permiten conectar con nosotros mismos en el reflejo de otros** personajes descubriendo realidades que no nos atreveríamos a despertar de otro modo.

**Narremos el conocimiento: aprendamos a encontrar la historia entre las líneas de nuestro temario.**

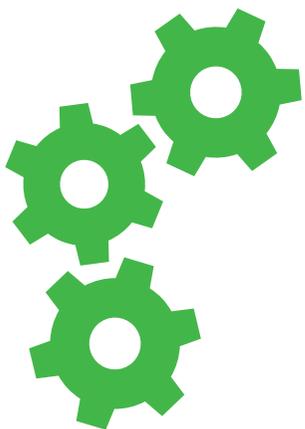
“

Toda historia debe de ser más digna que el silencio que la precede

“

¿Por qué nos gustan las buenas historias y por qué mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje?

# MANOS A LA OBRA



CADA MAÑANA AMANECE UNA NUEVA HISTORIA

## ACTIVIDAD. 01

### Narrar la enseñanza para guiar el aprendizaje

*La humanidad viene contando historias desde mucho antes de que pudiéramos hablar. Hoy escribimos novelas, rodamos películas, "tweeteamos" hilos... Cada mañana amanece una nueva historia, docentes y familias son los narradores de todas ellas. La historia de la humanidad es el gran relato de la vida. ¿Cómo contarla con encanto? ¿Cómo hacer que nuestros hijos y estudiantes queden enganchados con la narración al tiempo que aprenden?*

*Aprendamos de lo que comparten la ciencia y el trabajo sobre storytelling de Andrew Stanton, guionista y director en Pixar, y Nancy Duarte, diseñadora gráfica. Traigamos a la mente lo que nuestros escritores, autores y guionistas favoritos logran con sus creaciones.*

A

#### Cuenta una historia.

Parece obvio, pero el currículo no es una colección de datos, informaciones y eventos. Además de un sentido lógico, necesita de un sentido narrativo. El Sistema Respiratorio no es un conjunto de órganos, es la historia de dos partículas de Oxígeno que se transforman en Dióxido de Carbono, ¿qué les ocurre en el camino? La Guerra Civil es una historia de familias, rojas y azules, compartiendo cartas, batallas y desgracias. ¿Cómo empieza tu historia? ¿Quiénes son sus personajes? Las grandes historias están llenas de personajes únicos. Como por ejemplo, Adenina, Citosina, Guanina y Timina; los cuatro nucleótidos que darán vida a seres inimaginables combinándose en la cadena del ADN.

B

### Descubre tu lugar en la narración.

Quizás fue la fascinación por los animales o el “cacharreo” con aparatos electrónicos. Quizás fue el sueño por poder escribir tu propia novela o el sentimiento de que la historia narra nuestro presente. Fuera la razón que fuera, tu vocación te trajo hasta la disciplina donde enseñas y aprendes. Encuentra esa conexión de nuevo en el aula y conecta con la historia que cuentas. Captura una verdad de tu vida, crea a partir de ella. Tus primeras fotografías de animales tomadas en una excursión hace años, el primer ordenador que desmontaste, el borrador de la novela... ¿dónde tiene lugar quién eres y el amor por el contenido en las historias de tu programación?

C

### Conecta historias.

Relaciona tu contenido con la realidad, con las noticias, pero también con otra áreas. Encuentra otras historias relevantes en el presente o relacionadas con otras disciplinas que demuestren la importancia de tu narración y por tanto, del valor del contenido. La prensa y los medios de comunicación están llenas y ¿qué me dices de las áreas de especialidad de otros compañeros? Todavía más.

- ▶ ¿Qué tienen que ver las matemáticas con la Noche estrellada de Van Gogh?
- ▶ ¿Cómo el arte puede ayudarte a analizar otras situaciones de la vida?

Anímate a dar valor a tu contenido conectando tu narración en el aula con la realidad local y global en los medios o con el contenido de otros compañeros y áreas.

**D** **Aprovecha el género: es bueno y variado.** Suspense, aventura, fábula, cuento, tragedia... una misma historia puede contarse de muchas formas diferentes. Con tantas historias para contar a lo largo del curso escolar, bien podríamos hacer uso de las cartas de género y sorprender a nuestros alumnos. Prueba a centrar la historia con los elementos principales de cada uno de estos diez géneros.

### COMEDIA

- Grupo de personajes en el que destacan sus **atributos excéntricos**.
- Se enfrentan a **un problema**, más o menos ridículo, en el que necesitan colaborar juntos.
- Tiene **final feliz**, con varios desastres de por medio...

### TRAGEDIA

- Los personajes sufren **momentos álgidos y complicados** que les van hundiendo.
- El **final** suele resultar **nefasto**.
- Toda la narración se viste de una **perspectiva triste** y desalentadora.

### ODA

- Exalta los **valores y virtudes** centrándose en un personaje principal.
- Viene bien en historias de **amor, patriotismo, admiración, alabanza...**
- Puede fundamentarse en **biografías**.

### DRAMA

- Una mezcla de **tragedia y comedia** con final feliz.
- Un grupo de personajes donde destacan sus **atributos más humanos** y cercanos.
- **Sufren juntos** en cuestiones que nos atañen a todos en nuestro día a día.

### AUTOBIOGRAFÍA

- Se basa en **personajes históricos** y eventos reales.
- Se puede narrar del **pasado al presente y viceversa**, haciendo idas y venidas en la historia.
- Puede centrarse en **una persona** pero el **enfoque coral** de varias en una misma narración lo enriquece.

### FANTASÍA

- Los personajes cuentan con **atributos de todo tipo**, desde el reino animal a lo alienígena.
- Ocurre en lugares y universos muy **distintos a la realidad**.
- Tienen **poderes extraordinarios** y no obedecen a las leyes del mundo tal y como lo conocemos.

### SUSPENSE

- Desde el comienzo, ofrece **símbolos acerca de una situación** de peligro a ocurrir.
- Los aprendices tienen **información que no conoce el personaje** al que ocurrirá la tragedia.
- Se cierra nada más acontecer la tragedia con un **momento de shock**.

### MISTERIO

- Alumnos y profesores van **descubriendo juntos** la resolución de un misterio.
- Las **pistas se ofrecen poco a poco** en la historia.
- El **final es revelador** y puede ofrecer un giro inesperado.

### MITOS Y LEYENDAS

- Explica fenómenos naturales o el origen de naciones con historias inventadas de **seres extraordinarios**.
- Crece a partir de un **acontecimiento real** que la historia transforma como un teléfono escacharrado de historia a historia tras siglos.
- Recurre a la **mitología** y a los arquetipos.

### AVENTURA

- Tiene lugar en **lugares remotos y exóticos** de este mundo.
- Los personajes viven todo tipo de atropellos para resolver una **gran desafío final**.
- Suele tomar tiempo en **otra época** o implicar manifestaciones culturales del pasado o del futuro.

### Un ejemplo concreto:

¿De cuántas maneras se puede contar la historia del descubrimiento de la cadena de ADN, sus componentes y combinaciones? ¿Quién encontró la cadena de doble hélice con el origen de la vida? Aquí van muchas propuestas. Puedes ayudarte con material en:

- [blogs.ua.es](http://blogs.ua.es)
- [mujeresconciencia.com](http://mujeresconciencia.com)
- [elpais.com](http://elpais.com)
- [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

### COMEDIA

El descubrimiento del ADN es un camino de imágenes y experimentos que empieza en 1868 con Friedrich Miescher. Narra el recorrido contando el trabajo y aventuras de Richard Altmann, Albrecht Kossel, Erwin Chargaff, William Astbury y tantos otros hasta llegar a James Watson y Francis Crick.

### DRAMA

· Mezcla la narración de comedia de todos los científicos con lo ocurrido en el equipo de Rosalind Franklin, ¿Cómo se entiende el avance del conocimiento? ¿En qué se parecen la vida de estos científicos a la tuya propia?

### AUTOBIOGRAFÍA

· Narra la historia tomando uno de los puntos de vista de los investigadores. Los más estudiados son los de James Watson y Francis Crick pero también hay mucha información de Rosalind Franklin.

### FANTASÍA

· Existe un lugar futuro donde las combinaciones de ADN han dado lugar a seres de todo tipo. Un universo muy distinto a la realidad. Comienza explicando nuestro ADN y cómo sería posible llegar hasta ese mundo.

- ¿Puedes explicar los poderes extraordinarios de los superhéroes del momento apelando a la cadena de ADN?
- ¿Qué posibles futuros fantásticos existirían de mutar nuestro ADN?

### TRAGEDIA

· La cadena de ADN aparece por primera vez en una fotografía que toma la científica Rosalind Franklin. Sin embargo, son James Watson y Francis Crick quienes se percatan de la hélice en la imagen ¿Cómo se entiende la historia desde la perspectiva de Rosalind Franklin?

### SUSPENSE

· Se atribuye a James Watson y Francis Crick el descubrimiento de la doble hélice, pero nadie sabe que muchos tuvieron las imágenes con la prueba entre sus manos y no se percataron. Centra el suspense en el descubrimiento que pasa desapercibido delante de muchos otros...

### MITOS Y LEYENDAS

· El minotauro, los cíclopes, el monstruo del lago Ness... ¿Qué seres mitológicos conoces y cómo sería posible su explicación recurriendo a combinaciones en la cadena de ADN?

### ODA

· Exalta los valores y virtudes del trabajo científico y su esfuerzo y persistencia poniendo el ejemplo de todos los científicos involucrados para alcanzar el descubrimiento final.

### MISTERIO

· Plantea un SOLE para tratar de descubrir como se combina y se organiza nuestro ADN. Encontrarás todo lo que necesitas para crear un misterio así en la unidad trece.

### AVENTURA

· Adenina, Citosina, Guanina y Timina son cuatro nucleótidos que darán vida a seres inimaginables en sus aventuras combinándose en la cadena del ADN.

E

**Toma partida.**

Una buena historia cobra sentido en el final, pero no es así como termina. Las buenas historias nos acompañan en nuestra vida, hacen viva su narración en la interpretación y en la puesta en práctica de los aprendizajes descritos. No contamos para transmitir, contamos para diseñar experiencias de aprendizaje, para provocar la construcción del conocimiento. Por eso nunca podemos olvidarnos de llamar a la acción, de introducir actividades integrando partes de nuestra narración que sirven para ayudar a los estudiantes a tomar partido. No lo contemos todo de un tirón, empecemos y narremos un comienzo, propongamos un recorrido de actividades e itinerarios que continúen con la narración, o actividades que sea necesario resolver para poder avanzar. Plantear ejercicios a modo de retos buscando desvelar los secretos de una buena historia es éxito garantizado en el aprendizaje. Diseñar las actividades de este modo impulsa la vinculación emocional con la tarea y permite dotar de significado al contenido. Las historias tienen sentido cuando se hacen vivas en nuestra experiencia, narramos para comprendernos, cambiarnos y actuar, son el prelude del crecimiento en nuestras vidas.

F

**Cambia la perspectiva.**

Las narraciones no siempre deben ir en primera persona ¿Qué pasaría si el secreto de las Cuevas de Altamira y sus artistas lo descubriéramos de mano de los bisontes? ¿Cómo contarían ellos la historia? ¿Cuál sería su perspectiva? Prueba a pensar en los contenidos narrándolos desde nuevos puntos de vista: el recorrido de la sangre contado por las plaquetas, el nacimiento de una idea en el sistema nervioso, los cuadros y los retratados hablan sobre la vida de los artistas, la tabla periódica no se compone de 118 elementos sino de 118 personajes...

G

**¿Quieres más consejos?**

Aprende de los mejores. Echa un vistazo a lo que el equipo de guionistas de Pixar tiene que contarte sobre contar buenas historias



Equipo de guionistas

Pixar

# ACTIVIDAD. 02

## Echa las cartas

*Basándonos en la experiencia The Global Oneness Project, podemos potenciar la narración de nuestras historias y su potencial de aprendizaje trabajando con un modelo sencillo de tres juegos de cartas con preguntas diferentes:*

### **Piensa / Conversa / Actúa**

*Las cartas dibujan tres momentos diferentes buscando centrar la atención, el contenido, fomentar el diálogo, la reflexión y la escucha activa con llamadas concretas a la acción.*

### Las cartas de Pensamiento se utilizan con el objetivo de:

- Relacionar un elemento de la historia o los rasgos de los personajes con uno mismo: con sus gustos, preferencias, opciones vitales...
- Invitar a buscar nueva información que complete la historia.
- Vincular la historia con noticias actuales en los medios de comunicación y su impacto global así como sus efectos locales en tu propia comunidad o en otras.
- Conectar contenido curricular necesario para resolver un problema, tanto el que se ha trabajado como el que se necesita trabajar.



ALGUNOS EJEMPLOS DE JUEGOS DE  
**CARTAS PARA PENSAR DIRÍAN...**





**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

PIENSA

PIENSA

**¿Cómo te sientes cuando...?  
¿Qué crees que podrías hacer  
para sentirte de este modo  
más/menos a menudo?**



**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

PIENSA

PIENSA

**¿Cuándo el personaje dice....?  
¿Qué quiere decir?  
¿Cómo lo explicarías de otro  
modo con tus propias palabras?**



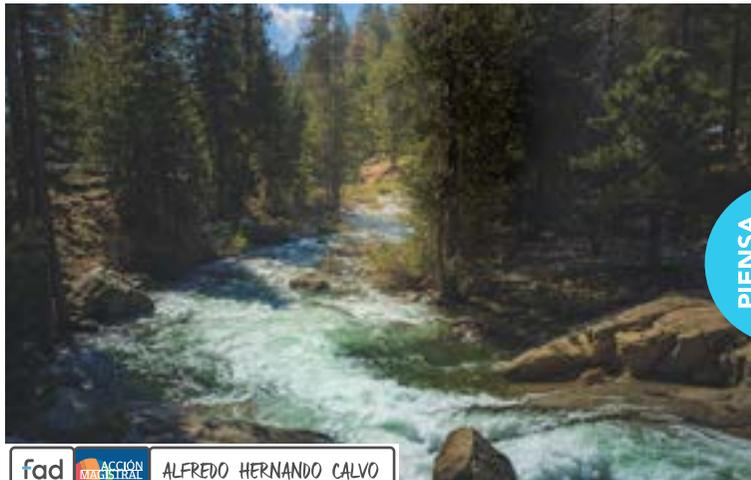
**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

PIENSA

PIENSA

¿Cómo crees que te sentirías si te ocurriese lo mismo que a...?  
¿Qué hubieras hecho en su lugar?



**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

PIENSA

PIENSA

¿Qué necesitas saber para resolver el dilema de...?  
¿Qué sabes ya?

### Las cartas de Conversación se utilizan con el objetivo de:

- **Fomentar el diálogo entre alumnos y profesores** sobre lo trabajado en las Cartas de Pensamiento o sobre frases inspiradoras aparecidas en el material.
- **Obtener información de alumnos de otros cursos**, de la familia o de profesionales de fuera de la escuela que pueden enriquecer el contenido con su experiencia vital.
- **Inventar realidades hipotéticas en conversación**, recoger información de otras personas que necesitamos para trabajar el contenido del aula.
- **Crear conflicto, ejemplificar, explorar posibilidades o barajar las soluciones** de un problema antes de presentar la más adecuada o el resultado final.



ALGUNOS EJEMPLOS DE JUEGOS DE  
**CARTAS PARA CONVERSAR DIRÍAN...**





fad ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

HABLA

HABLA

**¿Qué ocurriría si en lugar de.... se apostara por...?**  
**¿Cómo habría cambiado el desarrollo y el final de la historia para sus personajes?**  
**¿Cómo nos afectarían hoy estas consecuencias?**



fad ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

HABLA

HABLA

**¿Sabes de familiares/amigos viviendo esta situación?**  
**Pregunta y comparte con ellos qué creen que ocurre cuando...**



**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

HABLA

HABLA

Comparte con tus compañeros cómo te sientes cuando...  
Qué sabes acerca de...  
Qué vimos sobre este tema hace unos días...



**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

HABLA

HABLA

---

---

---

---

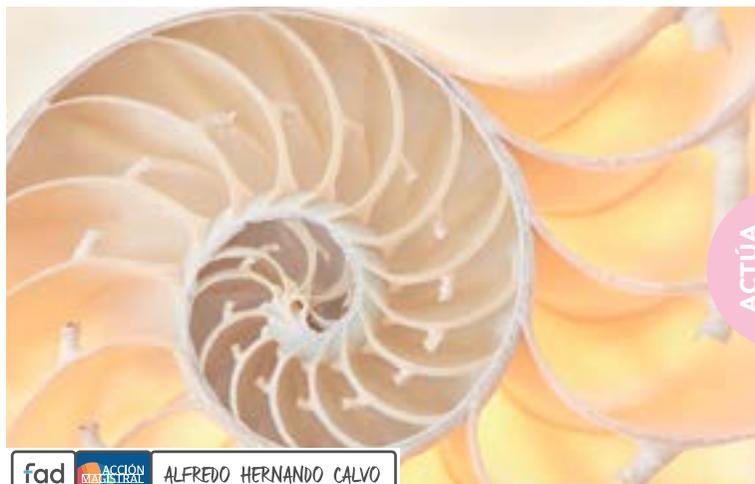
### Las cartas de Actuación se utilizan con el objetivo de:

- **Convertir el pensamiento y el diálogo anterior en acciones concretas y medibles** que comprometen nuestras actuaciones en el día a día.
- **Crear planes concretos de trabajo, organizadores de tiempo, metas y retos de mejora** personal o en equipo.
- **Indagar sobre otras organizaciones y actores** comprometidos con el contenido trabajado y cómo lo hacen.
- **Dirigir hacia productos concretos, experimentos, informes, presentaciones, tareas...** que los alumnos pueden diseñar, crear y entregar.



ALGUNOS EJEMPLOS DE JUEGOS DE  
**CARTAS PARA ACTUAR DIRÍAN...**





**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

ACTÚA

ACTÚA

De acuerdo a las coordenadas en las que ahora mismo estás. Identifica, por ejemplo, fases de la luna, fenómenos atmosféricos, fenómenos físicos...)



**fad** ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

ACTÚA

ACTÚA

Tras todo lo trabajado hasta el momento diseña / construye / prepara una presentación con las tres ideas principales sobre...

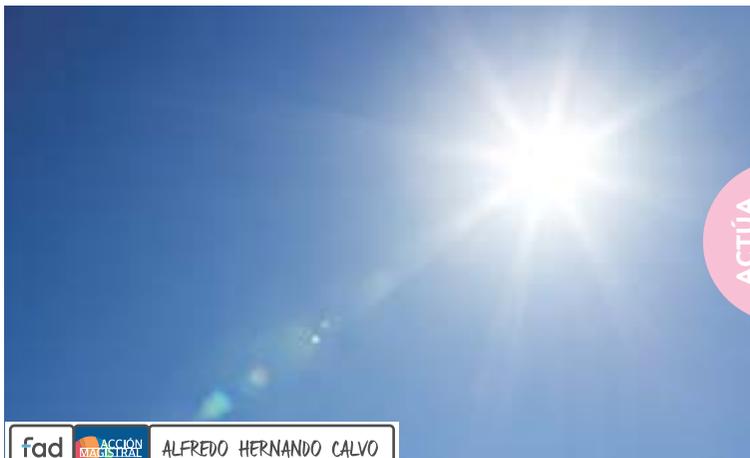


fad ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

ACTÚA ACTÚA

**Al igual que el personaje... si quisieras mejorar en tu...  
¿Qué cambiarías en tu día a día?  
¿En qué notarías que has mejorado?  
Enumera acciones concretas que te ayudarían con este cambio.  
Organiza estas acciones en un calendario a lo largo de una semana, dos, un mes...**



fad ACCIÓN MAGISTRAL ALFREDO HERNANDO CALVO

Basado en The Global Oneness Project

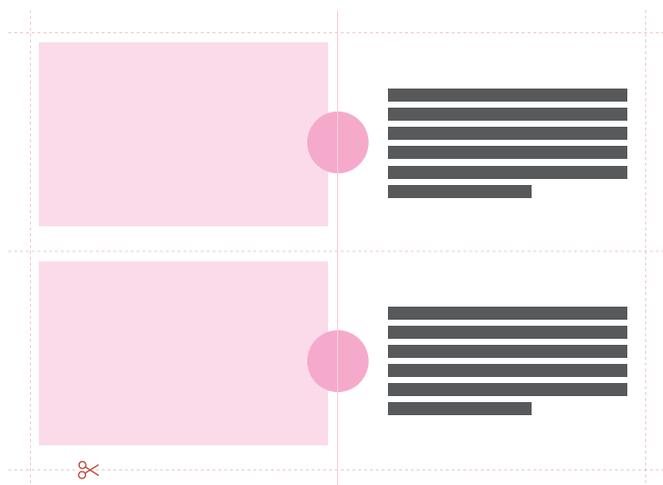
ACTÚA ACTÚA

---

---

---

---



Pareciera que las cartas de Pensamiento, Conversación y Actuación obedecen al planteamiento lineal de Presentación, Nudo y Desenlace; sin embargo los tres tipos de cartas pueden utilizarse en cualquier momento de la programación de acuerdo a los objetivos de aprendizaje.

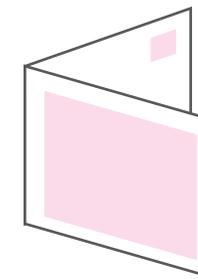
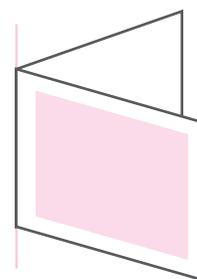
Además, puedes crear tus propias cartas como las de la imagen con mucha facilidad.

1. Divide un folio en cuatro apartados.
2. Tomando el papel en apaisado, corta en dirección horizontal dando como resultados dos libros.

3. Dobra por la mitad y pega las caras interiores de estos libros.

4. Al final tendrás dos cartas con contenido en un lado y las indicaciones de trabajo en el otro.

Las cartas de Pensamiento, Conversación y Actuación son muy versátiles para trabajar cualquier tipo de texto en todas las áreas y en familia, leyendo juntos o compartiendo una película. Por último, los tres momentos marcan las tres fases propias de la competencia global. La competencia global garantiza la comprensión de fenómenos glo-



bales y complejos que requieren de la integración de áreas de conocimiento dispares, al mismo tiempo que impulsa la actuación responsable en el entorno cercano.

Se trata de un modelo de trabajo que busca la comprensión del mundo a través del estudio tanto disciplinar como interdisciplinar con actividades de investigación orientadas al pensamiento, el reconocimiento de nuevas perspectivas, la comunicación de ideas y la actuación en la vida cotidiana.

VER MÁS EJEMPLOS DE CARTAS EN PDF



Pensar globalmente y actuar localmente a partir de cualquier historia

# ACTIVIDAD. 03

## Los tres porqués

<p><b>1. Por qué a mí</b> ¿Por qué el tema o las ideas principales de esta historia / noticia son importantes en mi vida?</p>	
<p><b>2. Por qué a los demás</b> ¿Por qué el tema o las ideas principales de esta historia / noticia son importantes para mi familia, amigos, vecinos y las personas que me rodean?</p>	
<p><b>3. Por qué al mundo</b> ¿Por qué el tema o las ideas principales de esta historia / noticia son importantes en para todo el mundo?</p>	



Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula

## La verdad y la belleza

<p><b>1. Verdad</b> ¿Puedes encontrar verdad en esta historia / noticia / imagen? ¿Dónde? ¿Cómo?</p>	
<p><b>2. Belleza</b> ¿Puedes encontrar belleza en esta historia / noticia / imagen? ¿Dónde? ¿Cómo?</p>	
<p><b>3. Belleza + Verdad</b> ¿Cómo revela verdad la belleza?</p>	
<p><b>3. Belleza vs. Verdad</b> ¿Cómo encubre verdad la belleza?</p>	



Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Out of Eden

La Universidad de Harvard lanza esta plataforma online y gratuita que mezcla contenido curricular con imágenes, noticias y reportajes periodísticos creando viajes de aprendizaje. Una iniciativa para trabajar la competencia global conectando con el compañero de al lado y el vecino más cercano.

[learn.outofedenwalk.com](http://learn.outofedenwalk.com)



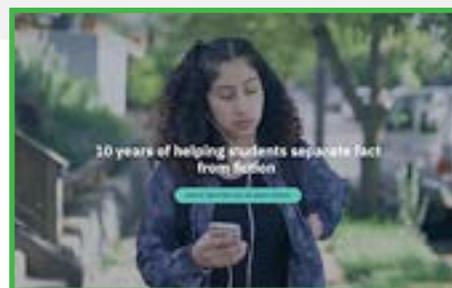
Plataforma Online Gratuita

Universidad de Harvard

## The News Literacy Project

Un proyecto que une a periodistas, educadores y familias para trabajar juntos acerca de la comunicación audiovisual, las herramientas necesarias para contar buenas historias y poder reconocer la información veraz de las "fake news". Formación, encuentros, iniciativas ingeniosas y mucho recorrido por hacer en alfabetización audiovisual.

[www.thenewsliteracyproject.org](http://www.thenewsliteracyproject.org)



Acerca de la comunicación audiovisual

The News Literacy Project

## BIBLIOGRAFÍA

Boix, V. y Jackson, A. (2011) Educating for Global Competence: Preparing Our Youth to Engage. CCSSO & Asia Society.

Duarte, A. & Sánchez, P. (2016) Illuminate: Ignite Change Through Speeches, Stories, Ceremonies and Symbols. Penguin Random House.

Head, Hearts and Hands. Conversation Cards. The Global Oneness Project.

Kleon, A. (2012) Steal Like an Artist: 10 Things Nobody Told You About Being Creative.

Moriña, A. (2016) Investigar con Historias de Vida. Metodología biográfico-narrativa. Barcelona: Narcea.

OECD (2016) Are the New Millennium Learners Making the Grade? Centre for Educational Research and Innovation.

OECD (2015) Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. The OECD PISA global competence framework.

OECD & Asia Society (2018) Teaching for Global Competence in a Rapidly Changing World.

Wukchumni-English Dictionary: <http://cla.berkeley.edu/item/2534>

# DE FESTIVAL EN LA ESCUELA

01

Viajaremos a Caracas y descubriremos qué comparte con Daiana.

Trix

Trax



02

Veremos como un festival de música, canto o baile puede ser el modo perfecto de ayudar a los estudiantes a conocerse mejor.



03

Trabajaremos la competencia cultural y artística:

- Con una gran fiesta de aprendizaje sobre música, danza o deportes que nos permitan saber más sobre nosotros mismos y nuestros alumnos
- Al conocer herramientas de evaluación variadas y eficaces para alcanzar una visión del aprendizaje centrado en competencias y no solo en cifras y en exámenes
- Con conversaciones entre compañeros centradas en el aprendizaje: con emociones cálidas, concretas en los procesos, pero exigentes en las expectativas para crecer y mejorar con franqueza y autonomía.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- La evaluación inicial: el mejor retrato.
- Evaluar para aprender más y mejor.
- Conversaciones con las que crecer entre compañeros.

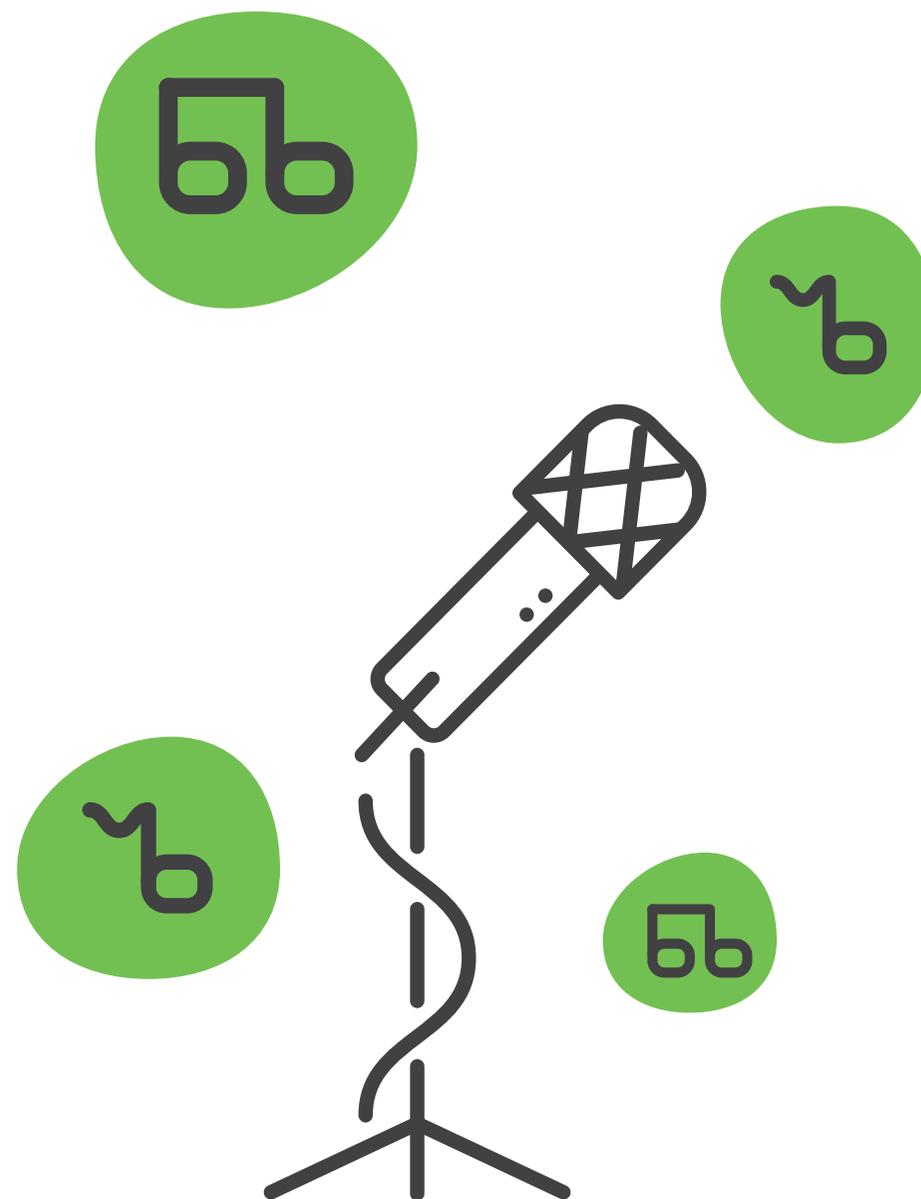
# ¿ERES DE TRIX O DE TRAX?

La alegría no descansa en Caracas. El día es de fiesta y la noche de ternura. No importan los terremotos políticos que asolen el país, Caracas se ríe ante cualquier contra-tiempo. Dayana solía vivir del mismo modo, siempre con una sonrisa a todas partes, pero la adolescencia cambia muchas cosas.

El nombre se lo debe a su abuelita. Para la anciana, **los ojos de su nieta solo podían significar una cosa: luz brillante**. Al contrario que con Dayana, los historiadores no tienen claro el origen del nombre para Caracas. Puede de-

berse a una flor o a la primera tribu que habitó el valle. Sin embargo, a pocos les importa, el nombre es bello y la ciudad brilla como brillaba Dayana... De niña resuelta, pizpireta, bailarina y respondona, ha crecido con silencios, vergüenza y complejos inexplicables. La adolescencia es una caja de sorpresas y, de un tiempo a esta parte, Dayana ha decidido ocultar su talento y sus pasiones. Sin embargo, hoy es un día especial.

Micrófono en mano, sus ojos han vuelto a adquirir un brillo especial, el de su propia luz. Lleva varios meses preparan-



do este momento, la actuación para volver a encontrar su voz. El Instituto Escuela de Caracas celebra hoy su Festival Trix Trax. Ella es de Trax. **Los Trax son los estudiantes que tienen interés en desarrollar su talento por la música:** cantantes, bandas, solistas, disc-jockeys... Por otra parte, **los Trix son los que lucen por sus destrezas físicas:** el dominio del balón, monopatines, piruetas, malabarismos...

Junto a sus compañeros, Dayana ha organizado el Festival, la comunicación del evento, las actuaciones y todo lo necesario para echarle valor y subirse al escenario. Durante los últimos meses se ha esforzado en pensar sobre sí misma, ha descubierto un poco más sobre quién es y sobre quién le gustaría llegar a ser, ha puesto el foco en su potencial y se ha dejado asesorar por compañeros de otros colegios, que la han ayudado a preparar su ac-

tuación. Hoy no se trata de cantar, es la celebración de su camino de crecimiento y aprendizaje.

Bailarines y cantantes, bandas de Rock y futbolistas, disc-jockeys y solistas, todos juntos componen el cartel de un festival vibrando en el corazón de Caracas. Dayana recuerda los consejos de Sasha y Susel en el foro: mira a tu público, respira hondo, recuerda que has ensayado y todo ha salido genial, canta con tu voz y con tus manos, muévete como te sientas más libre y más cómoda...

Y allí, sobre el escenario, canta. No hace otra cosa que cantar para encontrarse.

Su voz recupera quién es. No es una niña resuelta, pizpireta, bailarina y respondona; tampoco da muestras de vergüenza o complejos. Dayana ha emergido de su crisálida adolescente con Trix&Trax.

“

Hoy no se trata de cantar, es la celebración de su camino de crecimiento y aprendizaje

Trix&Trax

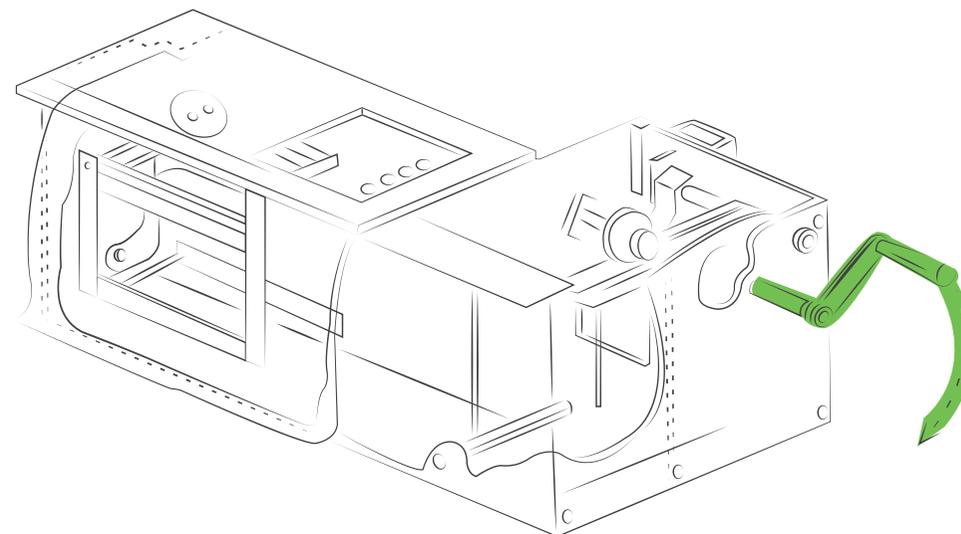


Ver vídeo

# ARTE PARA DESPERTAR TALENTOS

El 20 de febrero de 1866, Halcyon Skinner se presentó en la oficina de patentes más cercana a su residencia en Nueva York con una caja musical. Al menos eso pensó el funcionario que lo recibió al inspeccionar el cachivache. Manivela al costado, ruido metálico de poleas y ruedas dentando en su interior, una ventana con letras, dibujos de animales y otras composiciones infantiles... debía tratarse, sin duda, de una caja musical. Lo que ni Halcyon ni el funcionario podían imaginarse era que aquel artefacto pequeño para la época, inmenso para nuestro presente digital, sería reconocido como **la primera máquina de aprendizaje de la historia**.

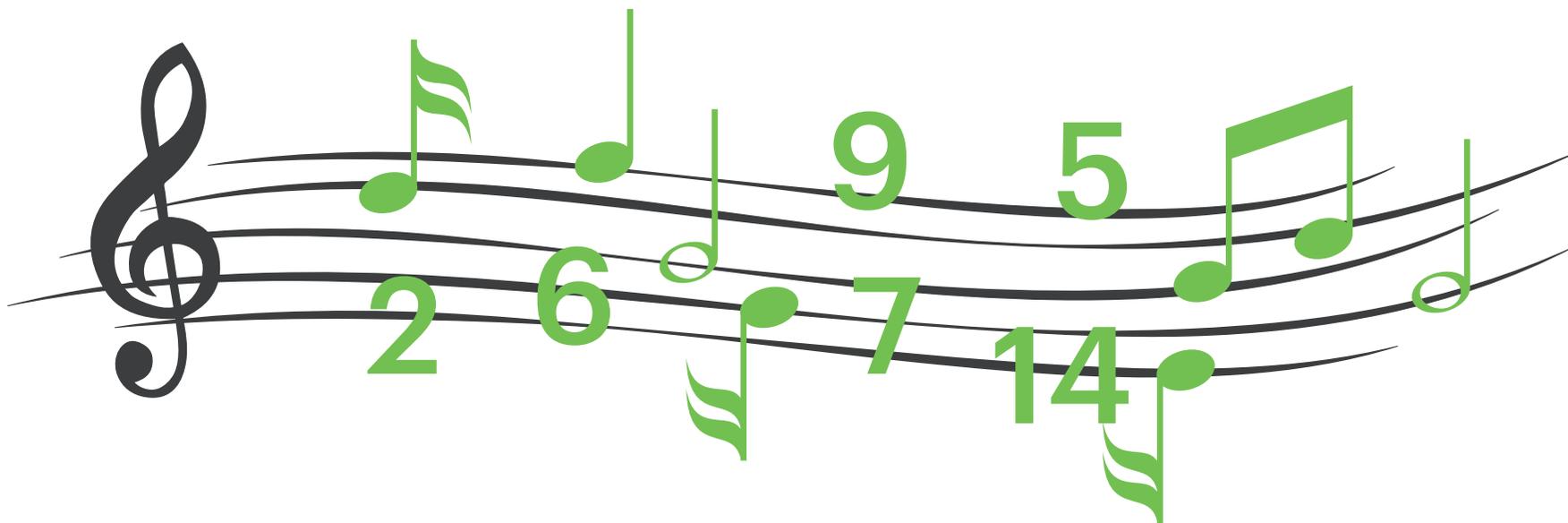
El dispositivo en cuestión, era del tamaño de un cajón de percusión, de madera noble y con un mecanismo sorprendente. Se trataba tan solo del primer prototipo, pero el padre de la criatura no escatimaba al describir su potencial. “Imagínese el proceso. El docente hace girar la manivela activando la maquinaria interna. Ésta, con una gran pericia técnica -debo subrayar- ofrece al estudiante una combinación aleatoria de imágenes con palabras que puede relacionar, corregir, deletrear... ¿Lo entiende? “Es una caja de música... y muy grande...” pensó el funcionario. Y como tal quedó registrada aquella mañana, como una caja de música, sin



música. Desde aquel febrero de 1866, la historia de la música ha querido ir de la mano de la historia de la educación.

**Los teclados nacieron como una evolución de las máquinas de escribir** y éstas de una aplicación distinta del principio me-

cánico que inspiró la fabricación de pequeñas cajas de música. En este peculiar árbol genealógico de invenciones, el piano y su sistema de percusión alentaron el montaje de cajas musicales. A su vez, la cítara, un instrumento cuyo orígenes africanos y asiáticos datan de más tres mil



años de antigüedad, inspiró la creación de los primeros pianos modernos en el Renacimiento europeo. La música fue la primera ciencia y el arte de los luthiers, la tecnología puntera en gran parte de nuestra historia.

**Y es que la historia alecciona** y nos recuerda, por ejemplo, que el monocordio, el primer experimento que nació de la cítara, fue utilizado por varios matemáticos para realizar sus estudios. Pitágoras lo usaría para analizar las relaciones entre los intervalos

musicales y Euclides basó su geometría en las divisiones entre sus cuerdas. No extraño que el matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz afirmara que “la música es el placer que experimenta la mente humana al contar sin darse cuenta de que está contando”. El desarrollo de la humanidad crece en la intersección de disciplinas, así lo hacen también los estudiantes con Trix&Trax.

Trix&Trax es un proyecto de origen venezolano que nace con el

objetivo de identificar, motivar e impulsar el talento de los estudiantes a través de propuestas artísticas relacionadas con el deporte, la música o la danza, entre otras, impulsando el liderazgo, la creatividad y el conocimiento de sí mismos,

**La iniciativa toma las escuelas y a los estudiantes como epicentro** de su modelo con tres fases que desembocan en un festival celebrando crecimiento y aprendizaje. Durante todo el proceso los adolescentes son

los principales protagonistas aprendiendo más sobre sí mismos, trabajando juntos y recibiendo feedback y evaluación entre compañeros, afrontando sus miedos y preparando el evento y su actuación para la puesta en escena. Un proyecto con forma de festival, pero que es, sin duda, la mejor tapadera para preguntar a los adolescentes quiénes son, cuáles son sus fortalezas, cómo pueden aprender entre compañeros y qué necesitan para volver a encontrar su voz en el mundo.

*Trix&Trax organiza su metodología en tres fases con las que, por orden, se pone el acento en:*

A

**El descubrimiento de pasiones e intereses** trabajando alrededor de quién soy, qué me motiva, qué me fascina... el reconocimiento de talentos y habilidades. En el inicio se trabaja con el estudio de casos basados en experiencias de personajes públicos o de otros adolescentes, encuestas para descubrir centros de interés y presentación de ámbitos de crecimiento. Además de las áreas de Trix o Trax que conocimos con Dayana, los participantes pueden emprender, trabajar con tecnología, artes gráficas...

B

**Tras el trabajo por la conciencia** de quiénes somos llega el momento de aprender con otros. Trix&Trax ofrece una propuesta de aprendizaje entre pares, donde otros adolescentes, los "superhéroes" de pasadas ediciones, asesoran a los nuevos y se crece con el trabajo en equipo para planear, organizar, convocar y ejecutar tu propia actuación.

C

**Finalmente, los estudiantes corren a cargo del Festival** donde toda la comunidad educativa se hace parte del proyecto.

**Trix&Trax nació en Venezuela pero el éxito de sus resultados y la satisfacción de los estudiantes está haciendo que más países latinoamericanos se sumen a la iniciativa. Un proyecto del que podemos aprender para hacer de la competencia cultural y artística la mejor guía en nuestra relación educadora con los estudiantes en la escuela y con los más jóvenes en nuestras familias.**

# LA EVALUACIÓN INICIAL: EL MEJOR RETRATO



**La evaluación es la herramienta más útil para que los aprendices se responsabilicen de su propio aprendizaje.** Sin embargo, la realidad es que se trata del fenómeno más contro-

vertido. En el día a día se habla con normalidad de enseñar y de aprender, pero al final de cada trimestre todo lo que tenemos que decir se relaciona con las notas y con los exámenes. En-

tonces hay que enseñar a toda prisa y aprender como se pueda. Sin embargo, la evaluación es capital desde el primer día. Volcados en enseñar, tanto en casa como en la escuela, corremos el

riesgo de secuestrar el aprendizaje. Compartir la evaluación es una de las mejores estrategias para que los estudiantes tomen las riendas, no solo de su aprendizaje, sino de su vida entera.

En el inicio de toda experiencia, al evaluar, no solo descubrimos lo que sabemos, sino quiénes somos. La evaluación inicial es la primera puerta para conocer al alumnado, la entrada que les ofrecemos en la fiesta del aprendizaje y, por tanto, además de disfrazarse como un número, puede vestirse de cuestionario, rúbrica, guía, prueba, entrevista, presentación, conversación, cuaderno... y de otras muchas posibilidades. Toda experiencia de evaluación es una experiencia de aprendizaje. Dibujar el retrato de nuestros estudiantes con distintas herramientas de evaluación nos ayuda, tanto a nosotros como a ellos, a construir una imagen más clara de quiénes son y descubrir su potencial, sus intereses y necesidades. Todo para superar la evaluación estática que se encierra en una nota y estrenar una relación educadora que la evaluación inicial no hace otra cosa que inaugurar.

## ¿Con qué herramientas dibujar este retrato inicial?

### Pruebas escritas a modo de cuestionarios o con preguntas abiertas

---

Debates

Observación con cuestionarios

Check Lists

Observación anecdótica

Presentaciones en público

### Entrevistas a la familia

---

Informes de otros profesionales educativos

Cuestionarios

Diálogos

Juegos

Mapas Mentales

### Análisis de los trabajos y otras evidencias de aprendizaje de los estudiantes

---

Autoevaluación

Conversaciones entre iguales

Actividades de role playing

Actividades libres en el recreo

Diarios de aprendizaje

## ¿Para qué dibujar un buen retrato de los estudiantes?

**A** Para ir más allá de los conocimientos previos y poder hacernos una idea del desarrollo de sus competencias, sobre todo, de aquellas que tanto importan y con tanto cariño cuidamos a lo largo de toda esta guía: ¿cómo te gusta aprender? ¿qué haces para aprender a aprender? ¿qué puedes enseñar y aprender de tus compañeros? ¿cómo estudias mejor? ¿cómo aprendes mejor? ¿tienes un sueño? ¿qué estrategias usas o te gustaría aprender para alcanzarlo?...

**B** Para saber un poquito más sobre la familia y crear juntos un proyecto educativo compartido, acordando los logros necesarios a alcanzar en la etapa que corresponde.

**C** Para saber más, no solo de cada uno de ellos por separado, sino sobre el entorno en el que se mueve el grupo, quiénes son sus otros profesores, qué posibilidades de interacción existen con otras clases...

**D** Para definir la adaptación de materiales, por ejemplo, la organización de Playlists para distintos alumnos, que veremos en la unidad trece, y definir tiempos y ritmos de trabajo diferentes.

**E** Para conocer tanto necesidades como intereses y potencialidades en cada estudiante, que no nos hagan perder la perspectiva de que evaluar no es poner la nota al final, sino crear distintos bocetos hasta el logro de la obra maestra de cada cual.

**F** Para recoger información que no nos sirva solo para evaluar, sino para comprender quiénes son las personas con las que aprenderemos y enseñaremos tanto los próximos años.

# EVALUAR PARA APRENDER MÁS Y MEJOR

Pero el retrato inicial que hacemos a nuestros estudiantes es solo el primer boceto. Un bosquejo de lo que llegarán a crecer. Como el día a día a la nota de fin de curso, los borradores no son la obra, ni los ensayos el gran recital. **La escuela es un espacio privilegiado para el aprendizaje** en la medida en que permite a los estudiantes avanzar y equivocarse, poniendo el foco en los procesos y no solo en los productos finales. ¿Qué podemos hacer para evaluar competencias como la cultural y artística, o como la social y ciudadana o la autonomía

y la iniciativa personal, cuyo desempeño es difícil de describir en una cifra?

**Toda herramienta de evaluación es una herramienta de aprendizaje** y cada una es adecuada de acuerdo a su finalidad. No hay herramientas buenas o malas, lo fundamental es que sean coherentes con los objetivos y el desarrollo de la competencia a trabajar. Tanto un examen como un portfolio impulsan el aprendizaje, pero desde distintos ángulos y poniendo el foco en objetivos diferentes.



Solo la participación del alumnado en su propio proceso de evaluación y el uso de herramientas variadas y en armonía con los objetivos, pueden lograr una evaluación para aprender más y mejor. ¿Qué otros meca-

nismos podemos usar más allá de exámenes, presentaciones y rúbricas? Una vez dibujado el retrato inicial de los estudiantes ¿con qué herramientas continuar evaluando para aprender más y mejor?

**A.** Construcción de mapas mentales individuales, según avanza el curso, o cooperativos, con los aprendizajes que cada cual aporta.

**B. Análisis de trabajos de otros compañeros** o años, donde se puede ejemplificar cómo y por qué se han alcanzado o no, los objetivos de aprendizaje.

**C.** Con escalas, haciendo explícitos y **graduando los objetivos de aprendizaje** y dialogando con los alumnos acerca de sus progresos para apropiarse de la herramienta y su propio ritmo.

**D.** Animando a los aprendices a verbalizar o hacer visible mediante, por ejemplo, esquemas o dibujos, **qué están aprendien-**

**do y cómo lo están aprendiendo.**

**D1.** Diarios con preguntas reflexivas sobre el propio proceso de aprendizaje.

**D2.** Ilumina el proceso seguido por cada alumno y hasta dónde ha llegado.

**D3.** Impulsa la escalera de la metacognición:

**D1.1** ¿Qué he aprendido?

**D1.2** ¿Cómo lo he aprendido?

**D1.3** ¿Para qué me ha servido?

**D1.4** ¿En qué otras ocasiones puedo usarlo?

**E.** Anima a que se usen **evidencias de aprendizaje de todo tipo**: escritas, vivenciales, musicales, recortes... haciendo del aprendizaje un elemento vivo en el día a día, presente en cada actividad tanto dentro como fuera de la escuela.

**F.** Con evidencias variadas es posible que tanto alumnos como profesores **visualicen las pruebas de sus logros** en proceso y que la calificación pueda tener en cuenta datos de todo tipo.

**F1.** Contratos de aprendizaje para acordar juntos objetivos semanales, mensuales o trimestrales.



Si lo deseas, puedes imprimir el contrato de la página siguiente y utilizarlo en el aula

## Acuerdo de aprendizaje

Alumno:

Profesor:

Día de Inicio:

Válido hasta:

Este acuerdo nace para lograr:

Áreas/ Asignaturas:

Competencias:

¿Qué quieres aprender? (definimos los objetivos)

¿Cómo vas a conseguirlo? (Tipo de tareas y actividades)

Define un cronograma y tiempos

¿Qué materiales o recursos necesitas?

¿Qué tipo de obstáculos podrás encontrar? ¿Qué harás para superarlos?

¿Cómo sabremos que has alcanzado los objetivos de este acuerdo?

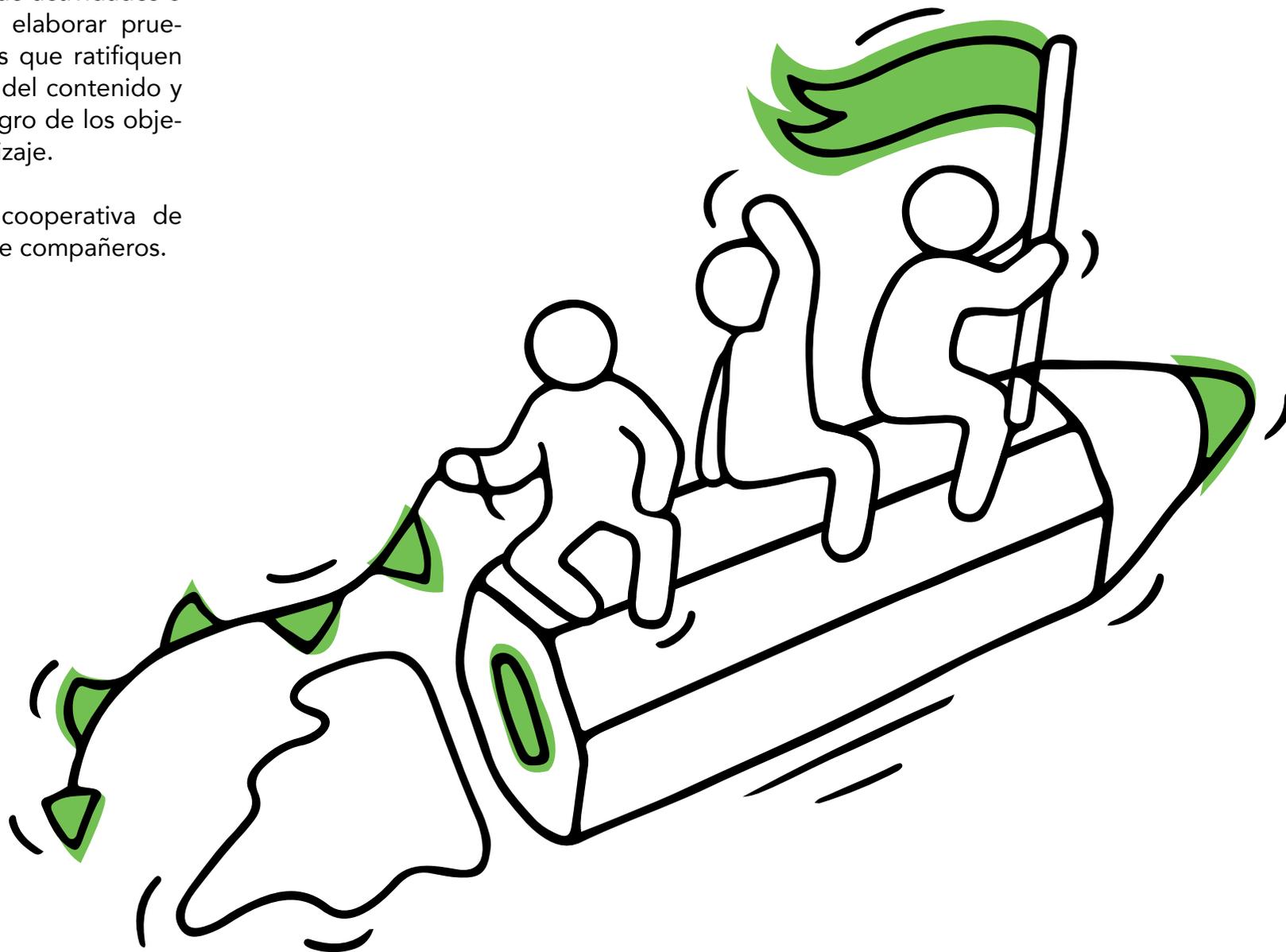
Firmas:

Alumno:

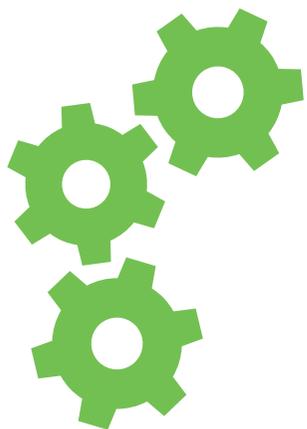
Profesor:

**G.** Elaboración de actividades o preguntas para elaborar pruebas o exámenes que ratifiquen la comprensión del contenido y demuestre el logro de los objetivos de aprendizaje.

**H.** Corrección cooperativa de actividades entre compañeros.



# MANOS A LA OBRA



LA POSIBILIDAD DE SOLICITAR FEEDBACK

## ACTIVIDAD. 01

### Conversaciones con las que crecer entre compañeros

*La posibilidad de solicitar “feedback” de los mentores o entre compañeros, es uno de los sellos característicos para preparar los festivales Trix&Trax. Aprendamos de ellos. Nos comunicamos constantemente. Responder y valorar el trabajo de nuestros hijos o de nuestros estudiantes es una de las formas más sencillas para apoyar su crecimiento. Sin embargo, ¿cómo conversar con ellos siendo cálidos pero eficaces? ¿qué tipo de conversaciones les ayudan a crecer y a ser más autónomos para aprender a aprender? ¿Cómo es la conversación de un buen amigo que te ayuda a seguir creciendo?*

#### A Empieza por ellos.

Escucha lo que tengan que aportar. Si eres tú quien quiere valorar su trabajo, empieza preguntándoles a ellos: ¿cuál es tu valoración? ¿hay algo que podrías mejorar? ¿cómo fue el proceso? ¿qué estrategias de pensamiento usaste? ¿cómo te ayudaron? Los aprendices somos conscientes tanto de nuestro potencial, como de nuestras necesidades. Deja que ellos marquen el camino. Parte de su análisis. Es una forma amable para empezar. Valora su propia reflexión.

#### B Ten en cuenta los objetivos.

Las actividades y evidencias de aprendizaje no ocurren en el vacío, responden a una estrategia de pensamiento. Comparte los objetivos de la tarea y valora a partir de su propósito. Las estrategias cognitivas se identifican con etiquetas lingüísticas y visuales, el lenguaje viste las formas del pensamiento y guía el proceso para aprender a aprender. Recurre a ellos, tómalos como referente. Puedes aprender mucho más de todo esto en la unidad trece.

**C** **Pregunta y parafrasea.**

No des respuestas, acompaña en el camino para despertar la valoración. El feedback se acepta y gana credibilidad cuando se construye de forma compartida. No lances respuestas rápidas con soluciones, pregunta hasta que sea el aprendiz quien valore su propio trabajo, descubra su potencial y detecta en qué necesita mejorar.

**E** **Nunca negativo, siempre positivo.**

Informa sobre el modo correcto y no sobre el incorrecto. Marca el camino a seguir y evita centrarte en todo lo que se ha hecho mal para guiar la conversación acerca de cómo crecer y mejorar los resultados. Recuerda: el feedback se centra en las estrategias para mejorar, los productos son siempre bocetos hasta que lleguemos al resultado final. No descalifiques los bocetos, céntrate en las estrategias y construye la obra maestra de borrador en borrador. Describe más lo qué hacer y menos lo qué no hacer.

**G** **Enfoca.**

Una conversación no puede tocar demasiados puntos donde seguir trabajando. Piensa que es necesario encontrar momentos de feedback frecuentes que nos permitan poner el foco en distintos aspectos con cada nuevo encuentro. Al conversar iniciamos un camino de crecimiento que no puede recorrerse en un solo día. Sé tan concreto con las estrategias como con los propósitos de cada valoración.

**D** **Encuadra los errores.**

La arruga es bella y el error también. Quien tropieza avanza el doble ¿Por qué no descubres como clasificar nuestros errores con la unidad nueve? Conocemos los errores "eureka", los de "desarrollo", los "descuidados" y los de "riesgo". Comparte esta clasificación y trabaja con ella para identificar y aprender de los errores. El único error posible es no aprender de los propios errores.

**F** **Sé concreto.**

Las buenas contribuciones informan y no enjuician. "Esto es una chapuza" o "Esto es lo mejor que he visto en mi vida" son dos valoraciones que aunque parecen discordantes, comparten la ausencia de guía y sentido. Señala con detalle a lo que te refieres y acompaña la conversación hasta lograr la concreción necesaria. Si tomas la palabra, hazlo en primera persona, señalando lo logrado, marcando puntos concretos y abriendo caminos con estrategias.

**H** **Un espacio de confianza.**

No dejes de lado lo más importante, nuestras palabras construyen un edificio invisible de confianza y respeto. Valorar tareas significa poner el foco en las estrategias de mejora, con las expectativas altas siempre, siendo concretos y eficaces con el proceso, pero cálidos y afectivos con las capacidades y las personas.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Musical Futures - UK

Una Fundación con el compromiso de enseñar a disfrutar de la música a todos los estudiantes de Reino Unido. Con un enfoque muy práctico que genera sus propios materiales y formación para los profesores, Musical Futures ofrece todo lo necesario para componer tu propia canción sin saber cantar, crear una banda sin saber tocar un solo instrumento o hacer de la música un regalo curricular presente en todas las áreas.



[youtu.be/GorfclubidxA](https://youtu.be/GorfclubidxA)

- **Sonidos de la Tierra en Paraguay**
- **El Sistema en Venezuela**

Dos proyectos innovadores y referentes en todo el mundo que ponen el foco en las escuelas con la creación de bandas para fomentar el crecimiento de cada estudiante gracias a la música.



[youtu.be/vBx6Ly3IAIw](https://youtu.be/vBx6Ly3IAIw)



[www.youtube.com/watch?v=JxcLk4uJalk](https://www.youtube.com/watch?v=JxcLk4uJalk)

## Landphilarmonik - Paraguay

¿Imaginas construir todos los instrumentos de una orquesta con la basura que encuentras en un vertedero? Pues ése es el milagro que se ha convertido en un proyecto de vida para cientos de niños y en un emocionante documental con Landphilarmonik.



[educate.tugg.com/titles/landfill-harmonic](https://educate.tugg.com/titles/landfill-harmonic)

## BIBLIOGRAFÍA

Alsina, P. y Giráldez, A. (2015) 7 Ideas Clave. La competencia cultural y artística. Barcelona: Graó.

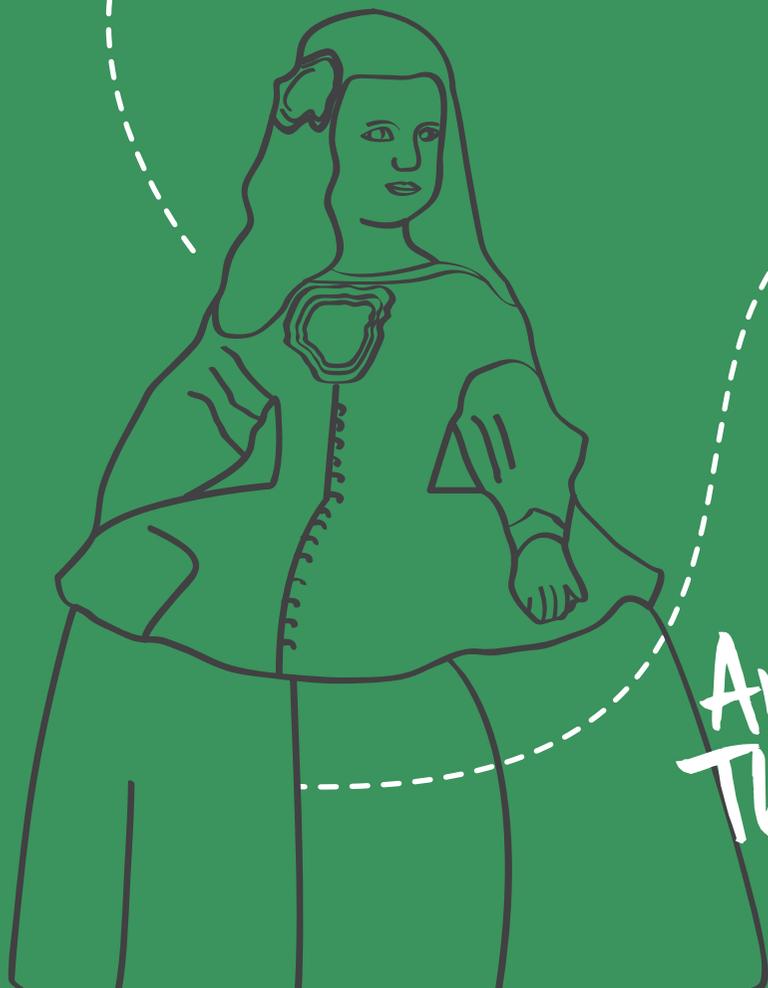
Archer, J.; Cantrell; S.; Holtzman S. L.; Jilliam, N. J.; Tocci, C. M. y Wood, J. (2016) Better feedback for better teaching. A practical guide to improve classroom observation. Bill & Melinda Gates Foundation. San Francisco: Jossey-Bass.

Gather, M. (2004). Innovar en el seno de la institución escolar. Barcelona: Graó.

Lukas J.F. y Santiago K. (2004) Evaluación educativa. Alianza Editorial.

Sanmartí, N. (2007) 10 ideas clave. Evaluar para aprender. Graó Educación.

# ¡QUÉ ARTE TIENES!



01

Conoceremos a Isabelle y Antoine y su relación especial con Las meninas y Velázquez.



02

Descubriremos cómo desarrollar la sensibilidad por el arte y la cultura al tiempo que podemos aprender a aprender, desde cualquier área y con cualquier contenido.

*Artful Thinking*

03

Trabajaremos la competencia cultural y artística:

- Con una paleta cargada de estrategias de pensamiento que nos ayuden a razonar con evidencias, a comparar, a generar preguntas, a mirar y desenmarañar lo complejo, a descubrir nuevos puntos de vista...
- Con organizadores gráficos para hacer visible nuestro aprendizaje y poder integrarlo en la contemplación de toda creación artística.
- Al conocer pautas concretas para descubrir la belleza del mundo y aprender a aprender en familia y con mucho arte.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Una paleta de pensamientos.
- Los colores de nuestro aprendizaje.
- 10 maneras para aprender a aprender y disfrutar del arte en familia o en la escuela.

# DIEGO Y ANTOINE

1. Velázquez me mira a mí.

2. No solo él, parece que todas las miradas en el lienzo se cruzan con la mía, incluso la del hombre que se marcha por la puerta del fondo.

3. La claridad y la sencillez del suelo enfatizan la continuidad entre el cuadro y el observador.

4. También los techos. La amplitud y la oscuridad ayudan al encuadre y nos unen en el mismo plano.

5. La luz que entra desde la derecha no deja ver una ventana. Es solo un efecto para conectar el cuadro con la realidad.



“Cinco, ya tengo cinco... solo me quedan cinco más”. Antoine necesita diez razones para justificar el título que se ha inventado. **Bautizar la obra maestra de Diego Velázquez no es poca cosa.** Tras varios intentos y tachaduras, el final de la hoja en su cuaderno dice así: Las Meninas, el primer cuadro de la historia donde el protagonista eres tú. El arte se ha colado en la vida de Antoine del modo más inesperado: por la escuela y en todas las asignaturas.

Pintar nunca le gustó. Analizar cuadros tampoco. La realidad es que **no puede imaginarse una sola disciplina artística que despierte su interés** lo más mínimo. Antoine es un “e-gamer”. Uno muy bueno. Está en la “pole position” de la Rocket League y, aunque le echa muchas horas de mando y pantalla, sus estudios no se han “resentido”. Ésta es la palabra que usa su padre. “Mientras tus estudios no se resientan, Antoine, podrás seguir con los cocheci-



**La mayoría de sus estudiantes de quince años ven el cuadro por primera vez. Ella, que es una apasionada del Museo del Prado, ha viajado a Madrid siete veces para visitarlo. Solo por Las Meninas el viaje vale la pena**

tos esos, ¡pero con equilibrio! que no quiero tener un hijo con la cabeza cuadrada”. Sin embargo, para sorpresa de todos, son los lienzos los que le están poniendo la cabeza cuadrada...

Los maestros de su escuela se han comprometido con el arte, pero en todo. Arte en Matemáticas, Arte en Lengua, Arte en Ciencias Naturales... ¡Arte en Educación Física! Que si surrealismo, que si costumbrismo, que si modernismo, que si Dórico, Jónico y Corintio...¡que sí!¡que arte hasta en la sopa de Warhol! Ahora está en clase de Ciencias

Sociales y, entre explicación y actividad, entre actividad y explicación, de nuevo, un cuadro.

Isabelle, la maestra, ilumina la clase proyectando Las Meninas. La mayoría de sus estudiantes de quince años ven el cuadro por primera vez. Ella, que es una apasionada del Museo del Prado, ha viajado a Madrid siete veces para visitarlo. Solo por Las Meninas el viaje vale la pena.

Antoine está satisfecho con su título, pero le faltan razones. Isabelle ha compartido **una selección de citas y textos que**

**buscan dotar de sentido a la composición.** Antoine selecciona dos para su argumentación:

**6.** “Velázquez es como un cristal sobre el mundo. Nada como los cristales para merecer el respeto debido a la veracidad. Nada, sin embargo, que corra tanto peligro de dejarnos en duda sobre si existen” Eugenio D’Ors en Tres horas en el Museo del Prado.

**7.** “En el momento en que colocan al espectador en el campo de su visión, los ojos del pintor lo apresan, lo obligan a entrar en el cuadro, le asignan un lugar a la vez privilegiado y obligatorio”. Michel Foucault en Las Palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas.

Con estas dos razones, Antoine sigue esforzándose por atrapar el juego entre la realidad y el lienzo, entre el pintor y el espectador. **Mira al cuadro y lo**



**siente, siente lo que no puede explicar.** Es una sensación de admiración, de belleza... una belleza que solo había sentido al jugar a Okami, Journey o Shadow of the Colossus. A estos videojuegos juega a escondidas, fuera de toda clasificación y competición. Juega porque le cautivan, le sientan bien, son... bonitos, más que bonitos, bellos.

Isabelle no explica mucho de Velázquez o de su obra. Lo básico. **Ella está más interesada en que desarrollen su propia sensibilidad y aprendan a aprender.** Todo con mucho arte y mucha estrategia de pensamiento. Pero en lo que sí que insiste es en las medidas del lienzo. "Tiene un tamaño de 3,18 x 2,76 metros" repite. A Antoine le escama este dato y se levanta de

su sitio para acercarse al cuadro proyectado. Aplaudido por las risas de sus compañeros, compara su altura con las figuras de la primera fila. Lo tiene claro, ha dado con una razón más.

#### **8. Las meninas están representadas a tamaño real.**

"Debéis saber que este cuadro no siempre tuvo el mismo

título" explica Isabelle "se lo encontré catalogado como La familia de Felipe IV".

**9.** Solo vemos a Felipe IV en el reflejo al fondo de la sala. **El espectador está siendo retratado,** ocupa el lugar de la familia de Felipe IV.

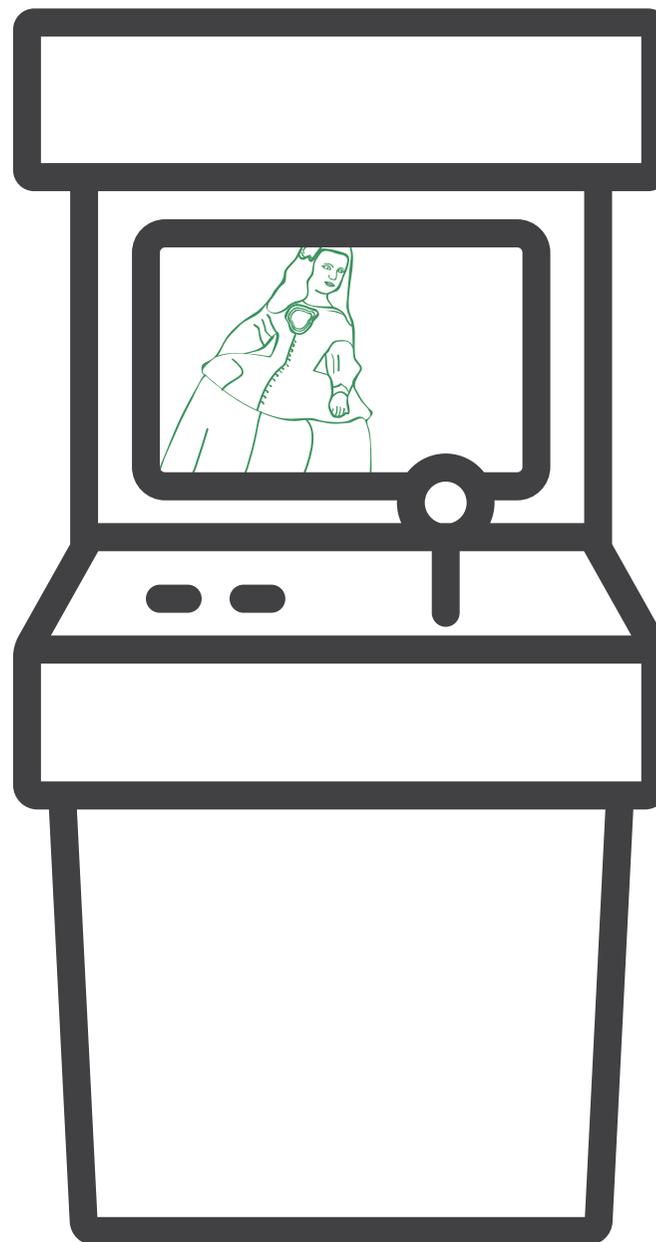
El tiempo concluye y el lienzo desaparece de la proyección.

Isabelle avanza con la clase. Las razones para defender el nuevo título de cada estudiante se entregarán por escrito mañana.

El día transcurre con normalidad y, sin embargo, Antoine no puede quitarse a Las Meninas de la cabeza. Al volver a casa, en la oscuridad de su cuarto, enciende la consola y decide jugar un rato, sin presiones. Juega a uno de esos videojuegos bellos. Y mientras controla los mandos de sus personajes, cruzando paisajes inimaginables, le asalta el arte, su inspiración. Antoine se incorpora de un salto, tira los mandos, se lanza a por la mochila y termina la tarea en su cuaderno.

**10.** Velázquez se ha retratado dentro del cuadro. El observador no observa, es el observado. No contempla, es parte de la obra. No es estático, participa.

**Nuevo título: Las Meninas o el primer videojuego de la historia.**



# EL FUTURO ES ARTE

No nos cansamos de oír que la tecnología, las ingenierías, las matemáticas, la programación y las ciencias experimentales son el futuro. Sin embargo, si preguntamos a los ingenieros, matemáticos, programadores y científicos de mayor éxito, nos dirán que sin creatividad, sentido estético, percepción sentida y sensibilidad para captar la belleza, estamos ante disciplinas inertes.

En 1982, Dan Shechtman, descubrió un cristal de una preciosidad extraordinaria, nadie se había percatado antes. Sus átomos estaban organizados de manera no periódica y desobedecían el primer principio inamovible de la cristalografía. **Cuando Dan publicó su primer trabajo se convirtió en el hazmereír de todos sus colegas.** Durante años le hicie-

ron el vacío y rechazaron sus artículos. Hoy los cuasicristales han revolucionado desde motores híbridos hasta sartenes antiadherentes y su descubrimiento le ha valido el premio Nobel de Química en 2011.

A Oliver Smithies, un apasionado por la hermosura del ADN, sus colaboradores le abandonaron tras años de experimentos sin resultado alguno, pero eso no le impidió que desarrollara la técnica para dar con el primer ratón transgénico. Ahora estos ratones replican cientos de enfermedades humanas y son la clave en el estudio de sus tratamientos. Oliver obtuvo el Nobel de Medicina en 2007.

Brian Schmidt ama la luz de las estrellas. Gracias a su trabajo sabemos que las galaxias se



Si preguntamos a los ingenieros, matemáticos, programadores y científicos de mayor éxito, nos dirán que sin creatividad, sentido estético, percepción sentida y sensibilidad para captar la belleza, estamos ante disciplinas inertes.



Dan Shechtman, Oliver Smithies y Brian Schmidt

están expandiendo cada vez más rápido. Pero cuando este fenómeno puso en tela de juicio la ley de la gravedad, muchos le dieron la espalda. En 2011, el descubrimiento de la materia oscura le valió el Nobel de Física.

Las experiencias de vida de Dan Shechtman, Oliver Smithies y Brian Schmidt no hablan solo de científicos. Narran, sobre todo, vidas de artistas comprometidos con la belleza en sus obras. Una belleza presente

pero invisible a los ojos del resto.

**La familia y la escuela son espacios privilegiados para cuidar la sensibilidad por la belleza.** Busquemos alimentar la curiosidad, la creatividad y la sensibilidad artística para que los más pequeños puedan transformar el mundo nuevo y desconocido que les espera, tanto ante la belleza de la desgracia, como ante la belleza del triunfo. La competencia cultural y artística no puede ser una

opción, es el camino para descubrir el esplendor del mundo, una puerta a quienes somos y quienes queremos ser.

En el año 2003, la red pública de Escuelas de Educación Primaria de Traverse City, en Michigan, comenzó a desarrollar un proyecto para integrar el arte en el corazón del currículo a través de cualquier área. Su objetivo era hacer **del arte una herramienta para mejorar la comprensión lectora, la escritura y, en términos generales, el rendi-**

**miento académico.** El proyecto comenzó a tomar vuelo con la participación de un gran número de profesores y escuelas llamando la atención de la Universidad de Harvard, quien inició su colaboración abriendo una nueva fase con el equipo del división Project Zero.

En esta nueva etapa nació Artful Thinking. Un proyecto enriquecido con estrategias de pensamiento que hicieran del arte, no solo una herramienta de disfrute y mejora del rendimiento

to académico, sino un camino para desarrollar estrategias de pensamiento para aprender a aprender. En la actualidad, Shari Tishman y Jessica Ross dirigen el proyecto.

El ser humano solo necesita un promedio de 27,2 segundos para sentirse conmovido por una obra de arte y entablar una relación. Gracias a Lisa Smith y Jeffrey Smith de la Universidad de Otago en Nueva Zelanda, sabemos, además, que **los apasionados pueden llegar a quedarse hasta 3 minutos contemplando cada obra de un museo**. ArtfulThinking va más allá y propone una metodología de trabajo pensada para maestros, sin necesidad de formación artística especializada, donde la contemplación forme parte de nuestro día a día.

El proyecto pone el foco en la etapa de Educación Primaria, aunque como en la historia con la que empezamos, muchas escuelas de todo el mundo han

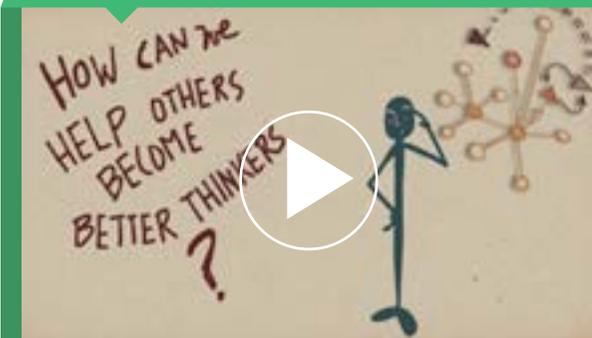
adaptado los materiales con éxito también para los cursos de Educación Secundaria. La metodología persigue: **ayudar a los profesores a crear conexiones entre obras de arte y contenido curricular**, y promover las creaciones como fuerza y objeto de desarrollo para aprender a aprender. Se trata de un proyecto de apreciación y de contemplación, más que de una experiencia de creación, por eso busca aprender a aprender y desarrollar la competencia cultural y artística en cualquier área.

Desde su origen hasta hoy, miles de docentes y estudiantes en todo el mundo, como Isabelle y Antoine, han hecho **del arte y la sensibilidad artística una herramienta de crecimiento que va mucho más allá de la contemplación para alcanzar la transformación** y mejora haciéndose más conscientes de su propio aprendizaje. Sin embargo ¿cómo se aprende a aprender con tanto arte? Artful Thinking ha desarrollado su propio modelo: la Paleta.

“

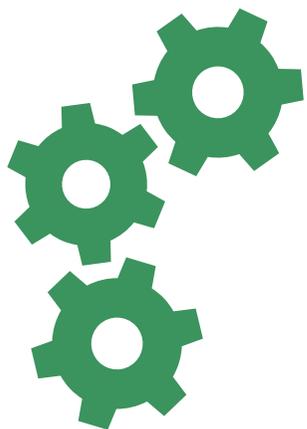
El ser humano solo necesita un promedio de 27,2 segundos para sentirse conmovido por una obra de arte

ArtfulThinking



Ver vídeo

# MANOS A LA OBRA



UNA ÉPOCA DE NUESTRA HISTORIA EN TRAZOS

## ACTIVIDAD. 01

Una paleta de pensamientos



Razonamiento



Explorar  
puntos de vista



Cuestionar  
e investigar



Observar  
y describir



Comparar  
y conectar



Aclarar lo  
complejo

La paleta de Diego Velázquez representó una época de nuestra historia en trazos. Velázquez era un apasionado del trazo único, directo y magistral. Sabía y buscaba el vigor y la pre-

ciación, capturaba la esencia en cada pincelada, cada una única e irrepetible. **La paleta de Artful Thinking porta los colores de nuestro pensamiento.** Sus tonalidades son las estrategias

que acaban por convertirse en rutinas para aprender a aprender con éxito y de un modo más consciente. Así, en esta paleta de pensamientos están presentes:



Cada color propone una serie de estrategias creadas para usar con obras de arte y que funcionan para aprender a aprender más

- El **rojo** del razonamiento.
- El **amarillo** para explorar puntos de vista.
- El **azul** para cuestionar e investigar.
- El **verde** para observar y describir.
- El **naranja** para comparar y conectar.
- El **morado** para aclarar lo complejo.

**Cada color propone una serie de estrategias** creadas para usar con obras de arte y que funcionan para aprender a aprender más y mejor porque:

- **Se orientan a la repetición** y al dominio de estrategias de pensamiento concretas, que se hacen rutinarias y se extrapolan a otros ámbitos de conocimiento.

- **Se pueden utilizar con todo tipo de obras** de arte y se integran en cualquier experiencia de aprendizaje y metodología.

- **Consisten en pasos claros** que hacen sencillo su uso.

- **Son muy fáciles de integrar** y enseñar en cualquier área, y también resultan fáci-

les de aprender para los estudiantes

- **Se pueden utilizar en grupo o de forma individual**, en contextos formales e informales, en la escuela o en casa.

**¿Cuáles son sus beneficios concretos?** ¿Cómo desarrollan la sensibilidad cultural y artística al tiempo que aprendemos a aprender? El uso de la Paleta en el aula nos permite:

**A. Generar muchas y nuevas ideas,** distintas, originales y creativas.

**B. Explicar y argumentar** aportando evidencias en el discurso.

**C. Comparar y conectar** arte y contenido de todas las áreas, pasión y realidad, cultura y vida.

**D. Identificar** partes, componentes y dimensiones de objetos y obras, pero también de razonamientos.

**E. Formular** más y mejores preguntas.

**F. Crear metáforas.**

**G. Identificar y explorar** múltiples perspectivas, descubrir otros puntos de vista.

**H. Conectar,** recordar y consolidar aprendizajes.

**I. Preparar síntesis,** resúmenes y conclusiones basadas en la evidencia y el razonamiento.

**J. Discernir y evaluar.**

**¡VEAMOS CÓMO!**

# LOS COLORES DE NUESTRO APRENDIZAJE

*Las estrategias rojas del razonamiento enfatizan la construcción de discursos y explicaciones fundamentadas. Su uso favorece la búsqueda de evidencias, el encuentro con ideas clave, la esencia de los argumentos y la reflexión sólida.*

## LAS PREGUNTAS CLAVE DEL ROJO SON:

**¿Qué está ocurriendo?**  
(interpretación)

**¿Qué te lleva a pensar lo que dices?**  
(justificación)



## Titular/ Evidencia/ Pregunta



### TITULAR

Elabora una explicación o interpretación de alguno de los aspectos de la obra o del tema. Finalmente, formula un titular que recoja la esencia.



### EVIDENCIA

Identifica de forma concreta lo que ves, sientes, sabes o puedes investigar que apoye tu explicación y tu titular.



### PREGUNTA

Profundiza en tu explicación con preguntas que abran nuevas ideas, cabos sueltos que no has podido explicar, ámbitos en los que te gustaría profundizar o seguir aprendiendo...

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula

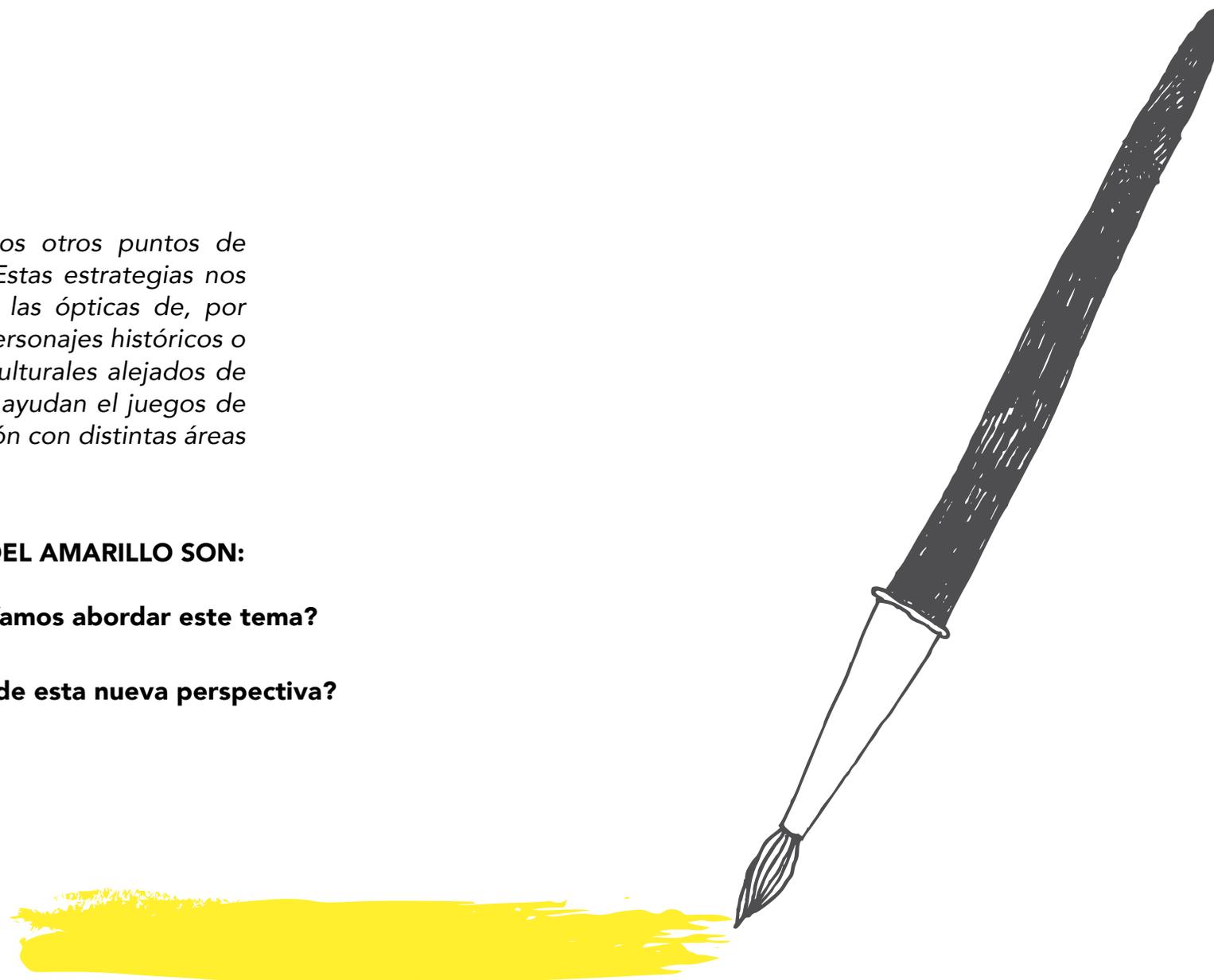


*Con el amarillo exploramos otros puntos de vista distintos al nuestro. Estas estrategias nos ayudan a entender desde las ópticas de, por ejemplo, otras personas, personajes históricos o razonamientos sociales y culturales alejados de nuestro entorno. Aquí nos ayudan el juegos de roles, la empatía, la conexión con distintas áreas y contenidos...*

**LAS PREGUNTAS CLAVE DEL AMARILLO SON:**

**¿De qué otra forma podríamos abordar este tema?**

**¿Qué descubriríamos desde esta nueva perspectiva?**



## Miro/ Pienso/ Descubro



### MIRO

Elige un objeto o elemento de la obra/narración y describe qué es lo que se percibe desde su lugar/historia/perspectiva/punto de vista.



### PIENSO

¿Qué es lo que piensa esta persona/elemento? ¿Qué dirá?



### DESCUBRO

¿Qué es lo que preocupa a esta persona/elemento? ¿Qué le motiva? ¿por qué? ¿Qué razones tiene?

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



## Círculo de puntos de vista

<p>Estoy pensando sobre .... (tema)... desde el punto de vista de.... (uno de los personajes/elementos de la obra/narración)...</p>	
<p>Desde esta perspectiva pienso que....</p>	
<p>Desde esta perspectiva no acabo de entender/ me pregunto....</p>	
<p>Prueba a trabajar con esta estrategia con más de una perspectiva y siempre desde el mismo tema.</p>	
<p>Finalmente, lista todas las nuevas ideas que has recogido de cada perspectiva y que contribuyen a aportar más información al tema que has elegido:</p>	
<p>¿Qué nuevas preguntas han surgido en cada perspectiva? ¿Podemos responderlas juntos? ¿Podemos responderlas adoptando otro punto de vista?</p>	

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



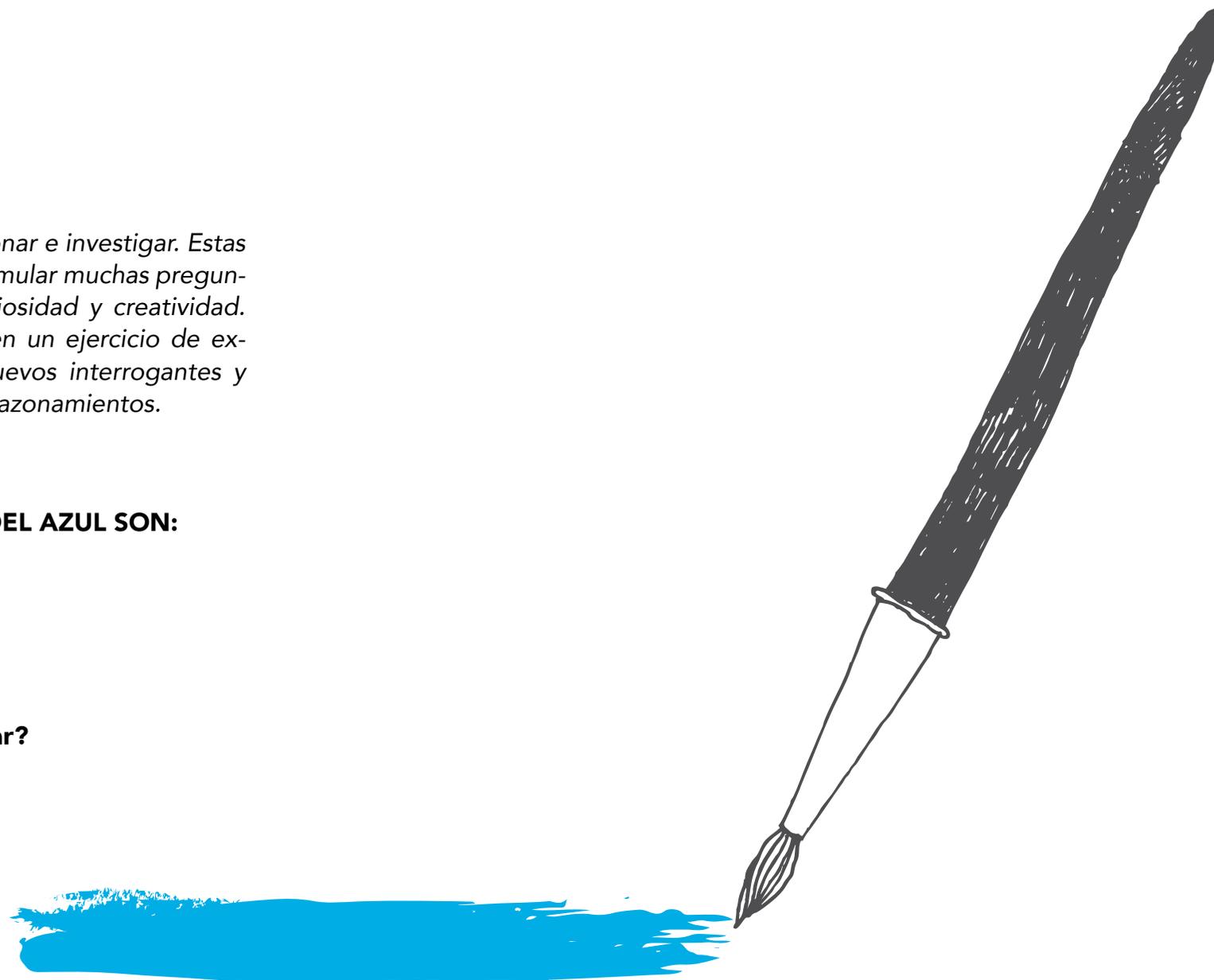
*El azul nos sirve para cuestionar e investigar. Estas estrategias nos animan a formular muchas preguntas y estimulan nuestra curiosidad y creatividad. Aprender así se convierte en un ejercicio de exploración, indagando en nuevos interrogantes y profundizando en nuestros razonamientos.*

### **LAS PREGUNTAS CLAVE DEL AZUL SON:**

**¿En qué estás pensando?**

**¿Qué investigas?**

**¿Qué te gustaría averiguar?**



## Pienso/ Me pregunto/ Investigo



### PIENSO

¿Cuánto sabes acerca de esta obra/tema? Escribe todo lo que puedas.



### ME PREGUNTO

¿Qué dudas/ preguntas tienes?



### INVESTIGO

¿Qué te anima a explorar, a investigar o a profundizar esta obra/tema?

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



## Preguntas Creativas

Deja un tiempo limitado para proponer el mayor número posible de preguntas sobre una obra de arte. Ayuda a los estudiantes con comienzos como, por ejemplo....	
¿Por qué...?	
¿Qué razones hay para...?	
¿Cuál es el propósito de...?	
¿Qué ocurriría si cambiásemos...(tamaño, técnica, estilo, elementos, personas)?	¿Cómo sería la obra diferente de...(pintarse hoy, llevarse a otra exposición, cambiar su composición, el elemento central/otros elementos)?
Echa un vistazo a todas las preguntas desarrolladas y empieza por tratar de responder aquellas que te parecen más interesantes.	
¿Cómo sería la obra diferente de... (pintarse hoy, llevarse a otra exposición, cambiar su composición, el elemento central/otros elementos)?	
Plantea la pregunta y tu respuesta por parejas o equipos y mejora o crea nuevas respuestas.	
Finalmente, ¿Qué nuevas ideas han surgido en todo el proceso que no teníamos cuando vimos la obra por primera vez?	

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



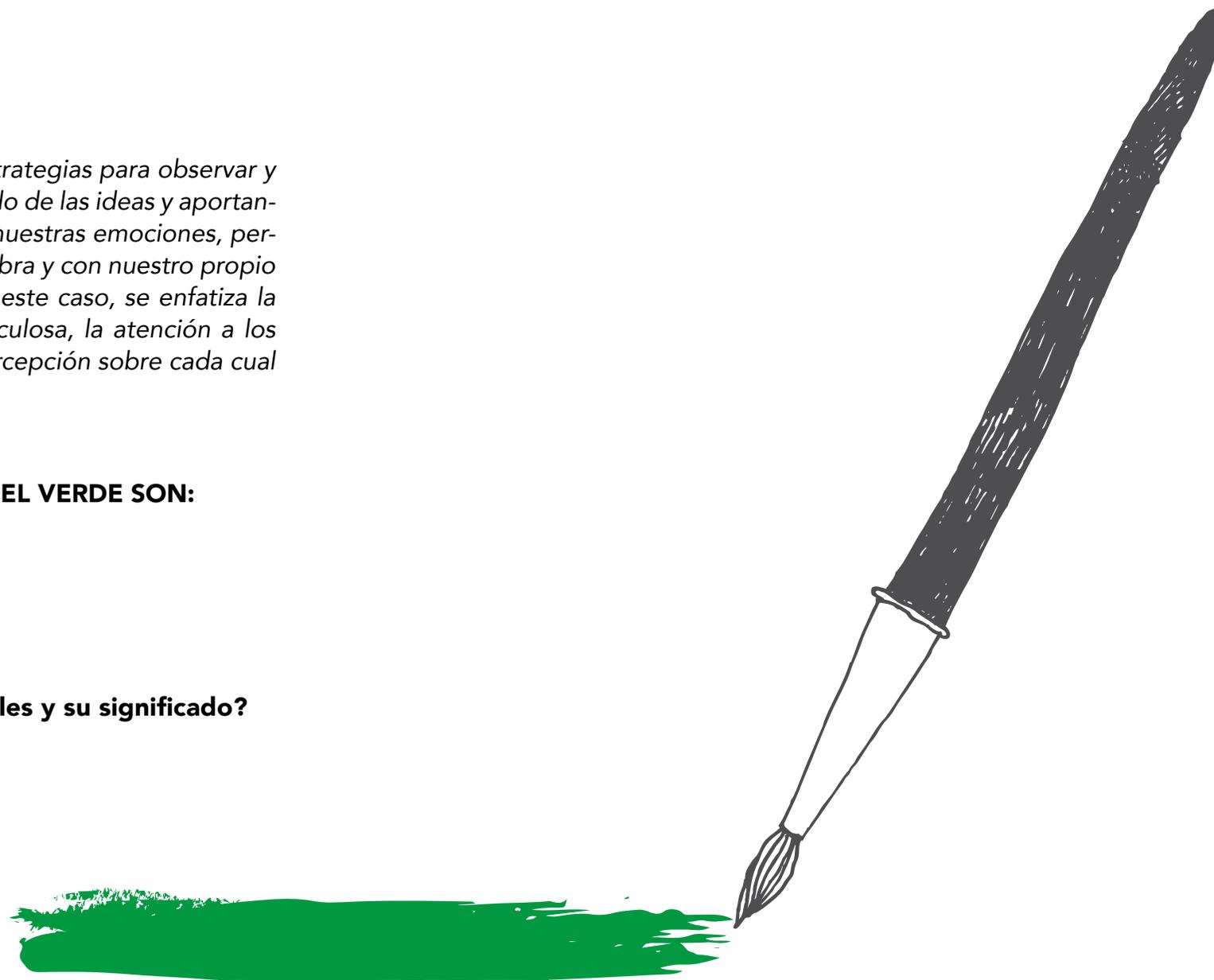
*El color verde nos ofrece estrategias para observar y describir, superando el mundo de las ideas y aportando soluciones que incluyen nuestras emociones, percepciones y matices con la obra y con nuestro propio proceso de aprendizaje. En este caso, se enfatiza la observación cuidada y meticulosa, la atención a los detalles y la conciencia y percepción sobre cada cual y la propia obra.*

**LAS PREGUNTAS CLAVE DEL VERDE SON:**

**¿Qué has sentido?**

**¿Qué has notado?**

**¿Te has fijado en los detalles y su significado?**



## Introducción/ Nudo/ Desenlace



### INTRODUCCIÓN

Si esta obra fuera el comienzo de una historia. ¿Cómo narrarías lo que pasa a continuación?



### NUDO

Si esta obra fuera el desarrollo de una historia, ¿Cómo se ha llegado a este punto? ¿Qué es lo que pasaría a continuación?



### DESENLACE

Si esta obra fuera el final de una historia, ¿Qué ocurriría? ¿Por qué se habría llegado a este final?



**Da rienda suelta a la escritura creativa de los estudiantes y aprovecha todos los elementos, objetos, composiciones, personas y entornos presentes en el cuadro para animarles en su historia.**

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



## Colores/ Formas/ Líneas

Observa con detenimiento la obra durante al menos un minuto

¿Qué colores ves? Descríbelos

¿Qué formas ves? Descríbelas

¿Qué líneas ves? Descríbelas

**Elige un color, una forma y una línea de las descritas y responde a las siguientes preguntas:**

¿Cómo contribuye a las emociones que te suscita la obra?

¿Cómo contribuye al ambiente que transmite la obra?

¿Cómo contribuye a la historia que se cuenta?

¿Cómo contribuye a las ideas que transmite?

¿Cómo contribuye a la imagen total de la obra?

**Responde las preguntas con al menos, un par de elementos distintos y comenta qué ideas nuevas te han surgido. ¿Qué has descubierto en la obra que no habías visto al principio?**

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



## Escucha y Observa con plenitud



### **OBSERVA/ ESCUCHA**

Mira a una obra concentrándote en los detalles durante, al menos, 30 segundos/ Escucha una pieza de música concentrándote en la melodía.



### **LISTA**

Escribe, al menos, diez ideas, frases, palabras que nacen tras escuchar o mirar la obra.



### **REPITE**

Vuelve a escuchar y mirar la obra y recopila diez nuevas ideas. ¿Quién puede lograr al menos treinta?

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula

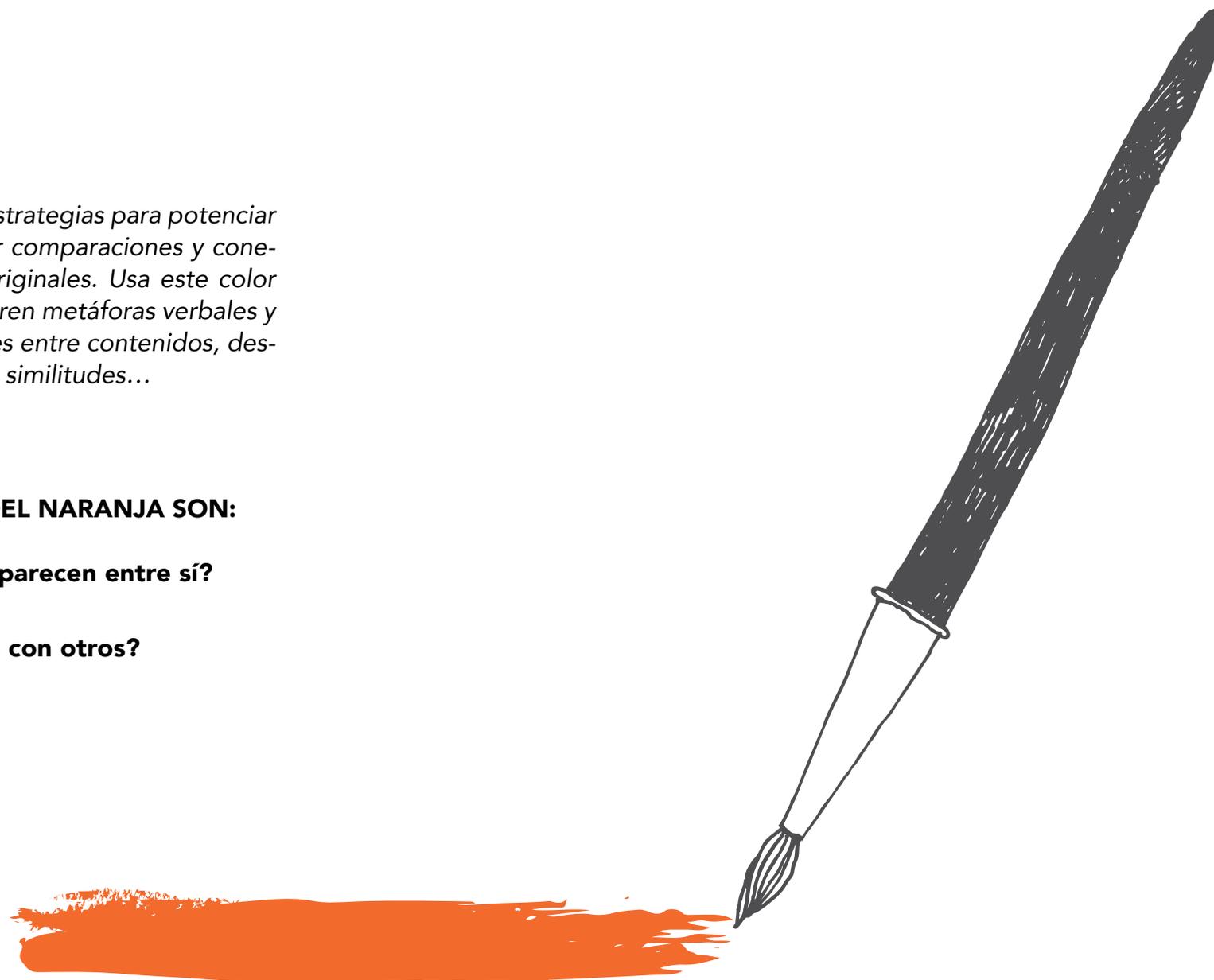


*El color naranja nos ofrece estrategias para potenciar nuestra imaginación y lograr comparaciones y conexiones más perspicaces y originales. Usa este color para generar rutinas que logren metáforas verbales y visuales, analogías, relaciones entre contenidos, descubrimiento de diferencias y similitudes...*

**LAS PREGUNTAS CLAVE DEL NARANJA SON:**

**¿Qué otros elementos se parecen entre sí?**

**¿Cómo se relacionan unos con otros?**



## Escucha y Observa con plenitud



### RECUERDO

Observa la obra durante un minuto con atención. Mira su estilo, tema, personajes, localización, historia... ¿Cómo se relaciona con lo que ya sabes y hemos trabajado hasta ahora?



### AMPLIO

¿Qué nuevas ideas te surgen al mirar al cuadro y en cuáles te gustaría seguir aprendiendo?



### DESAFÍO

¿Qué cuestiones no entiendes? ¿Qué preguntas abiertas han quedado sin resolver para contestar juntos?

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



## Comparaciones Creativas

¿Qué ves en esta obra de arte? Escribe todo lo que ya sabes sobre los temas que trata

**Elige una categoría de las que te proponemos a continuación o crea la tuya propia**

Instrumentos musicales  
Plantas  
Animales  
Ecosistemas  
Ciudades  
El Cuerpo Humano  
Herramientas  
Películas

Colores  
Mitología  
Retrato de personajes histórico  
Estilo y método  
Paisajes  
Lugares  
Recetas de cocina  
Novelas / Series de TV

Inventa tu propia categoría. Una buena categoría es aquella que engloba muchas posibilidades de elección, como un paraguas de muchas ideas a elegir.

Si esta obra de arte fuera..... (categoría) cómo sería y por qué...

Repite el proceso con distintas categorías y en cada comparación, escribe, al menos, tres razones/ formas en las que se parecen.

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula

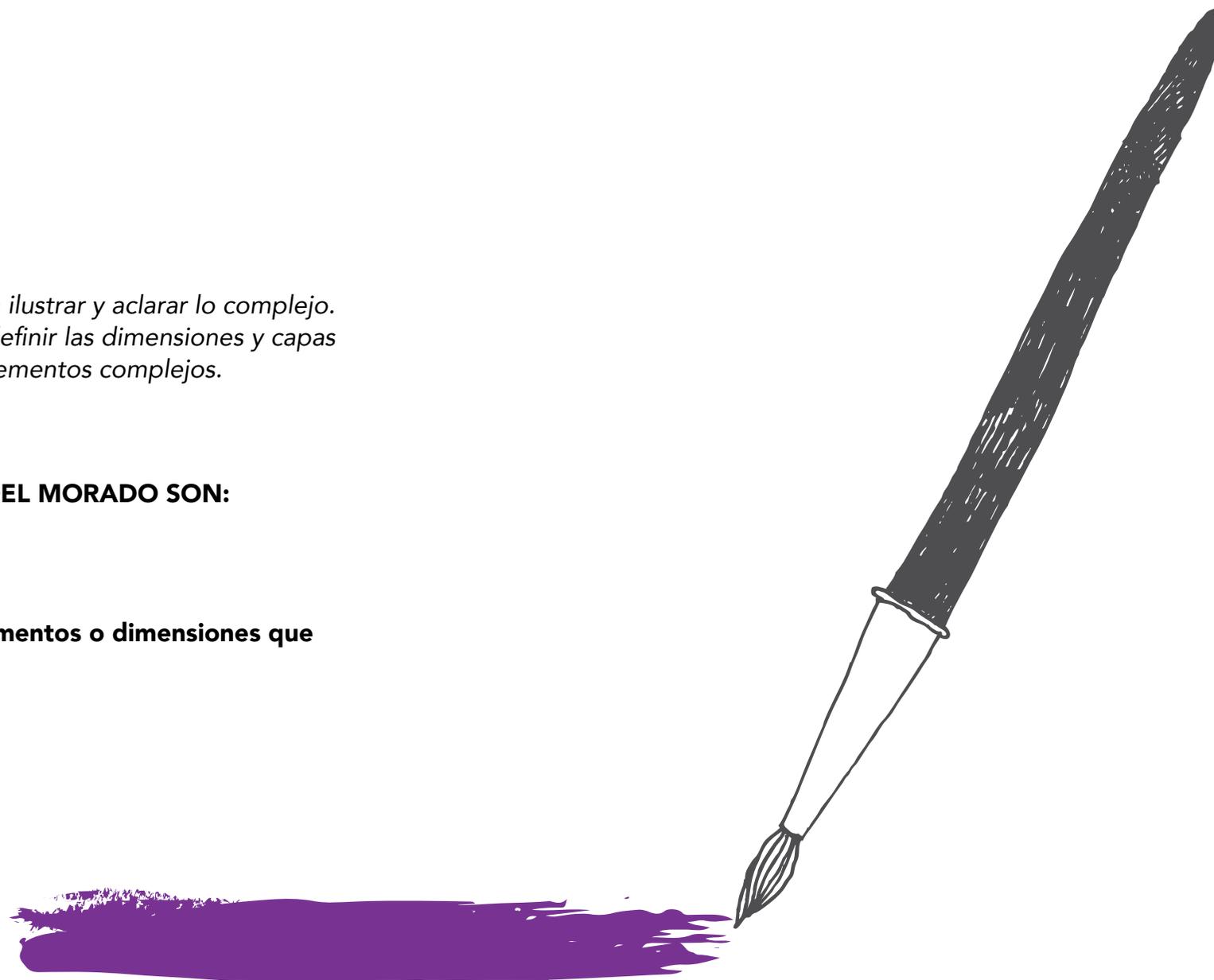


*El color morado nos ayuda a ilustrar y aclarar lo complejo. Estas rutinas nos permiten definir las dimensiones y capas para explorar conflictos o elementos complejos.*

**LAS PREGUNTAS CLAVE DEL MORADO SON:**

**¿Cómo es complicado?**

**¿Cuáles son las partes, elementos o dimensiones que lo hacen complejo?**



## Partes/ Propósito/ Complejidad



### **PARTES**

Elige un tema/ narración/ obra de arte/ contenido y responde: ¿Cuáles son las diferentes partes que lo componen?



### **PROPÓSITO**

¿Qué es para lo que sirve cada una de sus partes es? ¿Qué efecto tiene en el conjunto?



### **COMPLEJIDAD**

¿Cómo se relacionan las partes entre sí y lo hacen más complejo? ¿Qué relaciones entre las partes te resultan difíciles?

Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula



LISTA COSAS QUE PUEDES DECIR SOBRE LAS DISTINTAS PARTES DE UN TEMA

# ACTIVIDAD. 02

## La escala de la complejidad

1. Lista todas las cosas que puedas decir sobre las distintas partes que componen un tema/historia/contenido.
2. Ordena cada uno de esos elementos en una línea que vaya de lo más simple hasta lo más complejo.



**SIMPLE**

**COMPLEJO**

3. Para cada uno de esos elementos, explica por qué lo has colocado en ese lugar de la escala.
4. Analiza la escala conversando acerca de los puntos que te resultan más fáciles y más difíciles. ¿Qué conclusiones sacas sobre el tema/historia/contenido?

# 10 MANERAS PARA APRENDER A APRENDER Y DISFRUTAR DEL ARTE EN FAMILIA O EN LA ESCUELA

**1.** Si una imagen vale más que mil palabras ¿Cuántas palabras vale una obra de arte? El arte es uno de los mejores atajos para descubrir la belleza en el mundo y en ti mismo. No te cierres a trabajar con cuadros, el arte cobra forma con muchas obras y de todas las épocas. Anímate con música, escultura, teatro, grafitis, cuentos...

**2.** Los estudiantes son los mejores pensadores. Acompaña su camino con las estrategias propuestas pero no respondas por ellos. Guía el proceso, formula preguntas, pon ejemplos y permite que ellos sean los actores principales en la práctica.

**3.** Disfruta el proceso y el resultado. No hay una respuesta correcta para estas estrategias de pensamiento. Concede el tiempo necesario para que el camino de aprendizaje recorrido por cada estudiante sea la respuesta idónea.

**4.** Dibuja. Haz visibles las estrategias de pensamiento con los organizadores gráficos que te proponemos en esta unidad o con tus propios diseños. Hacer explícito el pensamiento sobre el papel es una de las mejoras formas de hacernos más conscientes sobre nuestro propio aprendizaje y las posibilidades de mejora.

**5.** Repite, repite y repite. Usa las estrategias de pensamiento todo lo que puedas, solo la práctica guiada puede convertirlas en rutina personal y autónoma para aprender a aprender.

**6.** Supera contenidos. Crece con el arte y con las competencias cultural y artística, pero da el salto a aprender a aprender con las estrategias de pensamiento y las fracciones, las ecuaciones, los tipos de texto, los ecosistemas, el cuerpo humano...

**7.** Sal de la escuela. Llévate las estrategias de excursión al museo. Trabajad con ellas en familia los fines de semana. Usadlas por la calle al pasear y encontrar una obra. Mira a la naturaleza y aprende a aprender.

**8.** Piensa con la cabeza, el corazón y las manos. Lo veremos a lo largo de toda esta guía pero aprender a aprender no es solo un trabajo para la mente. Aprendemos a aprender con nuestra actitud, con los demás y reflexionando sobre nuestras estrategias. Comparte emociones, disposiciones y actitudes que animan a aprender a aprender al tiempo que despiertan la sensibilidad por la belleza y la cultura.

**9.** Pon las estrategias de pensamiento en tu vida. Úsalas por ti mismo antes de compartirlas con los estudiantes y en familia. Aprende con ellas en primera persona.

**10.** Comparte tu experiencia y dadas a conocer en la comunidad educativa y entre tus amigos. Cread un discurso de aprendizaje compartido en comunidad para que cada vez que uséis La escala de la complejidad o Las comparaciones creativas, todo el mundo pueda participar y aprender juntos.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## PARVARISH - The Museum School

Este proyecto nacido en Bhopal, India, ha logrado en pocos años colaboraciones con cinco museos de la zona para hacer que niños que no quieren ir, o que nunca han pisado un colegio, pasen días aprendiendo con itinerarios de actividades y proyectos entre obras de arte. Con el foco en los estudiantes de las clases más necesitadas, Parvarish ofrece formación al profesorado, materiales didácticos y visitas organizadas en los museos para diseñar experiencias de aprendizaje únicas y sumergidas en cultura. Conoce más de ellos en:



PARVARISH - The Museum School  
Bhopal, India



[parvarish.weebly.com](http://parvarish.weebly.com)

## The Grand Rapids Public Museum School

Esta escuela de Georgia está literalmente, dentro de un museo. Los estudiantes recorren galerías y trabajan con el currículo oficial pero siempre relacionado con las exposiciones permanentes y temporales, trabajando por proyectos, contemplando y creando obras de arte y siendo los curadores de su aprendizaje. Echa un vistazo en:



Public Museum School  
Georgia



[publicmuseumschool.org](http://publicmuseumschool.org)

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Un museo en una caja

25 cajas con temas muy variados y con todos los materiales que necesitas son las que puedes pedir en esta web para tu escuela. Todas ellas inspiradas en las experiencias de otro colegio dentro de un museo, The Museum School en Atlanta, [themuseumschool.org](http://themuseumschool.org) y listas para usar en cualquier colegio del distrito de Georgia.



Un museo en una caja



[www.tsmuseuminbox.com](http://www.tsmuseuminbox.com)

## Magnet schools

Como parte de la red de escuelas públicas de Estados Unidos, el proyecto de Magnet Schools busca trabajar con centros en zonas desfavorecidas potenciando el éxito de los estudiantes a través de colaboraciones con otras instituciones de la zona. Uno de sus programas con mayor éxito es el del trabajo con instituciones culturales, donde la escuela crea un programa propio de actividades educativas con un museo o galería de arte.



[magnet.edu](http://magnet.edu)

## BIBLIOGRAFÍA

Acaso, M. y Nubol, C. (2017) Art Thinking. Paidós Ibérica.

Caritx, R. y Vallés, J. (2017) Desarrollar las competencias artísticas en primaria. Graó Educación

Contino, A (2009) Niños, objetos, monstruos y maestros. Graó Educación

Del Pozo, M. (2012) Aprendizaje Inteligente. Barcelona: Tekman Books.

Smith, J. y Smith, L. (2001) Spending Time on Art en Empirical Studies of the Arts.

Swartz, R.; Costa, A.; Barry, B.; Reagan, R. y Kallick, B. (2016) El Aprendizaje basado en el pensamiento. Biblioteca Innovación Educativa, SM.

Thomas, D. y Brown S. (2011) A New Culture Of Learning. Cultivating the Imagination for a World of Constant Change.

Tishman, S. y Palmer, P. (2006) Artful Thinking. Stronger thinking and learning through the power of art. Project Zero.

# EL MEJOR PREMIO ES COMPARTIRLO

01

Viajaremos a Cochabamba, en Bolivia, de la mano de Roxana y Richard, y de allí a la Antigua Grecia.

BOLIVIA



02

Ailu

Descubriremos dos palabras extrañas: Aillu y Kleroterion, y veremos que tienen en común.

Kleroterion



GRECIA

03

Trabajaremos en el desarrollo de la competencia social y ciudadana:

- Con nuevos modelos de participación estudiantil más justos y equitativos para convocar elecciones y aprender a vivir en democracia.
- Con grupos de rotación, roles y nuevos cargos para aumentar las posibilidades de todos los estudiantes de participar en las decisiones locales y comprender la política.
- Haciendo de los conceptos: justicia, ciudadanía, igualdad, democracia y derechos humanos una experiencia viva en el día a día de alumnado, profesorado y familias.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- La suerte de la democracia en tu escuela.
- La democracia que se celebra cada día.

# ¡FELICIDADES! HAS GANADO LA LOTERÍA

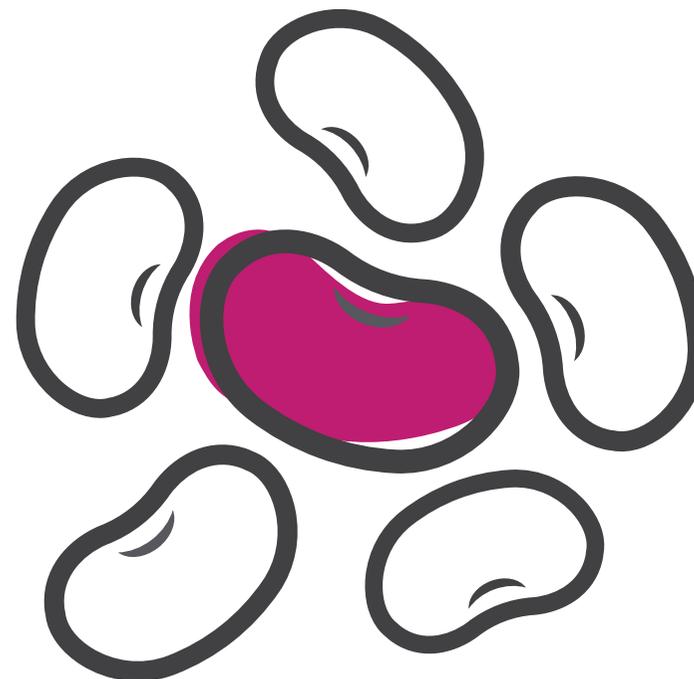
“¡¡Aaaaaahhhh!!” El griterío del corro de chicas encogió el corazón de Richard. Parecía que un terremoto de histeria había volcado al mismo Cristo de la Concordia. “¡Le ha tocado a Roxana! ¡Le ha tocado!” No daba crédito. ¡Alguien había vuelto a ganar justo antes de su turno! Igual que en la última rifa de hace tres meses. La suerte le estaba poniendo difícil esto de la política...

Richard había invertido la semana investigando a escondidas sobre probabilidad y teoría del juego en la computadora de su hermano. Sin embargo, no las guardaba todas consigo. Después de mucha pestaña y disimulo, había llegado a la conclusión de que, **ocurriera lo que ocurriera con**

**aquel cajón de habas, tenía las mismas oportunidades que todos sus compañeros** de lograrlo. Este pensamiento le reconfortaba. No solo porque ahora resultaba mucho más excitante conseguir el premio y compartirlo con Roxana, sino porque por primera vez en su vida, se sentía con posibilidades de ganar unas elecciones.

Sin haber comprado un solo décimo, Richard anhelaba que le tocara la lotería. Y es que lo que se jugaba en esta rifa no era una millonada de Bolivianos o una cesta de electrodomésticos, sino algo mucho más valioso: la democracia.

14 años, greñas, alegría contagiosa, bondad genuina, deseos

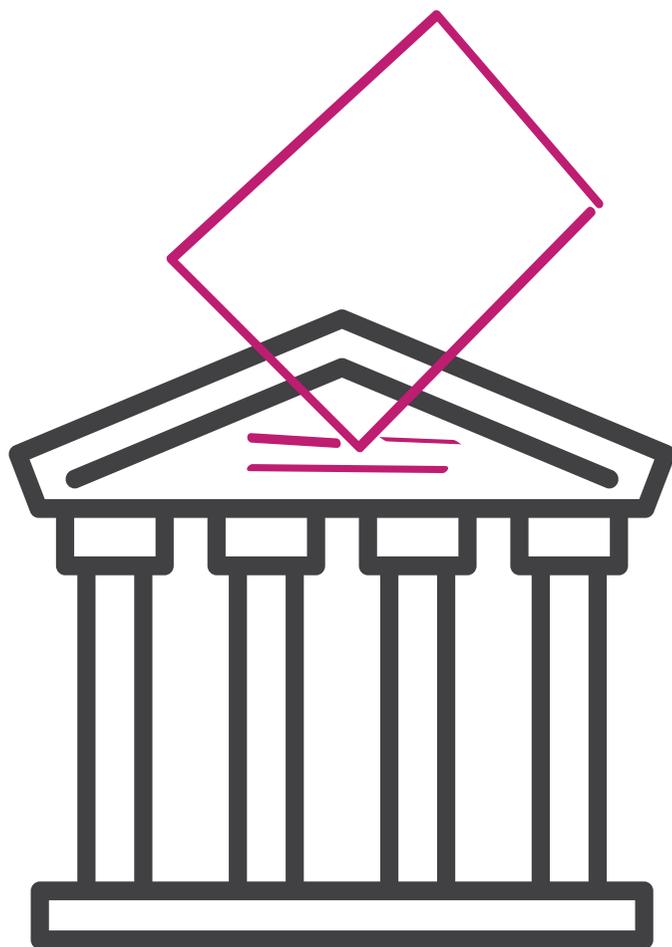


de ganar el sorteo, pasión por la cumbia y el carnaval, delirios por la receta de chicharrón de su abuela, dormir en la misma habitación con todos sus hermanos y estudiar en el colegio “República de Venezuela” de “Llajta Sumac”, que significa tierra linda en quechua, y que se dice Cochabamba en castellano: todo esto comparten Roxana y Richard.

Lo que no comparten es su historial académico, a favor de Roxana; los retrasos en la primera clase de las mañanas, a favor de Richard; un póster de Malala y un poema de Adela Zamudio, en posesión Roxana; un póster de Cristiano Ronaldo y una canción de Shakira, en posesión de Richard. Ante todo empatan en popularidad, eso sí, con grupos muy distintos.

En el patio del República de Venezuela todos bailan cumbia, pero hay quien la baila al lado de los profesores y quien la baila detrás de las columnas del fondo. Roxana es de las pri-

meras, Richard de los segundos. Sin embargo, están a punto de encontrarse en algún punto intermedio... aunque éste no sea solo un proyecto de longitudes, sino también de latitudes.



## DEMOCRACIA POR TODO LO ALTO

Si La Paz es el embudo de Bolivia, Cochabamba es su sartén. En la capital del país, el centro del centro se hunde alrededor de la periferia que escala calle tras calle.

La vida en La Paz trasciende. Los niños juegan en el parque central de la ciudad a 3.540 metros sobre el nivel del mar. A las fueras, los aviones ganan altura y despegan desde el Aeropuerto Internacional El Alto a 4.010 metros. Estos números componen el embudo bolivariano, pero Cochabamba tiene otras medidas.

El Cristo de la Concordia de Cochabamba era uno de los más alto del mundo... hasta que Świebodzin, una ciudad al noroeste de Polonia, viniera a robarles la segunda posición. 2.841

metros son muchos metros para apuntalar una estatua tan alta como un edificio de doce plantas.

A los pies del Cristo, 300 metros más abajo, el colegio de Roxana y Richard organiza su peculiar sorteo. Metro arriba, metro abajo, resulta muy difícil llevar la democracia a cotas más elevadas que en Bolivia; no solo por la altura del país, sino porque la elección del cuerpo de delegados de muchas de sus escuelas se están haciendo de manera aleatoria. **Un sistema de participación que garantiza las mismas oportunidades** para que alumnos menos populares o aplicados como Richard, puedan aprender a ser líderes tan prometedores como Roxana. Pero volvamos a la rifa. Tras el estruendo llegó la paz. Por

fin le tocaba. En el patio del colegio las filas de alumnos esperaban su turno ante las mesas. De haber sido una elección corriente se depositarían los votos en una mesa de votación. Pero éstas eran unas elecciones aleatorias con objeto de lograr una experiencia de aprendizaje más inclusiva. Así que las mesas eran, en verdad, mesas de la suerte. La misma que venía pidiendo Richard.

Richard introdujo la mano en la caja de cartón, pintada de azul y llena de habas. Las habas blancas no tenían valor alguno. Una de éstas había sacado en las elecciones anteriores. Cabía la posibilidad de sacar una haba blanca marcado con una "S", pero para Richard suponía el premio de consolación con una "Suplencia". Él quería una haba roja para ser embestido "Delegado". "¿Para qué querría ser usted delegado señorito Richard?" le habían preguntado. "No está usted preparado y no tiene nada que aportar". Y aquella frase se convertiría en el detonante. Porque Richard sabía

que lo primero era cierto y podía solucionarse, pero que lo segundo era falso y necesitaba demostrarlo. No solo por él, sino por todo su grupo, el que bailaba cumbia en la última columna del patio.

"¡¡Aaaaaahhhh!!" El griterío del corro de amigos encogió el corazón de Roxana. Era como si un terremoto de histeria hubiera volcado al mismo Cristo de la Concordia. "¡Le ha tocado a Richard! ¡Le ha tocado!" No daba crédito. Ella era Delegada, él Delegado.

Roxana se acercó sorprendida a su nuevo compañero de gobierno y antes que felicitarle, prefirió sacar la lista de propuestas que había trabajado. Cual sería su sorpresa cuando Richard respondió mostrando la suya propia. Ironías del destino, **la lotería les obligaría a entenderse por lo menos hasta las próximas elecciones** por sorteo, en tres meses. Con todo lo que les queda aún por vivir ya tendrán tiempo de aprender lo que les une gracias a la lotería democrática.

“

Eran unas elecciones aleatorias con objeto de lograr una experiencia de aprendizaje más inclusiva

Experimentos en Democracia y Educación (Episodio 1)



Ver vídeo

# NI INTEGRADOS, NI APOCALÍPTICOS, TODOS DEMOCRÁTICOS

El científico cognitivo Steven Pinker está convencido de que vivimos en la época más pacífica y próspera de la humanidad. De acuerdo a su trabajo: **“todas las estadísticas señalan que mejoramos”**. Así lo ha expuesto en su obra *Los Ángeles que llevamos dentro*, un título tan cargado de esperanza como sus mensajes. La Bolivia de Roxana y Richard, en concreto, es un ejemplo del progreso en el continente sudamericano, pero no es la excepción. Para Steven vivimos en el momento menos violento de la historia, y aunque pueda sonar discordante con los mensajes que asaltan los medios de co-

municación, no es el único que piensa así.



Steven Pinker

En su obra *Progreso: diez motivos para mirar hacia adelante*, el historiador sueco Johan Norberg relata los datos para el optimismo. Haciendo las cuentas de Johan, por cada minuto de lectura en este libro, cien niños salen de la pobreza. Por otro lado, la esperanza de vida se ha alargado en todo el mundo y en comparación con 1980, cuando todavía cerca de la mitad del planeta no sabía leer y escribir, hoy esta cifra llega solo al 15%. Sin duda,

todos estos son números para la esperanza. Aunque hay quien piensa que los resultados no suman en positivo, y es que el reloj que marca el apocalipsis existe. En 1945 un grupo de investigadores de la Universidad de Chicago crearon la primera escala para alentar sobre los peligros de la energía nuclear y las armas de destrucción masiva, dos amenazas potenciales a las que hoy se ha sumado el cambio climático. Desde entonces, la fórmula para calcular el apocalipsis se viene representando como la hora en un reloj. La mala noticia es que se está haciendo tarde y el tiempo vuela: hemos pasado de las 23:43 en la década de los noventa, a las 23:58 en el año 2018. Estamos a un paso de tomar las uvas para irnos todos al traste.

Entre los ángeles de Steven Pinker y los demonios del reloj, lo curioso es que **tanto integrados como apocalípticos comparten que cualquier solución pasa por la participación cívica**

**y activa en democracia.** Si mejoramos será gracias a la consolidación, extensión y mejora de los mecanismos de participación, pero también para retrasar el minuterero maldito, es el civismo quien frena las horas.

**La calidad de nuestras democracias predice el bienestar social del mundo y la democracia se aprende en la escuela.** Por eso un país solo puede gozar de la democracia que asegura su sistema educativo. Reloj, no marques las horas, nunca es tarde, podemos crecer y mejorar, elección a elección, escuela a escuela.

Las comunidades de aprendizaje del siglo XXI construyen democracia. Han entendido que más allá de la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales, es imprescindible que los estudiantes comprendan el significado profundo de la fiesta de la participación cívica. Pero para lograrlo, al igual que todos los alumnos interiorizan el concepto de vota-

ción en la práctica, **también es necesario que todos tengan las mismas oportunidades de participar y liderar las actividades** de la comunidad, de tomar la palabra en sus órganos de gobierno o de decidir en su entorno.

Cuando las escuelas son la puerta de la democracia, tan importante es aprender a votar como a liderar. **Solo la participación en los órganos colegiales garantiza la comprensión de la democracia y el valor de cada decisión** en las elecciones del futuro. Si todo alumno tiene derecho a votar, todo alumno debe tener derecho a aprender a dirigir, independientemente de sus capacidades.

A liderar y a decidir se aprende liderando y decidiendo, es una experiencia de enseñanza y aprendizaje. Por eso es importante que no solo resulten elegidos los estudiantes más competentes, o los favoritos, o a los que el resto les toma el pelo al obligarles a ganar un elección,

sino, sobre todo, aquellos que más necesitan aprender las competencias sociales y cívicas para el liderazgo comprometido.

En un tiempo donde la innovación ha conquistado todas las áreas de conocimiento, también **las ciencias de la participación social buscan formas de hacer**

**frente a lo inesperado.** Y como en el germen de toda innovación el primer paso sea explorar las fuentes más clásicas, en cuanto a democracia se trate, Grecia siempre será unos de sus orígenes. De hecho, su clase dirigente se eligió de chiripa durante siglos, sin habas pero con piedras.

“

Vivimos en la época  
más pacífica y próspera  
de la humanidad

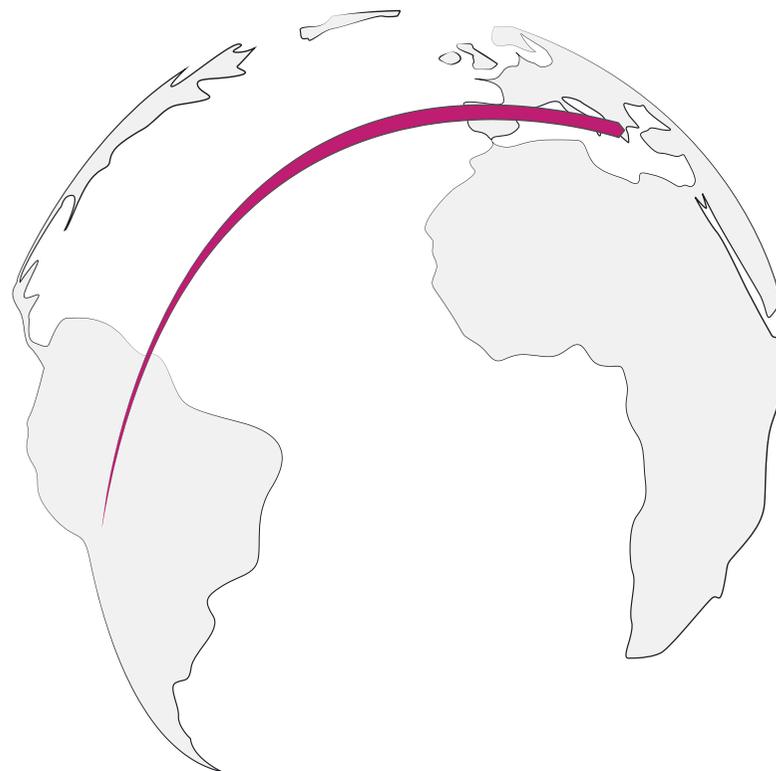
# ENTRE COCHABAMBA Y ATENAS

De visitar el museo del Ágora de Atenas no podríamos dejar de acercarnos al kleroterion. Los atenienses usaron este peculiar dispositivo para elegir a sus representantes públicos. Si bien no se trataba de un circuito de procesadores de inteligencia artificial, era **un prodigio de bingo democrático tallado en piedra.**

En esta época, los ciudadanos contaban con una suerte de documento de identidad que consistía en una placa de bronce o de madera con su nombre tallado. A su vez, el kleroterion se componía de un gran número de ranuras ordenadas en filas donde cada

ciudadano introducía su placa. En cada nuevo sorteo una serie de bolas de color blanco y negro se mezclaban aleatoriamente, antes de terminar cayendo por filas. Los ciudadanos cuya placa coincidiera en una de las filas con bola blanca, volverían a sus quehaceres. Sin embargo, aquellos cuya placas de identidad se encontraban con una bola negra, se convertían en representantes de la gran Atenas. **Un sistema que duró siglos de gobierno y que contaba con grandes defensores como Platón.**

A pesar de que su obra, su patria y su tiempo sentaran los cimien-



“

La medida de toda  
democracia es la medida  
de su sistema educativo

tos de la democracia en Europa, Platón era más fan del azar que de las elecciones. En su República pone en boca de Sócrates la metáfora de la política como la navegación de un barco: ¿quién está preparado para tripular una nave y llevarnos a buen puerto: profesionales cualificados en las ciencias náuticas o cualquiera que elijamos al azar?

Imagino que nadie estaría dispuesto a embarcarse en un crucero eligiendo la tripulación en un sorteo... pero como todo en La República, la historia invita a la reflexión acerca de lo justo en la humanidad. Entonces, ¿cualquiera podría tripular la embarcación? ¿es ésa la mejor opción? Hay truco.

Para Platón, las ciudades-estado debían contar con una población tan educada que todos pudieran ejercer política del mejor modo posible. De hecho, los griegos fueron pioneros en la lotería democrática y en otras muchas alternativas de partici-

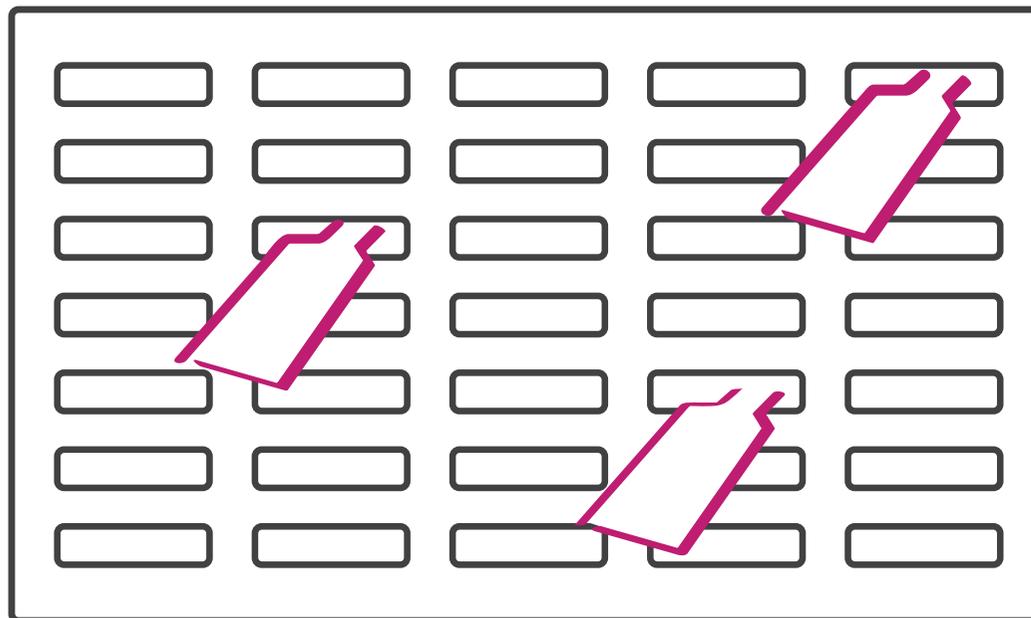
pación cívica. Si la innovación ha logrado ver más lejos es porque se ha subido a los hombros de sus clásicos.

En nuestro presente, el uso de todos estos modelos es una fuente de inspiración y una herramienta educativa muy potente para las escuelas. Porque **las elecciones por voto a las que estamos acostumbrados no**

**son el mejor modelo de educación cívica.**

La medida de toda democracia es la medida de su sistema educativo. No solo porque en las escuelas se ensayan las primeras experiencias democráticas de cada ciudadano, sino porque el nivel de competencia de la población es el nivel de competencia de sus órganos de gobierno.

Volvamos de nuevo a Bolivia. Aunque suene sorprendente, las elecciones aleatorias no solo se practicaron en Atenas. Un Ayllu era una forma de comunidad inca de los Andes, especialmente entre las quechuas, con participación y rotaciones organizativas. Así que no es extraño que el proyecto Democracy in Practice comenzara echando sus raíces en Cochabamba.



# DEMOCRACIA DE PRÁCTICAS POR LAS ESCUELAS



Democracy in Practice es una asociación sin ánimo de lucro que nació en el año 2013 con el objetivo de reinventar las formas y los modos de participación de los estudiantes en los gobiernos escolares. Bebiendo tanto de las propuestas más innovadoras, como de los clásicos de la participación social, se dedica a transformar y mejorar la democracia tomando como centro del proceso las escuelas y los órganos estudiantiles. En definitiva, un proyecto dedicado a la experimentación, innovación y capacitación democrática en el que Adam Cronkright y Raúl Olivera Pereira vienen trabajando con escuelas de Bolivia, donde la rotación de cargos públicos es una práctica con profundas raíces culturales.

Para Democracy in Practice, **las elecciones escolares se han convertido en un territorio vetado**. Con esta práctica, solo los estudiantes más carismáticos, responsables o preferidos (en muchas ocasiones tan solo por

el profesorado y no por los alumnos) presentan su candidatura y resultan elegidos. Sin embargo ¿no son los estudiantes más idóneos para el cargo, aquellos que más necesitan aprender sobre responsabilidad y liderazgo?

Las elecciones por votación en las escuelas pueden convertirse en un medio de exclusión donde, desde muy niños, aprendemos que solo algunas personas están preparadas para dirigir y que el resto votamos de cuando en cuando. Usando las palabras de Democracy in Practice: “No utilizaríamos un concurso de popularidad para decidir qué estudiantes aprenden matemáticas o historia, entonces ¿por qué lo hacemos con el liderazgo y la educación cívica?”.

Así que, ¿cómo lograrlo? ¿Cómo ayudar a cualquier alumno a convertirse en un líder y formar parte activa de los órganos de gestión? ¿Cómo ofrecer las mismas oportunidades a Roxana y Richard para comprometerse con la democracia desde la escuela?

Apostemos por:

1

Las elecciones por sorteo y la diversidad de cargos representativos, impulsando que todos los estudiantes puedan participar en las tomas de decisiones importantes de los órganos de gobierno de su escuela.

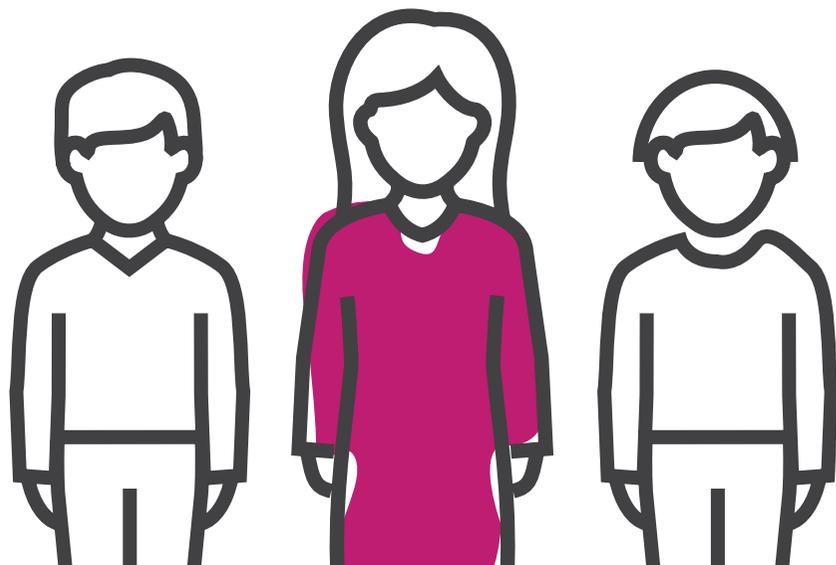


2

Fomentando el aprendizaje de habilidades concretas y necesarias de liderazgo y responsabilidad para la representación en comunidad. Si cualquier estudiante puede resultar elegido, cualquier estudiante puede aprender a ejercer sus funciones con competencia impulsando la escucha activa, la facilitación de equipos y reuniones, la planificación y ejecución de proyectos...

3

Acortando el tiempo de las legislaturas y aumentando las elecciones por curso escolar, así como las oportunidades de trabajo en equipo para la coordinación entre legislaturas.



“

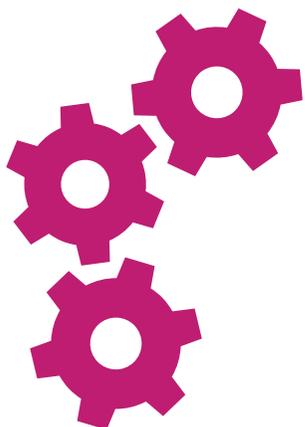
No utilizaríamos un concurso de popularidad para decidir qué estudiantes aprenden matemáticas o historia

Experimentación Democrática Estudiantil



Ver vídeo

# MANOS A LA OBRA



LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

## ACTIVIDAD. 01

### Comienza por difundir el modelo

Si te ha gustado la historia de Richard y Roxana ¿por qué no compartirla con el resto de compañeros de tu claustro? Para convocar las primeras elecciones por sorteo de tu escuela empieza siendo su apóstol. Recuerda que no se trata solo del azar, sino de que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprender sobre democracia formando parte del gobierno de la escuela. Explica las claves a profesores y alumnos, quizás puedas hacerlo a través de:

1

Este vídeo sobre la Antigua Grecia y sus métodos de participación: [Ver vídeo](#)



2

La lectura dramatizada de la historia de Roxana y Richard con la que empezamos este capítulo.



3

La presentación de otras formas de participación social en las que se inspira la iniciativa de Democracy in Practice y que puedes encontrar en todo el mundo [aquí](#)

4

Un SOLE animando a encontrar lo que comparten dos conceptos de nombre excéntrico: *Aillu* y *Kleroterion*

*Si quieres saber cómo hacer un SOLE, encontrarás todo lo que necesitas en el **capítulo once***

LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

## ACTIVIDAD. 02

Lo importante es participar

1

Encuentra la medida de tu sorteo en conversación con el equipo directivo y el resto de compañeros del claustro. Bien en una clase, en un ciclo o en toda la escuela, comunica el modelo al alumnado.

2

Puedes dedicar algunas sesiones de tutoría y crear un gran evento en el recreo o tras la comida. Las experiencias de Democracy in Practice en Bolivia han demostrado que: "realizar la elección por sorteo con toda la escuela puede ser emocionante, ¡pero también puede ser caótico!

3

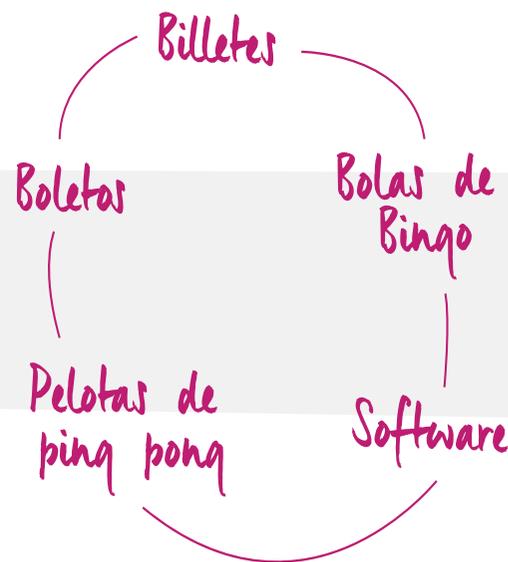
Por otro lado, realizar el sorteo con diferentes partes de la escuela en diferentes momentos es más manejable, pero por lo general genera menos expectativa y entusiasmo". Encontrad la talla de sorteo que mejor os quede.

## ACTIVIDAD. 03

La suerte está echada

Tanto el Kleroterion de Atenas como las cajas con habas de Cochabamba son métodos válidos para un sorteo al azar. El primero fue tallado en piedra y tenía la capacidad de regular una ciudad entera. El segundo es de cartón y fue el mejor para los patios del República de Venezuela.

Elige tu propio sistema para las elecciones de acuerdo a los recursos de que dispongas. Puedes probar con:



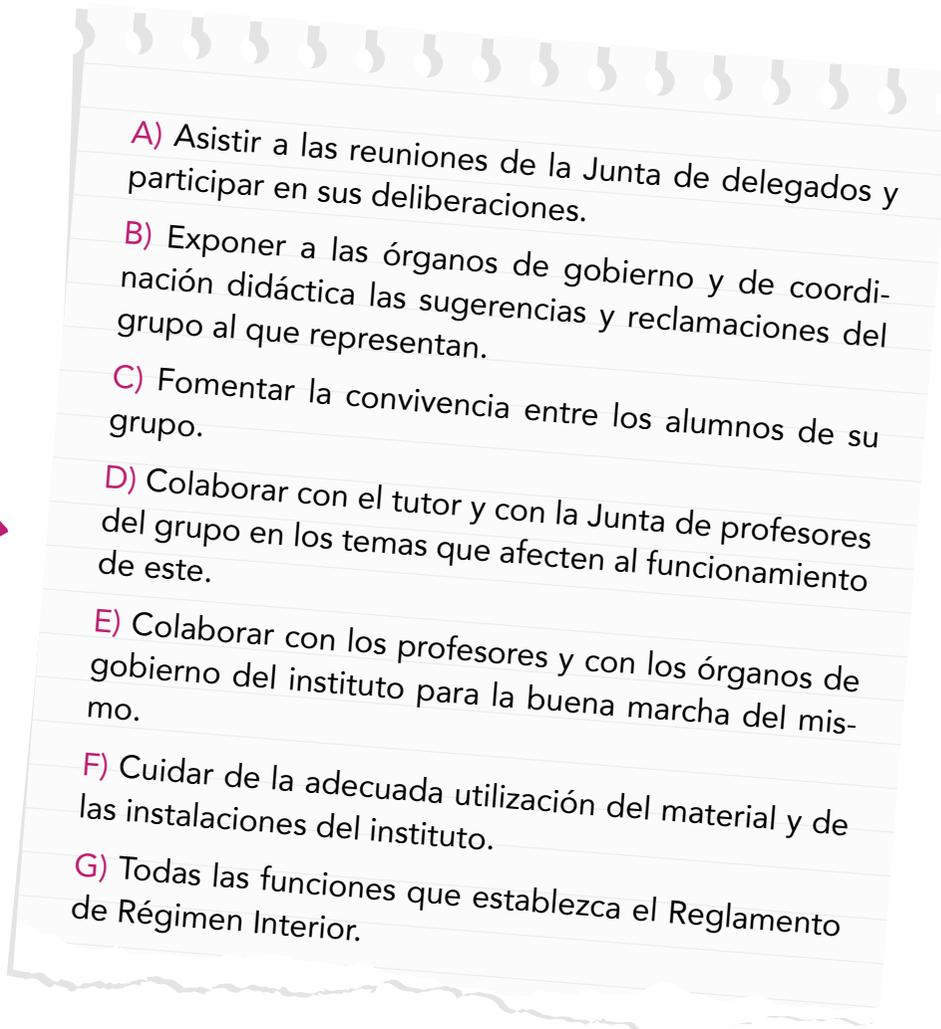
O, mejor todavía, puedes involucrarles en el diseño del sorteo. ¡A ver qué se os ocurre a todos juntos que incremente la participación!

LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

# ACTIVIDAD. 04

## Crea los Ministerios que necesites

Hay vida más allá de los puestos Delegados y Subdelegados. Amplia los cargos y sus funciones. Las elecciones más clásicas nos tienen acostumbrados a elegir solo Delegados. Sin embargo, la variedad de sus funciones y su complejidad hace que, en muchas ocasiones, los representantes elegidos no puedan hacerse cargo de todas. ¿Cuáles son las funciones reglamentadas de un Delegado escolar?

- 
- A) Asistir a las reuniones de la Junta de delegados y participar en sus deliberaciones.
  - B) Exponer a los órganos de gobierno y de coordinación didáctica las sugerencias y reclamaciones del grupo al que representan.
  - C) Fomentar la convivencia entre los alumnos de su grupo.
  - D) Colaborar con el tutor y con la Junta de profesores del grupo en los temas que afecten al funcionamiento de este.
  - E) Colaborar con los profesores y con los órganos de gobierno del instituto para la buena marcha del mismo.
  - F) Cuidar de la adecuada utilización del material y de las instalaciones del instituto.
  - G) Todas las funciones que establezca el Reglamento de Régimen Interior.

### LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

Si queremos que nuestros alumnos comprendan la vida en democracia y que participen de forma activa desde las escuelas, necesitamos disponer de un mayor número de cargos otorgando funciones variadas que superen la figura del Delegado. Atrévete con:

#### **A** El Ministerio de las Emociones

- Encargado de fomentar la convivencia entre los alumnos del grupo,
- Ofrecer apoyo en discusiones personales más allá de lo académico,
- Mediar en conflictos emocionales,
- Fomentar la participación en las actividades sociales,
- Contribuir en la generación de una buena convivencia durante los recreos...

#### **C** El Ministerio del Aprendizaje

- A cargo de exponer a las órganos de gobierno y de coordinación didáctica las sugerencias y reclamaciones del grupo al que representan,
- Estar atento a las necesidades tanto pedagógicas como de aprendizaje que se comenten en el grupo,
- Animar al grupo a la realización de proyectos educativos más allá del currículo y de los tiempos de aula,
- Mediar en conflictos sobre opiniones e ideas,
- Proponer desafíos cognitivos, adivinanzas, clubs de conocimiento para el recreo y otras actividades extraescolares...

#### **B** El Ministerio de Asuntos Interiores

- Comprometido con las iniciativas relacionadas del cuidado y la adecuada utilización del material y de las instalaciones del instituto,
- Crea iniciativas lúdicas para los tiempos de recreo,
- Se encarga del orden de los materiales en las clases, participa en la gestión de la biblioteca escolar...

#### **D** El Ministerio de los Ministerios

- Que coordina y ofrece apoyo a todos los anteriores y fomenta su participación,
- Se asegura de que todos los representantes ganadores participen y contribuyan,
- Orienta el trabajo, asiste a las reuniones de las Juntas de Delegados y del Consejo Escolar,
- Colabora en la rotación para una nueva convocatoria de elecciones por sorteo...

LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

# ACTIVIDAD. 05

Disfruta construyendo junto al alumnado

Los Ministerios son un asunto de todos. Entender sus funciones y su significado o cumplir con las responsabilidades al salir elegido, son procesos que se entienden mejor en la práctica. Plantea distintos conflictos y desafíos basados en casos reales y reflexiona con los alumnos:

A ¿Por qué es necesario que participéis en el gobierno escolar?

---

---

---

B ¿Qué podéis aportar?

---

---

---

C ¿Cómo se puede organizar la participación de un modo efectivo?

---

---

---

D ¿Por qué deben elegir los alumnos y no los profesores?

---

---

---

E ¿Cuáles son las diferencias entre elegir a los representantes por sorteo o por elección?

---

---

---

F ¿Qué le pedirías a los representantes del gobierno colegial?

---

---

---

G ¿Qué ha de hacer un delegado? ¿De qué se encarga?

---

---

---

---

H ¿De qué se encargaría el Ministerio de la Emociones? ¿y el de Medio Ambiente?

---

---

---

I ¿Puedes pensar en otras responsabilidades que fueran útiles para todos?

---

---

---

J Agrupa estas funciones por sus semejanzas, ¿podríamos crear un cargo de representación nuevo? ¿Cómo se llamaría?

---

---

---

LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

## ACTIVIDAD. 06

**Acompaña al gobierno**

### Recuerda

Una de las claves de elegir a los representantes estudiantiles al azar es que todos tengan las mismas posibilidades de aprender a liderar, planificar y ejercer sus funciones con responsabilidad.

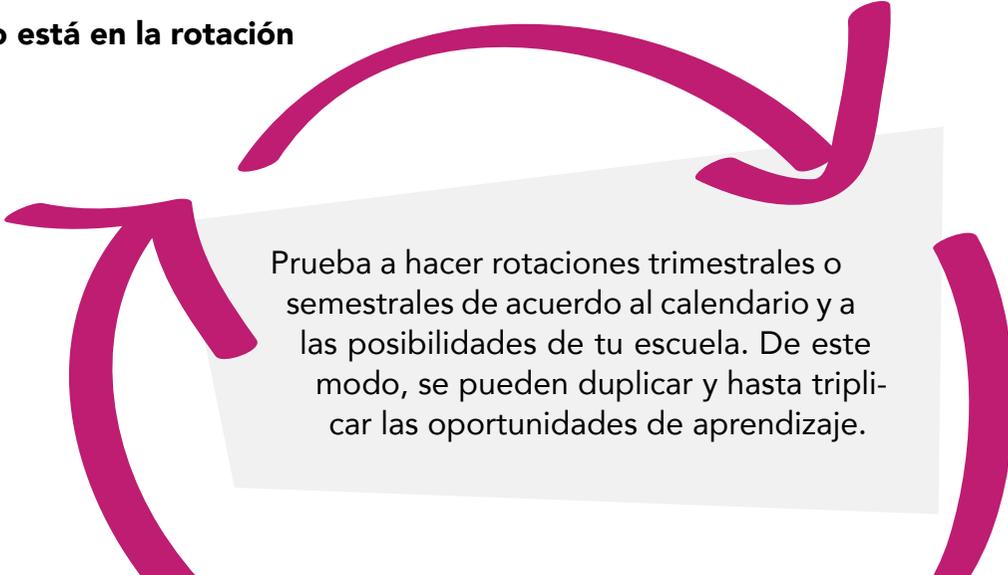


Genera oportunidades para los que los distintos Ministerios tengan tiempo de reunirse y cumplir con su trabajo. Puedes acompañar el proceso ejerciendo como facilitador al comienzo de las sesiones, para lanzar el trabajo, y volver al final, para cerrar y recoger las iniciativas prácticas.

## ACTIVIDAD. 07

**El secreto está en la rotación**

Las legislaturas que duran todo un curso privan a nuevos alumnos de participar en el gobierno. Por otro lado, las rotaciones mensuales o bimensuales no dan el tiempo de hacerse efectivas.



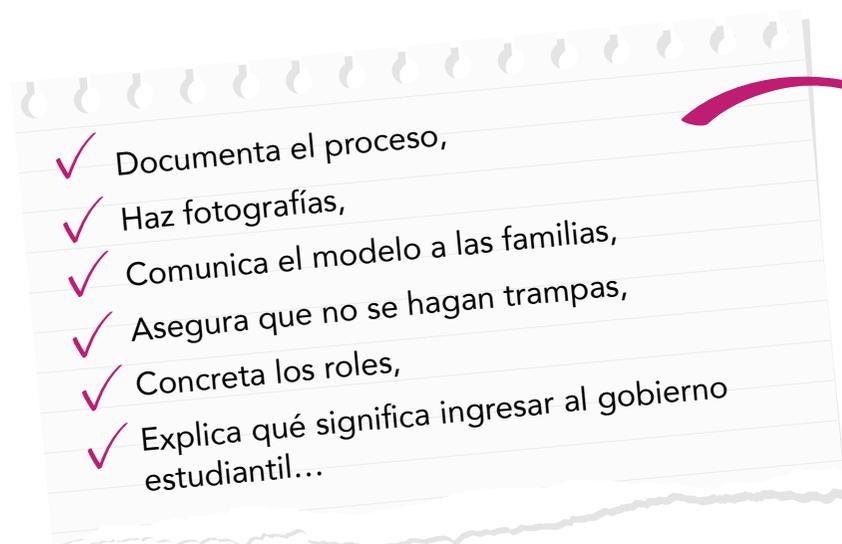
Prueba a hacer rotaciones trimestrales o semestrales de acuerdo al calendario y a las posibilidades de tu escuela. De este modo, se pueden duplicar y hasta triplicar las oportunidades de aprendizaje.

Las rotaciones generan una mayor motivación concentrando el tiempo de actuación en formatos más cortos y permiten traer nuevas ideas y energía para revitalizar iniciativas durante todo el curso. Ten en cuenta que en todo cambio de gobierno será importante que la transferencia de poderes e iniciativas se haga de forma ordenada coordinando a los representantes salientes y a los entrantes.

LA SUERTE DE LA DEMOCRACIA EN TU ESCUELA

# ACTIVIDAD. 08

Echa un vistazo a otras experiencias



Éstas y otras muchas son las lecciones aprendidas de Democracy in Practice. Date una vuelta por sus guías [aquí](#)



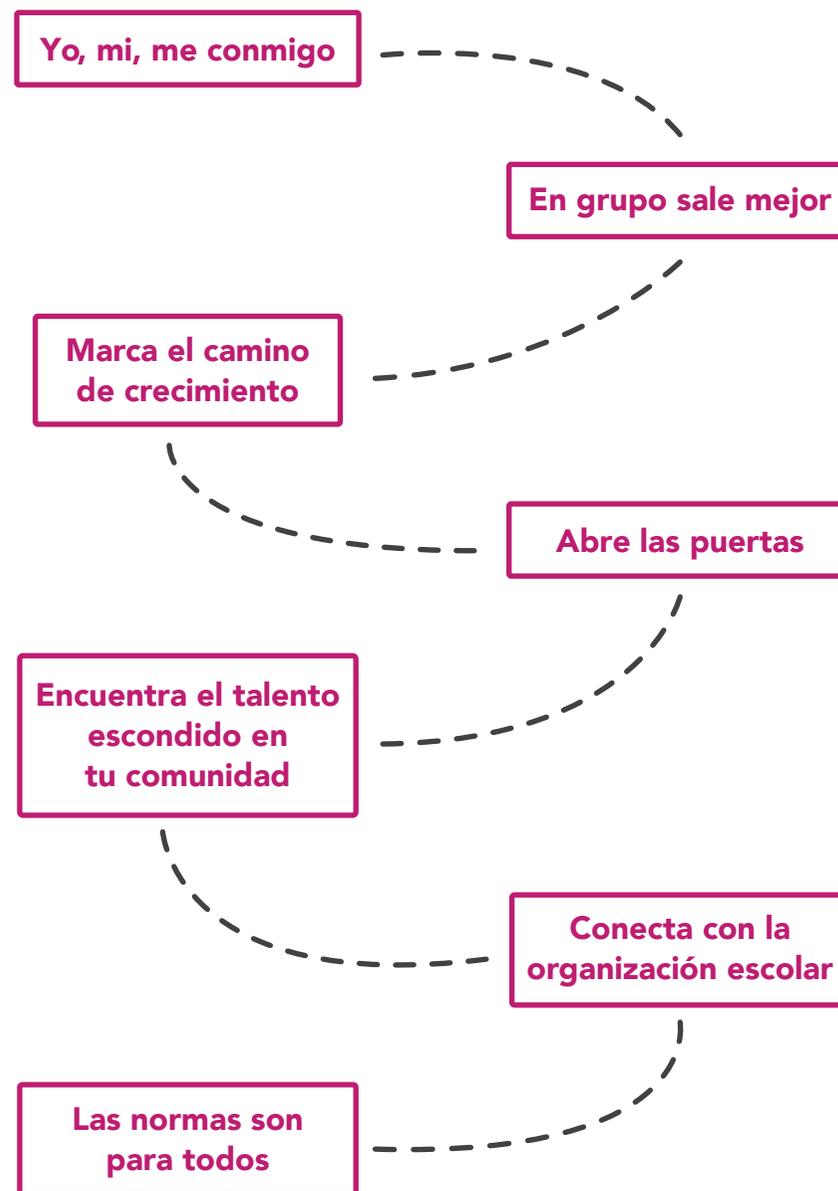
# ACTIVIDAD. 09

## La democracia se celebra cada día

Está claro que las elecciones por sorteo son un modelo más justo para el aprendizaje de la participación cívica. Sin embargo, como escribió John Dewey “una democracia es más que una forma de gobierno; es primariamente un modo de vivir asociado, de experiencia comunicada juntamente”. La democracia no empieza ni acaba en el sorteo o en la constitución del gobierno estudiantil, se vive y se respira en un modo de ser escuela, creando oportunidades para hacernos competentes en lo social y en lo cívico, tanto los alumnos como las familias y el profesorado.

Así que no se trata tanto de una educación para la democracia, como de educar en democracia. Cada una de nuestras decisiones organizativas o pedagógicas pueden seguir una lógica y unos valores que conviertan a la democracia en un fin en sí mismo.

La escuela está llamada a ser democrática porque es la antesala de nuestra sociedad, en ella hacemos posible el ideal de vida comunitaria. ¿Qué hacer más allá de las elecciones? ¿Cómo podemos impulsar la participación democrática en nuestras comunidades de aprendizaje? Os propongo un compendio de acciones transversales para integrar la participación y la competencia social y ciudadana en el día a día de nuestras escuelas.



**A) Yo, mi, me conmigo.** Fomenta la autoevaluación de los alumnos. Integra cuestionarios o rúbricas para que cada alumno se haga consciente de su aprendizaje y de sus progresos. Puedes usar desde herramientas más simples y visuales como dianas, hasta cuestionarios más completos para los más mayores.

**B) En grupo sale mejor.** Apuesta por el aprendizaje cooperativo. Las estrategias de cooperación informales van bien con cualquier área y contenido, además contribuyen al desarrollo de la competencia social y motivan aumentando el vínculo con la tarea. Pero si quieres dar un paso más, prueba a generar la participación con grupos de trabajo en el aula que sean heterogéneos y permanezcan durante todo un curso escolar. ¡Seguro que sus efectos sobre la convivencia y el aprendizaje te sorprenden!

**C) Marca el camino de crecimiento.** Diseña rúbricas de evaluación comunes para cursos y ciclos junto a alumnos y profesores. Hay muchas formas posibles de hacer evidente el aprendizaje más allá de los exámenes escritos: presentaciones, comentarios de textos, informes, productos de todo tipo... La rúbrica es una herramienta que hace visibles los criterios de evaluación, así sirve de guía para que el alumno mejore sabiendo qué resultado se espera con cada puntuación. Crear rúbricas con los alumnos, al tiempo que las compartimos con otros docentes, pone a la participación y a la conciencia de aprendizaje en el centro de la escuela.

**D) Abre las puertas.** Participa y comparte en comunidad las actividades de formación cívica y ciudadana propuestas por otras instituciones cercanas en tu entorno. Invita a bibliotecas, ayuntamientos,

museos, teatros, centros culturales... Pero también conoce y colabora con los proyectos que las asociaciones del barrio tienen para la escuela.

**E) Encuentra el talento escondido en tu comunidad.** Fomenta la participación de las familias y de otros actores para trabajar en el aula con contenidos curriculares que les motivan o que viven en sus profesiones. Médicas que comparten su experiencia en quirófano sobre el cuerpo humano, abogados que explican cómo trabajan por el estado de derecho, talleres para reparar pinchazos en bicicleta... hay muchas formas de participar con sentido para el currículo y el aprendizaje.

**F) Conecta con la organización escolar.** En Matemáticas cabe el presupuesto de la próxima excursión, en Lengua y Literatura cabe el periódico de la escuela... Aprovechad las áreas para generar proyectos que repercutan en la realidad de la escuela y en las que alumnos y familias puedan involucrarse en decisiones organizativas creando productos reales para la comunidad.

**G) Las normas son para todos.** La creación participativa de las normas, ya sea para el aula o para el conjunto de la escuela, es una estupenda oportunidad para el desarrollo de la competencia social y ciudadana. Apostar por la participación más allá de la adopción del Reglamento de Régimen Interior, busca poner el foco, no solo en el resultado final, sino en el beneficio del proceso. Crear las normas de forma participada aumenta el compromiso con su cumplimiento, genera sentido de pertenencia con la escuela y facilita el entendimiento de las sanciones al recibirlas.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Bat Yam: ciudad Educadora

Siguiendo su propia metodología de trabajo, la alcaldía de Bat Yam en Israel, ha abierto una convocatoria para que los jóvenes participen con sus escuelas proponiendo y decidiendo acerca de las resoluciones futuras en el municipio. Un modelo que da un paso más para hacer de la idea de ciudades educadoras una realidad práctica y viable.

[www.education-cities.com](http://www.education-cities.com)



## Participatory Budgeting Project

¿Quieres llevar a tu escuela y a la comunidad al siguiente nivel de participación y responsabilidad compartida? ¿Por qué no pruebas a votar y decidir juntos como organizar el presupuesto del colegio? Ésta la propuesta de Participatory Budgeting Project.

Tienes muchas otras en Canadá y con materiales para replicar el proceso [aquí](#)

[www.participatorybudgeting.org](http://www.participatorybudgeting.org)



## Democratic Kindergarten

¿Qué te parece probar a convocar elecciones y tomar decisiones en comunidad con alumnos de tres, cuatro y cinco años? Éste es el modelo de trabajo desarrollado por la red pública de guarderías de Schleswig-Holstein en Alemania. Una propuesta bien documentada y organizada para aprender democracia, casi, casi, desde la cuna.

[www.awo-sh.de/de](http://www.awo-sh.de/de)

## BIBLIOGRAFÍA

Apple M., B. (1997). Escuelas democráticas. Madrid: Morata.

Awo Kittas (2016). Auf dem Weg zur Partizipationskita.

Ball, S. (1987). La micropolítica de la escuela: hacia una teoría de la organización escolar. Madrid: Morata.

Chernyshenko, O. Kankaras, M. y Drasgow, F. (2018). Social and emotional skills for student success and well-being. OECD Education Working Papers.

Democracy in practice (2017). Guías paso a paso. <https://democraciaenpractica.org/materiales/>

Dewey, J. (1995). Democracia y educación. Madrid: Morata.

Participatory Budgeting Project (2017). A Guide to participatory budgeting in schools.

Puig Rovira, J. M. y otros (1999). Cómo fomentar la participación en la escuela: Propuestas de actividades. Barcelona: Graó

Vicente de Abad, J. (2010). 7 Ideas Clave. Escuelas sostenibles en convivencia. Barcelona: Graó.

# NI TÚ, NI YO, NI ÉL. NOSOTROS

01

Viajaremos al municipio de Zacatecas en México, donde conoceremos a Ximena y a Osvaldo y charlaremos sobre grillos y mucha poesía.

02

Descubriremos el proyecto de Redes de Tutoría, una iniciativa que ha hecho del aprendizaje entre estudiantes una realidad y una revolución en medio mundo.



03

Trabajaremos la competencia social y ciudadana:

- Al comprender los beneficios del acompañamiento entre alumnos.
- Dando la palabra y la autonomía a los estudiantes para enseñar a otros compañeros conversando y asumiendo su rol como educadores.
- Cuando descubrimos que no hay mejores docentes que nuestros alumnos y creamos nuestra propia comunidad de tutores para aprender más y mejor enseñando juntos.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- ¿Cómo se aprende mejor entre compañeros?
- Crea tu propia red de tutoría. Estudiantes que tutorizan a estudiantes.
- ¿Cómo acordar una carta de compromisos para el crecimiento y el aprendizaje en familia o en la escuela?

# UN GRILLO TUTOR

A Osvaldo no le gusta dormir en la ciudad. Los grillos no cantan en Zacatecas. En su aldea natal, Presa de Maravillas, siempre son estos simpáticos insectos quienes anuncian el descanso: primero la siesta, después la noche.

Osvaldo nació hace diez años al oeste de México, en el valle entre los altos del Carcelero y el Tepetate. Allí donde todo lo que crece son mezquites, huisaches, lechuguillas y guayules. Su mamá se puso de parto durante una siesta tan sofocante, que incluso los grillos enmudecieron. En la infancia le criaron las canciones de Francisco Gabilondo Soler en boca de su abuelo: “¿Quién es el que anda aquí? Es Cri-crí, es Cricrí...”

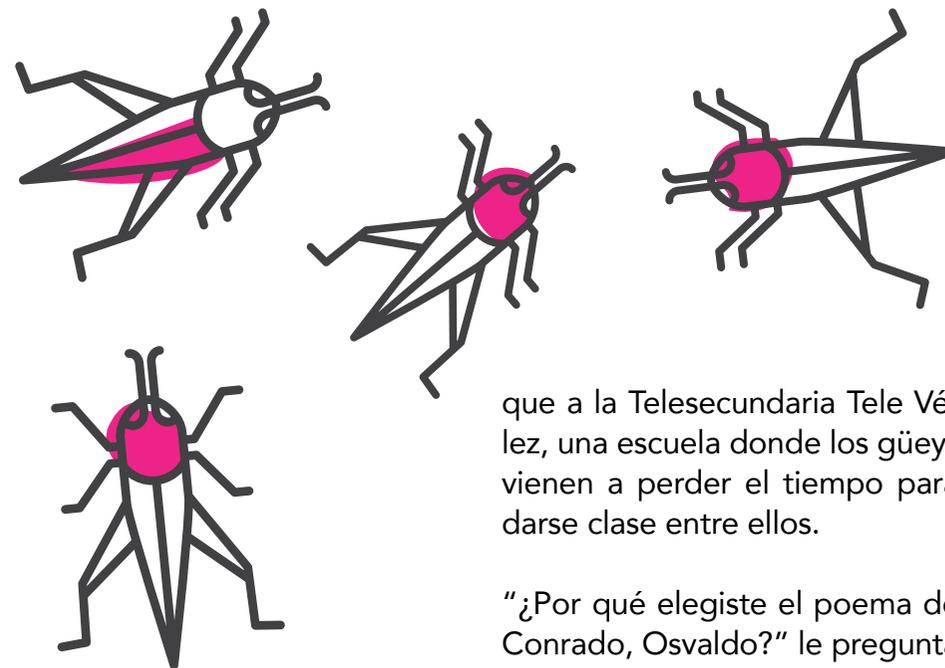
¿Y quién es ese señor? El grillo cantor”. Y no le han abandonado desde entonces...

Música porque sí, música vana como la vana música del grillo; mi corazón eglógico y sencillo se ha despertado grillo esta mañana.

*El grillo, Conrado Nalé Roxlo*

Con los versos del argentino, Ximena, la tutora de Osvaldo abre la mañana. “Están cantando los grillos” le dice Osvaldo.

“En realidad no cantan porque no tienen voz”, responde ella, “estridulan, que es como decir que chirrían frotando las alas, y ese sonido un poco metálico, ese



estridor, es el que estás oyendo ahora mismo”.

Osvaldo mira a la enana abusadilla que tiene sentada enfrente. Dice que se llama Ximena y no quiere preguntarle ni la edad. ¡Es una pinche rejuven más pequeña que él! No lo entiende. Sus profesores le han puesto a recibir clase por parejas. Está harto de la escuela y del polvo del camino mañanero. ¡Chingaderas! Ahora van y le mandan al carajo, no más

que a la Telesecundaria Tele Vélez, una escuela donde los güeys vienen a perder el tiempo para darse clase entre ellos.

“¿Por qué elegiste el poema de Conrado, Osvaldo?” le pregunta Ximena.

“Porque es muy eglógico... hazte platicadera con eso” responde.

“¿Sabes lo que es una égloga?, ¿sí?, ¿no? Agustín Cadena escribió una égloga contemporánea. Mira:

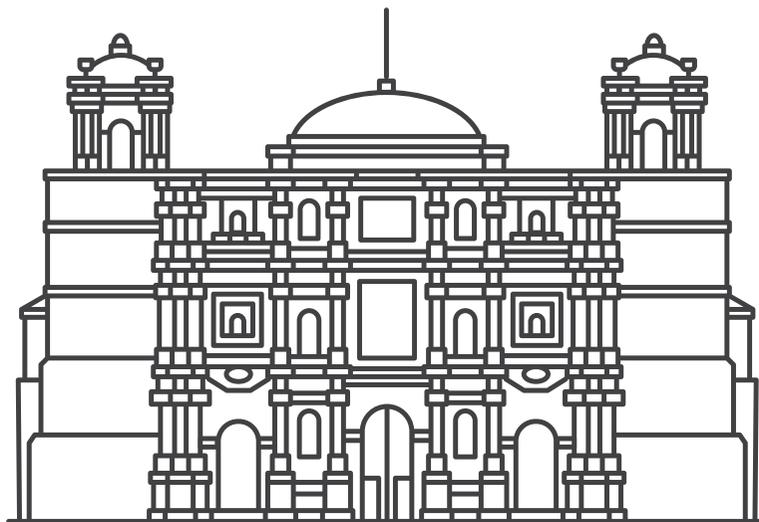
De lo alto caen brasas  
más grandes que manos de niños:  
granizo de fuego,  
enjambres de lava.

*Agustín Cadena, La ofrenda debida.”.*

Oswaldo reconoce las brasas y los enjambres de lava. Es el mismo fuego que le abrasa por dentro y le quema por fuera cada mañana. El fuego de camino a la escuela. Fuera el polvo y el sol, dentro el deseo y el fracaso: el deseo de entender y el fracaso de aprender.

“La verdad es que no son horas para estar escribiendo, sino para dormir la siesta ¡Újule!” responde.

Oswaldo quiere huir, volver al camino de vuelta a casa, saltar entre neumáticos y ficus en el desierto. Pero ya es tarde. Ximena lo enganchó. “Pues a esta hora los grillos no paran, incluso cantan a mayor velocidad” le explica. “La frecuencia de los chirridos aumenta según va aumentando la temperatura, ¿lo sabías? Los grillos campesinos llegan a estridular cincuenta veces en diez segundos si la temperatura es de veintisiete grados, y la mitad si baja a diecisiete grados”.



El grillo asierra la siesta con serrucho; para él todo el día es fiesta poco o mucho

*Miguel de Unamuno, Trece Lunas*

Oswaldo continua leyendo los pasajes que Ximena ha seleccionado. Él quería hablar de grillos porque le gustan. De alguna forma le hacían sentirse en casa, acompañado.

“¿Qué me dirías si te dijera que el grillo es el mejor termómetro del municipio de Zacatecas?”. Oswaldo miró a Ximena sorprendido. “Escribe conmigo  $(Cpm/5)-9=T$ . Cpm son los cantos por minuto y T es la temperatura ambiente en grados centígrados. Con esta ecuación podemos determinar la temperatura exacta”. “Mi madre siempre cuenta que la tarde en que nació hizo tanto calor, que los grillos enmudecieron” Ahora

es Ximena quien se sorprende. “Bueno... puede ser... creo que empiezan a cantar a partir de los 15°... Cuanto más sube la temperatura más estridulan, pero cuando alcanzan los 36° disminuye el ritmo de canto. A los 40° ya no se les escucha. No hay purrún con tu historia, no te preocupes...”

El grillo mide las pulsaciones de la noche

*Ramón Gómez de la Serna, Greguerías*

Oswaldo olvidó la edad de Ximena, olvidó el camino, el polvo y los enjambres de lava; todo para encender el fuego: entendió. El metabolismo de los grillos es sensible a los cambios de temperatura, como no son capaces de regular su temperatura corporal deben aumentar la frecuencia de sus cantos.

En China y en Japón se mimaba a los grillos con el mismo cariño que Oswaldo. En estos países era una actividad común mante-

nerlos cautivos en hermosas jaulas de oro o de bambú para disfrutar de sus cantos en los Palacios. En el mercado de Shanghai, todavía hoy se encuentran potes a medida para albergarlos.

El tiempo vuela y el cierre sorprende a Ximena y Osvaldo conversando. Ha pasado toda una clase en unos minutos. Unos minutos que componen la primera hora y media de escuela que ha seducido a Osvaldo en mucho tiempo. Juntos reconstruyen el día: sus rencillas y las estrategias de pensamiento utilizadas, la ecuación del grillo y los pasajes literarios. ¿Qué han aprendido hoy? ¿Qué significan esos versos para ellos? ¿Quiénes son los grillos? ¿Quiénes son sus grillos?

Esa tarde, Osvaldo descubrió que la Telesecundaria Tele Vélez participa en el proyecto Redes de Tutoría. Estudiantes que aprenden juntos donde primero eres aprendiz y después te haces tutor. Qué mejor que una escuela que se organiza con más tutores y menos profesores. El atardecer sorprende a Os-

valdo preparando su presentación para el resto de la clase en el nuevo día. Hoy fue tutorizado, mañana será tutor.

Mientras aquí en la noche sin percances  
pienso en mis ruinas, bajo a mis infiernos,  
inmóvil en su dulce anonimato  
el grillo canta nuevas certidumbres.

*Grillo constante, Mario Benedetti.*

Ximena regresa a casa buscando grillos en el camino. Pisa con cuidado, atenta a los estridores que resuenan bajo la tierra. Están cantando como locos, pero también hay ruido de guajolotes alimentando a sus pavitos, y de coches y de trenes que pasan, y así ese estridular que es tan fuerte y tan agudo, que rodea a los enormes cactus, se enciende con la luz de la luna, aunque sea el fuego del sol sobre el desierto lo que haga cantar al grillo.

¿Es este cielo azul de porcelana?  
¿Es una copa de oro el espinillo?  
¿O es que en mi nueva condición de grillo  
veo todo a lo grillo esta mañana?

*El grillo, Conrado Nalé Roxlo*

“

Qué mejor que una escuela que se organiza con más tutores y menos profesores

Documental Maravillas



Ver vídeo

# REDES DE TUTORÍA

El primer canto del grillo, en el crepúsculo, es vacilante, bajo y áspero. Muda de tono, aprende de sí mismo y, poco a poco, va subiendo, va poniéndose en su sitio, como si fuera buscando la armonía del lugar y de la hora.

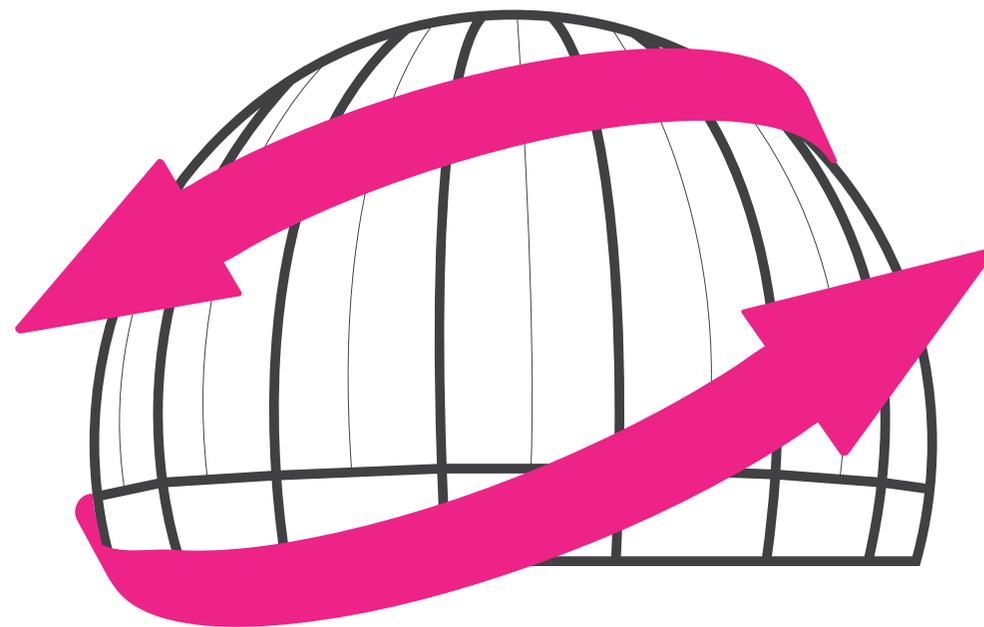
*Juan Ramón Jiménez, Platero y yo*

Ningún grillo canta solo. Busca lo mejor para sí, pero lo hace en equipo, al estridular del resto. **Aprenden a cooperar y competir por naturaleza.** Lo hacen buscando la armonía del lugar y de la hora. Hoy, el mundo es una enorme, aunque cada vez más pequeña, y conectada comunidad de aprendizaje. La ciencia avanza gracias a procesos de creación compartida. Investigar es, al igual que aprender, crear con otros, cocrear, coaprender.

En el CERN de Ginebra, más de tres mil científicos han colaborado juntos para enfrentarse a uno de los grandes misterios

de nuestra historia: el origen de la materia. Solo el listado de investigadores ocupa diez veces más que las páginas dedicadas a las conclusiones, pero el valor de tan solo una de sus ideas es incalculable. Es la convergencia de disciplinas lo que permite a la ciencia avanzar. Porque cooperar no es un fenómeno único del mundo científico, sino global, de dimensiones socioeconómicas reveladoras. La cooperación lo inunda todo.

**El consumo colaborativo de productos y servicios genera beneficios.** Así ha ocurrido con la música en Spotify, los coches



en Car2go, los libros de texto y apuntes en Chegg o incluso el sofá de tu salón en Coachsurfing... Compartir genera atracción, beneficio económico y social y, además, acelera los procesos creativos y la distribución de la innovación en todos los sectores.

Existen empresas que buscan soluciones cooperando con sus competidores. Deciden juntas cuándo es tiempo de cooperar y cuándo de competir. Prolifera la transferencia de modelos y formas de trabajo de un sector a otro, convergiendo en estrate-



## El avance de la investigación ha demostrado que la complejidad del mundo solo podrá descifrarse gracias a la colaboración

gias de colaboración para lograr un objetivo común. **Se crean cada vez más espacios de trabajo compartido**, semilleros de talentos individuales que fomentan la cooperación para la resolución creativa de problemas. Se extienden metodologías que son, en esencia, cooperativas, como el pensamiento de diseño y la “sociocracia”.

**En el siglo XXI, el avance de la investigación ha demostrado que la complejidad del mundo solo podrá descifrarse gracias a la colaboración** entre disciplinas, instituciones y tecnologías;

en definitiva, entre personas. Necesitamos de más “colaboratorios”. Necesitamos de más redes de Tutoría. Es hora de que escuelas y familias, como los grillos en su cantar, busquen la armonía del lugar y de la hora en la que viven. Vivimos en el tiempo de la cooperación.

Oswaldo y Ximena aprenden juntos en un proyecto histórico e innovador con origen mexicano. Redes de Tutoría es una iniciativa que busca cambiar las relaciones dentro de las aulas. Para lograrlo, los estudiantes se convierten en los tutores de sus propios

compañeros o de los mismos profesores, mientras que estos acompañan el proceso.

El proyecto nació en 1999. Desde su origen buscaba ofrecer una respuesta a las comunidades rurales con menos recursos educativos de todo México. La Telesecundaria de Tele Vélez de nuestra historia fue uno de sus primeros centros. A comienzos de siglo, Redes de Tutoría analizó el potencial de las escuelas rurales. Bien es cierto que no todas ellas tenían acceso a maestros capacitados, sin embargo, todas compartían dos elemen-

tos de gran valor: acceso digital a un sinnúmero de materiales online y alumnado de todas las edades en un mismo grupo.

Con esta receta, Redes de Tutoría creó un proyecto para empoderar a los estudiantes en un modelo de aprendizaje entre iguales. Su éxito y transformación en México han hecho que, desde sus inicios, se haya extendido por todo el mundo. Primero en países cercanos como Argentina y Chile, hasta alcanzar culturas lejanas en Tailandia, Singapur e Indonesia este mismo año.

# ¿CÓMO SE APRENDE MEJOR ENTRE COMPAÑEROS?

**Aprendemos primero con el otro.** En la infancia, el auténtico origen de nuestras funciones y estrategias de pensamiento tiene lugar, primero, en la vida social, es decir, en la interacciones que se establecen con otras personas. Cada función en nuestro desarrollo cultural aparece en dos niveles diferentes. En un nivel social, al principio, y en un nivel psicológico, después. De este modo, las relaciones guiadas o la participación en actividades reguladas culturalmente, están en el origen de nuestro desarrollo.

**La teoría sociocultural** enfatiza el valor insustituible de la

participación guiada por las personas en el aprendizaje. La interacción entre niños en las actividades diarias de la escuela es una garantía de éxito para el aprendizaje. Lev Vygostky, uno de los principales referentes de estas teorías, llamó interiorización al proceso por el que las actividades del nivel social, se transforman en actividades del nivel psicológico.

La interiorización es la reconstrucción psicológica de lo experimentado con otros. Es **hacer interno lo externo**. Del diálogo de grillos y poemas a la construcción de las ideas. De algún modo, desde muy pequeños,

Aprendemos primero con el otro

La teoría sociocultural

Hacer interno lo externo

Aprender en diálogo

somos porque compartimos. La forma en que nos acompañamos al hablar, termina por convertirse en nuestra voz interior. Quien acompaña, se acompaña. Quien enseña, aprende el doble. Y es que nadie aprende tan bien como cuando enseña.

**Aprender en diálogo** con otros estudiantes mejora la experiencia de aprendizaje cuando:

A) Integra el desafío y la emoción del trabajo por parejas con el conflicto cognitivo, que supone realizar tareas y adaptar los procesos de construcción de esquemas de conocimiento al ritmo y en beneficio de cada compañero.

B) Otorga una mayor autonomía al alumno en actividades y tareas de interacción con los compañeros, ganando responsabilidad en su propio aprendizaje.

C) Genera roles donde el alumno se transforma en educador de sus compañeros, verbalizando el proceso de aprendizaje e

integrando estrategias de pensamiento (podrás aprender más de ellas en la unidad trece).

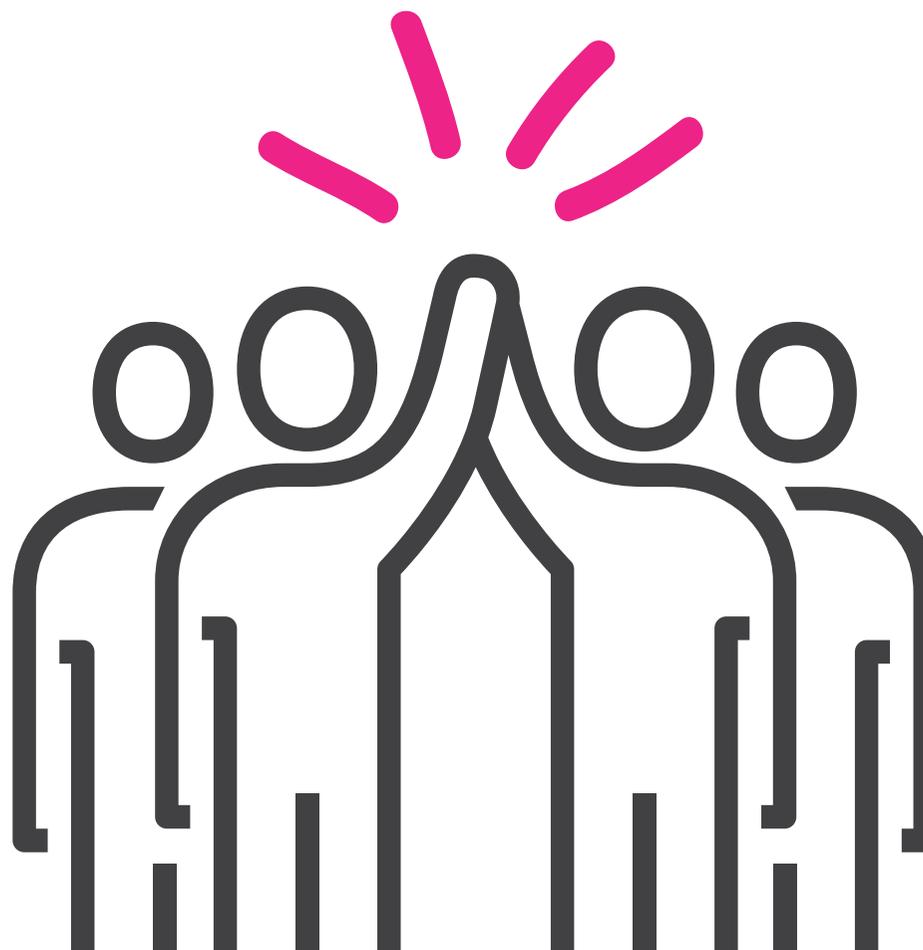
D) Obliga al alumno a verbalizar con sus compañeros las estrategias para tener éxito en una actividad o a lo largo de todo un proyecto, contribuyendo a

generar procesos de andamiaje entre iguales donde ambas partes resultan igual de beneficiadas. La persona que explica su aprendizaje, clarifica y organiza el pensamiento en un nivel social, para impulsar sus propios procesos de interiorización en

el nivel psicológico, generando una implicación más activa en la construcción del conocimiento. El que más enseña, más aprende. Estrategias cognitivas y estrategias de cooperación son las dos caras de una misma moneda: la construcción activa del conocimiento.

E) Mejora la motivación de los alumnos por realizar cada tarea y las relaciones sociales del grupo, siendo un elemento muy importante para mejorar la convivencia del aula, sentar las bases de una buena autoestima y tomar en consideración el punto de vista de los demás.

F) Es un modelo coherente para cuidar las relaciones entre alumnos y profesores de forma sistémica, se integra en cualquier área, en todos los niveles y mejora el clima emocional y la convivencia de toda la escuela. Cooperar en cada proyecto significa aprender a animar a mi compañero para que aprenda más, escucharle, organizar los turnos de palabra, liderar, cuidar



# “ El que más enseña, más aprende

nuestras relaciones, controlar el orden y el tono, respetar la diversidad de opiniones y alcanzar un resultado común.

La tutoría entre estudiantes es un proceso dinámico donde profesores y familias están atentas para proporcionar apoyo eficaz a todos, de acuerdo al nivel de aprendizaje en cada momento. Este apoyo varía a medida que los estudiantes aprenden y ganan autonomía. En este proceso, la ayuda resulta eficaz para el aprendiz y tutor en tanto en cuanto se ajusta a cada momento, pero, sobre todo, se caracteriza por una retirada progresiva, cediendo autonomía a los estudiantes de forma gradual y estructurada.

## Principios del aprendizaje entre estudiantes con Redes de Tutoría:

A) El alumno es alentado a seguir sus intereses de aprendizaje con una libertad cada vez mayor.

B) El diálogo personal y de igual a igual es la base para el aprendizaje.

C) Los estudiantes se involucran con preguntas desafiantes y complejas durante el diálogo.

D) El ambiente de apoyo permite a los estudiantes correr riesgos, cometer errores, y aprender de ellos.

E) La reflexión sobre el proceso de aprendizaje ocurre a lo largo de todo el diálogo, lo cual permite a los estudiantes aprender de por vida.

F) Los estudiantes hacen que su aprendizaje sea visible a través de registros escritos y demostraciones públicas.

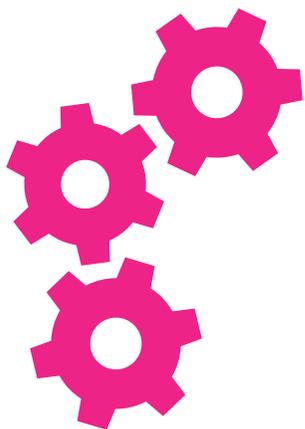
G) Se anima a todos los estudiantes a que enseñen lo que han dominado: la capacidad de enseñar se distribuye, lo que lleva a la construcción de redes de aprendizaje en las que los educadores, los estudiantes y los padres son todos bienvenidos.

Redes de Tutoría se desarrolla con la relación fundamental que se genera entre dos estudiantes, donde uno ejerce de tutor y otro de aprendiz. El modelo enfatiza la dimensión social del aprendizaje, pero no significa que la dimensión psicológica pierda importancia. La implicación activa del aprendiz sigue ocupando un lugar imprescindible.

El estudiante-tutor apoya y guía generando conflicto y retos, ayudando desde la autonomía y la creación de experiencias de aprendizaje compartidas. Ayudar en conversación no significa ofrecer las respuestas y considerarlas aprendidas. Ocurra lo que ocurra dentro del aula, es necesario impulsar la implicación activa de los alumnos.

Como explican desde Redes de Tutoría: **“El poder de la tutoría proviene de un supuesto básico, que el buen aprendizaje tiene lugar en el diálogo de las personas que se preocupan por los demás”**.

# MANOS A LA OBRA



CREA TU PROPIA RED DE TUTORÍA. ESTUDIANTES QUE TUTORIZAN A ESTUDIANTES

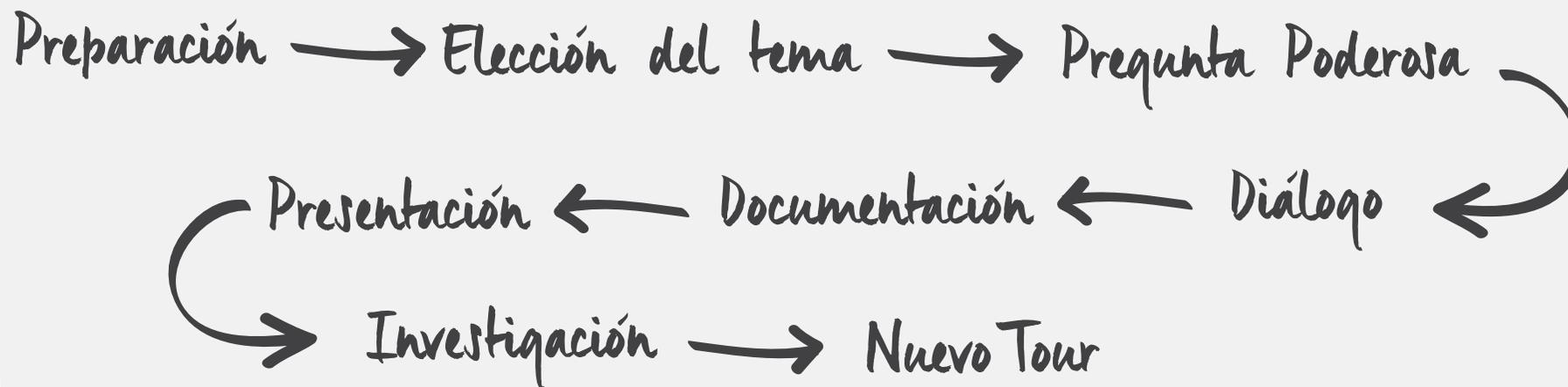
## ACTIVIDAD. 01

Construye un catálogo de aprendizajes

- A** ¿Qué te apasiona? ¿De qué podrías hablar y hablar sin parar? ¿Cómo se relacionan estos temas con el contenido que trabajamos en la escuela? Lo primero para iniciar el proyecto es despertar la red de tutores de tu escuela. ¿Quién puede ser un tutor? Aquel que encuentra lo que quiere enseñar, quien descubre lo que le mueve y no puede evitar compartirlo con los demás. Todo estudiante es susceptible de convertirse en tutor, el primer paso es descubrir el tema de su vida. Una vez despertado éste, preparar otros nuevos resultará mucho más fácil.
- B** La herramienta “Construye relaciones” que descubriremos en el [capítulo 7 \(página 165\)](#) te será de mucha utilidad para despertar a los tutores escondidos en la escuela. ¡Echa un vistazo y enciende la pasión de los tutores!
- C** Toda unidad de tutoría empieza por una pregunta poderosa, una pregunta que enganche al compañero con el tema. Las preguntas poderosas son abiertas y difíciles de responder, curiosas y exóticas, pero cortas. Son sencillas en su formulación, aunque laboriosas hasta dar con una respuesta. Las preguntas plantean desafíos que se esconden en el contenido a trabajar. En nuestra historia, Osvaldo había elegido trabajar sobre los grillos y la literatura entre los temas que Ximena tenía preparados. Osvaldo quedó prendado cuando su tutora le preguntaba: ¿Sabes cómo cantan los grillos? o ¿Qué me dirías si te dijera que el grillo es el mejor termómetro del municipio de Zacatecas? Los tutores preguntan, preguntan mucho. Preguntan para conducir el aprendizaje y para provocar la verbalización y construcción del conocimiento en sus compañeros.

**D** Las primeras veces que se hace de tutor es conveniente empezar por una experiencia concreta y corta; algo así como un cuento, por ejemplo, un acertijo matemático o biológico, una especie animal o vegetal, un experimento, un acontecimiento histórico...

**E** Si quieres ejemplos, descarga [aquí](#) los temas de muestra que propone el proyecto. Podrás aprender sobre poesía, formas geométricas y seres vivos en diálogo.

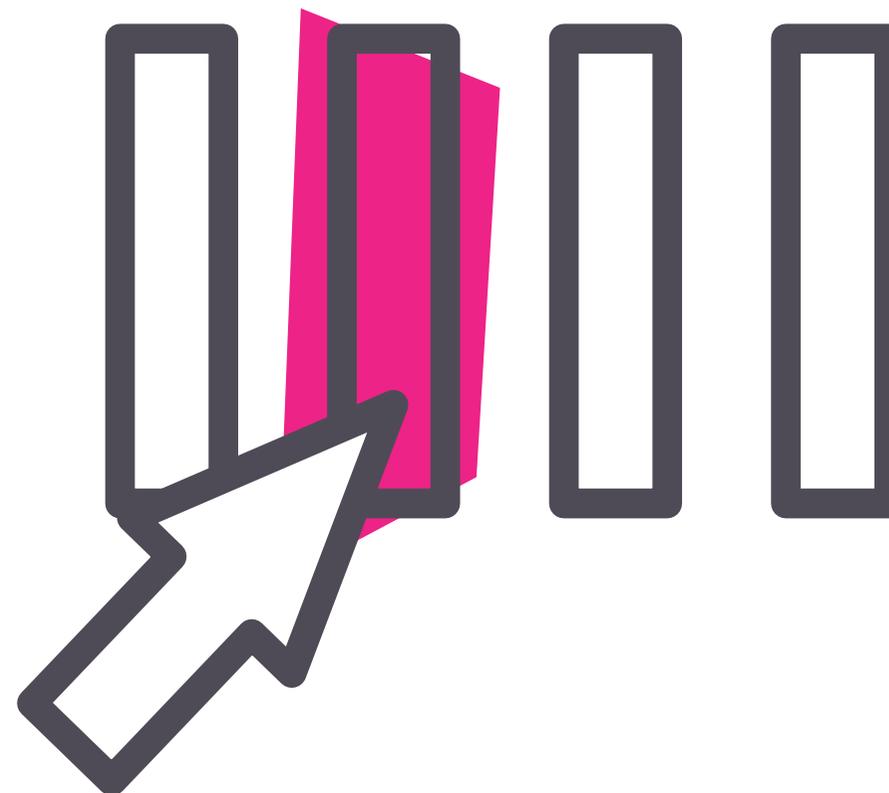


**F** Finalmente, el tutor preparará la relación siguiendo el esquema de fases que trabajaremos a continuación:

## 1 ELECCIÓN DEL TEMA

Una vez hemos preparado más de un tema, dejaremos que el aprendiz pueda elegir. Mostraremos nuestras mejores cartas para facilitar la elección... esto es, abriremos con las preguntas poderosas, o con el título del cuento, los acertijos y las imágenes que usaremos. Nunca empezaremos con una larga lista de objetivos y contenidos a trabajar, estos los iremos descubriendo y haciendo nuestros, poco a poco, en conversación.

- **Lanza un anzuelo** para que el compañero pique: un poema, el origen del nombre de un superhéroe, un evento antinatural, un dato excesivo, un fenómeno extraño, una anécdota de la zona...
- En la primera unidad vimos cómo crear narraciones a partir de distintos géneros. **Comparte estas técnicas de la página 20 con tus alumnos tutores.** Los géneros también sirven para desarrollar el tema y hacer más atractiva la elección del aprendiz.
- Recuerda que en la relación que se inicia existen dos condiciones que aseguran la calidad en el aprendizaje: **enfrentar el desafío de la pregunta y activar las estrategias de pensamiento.** Aprendamos a preguntar más, guiar para encontrar respuestas y resolver, solo, como última medida.
- Una vez elegido el tema, es conveniente **comenzar preguntando lo que ya se conoce**, las razones para la elección y su interés por el desafío.



“

Mostraremos nuestras mejores cartas para facilitar la elección

## 2 SE INICIA EL DIÁLOGO

En conversación, el encuentro cara a cara elimina la simulación y el aburrimiento, dejando muy claro lo que uno sabe y lo que el otro está interesado en aprender. La realidad del encuentro sostiene un intercambio que no es sólo verbal, sino profundo, que transforma y enriquece a los estudiantes que lo viven. La conversación se convierte en la voz del aprendizaje.

- De media, una sesión de estas características **tiene una duración de 90 minutos, aunque puede llegar a los 120**. Si es necesario, tutor y compañero se permiten continuar en una nueva sesión.
- Al iniciar el diálogo, lo más importante es **empezar por sentar los objetivos de aprendizaje de la sesión**. En un primer momento, los objetivos que se marcan en conversación pueden ser un tanto etéreos, ya que el aprendiz aún no dispone de todo el contenido a trabajar; por eso resulta conveniente volver a los objetivos de aprendizaje durante la conversación, con objeto de hacerlos más concretos, alcanzables y siempre manteniendo una expectativas altas de logro.
- En la conversación entre estudiantes, **el tutor no se esfuerza por dar soluciones y transmitir contenido**. Se formulan preguntas, se trabajan con los textos y en todo el proceso, se anima al compañero a descubrir su propio camino, llegando al resultado, pero por sí mismo. ¿Cuáles son las rutas de diálogo más comunes que impulsan el aprendizaje?

- **Inducir y deducir premisas**.
- **Presentar tus propias ideas**, confrontarlas con las del compañero y llegar a unas conclusiones comunes.
- **Formular hipótesis** y comprobarlas.
- **Leer, comprender, comentar e interpretar** textos en diálogo.
- **Crear relaciones entre lo aprendido y el tema que se trabaja**, entre la realidad y tu propia vida con los contenidos.
- En diálogo, **la voz del tutor y del aprendiz guían las estrategias de pensamiento y el aprendizaje**. Sobre cómo hacerlos más conscientes de nuestro propio aprendizaje trabajaremos en el **capítulo doce**, pero por ahora puedes darte una vuelta con las recomendaciones de trabajo que te propongo en la **página 270**.

Al identificar estrategias cognitivas con etiquetas lingüísticas y visuales, el lenguaje viste las formas del pensamiento y guía la conversación. ¡Juega con las etiquetas verbales! Estas propuestas te ayudarán a dotar a los tutores con infinidad de verbos que evidencien las posibilidades de sus palabras, buscando guiar y regular el pensamiento para aprender más y mejor de un modo más consciente.

3 DIALOGAMOS Y REGISTRAMOS EL PROCESO DE APRENDIZAJE

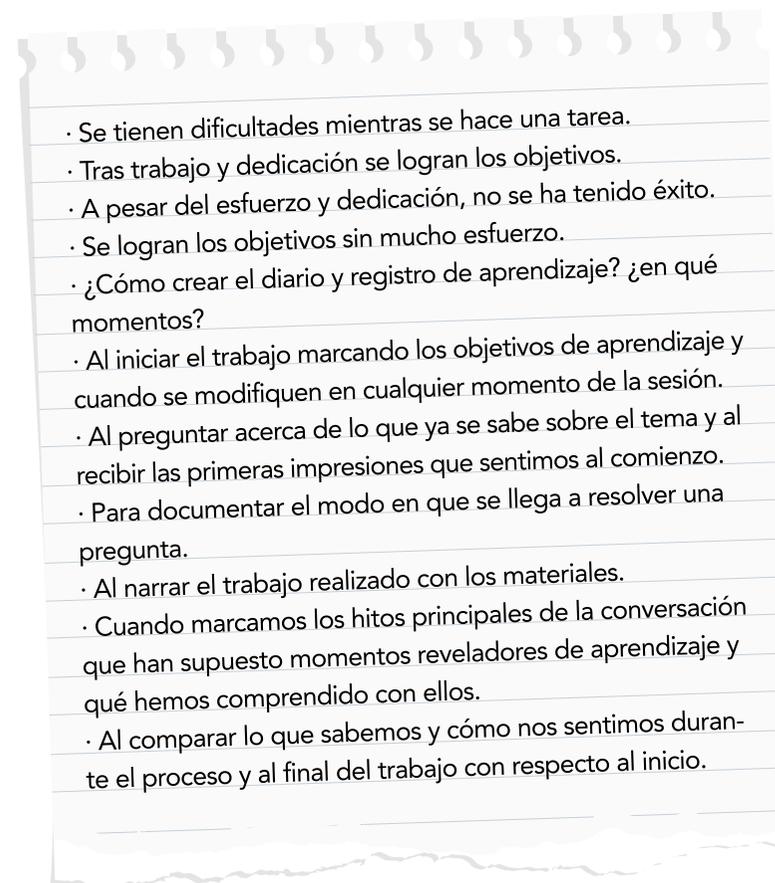
· Preguntas reveladoras que ayudan a registrar y hacer visible el aprendizaje

¿Qué hemos hecho?	¿Qué pasos hemos dado para lograrlo?
¿Cuáles han sido los puntos principales de nuestro diálogo?	¿Qué materiales nos han resultado más útiles? ¿Por qué?
¿Qué hemos aprendido?	¿Qué estrategias hemos utilizado?
¿Qué hemos necesitado?	¿Cuál ha sido el momento más difícil? ¿Por qué? ¿Cómo lo hemos resuelto?
¿Qué podríamos mejorar de la tutoría en las próximas sesiones?	De lo aprendido ¿Qué voy a presentar en público? ¿En qué contextos puedo aplicarlo?

· A lo largo de todo la sesión de tutoría, **tutor y aprendiz dedicarán el tiempo necesario a registrar el aprendizaje vivido en su diario**. El diario es un elemento fundamental en la conversación, ya que ayuda a ordenar el proceso poniéndolo por escrito y evidencia los principales hitos de aprendizaje. Este diario proporciona un registro de descripciones permitiendo no solo a los aprendices hacerse más conscientes de su proceso, también a los tutores. **Cada pregunta, frase y palabra cuenta**. Gota a gota, una a una, se conducen en un diálogo que, como

el mar, rompe en la costa con las olas del aprendizaje compartido. Éstas van y vuelven en sus mareas, creciendo y menguando mientras destilamos todo el proceso en el diario.

· En el capítulo ocho proponemos una serie de **estrategias para dirigir el diálogo hacia el aprendizaje con una mentalidad de crecimiento**. Comparte estas estrategias de la **página 184** con los tutores y cread juntos una comunidad que os ayude a crecer. Como hablar cuando:



¿Cuáles eran las ideas principales que tenías sobre el tema al comienzo de la tutoría?	¿Cuáles son los principales aprendizajes que te llevas al final?
¿Cómo han ido cambiando estas ideas?	¿Qué tipo de estrategias seguimos para llegar a este punto?
¿Qué nuevas preguntas han aparecido en el camino?	¿Quedó alguna pregunta sin resolver? ¿Quieres seguir trabajando por tu cuenta o nos juntamos en una nueva sesión?

No te olvides que el aprendizaje engloba tanto los pensamientos y la comprensión del contenido, como las emociones y las conductas con el compañero. El diario de aprendizaje también es una herramienta de registro y crecimiento emocional y social en la relación de tutoría. Finalmente, aunque en sus inicios los registros comenzaron haciéndose por escrito, anima a tus estudiantes a elegir el modo más eficiente, pero también más agradable, de crear su diario de aprendizaje. Un diario puede tener forma de podcast, de grabación de audio, de mapa mental, de historia, de cuento, de conversación... lo más importante es que sea fiel a la tutoría y evidencie el proceso así como los logros de aprendizaje alcanzados.

4 EL APRENDIZ PRESENTA EN PÚBLICO

Una vez resuelto el desafío del tema y tras dar por completo el diálogo y el diario de aprendizaje, los aprendices presentan en público el proceso vivido. Estas presentaciones no duran más de quince minutos y condensan cuatro elementos fundamentales:

Los principales hitos de comprensión.

Las ideas fundamentales del contenido.

Los objetivos alcanzados.

El estado y desarrollo de la relación entre aprendiz y tutor.



Las presentaciones en público de los aprendices son una buena **oportunidad para congregar a familias, al alumnado y a otros actores de la comunidad educativa**. Pueden servir tanto para trabajar nuevo contenido con el resto de estudiantes, como para integrarlos en semanas culturales o eventos especiales y hacer de la relación de tutoría y el diálogo, una auténtica fiesta del aprendizaje.

5 EL APRENDIZ CONTINÚA INVESTIGANDO, CREANDO CONTENIDOS Y SE CONVIERTE EN TUTOR

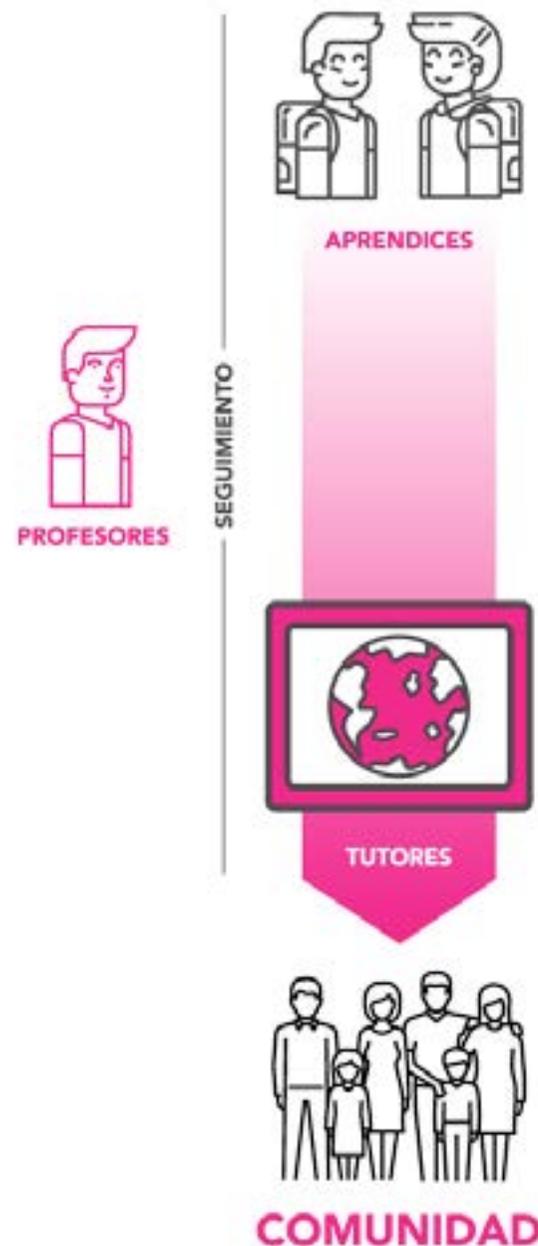
Durante el diálogo en la tutoría **es posible que aparezcan preguntas que, finalmente, no llegan a responderse**. Todas ellas pueden recogerse y servir de combustible al aprendiz para profundizar y crear nuevo contenido que le permita convertirse en el tutor de otro compañeros.

· También es posible que **la conversación no haya sido suficiente para lograr la comprensión** y se haga necesario trabajar de otros modos. Si quieres que el aprendiz inicie un camino de investigación individual, te propongo trabajar con el modelo de Playlists que vemos en el capítulo doce. Por otro lado, esta forma de tutoría se integra a la perfección con otras metodologías intercalando sesiones de este tipo en Paisajes de Aprendizaje o proyectos de Aprendizaje y Servicio.

**La tutoría es una forma de trabajo que garantiza el foco sobre los contenidos**, pero que sigue dando la autonomía y el protagonismo que los estudiantes merecen para alcanzar todo el potencial de su aprendizaje.

· Finalmente, tras vivir una experiencia de tutoría y realizar tu propia investigación, **el aprendiz está preparado para convertirse en el tutor de sus compañeros**. ¿Cuáles son las recomendaciones de Redes de Tutoría para generar una comunidad de tutores?

· Todos **los alumnos deben vivir una experiencia como aprendices** y ser acompañados por un compañeros antes de convertirse en tutores.



- **El crecimiento de aprendiz a tutor es gradual**, ya que implica el dominio del catálogo de temas y una experiencia rica de diálogo para guiar a los compañeros.
- Sin embargo, **es importante recordar que todos los estudiantes pueden convertirse en excelentes tutores**.
- Para ayudar en este crecimiento, **el profesorado puede acompañar a los tutores en sus primeras experiencias** y trabajar las estrategias que hemos propuesto en esta unidad y que recorren la guía. En esta unidad hemos hecho mención a otros apartados, prepara una Carpeta de Bienvenida con todas estas estrategias y materiales para facilitar el trabajo de los nuevos tutores.
- **Como educador, madre o padre, apóyate en los principios de aprendizaje** de este modelo siempre que tengas la oportunidad para tus conversaciones cara a cara.
- Aboga por **extender el modelo a toda la comunidad** animando a madres, padres, abuelos y familias a que lo conozcan y crezcan como aprendices tutorizados por estudiantes.
- **Una comunidad educativa llena de tutores y aprendices en diálogo puede construirse de formas muy diferentes**. Hay escuelas que empezaron por las sesiones específicas para tutoría y después fueron trabajando del mismo modo en otras áreas. Existen experiencias que integran el modelo con otros proyectos asegurando el contenido en actividades más prácticas. En cualquier caso, no hay una única manera, pero sí es necesario el compromiso del profesorado para sostener el trabajo en el tiempo.

Si quieres conocer más testimonios de primera mano con tutores y aprendices no dejes de visitar:



[redesdetutoria.com/category/video](https://redesdetutoria.com/category/video)

ES NECESARIO LLEGAR A COMPROMISOS DE APRENDIZAJE PARA ANIMAR A LOS ESTUDIANTES

## ACTIVIDAD. 02

¿Cómo acordar una carta de compromisos para el crecimiento en la familia o en la escuela?

Bien en el gran grupo de clase, bien por parejas en el colegio o en casa, en ocasiones, **es necesario llegar a compromisos de aprendizaje para animar a los estudiantes.**

Una carta de compromisos es un acuerdo firmado y creado por todas las partes implicadas, de manera activa y participativa, asegurando la comprensión, para lograr unos objetivos que tienen que ver con el aprendizaje, pero que van más allá, buscando el bienestar social y emocional del grupo o el logro de los sueños de un proyecto personal y que acompañamos en familia. Se puede elaborar en parejas, para mejorar las sesiones de tutoría que hemos visto cuando surgen complicaciones, o en grupo para crecer todos juntos.



**Veamos cómo crear en 9 pasos nuestra propia carta de compromisos para aprender y crecer juntos:**

**1. Elaborad un listado de situaciones problemáticas** o conflictos que han surgido en el pasado. Para identificar estas situaciones, puedes ayudar a los estudiantes explicando que se trata de los momentos donde no solo ha ocurrido un episodio visible desagradable, sino cuando, personalmente, aunque no se llegue a verbalizar, se encuentran tristes, confundidos o sienten rabia ante una justicia. Si no surgen o es complicado usar las historias propias, podemos invitar escenas o usar las de experiencias con otros grupos o personas.

**2.** Tras crear el listado, **pensad en los distintos actores que las protagonizan** y analizad cómo se han sentido y cuáles son las consecuencias de este episodio. Puedes usar un organizador gráfico como el que sigue:

Nombre de uno de los protagonistas:		
Se sintió	Actuó	Consecuencias
Se frustró...		
Le indigna...		
Le fastidia...		
Le da rabia...		
Le apena...		
Tenía miedo porque...		
Estaba preocupada...		
Le dolió...		

**3.** Ahora **diseñamos juntos compromisos** en dos niveles:

- ¿Qué normas podríamos acordar para prevenir la aparición de episodios como éste?
- ¿Qué sería necesario hacer para regular y manejar estas situaciones una vez que empiezan y no hemos conseguido prevenirlas?

**Redactad el mayor número de compromisos** y normas de la forma más concreta posible y en un lenguaje que entiendan todas las partes implicadas. Si tenemos un número muy elevado, podemos hacer que cada uno pueda votar las dos que le parecen las más importantes, de este modo, podremos elegir después entre las más votadas. Si al responder a la segunda pregunta aparecen conductas claras, efectivas, afectivas y educadoras, podemos crear nuestros propios protocolos de actuación:

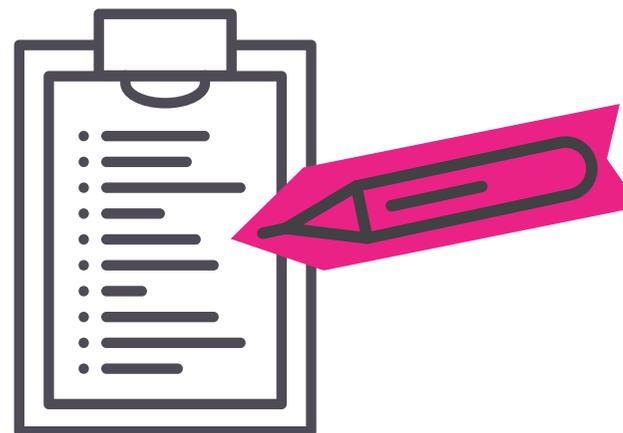
**Cuando ocurre.... / Cuando un compañero se siente...**

- Puedo acercarme y decirle...
- Puedo hacer / comportarme...
- Puedo decir al resto de compañeros que...

**Cuando ocurre.... / Cuando me siento...**

- Me ayuda pensar que...
- Puedo hacer / comportarme...
- Puedo apoyarme en los demás para...

4. Ahora, **pensad juntos en episodios donde las cosas han salido muy bien**, en momentos del aula o de vuestra relación personal, cara a cara, en los que os sentís especialmente orgullosos. Son escenas donde el trabajo es reconfortante y nos sentimos alegres de aprender juntos y con los demás. Recuerda que estas escenas también pueden haber ocurrido al resolver episodios conflictivos. Como antes, si no encontramos ninguna en nuestra propia experiencia podemos inventar algunas que nos sirvan de guía.



6. **Cread vuestras propias escenas.** Usad las experiencias desagradables y contad una nueva historia viendo que pasaría al aplicar los acuerdos que hemos alcanzado. Mostrad ejemplos acerca de cómo las normas aumentan las experiencias positivas, dejando muy claro que consecuencias tienen para todos y para cada uno en particular.

7. Finalmente, con todas las normas redactadas, **podemos crear nuestro decálogo.** Decoradlo del mejor modo posible: en una carta, en un mural, en un escudo...

8. **Haced un acto simbólico pero oficial** e importante, donde todos los implicados firman y reconocen el valor del acuerdo alcanzado. ¡Un "selfie" juntos siempre es una buena opción!

9. **Comunicad las normas a otras personas**, tenedlas a la vista y muy presentes para acompañaros en el día a día. Recurrid a ellas para explicar qué hacer cuando surgen conflictos, o lo qué hacemos para evitar que surjan y lograr un ambiente de crecimiento y aprendizaje para todos.

Nombre de uno de los protagonistas:

Se sintió	Actuó	Consecuencias
Se alegró cuando...		
Le fascina que...		
Le apasiona...		
Le perdonó al...		
Comprendió...		
Fue valiente cuando...		
Estaba orgulloso porque...		
Le agradeció...		

5. Ahora, en el mismo listado de normas anteriores, diseñamos juntos: **¿Qué normas podríamos acordar para fomentar la aparición de episodios como éste?** De nuevo, si alcanzamos un número muy elevado, podemos hacer que cada uno pueda votar las dos que le parecen las más importantes, de este modo, podremos elegir después entre las más votadas.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Comunidades de aprendizaje

Una propuesta de transformación social y cultural que pone a la escuela en el centro de una convivencia más solidaria y una mayor inclusión social. Este modelo se centra en la perspectiva dialógica y busca la mejora del aprendizaje. Muy extendido en todo el mundo, destaca su red en Latinoamérica y su trabajo en España.

[www.comunidaddeaprendizaje.com.es](http://www.comunidaddeaprendizaje.com.es)



## Initiative for Peace

Una iniciativa que nace en Singapur con el objetivo de formar a estudiantes para convertirse en Embajadores de la Paz. Los Embajadores organizan conferencias y eventos en áreas de conflicto y postconflicto y acompañan a otros compañeros para formar parte del programa y contribuir armando paz y construyendo un mundo mejor.

[www.uwcsea.edu.sg/edunia/initiative-peace](http://www.uwcsea.edu.sg/edunia/initiative-peace)



## KIVA

Con origen en el sistema educativo finlandés KIVA es un programa contra el acoso escolar que se apoya en la prevención, en la intervención y en la supervisión. Para lograrlo: forma a los docentes en las estrategias, metodologías y herramientas prácticas para prevenir, intervenir y hacer seguimiento de los casos de acoso; ayuda a los niños a reconocer sus propios sentimientos y los de sus compañeros, y se comunica con las familias dándoles pautas y tener un papel clave en la relación con la escuela.

<http://www.kivaprogram.net>



## BIBLIOGRAFÍA

Cámara, G. (2008) Otra Educación Básica es Posible. México DF: Siglo XXI.

Cámara, G.; López, D. y Rincón, S. (2004) Comunidad de aprendizaje. Como hacer de la educación básica un bien valioso y compartido. México DF: Paperback.

Keeley, B. (2007) Capital humano. Cómo influye en su vida lo que usted sabe. París: OECD Publishing.

OECD (2010) Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. París: OECD Publishing

Redes de Tutoría (2015) Toolkit. Paquete de inicio.

Tooley, J. (2009) The Beautiful Tree. A personal journey into how the world's poorest people are educating themselves. Washington: Cato Institute.

UNESCO (2005) Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO.

# EL MUNDO ENTERO EN TU BARRIO

HELSINKI



01

Viajaremos a un Helsinki muy especial, no al que todos conocemos, sino a uno diseñado a la medida de sus gobernantes y ciudadanos.

Competencia

02

Descubriremos la metodología necesaria para hacer de una calle, un bosque, un columpio... en definitiva, de cualquier lugar, un espacio de aprendizaje.

social

CIUDADANA

03

Trabajaremos en el desarrollo de la competencia social y ciudadana:

- Creando roles, profesiones, aventuras e historias que conecten con distintos contenidos:
- Al jugar, practicar y transformar para mejorar y hacer más justas las dimensiones interculturales y socioeconómicas de la sociedad.
- Al abordar el aprendizaje a partir de los elementos más significativos de la comunidad local, como las historias de sus habitantes, su día a día, su pasado y su presente, así como las características culturales, artísticas, geográficas y naturales del entorno.

EL BARRIO



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Inspírate: 10 preguntas para redescubrir tu entorno y tu comunidad.
- Diseña tu currículo local: descubre la creatividad que esconde tu comunidad.
- Aquí y ahora: 10 actividades para conectar con el entorno y despertar el aprendizaje.
- Haz crecer el currículo: conecta con la comunidad y con el mundo.

# UNA CIUDAD CON LA QUE CRECER

El día se estrena con timidez en el golfo de Finlandia. Amanece con ternura y el sol presenta sus pleitesías a la nieve. Un temporal procedente del norte ha conquistado Helsinki durante la noche. Sobre cada parabólica un helado, sobre cada antena un granizado. El mar es de frío y la ciudad, un enorme fractal de hielo.

La nieve lo une todo: tejados, cúpulas, coches, motos, rasca-cielos, semáforos, aceras, vitrinas, tranvías... Naturaleza y urbe se desdibujan bajo su manto. Las gaviotas vuelan desorientadas. ¿Dónde empieza el bosque y dónde la ciudad? ¿Dónde el Parlamento y dónde la Estación Central? Las campanas orientan a las aves. Es la catedral despe-

rezándose al fondo de la bahía. Helsinki indica el norte en la brújula del golfo. El Báltico se cierra con Estocolmo al oeste, San Petersburgo al Este y Tallín al Sur.

La península de Helsinki desaparece bajo un manto de nieve durante cuatro meses al año. Sin embargo, ningún imprevisto ha evitado que Sofía Korhonen llegara temprano al ayuntamiento. **Sofía es la alcaldesa de Helsinki: una profesión, no un trabajo.**

Eso fue lo primero que aprendió en el cargo. Pero además, es la alcaldesa de Helsinki durante la nevada más grande de los últimos cincuenta años. Un escenario que requiere un conocimiento y una pasión por la nieve y la ciudad difíciles de cultivar.



“Hay que poner talento, vocación y mucha disciplina”. Éstas fueron las palabras exactas de Oliver Mäkinen, el Comisario de Policía que atiende los despachos con Sofía. “También hay que saber amar y pelear la nieve” respondió ella. “Creo que se parece más a esquiar que a gobernar”. Sofía Korhonen y Oliver Mäkinen se conocieron con tres años.

Por aquel entonces nunca hubieran pensado que un día tra-

bajarían codo con codo. Ambos comparten vocación y dedicación. Sus agendas son la mejor prueba, el tiempo apremia.

Falta poco para las ocho de la mañana y Oliver se despide en la puerta del ayuntamiento. Los datos hablan por sí solos: en un día de temporal como éste se necesitan cerca de cinco mil camiones para sacar la nieve de las calles. Toca hacer las cuentas. Dos tercios conducen hacia los bosques donde destierran

cientos de toneladas. Allí crean montañas de hielo que no se derretirán hasta el final del verano.

Los tráilers funcionan como un circuito de frío imparable, dibujan una correa de transmisión que rueda precisa desde las calles a los caminos. La nieve del asfalto completa el ciclo del agua volviendo a la tierra del

bosque. Mientras, el último tercio de camiones callejea por la ciudad hacia la bahía. Allí llegan para hundir la nieve en el fondo del mar. Sin embargo, hoy sería más fácil llegar a Tallín patinando que navegando.

El Báltico está congelado. Así que Oliver ha tenido que redoblar su flota y ha contactado con Matilda.



## UN PRESENTE DE HIELO, DANZA Y FUTURO

Matilda Hämäläinen es la directora de los servicios centrales de Correos en Helsinki. Como sea su primer invierno en el cargo, está punto de bautizarse en el liderazgo bajo un temporal de nieve. En un día como éste, asegurar el transporte de paquetes y cartas de un lado a otro de la ciudad, es un desafío apasionante. Pero sin una estrategia inteligente con el callejero y sin la coordinación motivadora de sus carteros sería, además, imposible. Con todo, hoy se suma otro reto. Oliver y Matilda trabajarán compartiendo parte de sus flotas con el objetivo de descongelar el mar; al menos el espacio suficiente para que los camiones se deshagan de la nieve.

Cuando el Báltico es un enorme bloque de hielo, las embarcacio-

nes deben navegar en círculos y a velocidad constante para desafiar la fuerza del frío. Sus rutas crean corrientes que evitan la solidificación del agua. Si uno de los barcos parase, en menos de diez minutos se cerraría la brecha. Matilda considera que su flota es el mejor equipo de danza sobre el Báltico que se conoce. Ella es su entrenadora. Ha pasado la mañana cruzando horarios y plantillas para que el ritmo sobre el hielo no pare.

Las embarcaciones se cruzan y se saludan en un ejercicio elaborado de movimientos digno de una medalla olímpica. Como Matilda, Olivia Saarinen, su mejor amiga desde la guardería, es una apasionada de la natación sincronizada.

Ya es mediodía y Olivia, emprendedora social, imagina la coreografía desde el Hub de innovación donde trabaja. Abstraída en el baile náutico sobre el hielo, cacao y blini se enfrían en la mesa. La capacidad de precisión de los marineros solo es equiparable a su complicidad como equipo. La coreografía inspira la presentación que prepara para la tarde.

Olivia está al cargo del programa para el Ingreso Básico Universal, una iniciativa de la Agencia de la Seguridad Social en la que dos mil personas de entre 25 y 58 años, seleccionadas al azar en todo el país, reciben un salario mínimo, con independencia de lo que hagan. El experimento social, pionero y único por sus características en todo el mundo, busca comprender los mecanismos de felicidad y retribución, talento y organización de los mercados de trabajo, entre otras muchas variables socioeconómicas y culturales. Tras diez sesiones

de trabajo, Olivia presenta hoy sus conclusiones.

Con el temporal bajo control, los invitados acuden puntuales a la jornada. Está Elias Nieminen, nuevo director del Banco Nordea, que se ha pasado toda la mañana en su despacho, ajeno a la nieve, descifrando el rompecabezas de sus deudas y beneficios. Risueñas y siempre juntas, encuentran su lugar Helena Heikkilä, CEO de Sonera, la principal empresa de telecomunicaciones del país, y Anna Liisa Järvinen, Directora del Museo de Arte Contemporáneo. Entre las tareas del día Helena ha destripado un prototipo del nuevo terminal móvil, mientras que Anna Liisa ha diseñado la programación cultural del año que empieza. Tampoco podían faltar Sofía, Oliver y Matilda.

**“¿Qué queremos ser cuando seamos mayores?”** Olivia toma la palabra y el futuro inaugura la reunión. “Mirad a

vuestro alrededor. La sala está repleta de retratos con helsinguinos que nos cambiaron a todos: Aki Kaurismäki, cineasta, Linus Torvalds, creador del sistema Linux, Alvar Aalto, arquitecto, Tarja Halonen, la primera mujer presidenta de nuestra República, Artturi Ilmari Virtanen, Premio Nobel de Química... Cuando los miro me pregunto cómo serían ellos durante su niñez... ¿A qué jugarían y cómo aprenderían cuando tenían doce años como nosotros?”.

En efecto, Sofía la alcaldesa, Oliver el Comisario, Matilda la directora de Correos, Olivia la emprendedora social, Elias el CEO de Nordea, Helen la CEO de Sonera y Anna Liisa la Directora del Museo tienen doce años. Todos ellos y otros muchos compañeros de su clase, han pasado el día viviendo y gobernando su peculiar Helsinki; no la grande, sino la pequeña Helsinki del innovador proyecto Me&MyCity.

“

¿Qué queremos ser de mayores?  
Olivia toma la palabra y el futuro inaugura la reunión

Proyecto Me&MyCity



Ver vídeo



Ver imágenes

# MI CIUDAD Y YO

Imagina que pudieras viajar al futuro ¿Qué fecha elegirías? El cine y la literatura han explorado los futuribles del siglo XXI con más pesimismo que gracia. Desde la *Metrópolis* de Fritz Lang, a los universos paralelos de *Interstellar*, ni el *2001* de Stanley Kubrick, ni el *mundo feliz* de Aldous Huxley nos dan un ápice de esperanza. Tampoco encontramos respiro en *1984* o en *Fahrenheit 451*, ni en *Avatar*, ni en *Blade Runner* ni en las aventuras de *Wall-E* -¡recomendadas para niños!- Sin embargo, en los años ochenta del siglo XX, una trilogía nos abrió una ventana de oportunidad.

Las películas de *Regreso al Futuro* popularizaron una idea más amable de viaje en el tiempo.



Stanley Kubrick

“  
El cine y la literatura han explorado los futuribles del siglo XXI

po. Sus protagonistas, un adolescente rebelde y un alocado científico, llegaron a un posible 21 de octubre de 2015. Un futuro que predecía automóviles voladores y energía nuclear generada a partir de batidoras de basura. Superada la fecha y aún circulando en coches con gasolina, será mejor que lo apostemos todo a la ciencia.

La Teoría de la Relatividad es más optimista. Para llegar al futuro necesitamos movernos a una velocidad cercana a la de la luz. De este modo el paso del tiempo se hará cada vez más lento y, en consecuencia, al regresar al punto de partida habitaremos el futuro. En astrofísica, el futuro es un cono que dibuja el espacio de millones de oportunidades para un suceso al que atraviesa un rayo de luz. Para creadores y artistas el futuro es ciencia ficción y posibilidad, fantasía y rol. Para el resto de la humanidad, el futuro juega en la escuela recreándose en el presente.



## Me&MyCity trabaja con docentes y alumnos a lo largo de diez sesiones durante el curso

La escuela revela el futuro que habita en nuestro presente. Sin generadores nucleares ni naves espaciales, las escuelas son las máquinas del tiempo más eficaces jamás inventadas. No solo integran el presente, sino que lo transforman proyectando el futuro en forma de un cono con infinitas posibilidades, todas diferentes, pero conectadas por el rayo de luz que atraviesa el aprendizaje de cada niño.

¿Para qué viajar al futuro si puedes recrearlo en cada es-

cuela? La próxima alcaldesa de tu ciudad, la generación de programadores de robots en microcirugías, los diseñadores de sus emociones, ingenieras y médicas especializadas en la implantación de fibras y tecnología de carbono, astronautas, cocineros, literatos, artistas, Premios Nobel, inventores...

El futuro siempre llama dos veces, primero en la escuela, luego en el mundo. Por eso el proyecto Me&MyCity decidió viajar en el tiempo para hacer del futuro el escenario

educativo de nuestro presente. Me&MyCity es un proyecto de raíces finlandesas con el objetivo de impulsar en los estudiantes las competencias sociales y emprendedoras imprescindibles para vivir y transformar la sociedad. Tomando a la ciudad como escenario de aprendizaje, Me&MyCity trabaja con docentes y alumnos a lo largo de diez sesiones durante el curso escolar para concluir con un día a cargo del gobierno de una de sus ciudades en miniatura. Después de todo, la infancia no es más que la encarnación del futuro en nuestro presente. ¿Te imaginas cómo sería un mundo dirigidó por niños y niñas?

Al igual que la experiencia de Sofía, Oliver, Matilda y sus compañeros en Helsinki, el proyecto cuenta con instalaciones en otras siete regiones haciendo posible que desde su creación en el año 2009, casi la mitad de la población de doce años haya disfrutado de la aventura

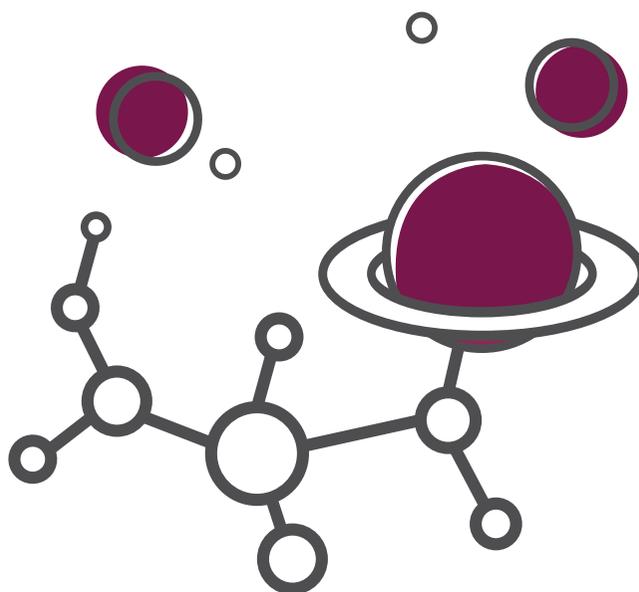
de integrarse y crecer en una ciudad (casi) real. Una ciudad más pequeña, pero real al fin y al cabo, con tareas, retos, funciones y desafíos que enfrentan contenidos y competencias para la puesta en escena de un entorno semejante al mundo en el que viven y esperamos que mejoren. A Helsinki se suman las ciudades de Ostrobothnia, Pirkanmaa, Espoo y otras regiones del país, que colaboran directamente con empresas, proyectos, alcaldías y asociaciones haciendo posible el proyecto.

Cada pequeña Me&MyCity dispone de unos quinientos metros cuadrados y un entramado de paredes móviles que se organizan según las necesidades de los equipos de trabajo y el reto de la ciudad en su día a día. Está la alcaldía, correos y los servicios de seguridad; las grandes empresas de telecomunicaciones, de madera y pulpa y de la banca; pero también tienen un espacio los pequeños negocios de alimentación, ocu-

listas, heladerías, salones de belleza, puestos de comida...

Me&MyCity ha identificado setenta roles diferentes en los que los alumnos pueden proyectar el reflejo de su rayo de luz en el futuro. Viajar en el tiempo está al alcance de cualquiera con la didáctica adecuada. Cuanto mejores son las relaciones con las familias y los agentes de la realidad local, mayores son las probabilidades de hacer crecer la pequeña ciudad generando un escenario más estimulante y vívido de aprendizaje.

Por todo esto, Me&MyCity es más que una ciudad en miniatura, se trata de un proyecto que integra las cualidades principales de una experiencia de éxito para la enseñanza y el aprendizaje de las competencias necesarias en el siglo XXI. Acerquemos nuestra mirada a las características que engrandecen este proyecto y su replicación:



**A) Integra contenido curricular con propósitos reales**, dando roles a los alumnos para poner en práctica sus competencias haciendo uso de lo aprendido.

**B) Les permite experimentar en un escenario real**, donde ellos mismos colaboran siendo los responsables de sus derechos y deberes como ciudadanos y en las tareas de sus profesiones.

**C) Cuenta con la participación de otros agentes del entorno**

cercano, que además de aportar realismo a la experiencia, pueden contribuir con materiales, ideas y actividades, estudios de casos o con su implicación directa como profesionales en la programación y en la puesta en escena.

**D) Se trabaja con el currículo local al tiempo que se presentan desafíos globales**, la ciudad de cada cual representa el mundo de todos y lo cercano da sentido a lo lejano.

**E) Pone énfasis en las competencias sociales y cívicas** y en las relacionadas con la iniciativa y el espíritu emprendedor, que se desarrollan tanto en distintas áreas de contenidos, como en la escenificación y experiencia de coordinación de la ciudad.

**F) Transporta el aprendizaje a otros espacios superando el aula** como fortaleza para traer y llevar contenido y propuestas de la escuela a la comunidad y viceversa.

**G) Finalmente, y como no podía ser de otra manera, integra la evaluación durante todo el proyecto con herramientas variadas** que evidencian el desarrollo de competencias. Porque una experiencia así no cabe solo en una prueba escrita y necesita de presentaciones orales, productos reales, tareas, actividades, ejercicios, rúbricas para la evaluación de roles y para la autoevaluación, diario de profesiones, etc...

# ABRAZANDO EL MUNDO DESDE LA COMUNIDAD



Me&MyCity es una práctica que evidencia los beneficios de integrar a la comunidad local para el desarrollo de competencias sociales y emprendedoras. Si bien es una experiencia que llega hasta el diseño de su propia ciudad, esconde una metodología con enormes posibilidades de replicación. **No se trata de**

**que exportemos Helsinki, oficio a oficio y tienda a tienda, sino que aprendamos de su metodología.** ¿Qué crees que Me&MyCity comparte con las siguientes experiencias?

**A) Un solar cercano a la escuela lleva años sin uso.** Los alumnos entrevistan a familias y vecinos.

Además, realizan un estudio con varias sesiones de trabajo en el propio solar y sus alrededores. Finalmente, terminan por detectar las necesidades de la zona. Contactan con asociaciones, comerciantes, políticos y otros agentes para crear nuevas propuestas viables que presentan en un evento a la comunidad.

**B) Con la colaboración de una Reserva Natural cercana,** los estudiantes organizan un nuevo programa educativo con una apuesta por los más jóvenes y por los más mayores. Para ello trabajan en la Reserva con clasificaciones de flora y fauna, taxonomías, rutas, actividades con GPS y dispositivos móviles en la naturaleza, reconocimiento de sonidos, renovación de carteles, identificación de plantas y talleres de creación artística con elementos naturales.

**C) A partir de las biografías de ciudadanos oriundos de la localidad,** tanto presentes como históricos, los alumnos coordi-

nados con asociaciones de vecinos, negocios locales y el ayuntamiento, organizan itinerarios para descubrir el paisaje cultural e histórico que relatan edificios, calles, plazas, estatuas... culminando en un gran evento artístico y cultural integrado en la celebración de las fiestas patronales.

**D) A partir de todos los espacios verdes y abandonados en las afueras de la escuela,** alumnos y profesores crean una propuesta con estación meteorológica, huerto y un sistema compartido para que cualquier ciudadano pueda ser el responsable de unos metros cuadrados de cultivo y hacer crecer lo que le apetezca a partir de las guías y propuestas que han desarrollado.

**E) Las ecuaciones se esconden en la ciudad. En edificios, puentes, columpios, monumentos, ventanas...** Los alumnos trabajarán para resolver una serie de enigmas en su entorno a partir



## La integración de la comunidad y el entorno local, contenido básico en el proceso de enseñanza y aprendizaje

de las herramientas científicas y matemáticas necesarias. Profesores y familias crean desafíos a partir de elementos en la localidad a la vista de todos, desafíos para los que los estudiantes necesitarán avanzar en el currículo si esperan resolverlos con éxito.

Un estudio sobre la migración con entrevistas a los comerciantes locales, el trabajo sobre la biografía de autores y personajes literarios en nuestras calles,



### CURRÍCULO LOCAL

una App de fauna y flora sobre los montes más cercanos... Todas estas experiencias comparten un elemento común y singular que las une bajo el mismo paraguas metodológico: la integración de la comunidad y el entorno local tanto como agente, docente, compañero, espacio y contenido básico en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Reconocida como Place-Based Education por distintas investigaciones en Estados Uni-

dos, Area-Based Curriculum en Inglaterra, o Currículo Local en español, esta metodología se caracteriza por:

- A) **Hacer partícipes a otros agentes locales en la programación**, con sus recursos o como actores en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- B) **Utilizar espacios reales del entorno impulsando un aprendizaje real y significa-**

**tivo**, como la propia ciudad, o diseñar representaciones muy semejantes a partir de los ejemplos más cercanos, como en Me&MyCity. Experiencias frecuentes son las de equipos organizados por rutas callejeras, monumentos, personajes históricos o animales y plantas coordinando barrios, viajes en el tiempo o Parques Naturales, equipos de arquitectos para reformar un sector, equipos de investigadores científicos, antropólogos sociales...

C) **Abordar el currículo a partir de los elementos más significativos de la comunidad local**, como las vidas de los vecinos y su día a día, su pasado y su presente, así como las características culturales, artísticas, geográficas y naturales del entorno.

D) **Utilizar desafíos y ejemplos de la localidad que ayudan a la comprensión de fenómenos mundiales**, buscando hacer de la globalidad una realidad palpable en comunidad.



La integración del currículo, el entorno y la comunidad local es una herramienta que en combinación con otras metodologías como los Paisajes de Aprendizaje, el Aprendizaje basado en Proyectos

o el Aprendizaje y Servicio **garantizan el éxito en la comprensión al tiempo que impulsan las competencias y el compromiso social**, el emprendimiento y la autonomía e iniciativa personal.

“

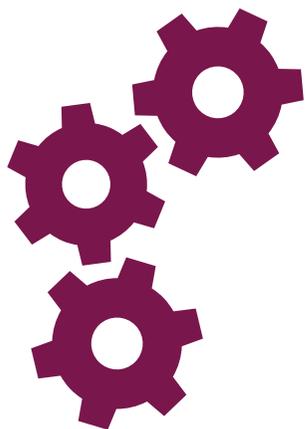
Impulsan las competencias y el compromiso social, el emprendimiento y la autonomía e iniciativa personal

Currículum Local



Ver vídeo

# MANOS A LA OBRA



¿QUIERES DISEÑAR UN PROYECTO COMO EL DE ME&MYCITY EN TU BARRIO O PREFERES HACERLO EN UNA RESERVA NATURAL DE TU REGIÓN O EN EL MUSEO DEL BARRIO?

## ACTIVIDAD. 01

**Aprendamos a integrar la comunidad y lo local como parte de nuestro currículo**

Inspírate: 10 preguntas para redescubrir tu entorno y tu comunidad



Si tuvieras una bola de cristal y pudieras hacer solo una pregunta sobre vuestro barrio y su situación en el año 2030 **¿Cuál sería?**



Si tuvieras que elegir a una persona de la comunidad para pasar una tarde dialogando con los niños de la escuela **¿a quién elegirías y por qué? ¿qué 3 preguntas sería imprescindible hacerle?**



**¿Qué grupos, colectivos, asociaciones, instituciones o personas que conoces están involucrados y comprometidos con los desafíos de la comunidad?**



**¿Quiénes no lo están nunca?**



Describe un lugar concreto y cercano de la localidad o el barrio que cualquier persona que viniera de visita no podría perderse



**¿Cuáles son los tres lugares más mágicos, fascinantes e increíbles para niños en vuestras inmediaciones?**



En nuestra escuela tenemos un máquina del tiempo muy especial: Puedes viajar al futuro y al año que quieras, pero estarás allí durante una hora como máximo y solo podrás moverte cerca de la máquina, por lo que debes quedarte en las inmediaciones, ¿a qué año te gustaría viajar? ¿Qué esperas encontrar?



**¿Qué hacen las familias y los niños al salir del colegio?**



**¿Qué negocios locales de la zona valdría la pena visitar? ¿Por qué?**



**¿Cuáles son las actividades de participación en la que disfrutan más las familias? ¿Cuáles en las que menos?** Piensa en tres posibles formas nuevas que aún no hayáis probado para involucrarlas en el proyecto educativo de centro.



**¿Cómo la historia o los lugares de la comunidad y el entorno conectan con la historia y los lugares más trascendentales de todo el país, de otros países o del mundo entero?**

DESCUBRE LA CREATIVIDAD QUE ESCONDE TU COMUNIDAD

# ACTIVIDAD. 02

## Diseña tu currículo local

### A Turista en tu ciudad

Recupera la mirada del que viaja por primera vez. Observa detalle a detalle como si nunca hubieras visto nada parecido. Elige una tienda, un edificio emblemático, un artículo de la prensa local, un escaparate, un personaje histórico, una persona relevante, el libro favorito sobre tu ciudad, un museo o una exposición, un vídeo turístico, un monumento, el callejero, una fotografía, un tebeo... elige ese "algo" que te fascina o con un significado especial y párate a contemplarlo durante algunos minutos. Si lo haces en equipo in situ o con el objeto real en tus manos, el siguiente paso será un éxito.

### B Antropólogo en tu comunidad

Sorpréndete ante lo cotidiano para elaborar el mayor número de preguntas posibles relacionadas con tu área de contenidos. ¿Cómo se relaciona la historia del personaje histórico/fotografía/novela con tu área de contenidos? ¿y su entorno o sus características? ¿Qué crees que puedes aportar desde tu disciplina de conocimiento? ¿Qué caracteriza el diseño del escaparate/ edificio histórico que has elegido? ¿En qué movimiento se inscribe? ¿Qué elementos destacan de ese monumento? ¿Cuál es su historia?

### C Desentierra el tesoro escondido: tu temario

Agarra el Real Decreto de Enseñanzas Mínimas o el índice del libro de texto que usas. ¿Qué hay en este objeto/historia/vídeo/paisaje/monumento que se relacione directamente con el contenido de tu área? ¿Qué tiene que pudiera relacionarse? Quizás en su pasado, en su proceso de creación, en su forma, en el futuro que le espera, en su contenido, en sus personajes... Identifica el contenido de tu área que es necesario para responder a las preguntas que has formulado antes.

### D Integra preguntas y contenidos, entorno y currículo

Elige algunas de las preguntas que has formulado en el segundo paso y relaciónalas con los contenidos que has encontrado en el paso anterior y que son imprescindibles para resolverlas. Plantea un enfoque simétrico, que cada pregunta necesite una cantidad semejante de contenidos para responderse. Para lograrlo puedes reformular algunas de las preguntas o integrar unas con otras.

E

**Adereza con una pizca de aprendizaje**

Si quieres utilizar las preguntas y los contenidos para trabajar en el aula o en casa, ¿qué esperas que los alumnos lleguen a comprender? Redacta al menos tres objetivos a alcanzar en una experiencia de enseñanza y aprendizaje con las preguntas y contenidos que has relacionado. De nuevo, puedes ayudarte de los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas o de otros materiales como libros de texto o programaciones ya diseñadas por ti.

F

**Narra la historia, dale sentido a la aventura**

Construye una narración con significado a partir del elemento que empezamos contemplando. El currículo no se recita de memoria. El diseño de la experiencia de enseñanza guía la experiencia de aprendizaje. Como aprendimos con la primera unidad, la narración del docente acompaña a los alumnos y sirve para dar sentido al contenido, vincularse con las tareas y regular el aprendizaje. Aprendamos a contar la historia de nuestro currículo.

En Me&MyCity la historia es el gobierno de la ciudad y sus profesiones, pero existen cientos de posibilidades: equipos y roles con personajes históricos en el callejero, flora y fauna en un parque natural, equipos científicos estudiando la ciudad, antropólogos analizando la evolución de tradiciones y hábitos sociales, granjeros en la granja-escuela... ¿Cuál es la historia que integra a la comunidad?

G

**La creatividad toma las riendas**

Hasta aquí tenemos entorno y objetivos, preguntas y contenidos con un hilo narrativo. Diseña distintas actividades para resolver cada pregunta con el bloque de contenidos correspondiente. Ten en cuenta que al realizar las actividades, los alumnos tienen que ser capaces de responder a las preguntas planteadas.



Descubre las tablas de roles en la página siguiente

### Comunicación Lingüística

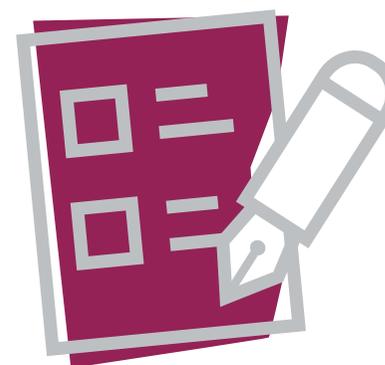
Para roles como escritores, presentadores, guionistas... en una narrativa de guías de museos, cuenta cuentos, novelas, periódicos, telediaros...

- Escribir todo tipo de textos creativos sin limitaciones.
- Hacer presentaciones orales.
- Crear juegos de palabras, trabalenguas o poesías.
- Subrayar y destacar las ideas principales de un texto.
- Reformular lo mismo con tus propias palabras.
- Inventar definiciones, sinónimos, antónimos...
- Relacionar conceptos con elementos visuales, musicales, manifestaciones culturales...
- Completar tareas con huecos y vacíos de contenido.
- Describir obras, imágenes, cuadros, paisajes...
- Elaborar una nueva historia o su continuación a partir de un texto leído o escuchado.
- Completar una historia de manera colaborativa.
- Cambiar el punto de vista de los personajes o el narrador de un relato.
- Identificar tipos de textos y transformarlos en otros.
- Crear ruedas de prensa, debates...

### Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Para roles como ingenieros, banqueros, científicos de todo tipo, biólogos, químicos, físicos, médicos, geólogos... en una narrativa de informes estadísticos, edificación, encuestas, estudios naturales y sociales, experimentos, métodos científicos, elaboración de hipótesis y escenarios...

- Crear taxonomías.
- Integrar los pasos del método científico.
- Usar microscopios, telescopios y otras herramientas de investigación insertas en los contenidos del currículo.
- Cuantificar elementos de la vida real.
- Hacer estimaciones y clasificaciones
- Generar juegos de pensamiento lógico o numérico.
- Promover premisas y silogismos.
- Descifrar e inventar secuencias y patrones.
- Generar organizadores gráficos y deducir premisas en base a variaciones.
- Reconocer patrones arquetípicos en la naturaleza y su representación.
- Crear simulaciones del mundo natural.
- Observar y relacionar conceptos con plantas y mascotas.
- Crear objetos con las manos y promover su manipulación.



### Competencia Digital

Para roles como ingenieros, diseñadores web y de aplicaciones, comunicación, community manager... en una narrativa de representación digital, documentación, realidad aumentada, redes sociales, entrevistas, comunicación transmedia, vídeo, radio, televisión... (Competencia digital)

- Elaborar grabaciones, podcast, diarios o blogs, publicaciones, vídeos...
- Explicar en formato de conferencia.
- Preparar una presentación digital.
- Promover visualizaciones guiadas en pantalla.
- Generar metáforas gráficas.
- Diseñar contenido en forma de gráficos o representaciones.
- Crear collages.
- Esculpir y simular espacios.
- Preparar una videoconferencia con autores, expertos, otras escuelas...



### Aprender a aprender

Para roles como líderes, mediadores, diseñadores, jefes de proyecto... en toda narrativa posible...

- Generar reflexiones de aprendizaje.
- Reconocer tipos de pensamiento y sentimientos.
- Ejercitar actividades de metacognición.
- Narrar una biografía de aprendizaje propia.
- Imaginar otros estados y pensamientos de personajes de estudio y vincularlos con la propia biografía.
- Detectar destrezas de pensamiento en textos o discursos.
- Crear esquemas visuales de procesos de pensamiento.
- Imaginar y crear encuentros imposibles entre personajes de distintas épocas.



### Competencias sociales y cívicas

Para roles como políticos trabajadores sociales, guionistas, abogados, psicólogos, antropólogos, arqueólogos... en una narrativa de emprendimiento social, elecciones, teatro, entrevistas, preparación de eventos, presentaciones, animación, dinamización de equipos...

- Crear grupos cooperativos.
- Promover prácticas de empatía.
- Reconocer el punto de vista de otra persona o de personajes de estudio, comprender sus motivaciones.
- Adoptar roles y relacionarse con ellos entre compañeros.
- Reconocer patrones y pautas de comportamiento vinculados a roles específicos para trabajar en equipo.
- Simular diálogos, escritos y motivaciones de personajes de estudio en el currículo o inventar biografías.

### Sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor

Para cualquiera que inicia su propio proyecto, empresarios, granjeros, agricultores, artistas... en una narrativa de innovación y emprendimiento, proyectos sociales, ONGs, medioambientales...

- Identificar y compartir las propias cualidades.
- Generar horarios, esquemas de proyectos.
- Definir la temporalización de tareas con barras de tiempo.
- Crear organizadores gráficos.
- Interpretar datos y generar hipótesis.
- Generar y reconocer metas y objetivos de estudio.
- Actualizar un diario de aprendizaje.
- Crear un portfolio.

### Conciencia y expresiones culturales

Para roles como artistas, antropólogos, curadores, escritores, arqueólogos, directores, presentadores, guionistas... en una narrativa de museos, exposiciones, performance, teatro, cine, novelas, aventuras y fantasía...

- Identificar, investigar y relacionar manifestaciones culturales de la vida cotidiana (vivienda, gastronomía, folclore...).
- Hacer uso de los colores en la organización de la información.
- Generar metáforas gráficas, hacer bocetos y dibujar contenido.
- Diseñar contenido en forma de gráficos o representaciones.
- Crear rompecabezas con partes del contenido.
- Generar ritmos, crear canciones, emplear sonidos medioambientales o instrumentales.
- Relacionar patrones tonales y musicales con partes del contenido.
- Valorar e interpretar obras artísticas.
- Representar orquestas, cuadros, novelas y otras obras.
- Asociar tonos y músicas con ideas y conceptos.
- Caligramas: crear poemas visuales con simbolismo cultural.



## IMPORTANTE

No te encajones, mezcla roles y actividades, **todo educador es responsable en el desarrollo de todas las competencias**, también todo conocimiento.

Sé creativo y diseña actividades teniendo en cuenta todas las competencias clave con independencia de tu área o especialidad. **Un mismo contenido se comprende mejor con actividades variadas y diferentes.**

## H Evalúa

La resolución de cada actividad es una evidencia de aprendizaje. No dejes la nota para el final en una prueba escrita. Evalúa cada paso y haz que la calificación final sea un diamante con muchas caras compuesto por todos los productos y las preguntas resueltas en el entorno y en comunidad. Y no te olvides de crear un diario de aprendizaje.

## F Encuentra el momento adecuado

En ocasiones resulta complejo encontrar un sitio en el horario escolar para desarrollar un proyecto que involucre a la comunidad local como agente, contenido, recurso y espacio. ¡Si has llegado hasta aquí con el diseño del proyecto no puedes rendirte ahora! Te propongo una serie de soluciones que harán que la falta de tiempo nunca sean una excusa:

### La semana del currículo local

Una vez al trimestre o una vez al año, organizad la propuesta para hacerla coincidir con otras semanas culturales o relevantes en el entorno. La experiencia puede desarrollarse a lo largo de toda una semana, intercalando días o tiempos, dentro y fuera de la escuela.

El día que pone la guinda: Es muy semejante a la propuesta de Me&MyCity, tras varias sesiones de trabajo durante un curso o un trimestre, la experiencia tiene como colofón final la puesta en escena o su desarrollo en el entorno.

### La excursión de un día

Un buen modo de empezar. Aprovecha un día por completo para desarrollar todas las actividades en el entorno y usarlas en sesiones de trabajo posteriores en clase. Una buena idea es aprovechar los días de antes de las vacaciones para probar una metodología distinta o dar sentido a las excursiones de cada etapa

con las características de esta metodología.

Todo en la última hora: al menos un día a la semana y en las últimas horas, los alumnos desarrollan las actividades en la comunidad a partir de lo trabajado durante las otras sesiones en la escuela. Elegid una franja horaria y un día a la semana para aprender en el entorno.

### Un 20% al menos...

Elegid qué tanto por ciento del calendario escolar los alumnos deberían estar aprendiendo en espacios reales como laboratorios, museos, bosques, bibliotecas... ¿Cómo y qué proyectos necesitamos diseñar para lograrlo?

Una escuela sin escuela: imagina una escuela dentro de un museo o bajos los árboles de un bosque, ¿dónde se esconden las experiencias, el currículo y las competencias? Con este modelo todo el curso se lleva a la práctica in situ e integrado en la comunidad. Se trata de una propuesta avanzada.

## Historias reales que te servirán de inspiración



The Public Museum School  
Michigan, Estados Unidos



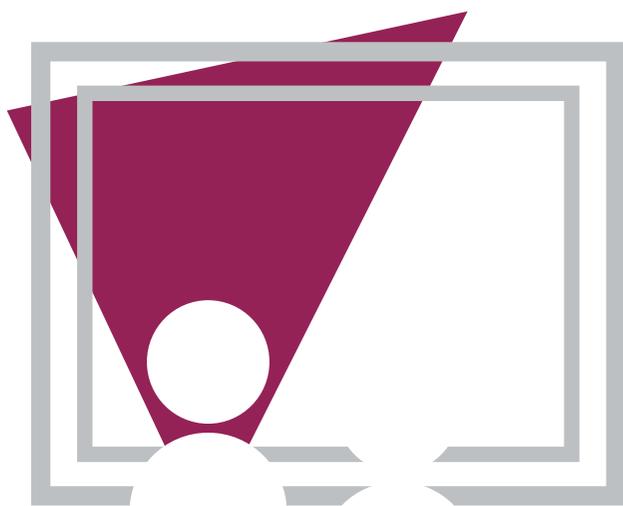
The Forest And Enviromental Schools  
Michigan, Estados Unidos

AQUÍ Y AHORA

# ACTIVIDAD. 03

## 10 actividades para conectar con el entorno y despertar el aprendizaje

Bien sea con familias y docentes buscando la inspiración al descubrir el currículo local, bien con los alumnos al vivir la experiencia, te propongo una serie de actividades versátiles para conectar lugares y aprendizaje in situ y descubrir todo el potencial del entorno. Recréate en museos, granjas, callejuelas, paisajes, monumentos, plazas, tiendas... para vivirlos como nunca antes.



### Cierra los ojos y escucha

¿Qué oyes? Describe los sonidos y deduce su procedencia. Cierra los ojos de nuevo y céntrate en su armonía. Sin abrirlos, imagina que eres el director de la pieza que compone el ambiente, dirige a la orquesta con tus manos. Abre los ojos y observa cómo dirigen tus compañeros.



### Descubre el color

Mira a tu alrededor e identifica los tonos que colorean el espacio. ¿Qué les caracteriza? ¿qué aportan? Ahora mira los detalles y descubre aquellos colores que se salen de la gama general ¿qué aportan al conjunto? Imagina que le ocurriría al espacio al cambiar las gamas de colores actuales. Juega cambiando brillos y colores, ¿cómo luciría en blanco y negro o en sepia? Fotografía rincones con el móvil y cambia el filtro.



### Forma tras forma

Contempla de nuevo el lugar pero tratando de desintegrarlo en la geometría que lo compone, ¿qué figuras abundan? ¿qué efecto tienen? ¿Qué ocurriría al cambiarlas por otras? Puedes preparar algunas tarjetas con distintas formas y tratar de encontrar como encajan con plantas, huellas, obras de arte...



### De narices

Cierra los ojos, inspira hondo y céntrate en los olores. ¿A qué huele? ¿De dónde provienen? ¿Qué significan? Haz una lista con los mejores y los peores olores ¿Por qué unos son “malos” y otros “buenos”? ¿Cómo los clasificamos? ¿Qué otras categorías valdrían? ¿Cómo se expresan? ¿Qué nos dicen de este lugar?



### Adivina

Reúne algunos objetos del lugar y guárdalos en una caja o en una bolsa. Tapa los ojos a los estudiantes y pídeles que adivinen de qué objetos se trata usando solo sus manos. Acentúa las sensaciones del tacto. Sin abrir los ojos y aún con el objeto entre las manos pregunta: ¿qué historia cuenta? ¿cómo se relaciona con este lugar? Si lo sacamos de este entorno ¿qué ocurriría?



### Espejito, espejito mágico

Utiliza un pequeño espejo para descomponer el lugar en espacios más pequeños y encontrar nuevos reflejos. ¿Qué te gustaría reflejar? ¿Qué ocurre cuándo lo giramos o lo damos la vuelta? ¿Cómo cambia? ¿Qué descubres al centrar la mirada en el espejo? ¿Qué aporta esta parte al conjunto?



### La cartografía de tu realidad

Trabaja sobre el mapa de tu comunidad. Busca distintos mapas de la zona y estate atento a sus diferencias ¿Qué marcan unos y otros como referentes importantes? ¿Qué lugares destacan en unos mapas sí y en otros no? Si tuvieras que dibujar un mapa del entorno en el que estás ¿cómo sería? ¿qué destacarías en la leyenda? ¿Cómo sería el mapa si estuviera dirigido a distintas personas: turistas, tu familia, aventureros, científicos, historiadores...? ¿por qué? Diseña tu mapa.



### Descubre el museo escondido

Descubre el museo escondido. Trae unos cuantos marcos u otros objetos que puedan servir para enmarcar una imagen; también valen de cartón, aros o palos atados. Observa el entorno y elige qué vista enmarcar. ¿Por qué la has elegido? ¿Cómo se titula la obra? Algunos estudiantes pueden ser curadores de la exposición, eligiendo y enmarcando vistas, mientras que otros la visitan y escuchan las explicaciones de los compañeros. ¿Cuántas exposiciones podemos curar en el mismo espacio?



### Habita el espacio

Elige un lugar en el que integrarte y formar parte del paisaje. Mira dónde se colocan tus compañeros. Quédate un rato en ese punto y observa cómo cambia el lugar cuando formas parte ¿dónde están tus compañeros? Haced una foto de la composición ¿Cómo cambia el lugar con vosotros? ¿Qué ves y cómo te sientes al estar en un espacio del entorno en comparación con otro?



### Una última foto

No te vayas todavía. Imagina que quieres llevarte una foto para la posteridad. Con tus manos, crea un marco como si de una cámara se tratara. Elige y enmarca la foto que te gustaría tomar. Contempla y haz "click". ¿Por qué esta imagen? ¿Qué tres ideas y emociones te llevas? ¿Qué tres cosas has aprendido? ¿Qué símbolos y leyenda utilizarías? ¡Dibújalo!

HAZ CRECER EL CURRÍCULO: CONECTA CON LA COMUNIDAD Y CON EL MUNDO

## ACTIVIDAD. 04

### Siente la comunidad



Dibuja un mapa de tu barrio o de tu comunidad. No tiene que ser un mapa con precisión geográfica. Crea tu propio mapa con los símbolos y escalas que prefieras. De este modo podrás situar espacios de oportunidad para integrar en el currículo de los que nunca antes te habías percatado. Dibuja, por ejemplo:



Tus rutas favoritas para dar un paseo en fin de semana, para correr o en ir en bicicleta.



Tus bancos, terrazas o espacios públicos preferidos para quedar con amigos y conversar.



Los lugares a los que vas cuando quieres sentirte mejor.



El lugar donde encontrar a una persona mayor de la comunidad de la que te gustaría saber y aprender más.



El lugar especial, que te encanta y piensas que no es muy conocido.



Comparte el ejercicio con compañeros y profesores para descubrir más.

### EL MAPA NO ES EL TERRITORIO

En la realidad ocurre mucha vida que no cabe en un mapa, por eso podemos dibujar un mapa colaborativo localizando lo que de verdad importa en la comunidad.

Hazte con papel continuo y cuelga un pliego muy grande en la pared.

En equipo, distribuye rotuladores y pegatinas para localizar los agentes e instituciones que dibujan la anatomía de la comunidad:

A

#### Instituciones Públicas

Instituciones públicas clave: ayuntamiento, bibliotecas, ludotecas, museos...

B

#### Instituciones Privadas

Instituciones privadas clave: negocios, tiendas, residencias, hoteles, restaurantes, empresas...

C

#### Montañas

Accidentes geográficos significativos como colinas, valles, montes...

D

#### Agua

Ríos y zonas donde el agua es el protagonista: lagos, riachuelos...

**E** **Espacios Abiertos**

Espacios abiertos y culturales alrededor de estatuas, plazas, temples...

**F** **Espacios Verdes**

Espacios verdes como columpios, parques, jardines, bosques y reservas.

**G** **Comunidades**

Comunidades, distritos o comunidades limítrofes.

**H** **Lugar favorito**

El lugar favorito de cada uno en el grupo.

Con todo lo que habéis completado, elegid y votad los sitios que resultarían:

- ✓ - Tres localizaciones donde desarrollar una sesión de aprendizaje.
- ✓ - Tres localizaciones que aportan experiencias, historias concretas, ejemplos, en definitiva, que materializan el currículo en la realidad cercana.
- ✓ - Tres localizaciones clave para iniciar un proyecto de aprendizaje y servicio.

**No te cierres a nuevos partners**

A veces nos atascamos en colaboración con los de siempre, pero todo espacio goza de una población que lo convierte en comunidad y en un lugar señalado ¿Quién puede ayudarte en tu currículo local? No te dejes a nadie. ¿Has pensado en...?

- Otras escuelas, centros educativos con etapas iniciales o posteriores
- Museos, Biblioteca, Ludotecas Parques Naturales, Jardines Botánicos
- Universidades y Centros de Formación profesional
- Centros de emprendimiento, incubadoras, Coworking spaces
- Asociaciones para la conservación del Medio Ambiente,

de pesca, de caza, de ornitología...

- Sociedades y asociaciones gastronómicas, científicas...
- Cafetería, restaurantes, hoteles y otros negocios de restauración
- Granjas y cooperativas agrícolas
- Residencias de ancianos o Asociaciones de la Tercera Edad
- Ayuntamientos, municipalidades, gobiernos locales y autonómicos
- Hospitales, centros de día, ambulatorios.
- ONGs y Fundaciones Grandes empresas y negocios locales
- Asociaciones de profesores y sindicatos

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Environmental Schools

“Un bosque para cada escuela”. Ése es el lema del proyecto de escuelas forestales y medioambientales en Gran Rapid, Michigan. No se trata tanto de trabajar sobre el medioambiente y la naturaleza, sino aprender y desarrollar el currículum y las competencias en el medio ambiente y en la naturaleza. La “lengua”, “mates” y las ciencias tienen cabida en riachuelos y atajos. Una red con materiales y buenas experiencias de las que aprender.

Ver vídeo: Gran Rapid, Michigan

[www.grps.org/cafroast](http://www.grps.org/cafroast)



## Aprendizaje-Servicio

Este modelo busca formar a buenos ciudadanos integrando en un cada proyecto los procesos de aprendizaje con un servicio a la comunidad bien articulado. De este modo, los estudiantes aprenden a a partir de las necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. Con un gran desarrollo en España y Latinoamérica, se trata de una iniciativa en constante crecimiento.

<https://aprendizajeservicio.net>

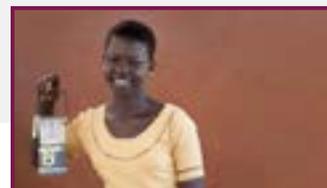


## Empower Playgrounds

Los columpios también son espacios de aprendizaje, sobre todo, cuando creamos una experiencia memorable alrededor y hacemos posible que todos los niños que huían de la escuela, vuelvan gracias a un carrusel o un tobogán. Empower Playgrounds crea columpios en zonas de alto abandono escolar en Ghana impulsando la escolarización. Además, algunos de los columpios al ser propulsados por los niños generan energía para la comunidad. Te lo cuentan aquí.

Ver vídeo

[www.empowerplaygrounds.org](http://www.empowerplaygrounds.org)



## BIBLIOGRAFÍA

Clark, D. (2015) Learning to Make Choices for the Future. Connecting Public Lands, Schools, and Communities through Place-based Learning.

The Center for Place-based Learning and Community Engagement and A Forest For Every Classroom Getting Smart, Edulnnovation & Teton Science Schools (2017) What is Place-based Education and why does it matter?

Margaret Shoaf, M.; Pollak, J. y Schneider, J. (2004) Math Trails. The Consortium for Mathematics and Its Applications.

RSA (2010) Area Based Curriculum: Engaging the local. RSA: Action and Research Centre

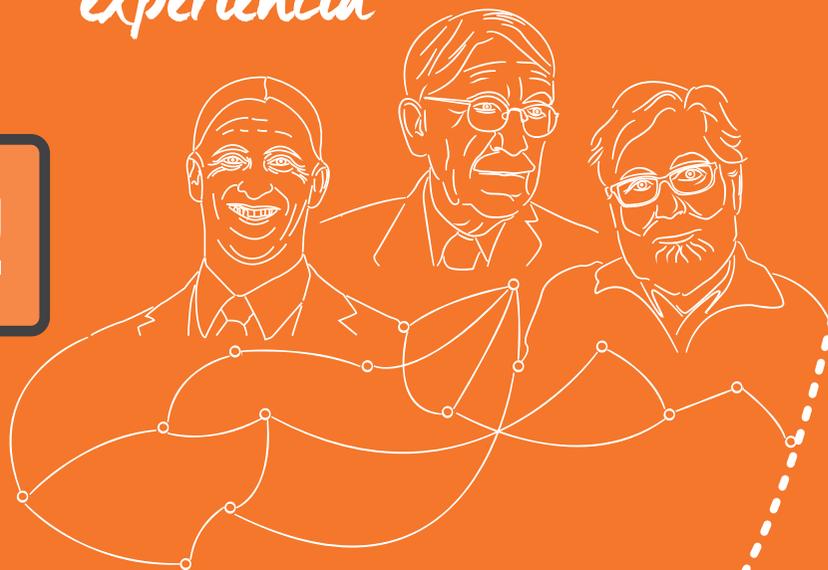
Thomas, L. (2012) Thinking about an Area Based Curriculum. A Guide for Practitioners. RSA: Action and Research Centre

Thomas, L. (2012) Re-thinking the importance of teaching: Curriculum and collaboration in an era of localism. RSA: Action and Research Centre

## ¡QUÉ CARÁCTER!

experiencia

carácter



WOOP

01

Viajaremos a Miami para asistir a la graduación de Dulce María Villanueva.

02

Nos pondremos al día acerca de todo lo que la investigación sabe sobre el desarrollo del carácter para ponerlo de nuestro lado y cumplir nuestros sueños.

03

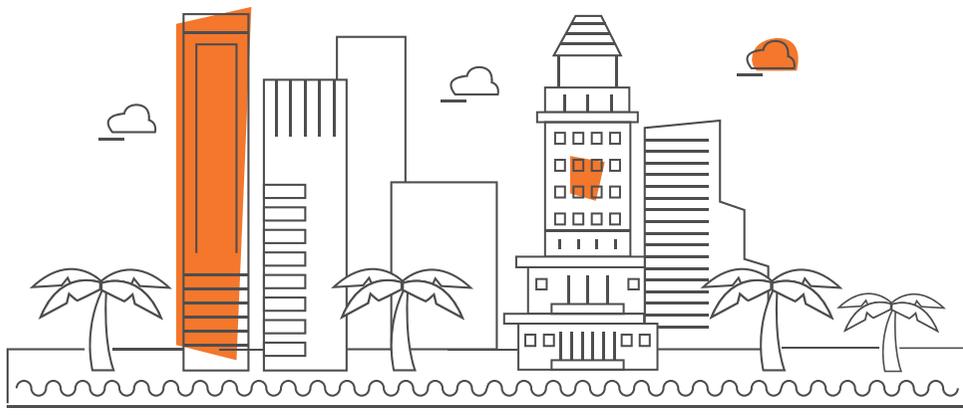
Trabajaremos sobre la competencia en Autonomía, iniciativa y espíritu emprendedor:

- Con rutinas prácticas para usar en casa y en la escuela que creen hábitos en la mejora del autocontrol.
- Aprendiendo a conectar intereses y contenidos aumentando el deseo de aprender y despertando la curiosidad.
- Haciendo de la educación del carácter una experiencia viva en el día a día de alumnado, profesorado y familias con un elenco muy variado de propuestas.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Disfruta del WOOP.
- Creando relaciones.
- Una escuela con carácter.



## TIENES MUCHO WOOP

Muchas gracias a todos. Muchas gracias.

Me llamo Dulce María Villanueva y antes de empezar, me gustaría pedir disculpas a mi madre y a mi abuela. ¡Sorpresa! Allí están, un saludo. Ellas no tenían

ni la menor idea. ¡No es broma! ¿Cómo podían imaginarse que sería yo quien estuviera aquí hoy, subida en este púlpito? Ni en sueños. ¡Abuela! ¡Mamá! Disimulad un poco, por favor... En su defensa debo decir que yo también estoy sorprendi-

da... ¡casi tanto como Jane! Perdón, demasiados spoilers. Empiezo mi speech...

Estimadas familias y profesores, queridos compañeros, amigos de las afueras y los suburbios de Miami. Hoy es un día especial. Nos graduamos. Hace, exactamente, tres mil setenta y cinco días que nuestras vidas se cruzaron por primera vez. Desde entonces muchas cosas han cambiado. Pensad en cuántos bailes hemos sobrevivido desde entonces: Twerking, Jerk, Doggy, Wipe... ¡La adolescencia en Miami es complicada!

Hoy es el día con el que soñamos desde que entramos en el instituto y todo ha pasado tan rápido... aunque eso sí, des-pa-si-to, pasito a pasito, suave, suavesito... Parece que fue ayer el primer recreo, las primeras carpetas, la mochila y el móvil nuevos, el primer whatsapp, el primer beso, el segundo beso, el tercer beso... ¡tranquila abuela! Lo que venía

diciendo, la adolescencia en Miami es complicada.

No sé si podrá decirse que somos la mejor generación del 2018, lo que sí que sé es que somos la mejor de nuestra vida. Yo me siento la mejor versión de mí misma y como yo, os siento a todos, y es que hemos crecido mucho con el WOOP. ¡Más que con el Twerking, el Jerk, el Doggy y el Wipe juntos! A mí me ha subido hasta este púlpito y también, -¡no os sonrojéis demasiado!- ha ayudado a mi madre y a mi abuela. ¡Tenemos mucho WOOP! Para todos aquellos que no seáis de nuestra curso os lo explico.

No es ningún secreto que provengo de una familia colombiana. No lo decimos más porque no podemos. Yo he nacido aquí, en Miami, y represento a la primera generación en criarse en un país diferente al de todos sus antecesores. También la primera que irá a la Universidad y la primera mujer que se

enamora de mujeres. Gracias. Aunque somos de distintas épocas, países, gustos, mundos... lo que nos une es nuestro carácter, ¡porque tenemos mucho!

Soy mi historia y comparto la historia de otros muchos de mis compañeros. Mi abuelo falleció en Colombia. Allí dejó a mi abuela con tres grandes salidas profesionales: tierra, mar y aire. Ella, con una hija recién nacida entre sus brazos, tomó las tres para llegar hasta aquí. Hoy, cuarenta años después, Miami es su sangre y la mía. La misma sangre que compartimos con el sesenta por ciento de extranjeros que batimos esta ciudad inmensa. Miami es cubana, nicaragüense, haitiana, hondureña, dominicana... Una ciudad a flote, llena de autobuses y sin metro, porque a cinco metros bajo tierra todo es acuífero. Una ciudad que obra el milagro de que cada miamense camine sobre las aguas a diario.

Por eso Miami significa "Agua grande". Los indios tequesta

fueron los primeros en ponerle este nombre. "Mayaimi" le decían. "No le llores más a Miami ¡niña!" me dijo Jane en nuestra primera conversación "que vamos flotando todos de un lado para otro".

Jane ha sido nuestra tutora durante cuatro años. ¡Un aplauso para nuestra Jane! Decir tutora significa decir actriz, traductora, costurera, animadora, escritora, diseñadora, cómplice... en definitiva, nuestra "It Girl".

La primera vez que la conocí no abrí la boca. Lo sé, raro en mí, pero fue la época en la que aún peleaba con el inglés. Estaba sentada en la escalera del pasillo que da a los laboratorios. Lloraba sola. Por aquel entonces yo no entendía nada. No solo se trataba del idioma. Quería llegar a algún sitio, pero sin tener muy claro ni el destino ni el camino. Jane subía corriendo las escaleras cuando tropezó conmigo.



“  
Decir tutora significa decir actriz,  
traductora, costurera, animadora,  
escritora, diseñadora, cómplice...”

““

Nuestras vidas no están grabadas a fuego, somos los coreógrafos de nuestro destino.



“Dime un cosa” dijo Jane con su voz dulce, pero seria; la voz a la que todos nos hemos enfrentado cuando nos ha preguntado por nosotros mismos, la voz de las preguntas que no podemos googlear. “¿Cuál es tu sueño?”. “Quiero escribir”, le dije. “¡Ah! pues estupendo” sonrió ella “¿y sabes sobre qué te gustaría escribir?”. Y se lo dije. Se lo dije de corrido porque nadie me lo había preguntado antes. Se lo dije porque tenía la respuesta preparada desde hace mucho tiempo. “Sobre mí, sobre mi abuela y sobre mi madre, sobre Colombia y sobre Miami...”. “¡Pues ponle un poquito de WOOP mi niña!”. Y ahí apareció el WOOP en mi vida.

W de “wish” para formular el sueño. O de “outcomes” para definirlo con resultados concretos. La segunda O es de “obstacles” para adelantarnos a las dificultades que encontraremos en el camino y, por último, “last but not least”, P de “plan” para trazar el camino. ¡Esto es el

WOOP! Lo que empezó como una palabra con nombre de baile se ha convertido en una herramienta de mi carácter. Una herramienta mía, de mi madre y de mi abuela, porque la primera ha abierto su propia academia de baile y la segunda ha terminado con el miedo de tantos años y está sacándose la visa.

Queridos compañeros, mucho hemos crecido y cambiado en estos años. Nuestras vidas no están grabadas a fuego, somos los coreógrafos de nuestro destino. De Miami al mundo tenemos toda la vida por delante para seguir construyendo la mejor versión de nosotros mismos. Somos dueños de nuestro carácter en comunidad, con amigos y familias, con maestras y compañeros.

Gracias por todos los momentos compartidos. Gracias por nuestras familias y por nuestros profesores. Feliz promoción del 2018 y gritad conmigo: “¡Arriba ese WOOP!”.

# UNA EDUCACIÓN CON CARÁCTER

Carácter es uno de esos conceptos que tienen mala prensa, o bien se tiene mucho o muy poco, sea como sea, nunca se da con el adecuado. Incluso si queremos escapar de los extremos, un carácter en la media suena desaborido. “¡Qué carácter!” decimos, y lejos de ser un piropo, es una expresión desesperada tras trifulcas y desencuentros. ¡Qué bien haríamos en usarla para todo lo contrario! Por ejemplo: “Es generosa, creativa y comprensiva. ¡Qué carácter!” Porque al fin y al cabo ¿qué es la construcción del carácter sino el culmen de la labor educativa?

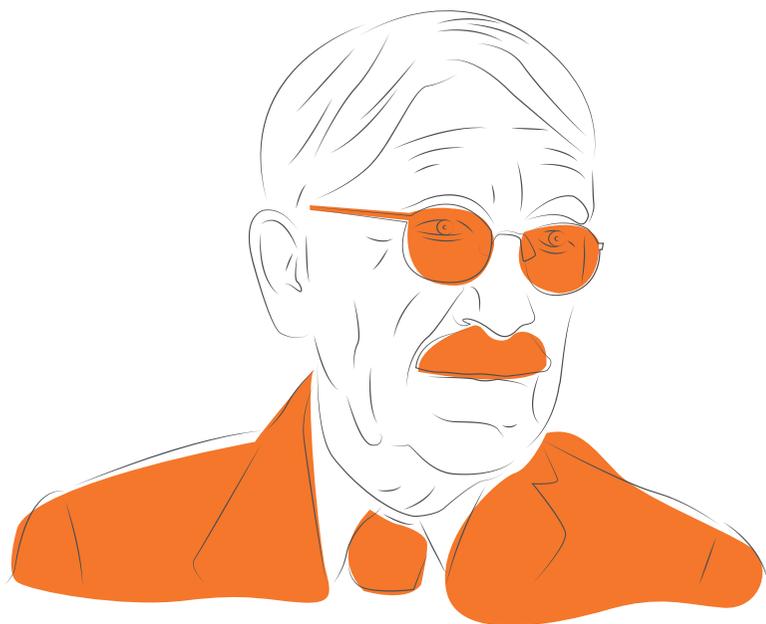
No hay mayor victoria que hacernos dueños de nuestro carácter, sobre sus hombros dise-

ñamos el proyecto vital, único e irrepetible, que da sentido a la existencia. En la sociedad del conocimiento, donde la principal fuente de desarrollo es el talento de las personas, la ingeniería del carácter es su motor.

En términos generales somos excelentes evaluadores de carácter. Puede que no seamos capaces de articular una definición y, sin embargo, con tan solo un par de minutos y una breve conversación, enseguida atinamos con el carácter de un desconocido. Sin embargo, lo que muchas veces llamamos carácter es, en realidad, el temperamento. El carácter no es estanco, tampoco es hereditario e inflexible. Veamos las

“

¡Qué carácter!  
decimos, y lejos de  
ser un piropo, es una  
expresión desesperada  
tras trifulcas y  
desencuentros. ¡Qué  
bien haríamos en usarla  
para todo lo  
contrario!



John Dewey

diferencias. El temperamento es la dimensión que define la constitución heredada y genética de nuestra persona, el primer trazado biopsicológico con el que venimos al mundo. No somos tablas rasas, sino tablas de temperamento, cada cual con un estucado diferente y único en el mundo y en la historia del tiempo. No hay dos bebés iguales y de ahí, en la belleza del temperamento, nace, crece y se

desarrolla el carácter. El temperamento es, por tanto, el nivel más básico de quiénes somos, las pautas innatas y afectivas con las que respondemos al mundo en nuestra primera infancia.

El carácter se forma en la constitución de relaciones, comportamientos y pensamientos sobre nosotros mismos, los demás y el entorno que nos rodea. Es el conjunto de deseos, propósitos

y hábitos mentales, sociales y emocionales que se apoyan en el temperamento, pero que se modifican en el aprendizaje, en la reflexión sobre uno mismo y en la interacción con las personas y el entorno.

El carácter se construye en la acción de pensar y en los actos sociales, tanto sobre un plan de trabajo, como en el encuentro que provoca un agradecimiento. Pero el carácter tiene además, la cualidad excepcional de actuar sobre sí mismo. Cuando el carácter se motiva, nos motiva; cuando agradece, nos agradece; cuando se conduce, nos conduce. En cada actuación, nunca vuelve a ser el mismo, cambia.

Al pensar y actuar sobre nuestro carácter, tanto con los demás como con nosotros mismos y con el entorno, crecemos para construir nuestra personalidad. Por eso el carácter no solo está en nuestra cabeza, es, sobre todo, activo, emotivo, social y

resonante. El carácter crea las condiciones necesarias para el logro de nuestros proyectos vitales. En palabras de Dulce María, es el coreógrafo de nuestro futuro. La base del temperamento y el carácter construyen quiénes somos y quiénes queremos llegar a ser. Entonces, ¿el carácter puede educarse?

La educación del carácter es una cuestión clásica y recurrente en los movimientos por la mejora y la calidad en el aprendizaje. Fue a comienzos del siglo XX cuando, por primera vez en la historia, John Dewey apostó por una formulación del carácter en la escuela como parte integral de la educación. Hoy, un siglo después, la maestra Jane en el Condado de Miami enseña a los adolescentes a ser los dueños de su carácter para poner a la realidad de su parte. Lo hace con mucho WOOP y con otras herramientas del proyecto CharacterLAB, un laboratorio para educar el carácter en el siglo XXI.

# UN LABORATORIO DEL CARÁCTER

Si el carácter se compone de deseos, propósitos y hábitos, ¿cuáles son? y lo que es más importante ¿cómo podemos ponerlos al servicio de nuestras vidas? Partamos del ejemplo de Dulce María.

Dulce María confesó a su maestra que quería ser escritora. Es lógico asumir que en su paso por el instituto haya aprendido todo lo necesario sobre lengua y literatura, sobre escritura y lectura, sobre expresión y comunicación. Sin embargo ¿son estos conocimientos y competencias los únicos necesarios para convertirse en escritora? Preguntemos a los profesionales.

César Mallorquí recomienda que para ser escritor, hay que

aprender a encestar. Un mal escritor utiliza papel y lápiz, mientras que un buen escritor usa papel, lápiz y papelería. Es necesario escribir mucho y leer mucho, y es necesario deshacerse de mucho de lo escrito y seguir intentándolo. Rutina, dedicación, planificación, perseverancia... son hábitos necesarios para convertirse en escritor. Te lo cuenta en:



10 Consejos para jóvenes escritores

César Mallorquí - SM



Antonio Muñoz Molina

Sigamos preguntando. En su discurso de agradecimiento por el Premio Príncipe de Asturias, Antonio Muñoz Molina se expresó con otras palabras aunque con el mismo sentido: “escribir empieza siendo casi siempre un sueño o un capricho o una vocación imaginaria. Pero el sueño, el deseo, el capricho,

no llegan a cuajar en nada si no se convierte en un oficio. Un oficio, cualquier oficio, requiere una inclinación poderosa y un largo aprendizaje. Un oficio es una tarea que unas veces resulta agotadora o tediosa por la paciencia y el esfuerzo sostenido que exige”. Sueño, oficio, inclinación, tedio, esfuerzo...



## Curiosidad, perseverancia, gratitud, mentalidad de crecimiento, propósito de autocontrol y pasión, los seis componentes básicos de la iniciativa CharacterLAB

¡Antonio Muñoz Molina ha descrito la herramienta WOOP de Jane! ¿Qué más puede hacer la escuela para movilizar los recursos de una adolescente como Dulce María y poner su carácter al servicio de su destino? ¿Cómo podrían ayudarle desde casa su madre y su abuela? Escribir va mucho más allá de un ejercicio literario o de un acto

de expresión. Como todo oficio y proyecto vital, como investigar, escalar, nadar, correr, experimentar, cantar, tocar, aprender, crear... implica curiosidad, perseverancia, gratitud, mentalidad de crecimiento, propósito, autocontrol y pasión. Estos son los seis componentes básicos de la iniciativa CharacterLAB.

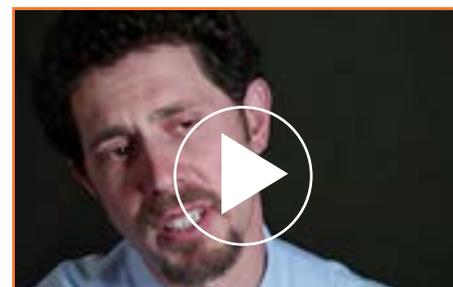
CharacterLAB es un proyecto educativo creado en 2013 por dos investigadores y dos educadores. Es, por tanto, un proyecto que pone el foco sobre la educación del carácter desde la investigación y desde la puesta en práctica de su trabajo en aulas y centros de todo el mundo, en institutos como el de Dulce María y Jane en Miami. Investigación y puesta en práctica se enriquecen en este laboratorio educativo. Los dos académicos encargados de su creación fueron Angela Duckworth y Christopher H. Browne, y los dos educadores, Dave Levin y Dominic Randolph. Puedes escucharles en:



Grit: the power of passion and perseverance

Angela Lee Duckworth

CharacterLAB busca promover la investigación y la práctica en la educación del carácter y para lograrlo, centra su trabajo en dos focos. Primero, definir e investigar sobre los principales componentes del carácter. Segundo, desarrollar herramientas prácticas para educar estos componentes en la familia y en la escuela. Desde su creación en el año 2013, han trabajado con Universidades y redes educativas de los condados de Florida y Pennsylvania, involucrando a un gran número de investigadores y de profesores. Puedes conocer más detalles de la red en [www.characterlab.org/research-network/](http://www.characterlab.org/research-network/)



A School Founder's History

Dave Levin, KIPP

Como hemos visto, el carácter es una dimensión plural con múltiples fortalezas, así que CharacterLAB ha comenzado por el estudio de siete componentes principales.

# LAS SIETE VIRTUDES A EDUCAR EN EL CARÁCTER



## A Curiosidad

- Centrada en hacer preguntas para profundizar en la comprensión.
- Buscar y conectar ideas, conceptos y experiencias personales con nuevo conocimiento.
- Dialogar sobre temas por el simple placer de aprender y construir.
- Leer, ver vídeos, escuchar podcasts y avanzar sobre una disciplina.
- Conectar con actividades, redes y comunidades donde seguir aprendiendo y compartir tiempo y experiencias juntos.

## B Perseverancia

- Pasión y firmeza para cumplir con nuestros retos a largo plazo.
- Constancia para continuar ante las dificultades, ser fieles a los propósitos y cumplir con los compromisos.
- Revisar y volver sobre nuestros trabajos para mejorarlos.
- Mirar al pasado y apostar por mejorar los resultados, prácticas y hábitos de cada día en el presente: hoy mejor que ayer, pero no tan bien como mañana.
- Ser fieles a nuestros sueños también en los días malos...

## C Gratitud

- Cuando apreciamos lo que los demás nos aportan y hacen por nosotros.
- Cuando somos capaces de expresarlo públicamente o en privado pero demostrándolo de distintas maneras.
- Cuando reconocemos el agradecimiento de los demás en nosotros mismos.
- Al animar a la expresión de gratitud en otros.
- Cuando ponemos el foco en aquello que nos enriquece y nos hace crecer gracias a quien nos acompaña en nuestro entorno.

D

### Mentalidad de crecimiento

(que conoceremos más y mejor en la siguiente unidad):

- Al poner el foco de nuestras capacidades en las estrategias implicadas y el esfuerzo empleado.
- Cuando reconocemos y reflexionamos sobre rutinas de pensamiento y sobre nuestros propios hábitos.
- Al seguir buscando alternativas y posibilidades a un reto que nos bloquea, centrándonos en el camino y las herramientas, más que en las capacidades.
- Cuando compartimos con los demás nuestra forma de trabajo y buscamos su ayuda y asesoramiento en el proceso.
- Cuando no dejamos nuestros sueños y proyectos a merced de lo “listos o tontos” que otros nos han dicho que somos.

E

### Propósito

- Al identificar cómo nuestras acciones contribuyen con el bienestar de quienes nos rodea.
- Cuando conectamos aquello que nos motiva con lo que hacemos bien y lo ponemos al servicio de un mundo mejor.
- Relacionando los actos cotidianos con el sentido último de nuestro proyecto vital.
- Al marcar objetivos a corto, medio y largo plazo y comprobar cómo se relacionan y son fieles a nuestras aspiraciones.
- Identificando y guiando nuestro trabajo/oficio/dedicación profesional con nuestros propósitos vitales.

F

### Autocontrol

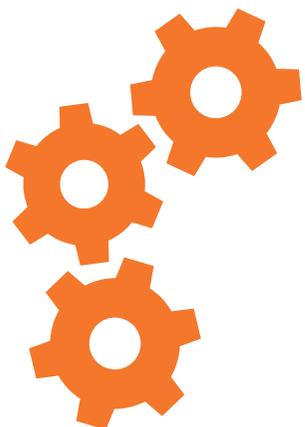
- Cuando ponemos pensamiento, sentimiento y comportamiento al servicio de nuestros objetivos.
- Al desplegar de manera consciente las estrategias cognitivas, emocionales y sociales para hacer frente a un reto o solucionar un problema.
- Construyendo, observando y reflexionando sobre hábitos constructivos y su puesta en práctica.
- Al reconocer las estrategias que nos ayudan y fomentar su uso adecuado.
- Al comprometerse con planes, horarios, objetivos, rutinas... y cumplirlos.

G

### Pasión

- Cuando compartimos el entusiasmo y la satisfacción por lo que hacemos.
- Al encontrar el punto en el que fluimos con activación y disfrute, siendo constantes con la tarea y regocijándonos en el progreso.
- Cuando nos sentimos vitales y presentes, física y mentalmente, en un proyecto.
- Al participar de forma activa, inspirando al resto con nuestro trabajo.
- Cuando lo importante no son los éxitos o los fracasos, sino la labor en sí misma.

# MANOS A LA OBRA



UNA HERRAMIENTA VERSÁTIL, PRÁCTICA Y LISTA PARA UTILIZAR EN CASA

## ACTIVIDAD. 01

Disfruta del WOOP

W O O P

WISH

*Sueño: para  
identificar nuestro  
deseo/proyecto*

OUTCOMES

*Resultados: para  
imaginar cómo se  
traduce en la práctica*

OBSTACLE

*Obstáculos: para  
anticiparnos a las  
dificultades*

PLAN

*Plan: para desarrollar  
un camino concreto  
de logro*

WOOP es una herramienta versátil, práctica y lista para utilizar en casa y en el aula que en términos de la educación del carácter se centra en el autocontrol. Como Dulce María explica en su discurso de graduación, WOOP es un acrónimo que, en inglés, debe sus siglas a:

- **Wish - Sueño:** para identificar nuestro deseo/proyecto.

- **Outcomes - Resultados:** para imaginar cómo se traduce en la práctica.

- **Obstacle - Obstáculos:** para anticiparnos a las dificultades.

- **Plan - Plan:** para desarrollar un camino concreto de logro.

WOOP es fruto del trabajo de Gabriele Oettingen y Pe-

ter M. Gollwitzer, profesores en la Universidad de Nueva York. Tras su evidencia de éxito con niños y adolescentes, se ha convertido en un hábito útil en múltiples disciplinas y momentos. Se puede utilizar para mejorar las notas en lengua, para trazar un plan con el objetivo de convertirse en escritor o para enriquecer un comentario de texto.

W

**de Wish / Sueño**

¿Cómo es el sueño/ deseo/ reto que quiero lograr? Es difícil pero posible.

**Mi sueño** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O

**de Outcome / Resultado**

¿Cómo sabrás que lo has logrado?  
¿Cómo se notará? Descríbelo de manera concreta.

**El resultado** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O

**de Obstacle / Obstáculo**

¿Cuál es la principal dificultad que puedes encontrar en ti mismo para lograrlo?

**Mi obstáculo** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

P

**de Plan**

¿Qué acciones te ayudarían a enfrentar la dificultad y lograr el sueño? Piensa en términos de "cuando... entonces, yo..." con actuaciones reales.

**Cuando** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ **Entonces** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* Ésta es una herramienta de Character Lab. Conoce más en [characterlab.org/woop](http://characterlab.org/woop)



Si lo deseas, puedes imprimir esta estrategia de pensamiento y usarla en el aula

WOOP resulta útil porque nos ayuda tanto a centrarnos en nuestro deseos de forma concreta, como a ser conscientes de los obstáculos del camino y planificar de acuerdo a nuestras posibilidades y los resultados esperados. Porque muchos de nuestros sueños pueden parecer imposibles en un principio, luego improbables, y tras comprometernos con firmeza y el plan adecuado, acaban por resultar inevitables. Así que dale una oportunidad al WOOP ¿Cómo? Con los 10 trucos para un buen WOOP.

# 10 TRUCOS PARA UN BUEN WOOP

1

## Punto de partida

Tus sueños. Piensa en tu propia experiencia al tratar de cumplir un sueño, narra una anécdota con tus logros y fracasos y pregunta a los niños por una experiencia semejante que pudieran compartir. No empieces por introducir la herramienta en frío; conecta con la experiencia de tener un proyecto, un desafío vital o un problema corriente y cotidiano.

2

## Con nombre y apellidos

Abre un diálogo acerca de los sueños, cómo se manifiestan, qué dificultades presentan y qué es necesario hacer para superarlas. Pon ejemplos concretos de personas de interés para ellos, como deportistas y compositores, o relacionadas con tu área de conocimiento, como escritores e investigadores. Describe grandes logros de personalidades conocidas y pensad juntos cómo hubieran descrito sus sueños.

3

## Empieza tú mismo

Prueba la herramienta. Antes de plantearla en casa o en el colegio, prueba y analiza que te ha costado entender o formular. Utiliza tus propias dificultades para explicar la herramienta con los demás y comparte como ha sido tu experiencia. Hablar de su uso en primera persona otorga credibilidad y confianza.

4

## Un sueño no es fantasía

No son pocos los proyectos en los que fantaseamos más que soñamos. Pintamos futuros imposibles y corremos el riesgo de engañarnos en la fantasía. Los sueños de WOOP son difíciles pero posibles, no logrados aún, pero alcanzables. Describir la realidad de un sueño nos ayuda a enmarcarlo en las coordenadas de nuestra vida.

5

## Un sueño hecho realidad

Cuando lo logremos ¿cómo lo sabremos? Insiste en la necesidad de hacer el sueño concreto con los resultados que esperan conseguirse.

## 6 Gradúa y crea escenarios

Compara y numera las posibilidades del éxito. Si un sueño lejano pero alcanzable está en un 10, ¿en qué número empiezas? ¿cómo describirías lo que has logrado hasta ahora? ¿qué necesitarías para llegar a un 5? ¿y a un 8? A veces esta forma de "rentabilizar" es útil cuando el sueño descrito es muy lejano o ambicioso en cuanto a tiempos y recursos personales. Al graduar el sueño de este modo podemos crear resultados y planes más concretos para alcanzar un 5, un 8 o el sueño 10.

## 9 Pasito a pasito

Introduce la herramienta despacio, dedicándole una sesión. Después, poco a poco, trabajad dedicándole menos tiempo hasta llegar el punto donde se interiorice con naturalidad. Llegará el día en que los niños puedan obviarla viviéndola como un hábito propio, usándola antes de resolver cualquier problema o al lanzarse con un proyecto nuevo.

## 7 P entonces Q

Planea de forma consistente. Invita a generar acciones identificando situaciones y consecuencias. Un buen plan funciona en términos de "cuando... entonces, yo...". "Cuando me ponga nerviosa y sienta que no voy a poder, entonces me levantaré, saldré de la habitación y haré un descanso de 10 minutos". "Cuando llegue a casa por la tarde, dejaré el teléfono en el cajón cerrado hasta que termine mi ensayo con el saxofón de, al menos, 45 minutos".

## 8 Dale un toque audiovisual

Apóyate en el siguiente vídeo que en menos de un minuto, explica WOOP:



## 10 Sácale partido al nombre

WOOP tiene tirón, pega duro. Dulce María lo decía en serio, podría ser el nombre de un nuevo estilo de baile. Aprovecha las dos oes para darle énfasis. Es un nombre que suena a onomatopeya y da mucho juego: hazte un WOOP, tienes mucho WOOP, dale al WOOP...

BUILD CONNECTIONS, OTRA HERRAMIENTA DE CHARACTERLAB

# ACTIVIDAD. 02

## Construye relaciones

Build Connections es otra herramienta de CharacterLAB, versátil y práctica, lista para usar en el aula, que en términos de la educación del carácter se centra en el desarrollo de la curiosidad.

En esta ocasión, la herramienta pone el foco en las conexiones que los alumnos pueden establecer entre los aprendizajes que tienen lugar en la escuela con sus propios gustos e intereses. Build Connections persigue despertar la curiosidad del alumnado sincronizando el contenido y las

competencias curriculares con sus pasiones.

Su creación corre a cargo del trabajo de Chris Hulleman de la Universidad de Virginia. El equipo de investigación de Chris comprobó que las conexiones creadas por los estudiantes les permiten encontrar aplicaciones concretas y prácticas del aprendizaje en su vida cotidiana y establecer vínculos emocionales con el contenido. En suma, cuando el aprendizaje goza de sentido y significatividad, gana valor emocional, impulsando el deseo de los alumnos para curiosear por sí mismos.



Chris Hulleman

Uno de los hallazgos más interesantes en su diseño fue comprobar cómo aquellos estudiantes que menos esperaban de la herramienta, más beneficiados se veían al usarla. En muchos casos (y para su sorpresa por primera vez) encontraban relaciones entre

el contenido y sus vidas y terminaban más sorprendidos y motivados que el resto. Build Connections está especialmente indicada para dar alas a nuestra curiosidad descubriendo el valor del temario y su conexión con el mundo real y emocional de cada cual.

SINCRONÍZATE (BUILD CONNECTIONS)

NOMBRE: \_\_\_\_\_

1

¿Cuáles son tus principales hobbies, intereses, metas personales...? ¿Qué te gusta hacer? ¿Qué te apasiona?

\_\_\_\_\_ o  
 \_\_\_\_\_ o

2

¿Cuáles son los principales contenidos que hemos trabajado en estas sesiones?

\_\_\_\_\_ o  
 \_\_\_\_\_ o

3

Lee las respuestas de las preguntas anteriores. Une con líneas los intereses y contenidos que estén relacionados.

4

Conecta intereses y contenido completando la siguiente frase.

\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_  
 están relacionados porque \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5

Piensa más sobre estas conexiones completando más frases del estilo:

El tema \_\_\_\_\_ es/ podría  
 ser importante para mi vida porque \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\* Ésta es una herramienta de Character Lab. Conoce más en [characterlab.org/build-connections](http://characterlab.org/build-connections)

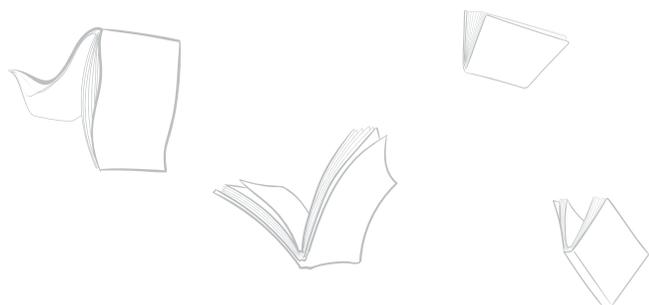
# SINCRONIZA TU VIDA Y LA DE TUS ESTUDIANTES CON BUILD CONNECTIONS

Estas 10 pautas te ayudarán con su puesta en práctica

2

## Cierra conectando

Build Connections es una herramienta recomendada al concluir un proyecto o un bloque de contenido. Crea el hábito de cerrar cada programación buscando la relación entre contenidos e intereses, así siembras la semilla para que el alumnado aprenda a aprender y despierte su curiosidad buscando más conexiones y contenidos en su día a día. ¡Escuela y vida nunca estuvieron más conectadas!



1

## Prueba tú mismo

Date una vuelta por las relaciones que puedes encontrar entre tus asignaturas y tus intereses personales ¡Seguro que en cada intento el temario te sorprende! Recupera tus conexiones vitales con el contenido que trabajas en el aula. Empieza por probar la herramienta en primera persona y aprende de tu experiencia para orientar al alumnado.

3

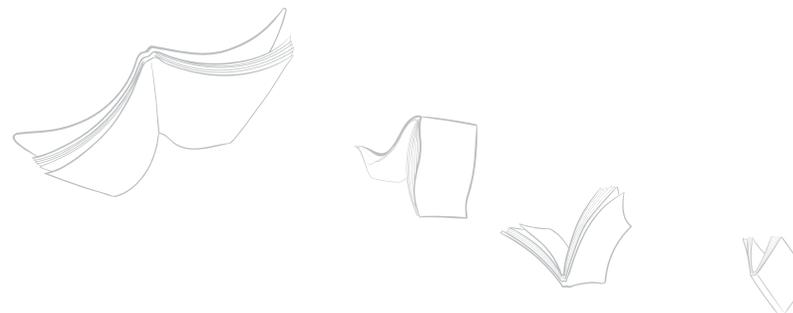
## No lo dejes todo para el final

Aunque la herramienta está concebida para concluir, pon ejemplos de conexiones entre intereses y contenido a lo largo de todas las clases. De este modo los estudiantes podrán recordar tus ejemplos y empezar a construir a partir de ellos. ¡Mejora y crece contando más que anécdotas! Recuerda que no solo se trata de relacionar contenido con experiencias concretas y reales, sino de relacionar contenido con las vidas y las pasiones de los aprendices. Los ejemplos de casos y aplicaciones de conocimiento en la vida real resultan muy útiles, pero son detonantes de la curiosidad cuando se relacionan con aspectos concretos de las vidas, intereses y pasiones de tus alumnos.

4

**Narra con ejemplos**

Prueba a presentar la herramienta basándote en las respuestas de otros. Pregunta a compañeros, amigos o familiares y utiliza ejemplos de alumnos. Todos ellos te servirán para demostrar que el contenido tiene formas distintas de colarse y conectar con las vidas de todo el mundo. El currículo es vida pura, las personas vivimos conectadas a su conocimiento. Build Connections no hace otra cosa que ayudarnos a tender los puentes necesarios para hacer de la curiosidad un hábito consciente.



5

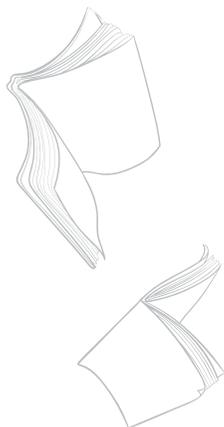
**Aprovéchate de las conexiones de tus alumnos**

Las conexiones de los estudiantes son la mejor fuente de inspiración, descubre cómo conectan el contenido con sus vidas y utiliza su experiencia como ejemplo o para organizar tus propias secuencias y programaciones didácticas. Saber cómo los alumnos dotan de sentido vital al contenido es un conocimiento de un valor increíble para diseñar experiencias de aprendizaje memorables. Escucha las conexiones de tus alumnos, deja que guíen la enseñanza.

6

**Más es mejor**

Cuando se trata de que los estudiantes encuentren intereses y contenidos que se relacionan, más es mejor. Anima a que respondan a las dos primeras preguntas de la herramienta del modo más extenso posible. Imagina que se trata de una lluvia de ideas. Con cada nuevo contenido que escriban, impulsa su concreción con conceptos e ideas que han marcado el trabajo en el aula. Cuántos más contenidos se marquen, mayor será la posibilidad de relacionarlos con su vida.





7

### Los porqués son la clave

Contenidos e intereses cobran sentido en su relación al descubrir los porqués. En los apartados cuatro y cinco de la herramienta, las respuestas de los alumnos ganan peso en los porqués. Los porqués son los primeros despertadores de la curiosidad. No es extraño que todas los niños frían con porqués a profesores y familias cuando empiezan a descubrir el mundo. Por otro lado, si detectas que los alumnos no logran relacionar intereses y contenidos, plantea preguntas divertidas y arriesgadas para inspirarles: ¿por qué te ruge la tripa cuando tienes hambre?, ¿por qué tienes poco o mucha cobertura en el móvil?, ¿por qué tienes más o menos lunares que tus compañeros?, ¿por qué te gusta tanto el reggaeton?, ¿por qué no te pierdes una película de superhéroes?



8

### Dale un toque audiovisual

Apóyate en el siguiente vídeo que en menos de un minuto, explica Build Connections.



9

### Acompaña su descubrimiento

Despertamos nuestra curiosidad con la sorpresa y con el asombro. Por mucho que los profesores observen relaciones evidentes entre su área y las vidas de los alumnos, la curiosidad vibra cuando los estudiantes realizan el descubrimiento por sí mismos. Acompaña con preguntas, guía parafraseando, pero deja, en todo momento, que sean ellos quienes construyan sus propias conexiones. La curiosidad solo se prende con la llama de cada aprendiz.



10

### Conecta con la herramienta

Build Connections es una herramienta para conectar, pero también necesita conectar como un hábito para los alumnos. Aprovecha el juego de la conexión y usa el lenguaje que más guste a tus alumnos: sincronizar, acompañar, enchufar, enganchar, conectar...

EL CARÁCTER SE EDUCA EN COMUNIDAD

## ACTIVIDAD. 03

Una escuela con carácter

El carácter se educa en comunidad. Al igual que las personas construimos proyectos y futuro sobre nuestro carácter, cambiando y creciendo con hábitos y propósitos, las escuelas pueden descubrir y educar su propio carácter.

El temperamento de una escuela lo conforman las familias y los educadores, su carácter; la relación que estos establecen con los alumnos. El carácter define el proyecto educativo, se educa en comunidad y

define su identidad. No cabe la menor duda de que cada escuela es única y diferente, pero todas pueden crecer con hábitos y propósitos que reconocen su carácter y lo pongan al servicio de las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes, sin distinción. Los estudiantes con más necesidades son la mejor semilla para la educación del carácter en cada escuela.

El carácter se educa con mucho WOOP y conectando conteni-

“  
El carácter se educa  
con mucho WOOP  
y conectando contenidos  
e intereses

dos e intereses, pero también en el pasillo y en las conversaciones, y en los encuentros llorosos en las escaleras, y en los agradecimientos en el patio, y compartiendo el postre en el comedor, y bailando, y preguntándonos por el sentido de la vida en las aulas... Educar el carácter del alumnado es cultivar el carácter de la escuela: definir su identidad como comunidad de aprendizaje.

El proyecto [character.org](https://character.org) es una iniciativa centrada en ha-

cer de la educación del carácter una actividad cotidiana y presente en el día a día. Para lograrlo plantean once principios transversales que comparten las escuelas que cuidan de su carácter y el de sus alumnos.

Nosotros además, de conocerlos, los adaptaremos y veremos como se llevan a la práctica para dar a la educación del carácter una oportunidad en cada rincón de nuestras escuelas. ¡Haz la prueba, imprime carácter!

1. La educación del carácter promueve los **valores éticos clave** que son la base del buen carácter.

2. La educación efectiva del carácter **requiere un acercamiento intencional, proactivo y comprensivo** que promueva los valores clave en todas las fases de la vida escolar.

- **¿Cuáles son los valores fundamentales de tu escuela?** Quizás la generosidad, el propósito, la gratitud, la pasión, la perseverancia... Muéstralos más allá de las páginas de introducción en los documentos oficiales.

- **Decora pasillos y espacios, crea letreros y emblemas** junto a los alumnos. Comprobad que vuestra web los recoge.

- **Construid definiciones de manera compartida con las familias.** Por ejemplo, para ti, ¿qué significa gratitud?

- **Nunca se es demasiado mayor para educar el carácter,** tampoco demasiado joven. La herramienta

WOOP puede usarse desde Educación Primaria hasta el Bachillerato, y no solo tiene cabida en la escuela, también en casa.

- Comparte las herramientas en todos los ciclos y **haz del carácter una realidad práctica** con las recomendaciones de los siguientes puntos.

3. El carácter debe ser definido de manera comprensiva para **incluir el pensamiento, el sentimiento y el comportamiento.**

4. La educación del carácter **lucha para desarrollar la motivación intrínseca** de los estudiantes.

5. La evaluación de **la educación del carácter debería evaluar el carácter de la escuela,** del personal de la misma funcionando como educadores del carácter, y la extensión en la que los estudiantes manifiestan un buen carácter.

- **¿Cómo se sienten vuestros valores?** ¿Cómo se demuestra la perseverancia? ¿y la pasión? Dicen las estadísticas que damos las gracias unas veinte veces al día ¿son todas



iguales? ¿cómo se puede expresar sin palabras?

- **Identificad situaciones y experiencias** cotidianas que representen vuestros valores.

- Cuando se logra hacer del carácter una realidad concreta, cobra sentido **diseñar rúbricas y dianas visuales** para que los alumnos describan de forma cualitativa el progreso en su carácter.

- **Conceded diplomas y condecoraciones** a las pequeñas acciones en las que los alumnos se comprometen con la educación del carácter.

- **Buscad ejemplos en los medios de comunicación y dedicad espacios** y corcheras para mostrar vivencias reales, cercanas o lejanas, locales o globales, que definen el carácter de vuestra escuela con ideas, emociones y acciones concretas.

6. La educación del carácter **requiere de un liderazgo moral** tanto del personal de la escuela como de los estudiantes.

7. El colegio debe ser **una comunidad del cuidado**.

- **Estáte atento a las pequeñas, pero notables y sensibles noticias**, que dan significado a la vida de alumnos y educadores: cumpleaños, duelos, peleas, enfermedades... Empieza o termina el día con círculos de participación y cuidado dando espacios y atención a los alumnos que lo necesiten. **Lo afectivo es efectivo**.
- **Escucha tu lenguaje, modela el comportamiento del alumnado siendo el primer ejemplo**, en el próximo capítulo veremos con más detalle cómo. No olvides que recordamos y respondemos no solo de acuerdo a lo que nos dicen, sino a cómo nos los dicen y a cómo nos han hecho sentir.

8. El personal de la escuela comparte responsabilidad en la educación del carácter e intenta adherirse a los mis-

mos valores clave para guiar la educación de los estudiantes.

9. La escuela recluta a padres y miembros de la comunidad como socios en el esfuerzo de construir el carácter.

- **No te quedes solo en la educación del carácter**. Comparte las herramientas que hemos visto en este capítulo con las familias y otros miembros de la comunidad, explica cómo pueden usarlas desde casa.

- **Presenta los fundamentos del carácter y las herramientas** que hemos aprendido a toda la comunidad, tanto a los alumnos como a los educadores y las familias. Abre las puertas para que todos puedan forjar su propio carácter y luchar por sus sueños.

- Cuanto mayor es **el compromiso de adultos y educadores** en la educación de su propio carácter, mayor serán las oportunidades de aprendizaje para educar el carácter con los alumnos.

10. Para desarrollar el carácter, los estudiantes necesitan oportunidades para la acción moral.



11. La educación del carácter incluye un currículo académico con sentido y desafiante que respete a todos los aprendices y les ayude a tener éxito.

- **La educación del carácter está presente en todo el currículo**. Hay grandes preguntas sin respuesta que construyen quiénes somos. Para las preguntas por la

educación del carácter lo más importante no es la solución, sino el camino y los propósitos de cada cual para encontrar significado. Te propongo un elenco de 30 preguntas listas para integrar en cualquier área y que darán una oportunidad al carácter para colarse en tus clases, programaciones, evaluaciones, proyectos y diálogos con los alumnos.

- ¿Debemos ser amables con los demás?
- ¿Por qué me siento mejor al agradecer?
- ¿Podemos parecer amables sin serlo? ¿y agradecidos?
- ¿Puedes decir todo lo que se te ocurra? ¿por qué?
- ¿Por qué vivimos? ¿por qué morimos?
- ¿Podemos cansarnos de vivir?
- ¿Se puede aprender todo en una vida?
- ¿Necesitamos a los demás? ¿por qué? ¿para qué?
- ¿La vida es fácil o difícil? ¿Por qué? ¿cómo es difícil o fácil para ti?
- ¿Puedes hacer en todo momento lo que te apetezca?
- ¿Hay que desconfiar en todo el mundo? ¿hay que confiar en todo el mundo?
- Si una profesora te castiga en el colegio, ¿es porque te quiere hacer daño?
- ¿Son suficientes las palabras para expresar lo que sentimos?
- ¿Podemos vivir sin prohibiciones?

- ¿Hay que venir a la escuela para aprender?
- ¿Para qué sirve la imaginación?
- ¿Puedes cumplir todo lo que te propongas?
- ¿Para qué sirve pensar?
- ¿Cómo pensamos?
- ¿Podemos estar siempre seguros de lo que aprendemos?
- ¿Es suficiente creer firmemente en un sueño para que se cumpla?
- Si eres realmente bueno en algo, ¿necesitas entrenar?
- ¿Cómo eres feliz?
- ¿Qué significan las notas del colegio?
- ¿Se puede aprender a disfrutar de la vida?
- ¿Podemos vivir en soledad?
- ¿Qué es el carácter? ¿cómo es el tuyo? ¿se puede cambiar?
- ¿Es suficiente entrenar para mejorar en algo?
- ¿Eres mejor por ser famoso?

★ Después de leer todas éstas, ¿cuál es tu pregunta estrella para educar el carácter? ★

# SIGAMOS APRENDIENDO

## MindFul Schools & Wake up Schools

Las principales redes internacionales para el fomento de la meditación en las escuelas nacieron en Oakland, Canadá, y en Plum Village, cerca de Burdeos, Francia, en los años 2007 y 2008 respectivamente. Apoyados en estas iniciativas mucho se ha trabajado para hacer de la meditación una herramienta que centre la mente para un mejor aprendizaje.

<https://www.mindfulschools.org>  
<https://wakeupschools.org>

## Intellectual Virtues Academy

Esta escuela concertada de Long Beach, California, ha organizado su currículo y proyecto educativo alrededor de nueve virtudes/competencias, desde un enfoque holístico de sus estudiantes. El día a día se organiza para descubrir más acerca de la atención, la curiosidad, la autonomía, el coraje, la persistencia...

[www.intellectualvirtues.org](http://www.intellectualvirtues.org)

[www.ivalongbeach.org](http://www.ivalongbeach.org)

Ver vídeo en directo: [vimeo](#)



## Roots of empathy

Con origen canadiense, esta iniciativa es el referente internacional en la enseñanza de la empatía en niños de todas las edades. Con un foco de trabajo que une a educadores y familias, Roots of Empathy desarrolla materiales para acompañar en el crecimiento socioemocional en comunidad desde los primeros días del nacimiento hasta la adolescencia más tardía.

[rootsofempathy.org](http://rootsofempathy.org)

## BIBLIOGRAFÍA

Baehr, J. (2015) *Cultivating Good Minds: A Philosophical & Practical Guide to Educating for Intellectual Virtues*.

Benninga, Jacques (ed.) (1991): *Moral, character and civic education in the elementary school*. Nueva York: Teacher College Press, Columbia University.

Character.org (2016) *The eleven principles of effective Character Education. A guide for schools and districts*.

Hernández-Sampelayo, María (2007): *La educación del carácter*. Pamplona: Eunsa.

Lickona, Thomas (1991): *Educating for character: how our schools can teach respect and responsibility*. Nueva York: Bantam Books.

Peterson, Christopher y Seligman, Martin E. P. (2004): *Character strengths and virtues*. Oxford: Oxford University Press.

Peterson, A.; Lexmond, J.; Hallgarten, J. y Kerr, D. (2014) *Schools with Soul: A new approach to Spiritual, Moral, Social and Cultural Education*. RSA: Action and Research Centre

Tough, P. (2012) *How Children Succeed*. Nueva York: Paperback

OECD (2016) *Social and Emotional. Skills Well-being, connectedness and success*

# HACIENDO CRECER A TU MENTE

01

Viajaremos al centro de la mente.

02

Descubriremos cómo conversar para que nuestras oportunidades de aprendizaje crezcan gracias a respuestas cálidas y concretas, con expectativas altas.



03

Trabajaremos sobre la competencia en autonomía e iniciativa personal:

- Aprendiendo a aprender de los errores, conociendo su naturaleza, clasificándolos y buscando las pistas que nos regalan.
- Centrando nuestro aprendizaje en las estrategias y su mejora; definiendo nuestras posibilidades en la acción e impulsando procesos y diálogos que contribuyan a que la mente se regule y se modele a sí misma.
- Tomando la iniciativa, poniendo el foco en las estrategias y el respeto por las capacidades, aumentando nuestras posibilidades de actuar de forma creativa e imaginativa.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Quiero una mente que crece.
- Conversar para que la mente crezca.
- Diálogos para crecer en familia y en clase.

# CARTA A LA MAESTRA DE MI HIJA

Estimada maestra, soy Carmen, la madre de Gabriela.

Permíteme que te tutee.

Sé lo que estás pensando. No te molestes. Mi rostro no te viene a la mente. Dos veces nos hemos visto: una al principio y otra al final de curso, siempre con el resto de padres de la clase, nunca a solas. **Sé que hay tutorías entre medias y quiero imaginar que no somos los únicos que nos las hemos saltado...** ha sido un año difícil en nuestra familia. No tengo mejor excusa, aunque recordando lo vivido, no necesito otra. Ahora todo está bien. Ha sido para mejor.

Aprovecho para disculparme, aunque no sea la razón para escribirte.

Ésta es mi razón: Gracias, de corazón, gracias.

“Mentalidad de crecimiento” lo llama Gabriela. “Llámalo como quieras” le dije yo el primer día que me habló así, con esas palabras de esperanza. Con “el todavía no, mamá, pero estás en ello. Lo estás intentando lo mejor que puedes y eso es lo más importante”. Fue ella quien vendría a ayudarme cuando me veía mermada, día tras día, en un divorcio que no entendía. Fue nuestra elección, ni la suya ni la de sus hermanos.

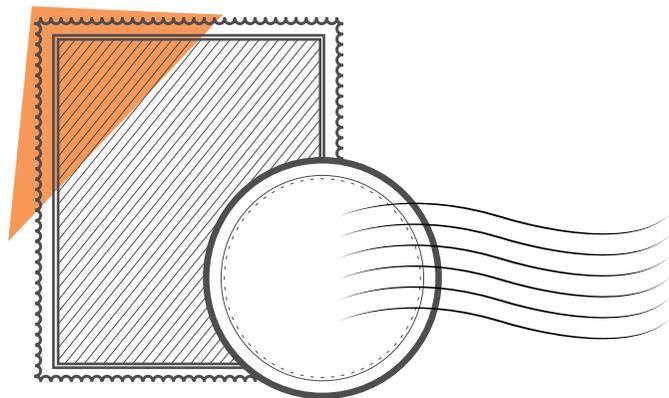
“

Mentalidad de crecimiento lo llama Gabriela. Llámalo como quieras, le dije yo el primer día que me habló así, con esas palabras de esperanza

Quiero pensar que ha sido la adolescencia, el crecimiento, la vida, las extraescolares, el cambio al instituto, sus amigos, también nosotros, sus padres... Quiero pensar que todo eso hizo que Gabriela pasara por uno de los años más difíciles de su vida. El año en que he visto a mi hija llorar porque era muy inteligente, pero no sacaba tan

buenas notas como antes. El año en que, de repente, se convirtió en la más tonta, (usando sus propias palabras) y no volvió a intentar nada, nunca. Ni un libro ni un cuaderno abrió.

Éste ha sido un año de cambios vitales muy importantes. Es el año en que yo he pasado de ser “mujer de” a ser “yo”.



No te contaría esto si no fuera porque Gabriela lo ha vivido todo en primera persona. Me ha acompañado y me ha ayudado... y sé que lo ha hecho usando las palabras que aprendió contigo.

He criado a dos hijos y a una hija. Gabriela es la de en medio. A los tres los he visto aprender a hablar usando el lenguaje de nuestra familia. Tú eres maestra y tienes mucha experiencia, pero desde mi vivencia como madre yo también he aprendido que, nada más nacer, la familia es el único mundo de los niños, luego descubren mucho otros, pero en el universo dimi-

nuto de la primera infancia, los padres somos seres muy grandes. Es por eso que aprenden a expresarse tal cual lo hacemos nosotros, nos toman prestadas las palabras, las expresiones, también nuestras coletillas y manías... Lo que no sabía es que eso podía seguir ocurriendo en la adolescencia. En cualquier caso, ha sido un regalo.

Me siento muy agradecida por las palabras que Gabriela ha aprendido contigo.

Por el "no se trata de si vales o no vales, **se trata de seguir mejorando y centrarte en cómo lo estás haciendo**".

Por el "¿qué podemos aprender de esta experiencia?, ¿qué vas a hacer de manera distinta la próxima vez?".

Por el "¿qué te dice este fallo, mamá? ¿qué dice de ti?".

Sé que esas no son expresiones de nuestra familia. Debo confesarte que investigué el origen, pregunté a otras madres, cotillé el Whatsapp... y me sorprendí al encontrar la respuesta. Me sorprendí cuando supe que eras tú. Me sorprendió saber cuánto bien hacías en el trato con tus alumnos, en vuestras conversaciones con el grupo, en los encuentros y desencuentros en los patios... Gracias otra vez.

Hace muy poco que a las familias se nos llena la boca de innovación educativa. La primera vez que busqué colegio para mis hijos habría parecido una conversación de los más extraña. Hoy no hay cumplea-

ños en el que los padres no terminemos hablando de la innovación... y de la innovación esperamos paredes de cristal y dispositivos tecnológicos... y la vida nos sorprende cuando la mayor innovación es encontrar una maestra que conecta con sus alumnos, que los entiende, que tiene respuestas cálidas y concretas y las expectativas bien altas.

Un abrazo de corazón, otra vez, porque no has ayudado solo a Gabriela, a mí también. "Mentalidad de crecimiento" lo llaman. Ahora nosotras decimos que esperamos de cada persona lo más y lo mejor. Las capacidades marcan la línea de salida, la dedicación, el esfuerzo y las estrategias la de llegada.

Gracias maestra.

Un abrazo.  
Carmen.

# ERRAR ES DE SABIOS... Y DE NIÑOS

Cuando la psicóloga Carol S. Dweck empezó su trabajo como investigadora había un tema que la obsesionaba: **¿Cómo nos enfrentamos a los errores?** En aquella época de su carrera, la joven Carol y su equipo entendían el error como un obstáculo a sortear.

Omnipresente, vigilante y ofensivo, el error aparecía en cualquier momento y en los espacios más insospechados para ponerse en contra de todos. Era un depredador agazapado en cada tarea dispuesto a disfrutar cantando victoria en tu derrota.

Con esta perspectiva, el equipo de investigación de Carol **decidió estudiar la guerra del ser humano contra sus propios**

**errores.** Así que empezaron por el principio: en la infancia, de raíz; como no podía ser de otra manera, porque todos los grandes descubrimientos sobre el aprendizaje nacen en un aula.

Confrontados con puzzles de distintas dificultades, sujetos comprometidos y juguetones de diez años disfrutaban del experimento como niños en un columpio. Tanto es así que jugando, jugando, jugando... terminó por ocurrir la magia. Y es que para sorpresa de todos los adultos, varios niños y niñas, muchos más de los que cabría esperar, se deleitaban con los puzzles realmente difíciles.

Los investigadores estaban preparados para observar la

frustración y los arrebatos, para analizar el ángulo de los ceños fruncidos y el candor de las lá-

grimas. Sin embargo, contra todo pronóstico, un gran grupo de discordantes se arreman-



Carol S. Dweck

“  
Lejos de resultar  
ofensivo y  
frustrante,  
fallar les  
estimulaba;  
tenía, incluso,  
más sentido  
que acertar

gaba con brío ante puzzles muy complicados para su edad. ¡Eso sí que no había por dónde medirlo!

Aquellos niños abrían los ojos como platos y disfrutaban equivocándose ante el misterio que ocultaban las piezas. Lengua fuera y apretada entre los labios, los concentrados infantes disfrutaban de un buen reto.

- ¡Bien! ¡Otro más difícil! con más piezas todavía... - decían unos.

- Estaba empezando a aburrirme ¿dónde están los puzzles de verdad? - decían otros.

- ¿Qué les pasa a estos niños?

- Se preguntaban los investigadores.

La joven Carol los observaba sorprendida. Aquellos niños trabajaban de un modo que nadie había pensado en investigar. Todo lo que sabía sobre el error estaba a punto de cambiar.

Lejos de resultar ofensivo y frustrante, fallar les estimulaba; tenía, incluso, más sentido que acertar. El error era informativo, participaba del acierto y por si fuera poco, no derrumbaba, sino construía. Al equivocarse, estos niños no miraban al puzzle para saber si estaba terminado o incompleto, se acercaban a las piezas, exploraban las posibilidades, maquinaban nuevas opciones... más que enfrentarse, dialogaban con sus errores; más que discutir, solucionaban juntos. Ni agazapado, ni expectante, el error saludaba con la buena noticia de otra posibilidad, con cada movimiento le echaba un capote al éxito.

Entre niños y puzzles, **el experimento resultó la fuente de inspiración de una joven Carol S. Dweck**, quien se convertiría en doctora años más tarde, y pasaría el resto de sus días definiendo el modelo de la Mentalidad de Crecimiento.

# LA MENTE QUE CRECE

**La mente que crece aprende al poner el foco en las estrategias.** Mejora cuando reflexiona sobre el proceso y los modos que la conducen en el camino. La mente que crece saca partido de los aciertos y de los errores, negocia y aprende con ellos, ambos son cómplices de sus herramientas y no determinantes de sus capacidades.

Cuando experimentamos el mundo desde la Mentalidad de Crecimiento, **el éxito y el aprendizaje son posibles con el entrenamiento** y el proceso adecuados. Tener una mentalidad de crecimiento nos ayuda a centrarnos en nuestras habilidades. Una mente que crece

pone el foco en todas las formas posibles con las que trabajar, pensar, crear, manejar o jugar para hacer frente a una tarea o un desafío. Pero la Mentalidad de Crecimiento no solo marca el modo en que interactuamos con el mundo, determina lo que pensamos sobre nosotros mismos, nos define en la acción.

Cuando nos centramos en los cómo, **abrimos un universo de posibilidades para probar, equivocarnos, reflexionar** y volver a intentarlo sin sentir que nuestras capacidades están en juego.

Son nuestro trabajo y nuestro esfuerzo quienes nos califican,

son las estrategias y el modo en que las usamos. El éxito y el fracaso son informativos, es nuestro hacer quien nos define. Pero cuidado, porque enfrentada a la Mentalidad de Crecimiento encontramos la Mentalidad Fija.

Una Mentalidad Fija olvida los procesos para centrarse en las

capacidades. De este modo, no importa cómo hayas desarrollado una tarea, lo más importante es si puedes o no puedes.

**La Mentalidad Fija pone el foco en el final del proceso,** evita las estrategias y culpa o felicita directamente a la persona. No se trata de “cómo lo has he-



cho”, se trata de ti, “tus” aciertos y “tus” errores te definen. Si no podemos resolver un problema será porque no tenemos la capacidad suficiente y, por lo tanto, poco se puede hacer al respecto.

**Vivir con una Mentalidad Fija nos hace huir de nuevos retos y aprendizajes.** Cuando el fallo

no es un problema de estrategia, sino de capacidad, el error tomará quiénes somos para recordarnos que “No puedes, has llegado hasta aquí. No lo intentes más, eres así de listo... eres así de tonto, eres así de...”. La mente fija se siente cómoda en aquellas áreas que domina. Tratar de mejorar acabará por hacernos fallar.

“  
Vivir con una  
mentalidad  
fija nos hace huir  
de nuevos retos  
y aprendizajes

“  
Lo que pensamos  
sobre nosotros  
tiene repercusión  
directa en cómo  
nos enfrentamos  
al mundo

La investigación acerca de la Mentalidad de Crecimiento es uno de los campos de mayor evidencia científica en la psicología social y del desarrollo de finales del siglo XX y comienzos del XXI. Aunque sus fundamentos parezcan lógicos y sencillos, la investigación de la doctora Carol S. Dweck ha demostrado que el

modo en que pensamos sobre nosotros mismos, sobre nuestro pensamiento y sobre nuestras capacidades, tiene repercusión directa en cómo nos enfrentamos al mundo y a sus retos, desde el aprendizaje hasta las relaciones de pareja, desde el trabajo hasta el tiempo libre y nuestro proyecto de vida.

# CUANDO LA MENTE QUE CRECE APRENDE

La mente que crece piensa que la inteligencia es un músculo. Si se entrena del modo adecuado mejorará su rendimiento. Por el contrario, la Mentalidad Fija concibe a la inteligencia como un legado: el que te tocó, te tocó. Una Mentalidad de Crecimiento dispone a los aprendices de mejores condiciones para tener éxito en la vida y en el aprendizaje.

## La mente que crece:

- **Piensa sobre mí misma:** se centra en las estrategias, los hábitos y su crecimiento; se define en la acción y, por tanto, los regula para modelarse a sí misma.
- **Concibe los retos como oportunidades de aprendizaje:** por-

que todo desafío pone a prueba las estrategias y permite mejorarlas.

- **Se atreve a probar y a equivocarse:** porque es el único modo de aprender más y mejor, recabando información fundamental sobre su propio funcionamiento.
- **Se evalúa de acuerdo a su esfuerzo y al trabajo realizados:** rechaza etiquetas estáticas acerca de sus capacidades que no sirven y no informan sobre su desempeño en la práctica.
- **De este modo, demuestra más resiliencia ante las dificultades** que acaban por convertirse en retos.

- En las conversaciones y en las experiencias de los demás, **descubre espacios desde los que encontrarse y reflejarse**, medirse y afinarse.

- **Pone el foco, en primer lugar, sobre el aprendizaje**, convirtiéndolo en el objetivo principal del trabajo y las relaciones, y no en los resultados o las calificaciones, que paradójicamente, mejoran, cuando aprender es más importante que aprobar.

- En conjunto, **despliega un mayor abanico de herramientas** que representan una mirada más creativa para experimentar y crecer en el mundo.

## ¿Cómo se expresa una Mentalidad de Crecimiento frente a una Mentalidad Fija?

Hagamos una prueba. Piensa cuáles de las siguientes afirmaciones pertenecen a una o a otra.

1

Tu inteligencia es algo bastante básico sobre lo que poco puedes hacer.

2

Puedes aprender cosas nuevas, pero a la hora de la verdad no puedes cambiar tu inteligencia.

3

No importa ni cuánto ni cómo seas inteligente, siempre podrás contribuir un poco a mejorar tus capacidades.

4

Tú eres el dueño de tu inteligencia y podrás cambiarla si te lo propones.



## DESPIERTA TU MENTALIDAD DE CRECIMIENTO

Estás en lo cierto si crees que las dos primeras afirmaciones son las propias de una Mentalidad Fija y que las dos últimas lo son de una Mentalidad de Crecimiento. Sin embargo, más que opuestos, estos dos enfoques se mueven en un espectro creando una gran variedad de posibilidades entre ellos.

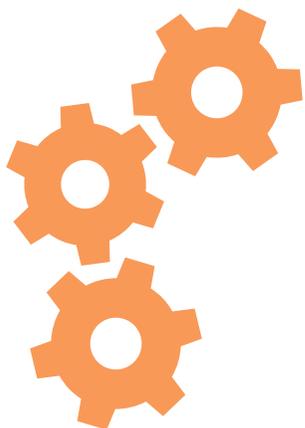
La investigación de Carol S. Dweck ha comprobado que nadie tiene una Mentalidad de Crecimiento en todo y a todas horas. Todo el mundo es una fusión de Mentalidad Fija y Mentalidad de Crecimiento. Es posible que tendamos a usar la Mentalidad de Crecimiento en un ámbito de nuestra vida, pero pueden ocurrir eventos

que nos hagan cambiar hacia una Mentalidad Fija. También puede pasar todo lo contrario. Todos podemos poner en marcha nuestra Mentalidad de Crecimiento con las relaciones, las estrategias y el entrenamiento continuo y adecuado.

En los siguientes apartados veremos cómo impul-

sar nuestra Mentalidad de Crecimiento en casa y en la escuela, con nuestros seres queridos y con nuestros estudiantes. Sin embargo, antes de practicar como padres y educadores, ¿por qué no pruebas tú mismo a mirar el mundo desde una mente que crece? ¡Empieza por la tuya!

# MANOS A LA OBRA



ALGO DIFÍCIL PERO POSIBLE

## ACTIVIDAD. 01

Quiero una mente que crece

1. Imagina que estás aprendiendo una nueva habilidad, algo difícil pero posible.

Una habilidad que deseas dominar desde hace mucho y que necesita de un largo aprendizaje. Quizás sea aprender lengua de signos, orquestar una coreografía, comunicarte en una lengua extranjera, programar... Piensa en esa disciplina. ¿La tienes?

· Ahora imagina que has tenido una presentación delante de tus compañeros y del profesor y, contra todo pronóstico, ¡ha sido un completo desastre!



¿Qué dirías con una  
MENTALIDAD DE CRECIMIENTO?



¿Qué dirías con una  
MENTALIDAD FIJA?

· **Escribe las expresiones frente a frente en dos columnas y compara el efecto que tienen en tu persona**, en el proceso de aprendizaje o en tu futuro inmediato.

2. Encuentra tus propias palabras. Aquí va una lista de expresiones que pueden impulsar una Mentalidad Fija o una Mentalidad de Crecimiento.

### Mentalidad Fija

Las matemáticas/ciencias/idiomas no son para mí.

No se me dan bien y punto.

Tienes un talento innato, es todo lo que necesitas.

Nunca seré tan inteligente como...

Siempre me sale mal. No me apetece repetirlo.

Las cosas son como son, yo soy como soy, poco puedo hacer al respecto.

Si no estás completamente segura es mejor que no lo intentes, ni respondas.

### Mentalidad de crecimiento

Creo que necesito prepararme de manera distinta.

Todavía no lo he logrado, estoy en ello.

Esa sensación de dificultad es mi mente trabajando, cuesta pero... ¡estoy en "flow"!

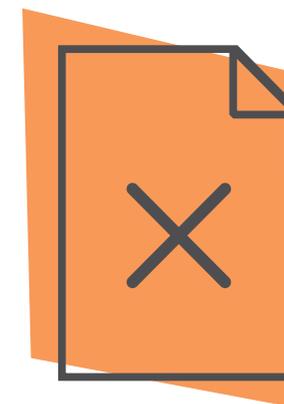
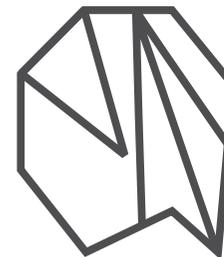
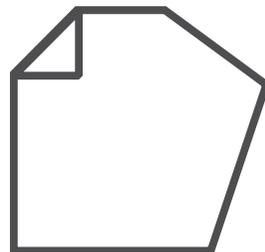
Se trata de cambiar de estrategia, probemos otra.

Puedes aprender de todo con las estrategias, el tiempo y el trabajo adecuado.

Voy a ir probando y reflexionando hasta dar con el resultado.

**Lee con detenimiento** e identifica cuáles y en qué ocasiones has usado estas frases contigo mismo o con las personas que te rodean.

**¿Qué crees que ocurre al emplear cada una de estas expresiones?** ¿cómo nos sentimos? ¿Qué impacto producen en las tareas siguientes? ¿y en el aprendizaje?



3. Aprende de tus errores. La arruga es bella y el error también. Nuestras mentes crecen fallando y reflexionando sobre el proceso. Somos el legado de nuestros errores.

Sin embargo, en ocasiones, **la Mentalidad Fija nos asalta por sorpresa**, nos tienta en la culpa y nos sentimos incapaces. ¿Qué hacer para recordar que podemos desarrollar una Mentalidad de Crecimiento? He aquí una sencilla y divertida estrategia.

- **Recuerda un error que cometiste aprendiendo esta semana.** Tráelo a tu mente y descríbelo en un folio. ¿Qué ocurrió? ¿Cómo te sentiste?

- **Ahora coge este folio, arrúgalo y lánzalo muy lejos.** ¿Cómo te has sentido?

- Recógelo. Ábrelo. Busca pinturas, rotuladores, acuarelas... **colorea el folio trazando sus dobleces.** Pinta el mosaico de piezas que han dibujado las arrugas sobre el papel. Disfrú-

ta al colorear, déjate llevar por cada trazo sin pensar en nada. Céntrate, simplemente, en los dobleces y en los colores del papel.

- **¿Qué crees que representan las líneas en tu dibujo?** ¿Qué significan? Son todas las conexiones hechas por tu mente mientras trabajas. **Es el camino de tu pensamiento, el logro de tus esfuerzos.** Esa amalgama de dobleces es tu mente aprendiendo ante las dificultades. Tiene color, está

viva, puede cambiar. La mente crece. Encuentra las líneas adecuadas para ayudarla, solo es cuestión de estrategia, esfuerzo, tiempo y mentalidad de crecimiento.

- **Coloca tu obra de arte en algún lugar donde puedas verla mientras trabajas.**

- **Prueba a repetir la experiencia en familia** o en la escuela. Disfruta de la belleza de aprender de los errores en compañía.

# NO HAY DOS ERRORES IGUALES

Hemos dejado claro que el error es fuente de sabiduría. Cooperar y nos da pistas sobre el aprendizaje y sobre nosotros mismos. Lejos de resultar embarazoso, ensalza. Nuestros errores son reveladores, nos definen. No hay dos errores iguales y es que más importante que corregir un error, es descifrar su significado.

**¿Qué comparten la Coca-Cola, la penicilina y los post-its?**

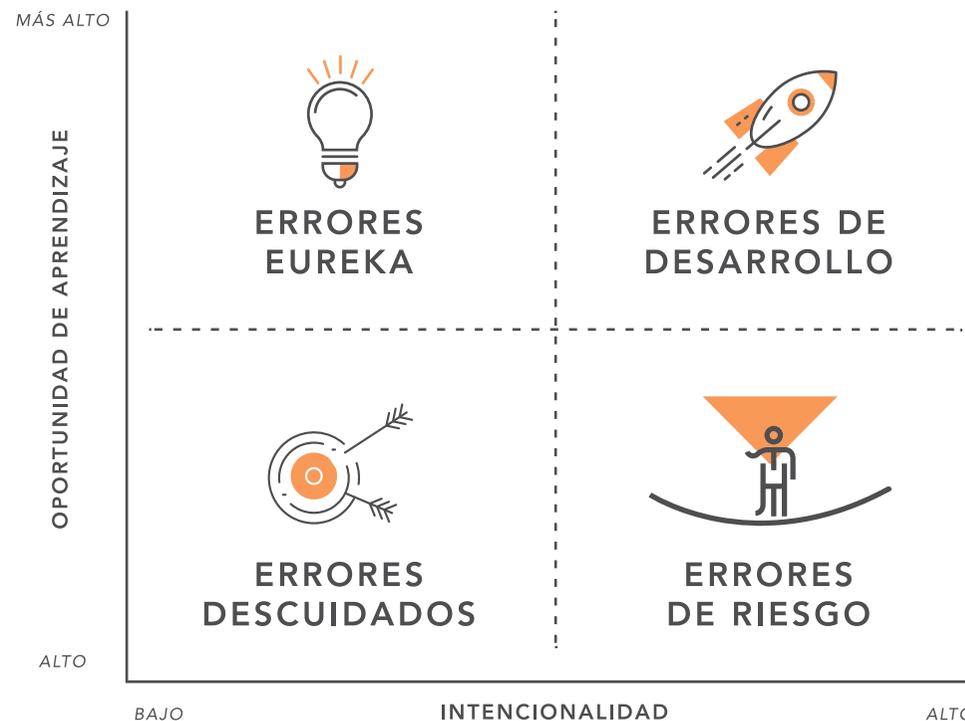
Los tres inventos son fruto de los errores de sus creadores. El único error irreparable es el de no convertir nuestros errores en experiencias de aprendizaje. **¿De qué nos informan los errores?** Intentemos organizar el modo en que fallamos de un modo constructivo. Demos la

oportunidad de convertir cada error en una oportunidad para que la mente crezca. Éste es el enfoque que plantea Eduardo Briceño. [Puedes saber más aquí.](#)

Imagina que clasificamos nuestros errores en una línea horizontal que comience por aquellos que son completamente involuntarios, para terminar en aquellos que cometemos adrede, los que ocurren al entrenar una estrategia de manera consciente.

Ahora, cruza esta línea con otra vertical para señalar, de menos a más, en qué medida estos errores suponen una oportunidad de aprendizaje acerca del proceso seguido. Dibujando

## TIPOS DE ERRORES



este eje de coordenadas en un gráfico encontraremos cuatro posibilidades.

En primer lugar están los **errores que cometemos de mane-**

**ra completamente involuntaria** y que no se centran en el proceso de aprendizaje. Estos son los típicos errores que ocurren cuando trabajamos de forma negligente. Los "errores des-

# “ Todos los tipos de errores ofrecen oportunidades de aprendizaje

cuidados” son frecuentes al no prestar atención a un enunciado, al formular la primera respuesta que se nos ocurre, cuando no revisamos el resultado, ni el proceso, o al tirar por la calle del medio y tratar de resolverlo todo muy rápido. Son comunes cuando estamos realizando una tarea que dominamos, pero perdemos la concentración. Se trata de los típicos fallos que se

nos escapan cuando vamos a toda pastilla.

Los errores descuidados ofrecen oportunidades de aprendizaje para:

- Centrarse en los procesos de atención y percepción.
- Trabajar con los alumnos en las estrategias propias de

antes y después de empezar una actividad o proyecto.

- Incidir en la necesidad del ritmo de aprendizaje y los descansos o las estrategias necesarias para hacer del tiempo de trabajo, un tiempo efectivo.

Otro tipo de error es aquel que cometemos de forma involuntaria pero que sorprendentemente, da mucho juego para el aprendizaje. Podríamos llamarle “error eureka”. **Los “errores eureka” ocurren de forma frecuente.** Son los errores que no nos ayudan a completar con éxito la tarea, pero por el contrario:

- Nos ofrecen nueva información para lograrlo equivocándonos al azar.
- Revelan respuestas que acaban por resultar útiles en relación con otro contenido o para resolver otras actividades

- De cometerlos de forma continua, acaban por dibujar un patrón mostrando el modo en que pensamos o nos organizamos.

La Coca-Cola nació intentando dar con la fórmula de un nuevo jarabe para la tos, los post-it’s inventando un tipo de pegamento y la penicilina de la mano de Alexander Fleming, quien tras regresar al laboratorio después de un descanso, encontró que sus cultivos se habían “estropeado” por una especie de hongo. Cuando aprendemos a hablar los “errores eureka” fluyen. Los bebés deducen las normas para construir expresiones y conjugaciones y las aplican sin aceptar excepciones. De este modo es frecuente escuchar a un niño decir “yo hazo”, “no lo sabo” o “hemos volvido”. Esto mismo pasa en la escuela con el aprendizaje de una lengua extranjera o al utilizar fórmulas y razonamientos en ejercicios de ciencias. También es frecuente que revisando los “errores

descuidados”, alguno tenga el potencial de revelarse como un “error eureka”.

Los “errores eureka” ofrecen oportunidades de aprendizaje para:

- Corregir y regular razonamientos y estrategias de pensamiento que se generalizan o que se utilizan en contextos inadecuados.
- Mostrar que existen excepciones y casos que se escapan de las normas y funcionan de manera distinta.
- Enlazar un contenido con otros de distintas áreas que aparecen por casualidad al equivocarnos.

El tercer tipo de error en el gráfico se refiere a los **“errores de desarrollo”**. Este tipo de error es el que se hace de forma más consciente y el que ofrece más información sobre el modo en que aprendemos.

Los errores de desarrollo ponen el foco en el proceso y no en el resultado. Dedicándoles el tiempo y la atención adecuada, son el tipo de error más revelador, el que garantiza la mejora de nuestra experiencia de aprendizaje.

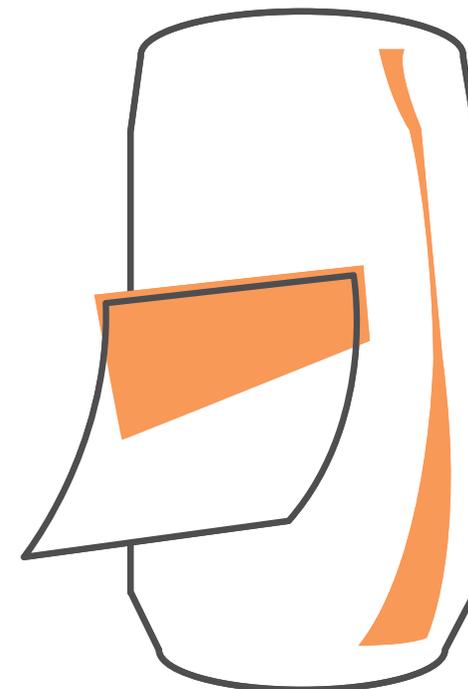
No queremos cometer “errores de desarrollo”, pero si aparecen será para mostrar nos que estamos aprendiendo cuando, por ejemplo, repetimos un tipo de ejercicio, pasamos a otros con más nivel de dificultad, nos desafían o añadimos nuevas tareas a un trabajo. Los “errores de desarrollo” ofrecen oportunidades de aprendizaje para:

- Centrarnos directamente en las estrategias de aprendizaje que hemos puesto en funcionamiento.
- Analizarlas paso por paso, narrarlas en voz alta o compartirlas con los compañeros y el profesorado.

- Retar al alumnado y diseñar las secuencias didácticas o itinerarios de acuerdo a los ritmos de aprendizaje de cada estudiante.

Finalmente, el último hueco en nuestra gráfica nos deja espacio para los **“errores de riesgo”**. Estos errores son los que definitivamente, queremos evitar. Cuando estamos haciendo una prueba, cuando nos enfrentamos a una presentación final, cuando damos un discurso, en la puesta en escena de una obra de teatro, de una coreografía, en un partido...

Los errores de riesgo se producen en situaciones donde su aparición se penaliza con más fuerza, en aquellos momentos donde lo que prima es la medición del desempeño. La identificación y la reflexión sobre los tres tipos de errores anteriores son la mejor herramientas para evitar fallar cuando lo que más vale no es el proceso, sino la evidencia de nuestro desempeño. La escuela, como espacio de



aprendizaje y experimentación por antonomasia, trabaja para interpretar y reflexionar sobre los errores eureka, los de desarrollo y los descuidados, de tal manera que minimicen la presencia y el impacto de los errores de riesgo en las vidas de los estudiantes.

¿IMPULSANDO UNA MENTALIDAD FIJA O UNA MENTALIDAD DE CRECIMIENTO?

# ACTIVIDAD. 02

## Conversar para que la mente crezca

Los seres humanos somos aprendices por naturaleza. Nacemos con una Mentalidad de Crecimiento incorporada. En nuestra infancia, el mundo entero es un enorme patio de recreo, lleno de atracciones y oportunidades; quien tropieza avanza el doble. El error no existe, no erramos; intentamos, repetimos, practicamos, celebramos y volvemos a intentarlo. Sin embargo, con el tiempo, el crecimiento se endurece y la Mentalidad Fija termina por conquistar nuestros proyectos.

¿Cómo aparece la Mentalidad Fija en nuestras vidas? ¿Cómo podemos contrarestarla im-

pulsando una Mentalidad de Crecimiento? La investigación ha demostrado que es posible animar a los estudiantes a desarrollar una Mentalidad de Crecimiento. La clave reside en nuestras conversaciones. Te propongo un ejercicio sencillo. Lee las siguientes frases y piensa:

- ¿Cuáles pueden fomentar cada tipo de mentalidad?
- ¿Qué comparten las expresiones que están en la misma columna?
- ¿En qué se diferencian las expresiones de la izquierda con las de la derecha?



### ¿Impulsando una Mentalidad Fija o una Mentalidad de Crecimiento?

¡Muy buen trabajo! Seguro que has hecho todo lo posible para lograrlo

¡Buen trabajo! Eres muy bueno en esto.

¡Lo ves! te lo dije, cuando estudias y te esfuerzas aprendes más y se nota en la nota.

¡Lo ves! te lo dije, has sacado muy buena nota, tienes talento para esto.

¡Correcto! Me gusta el modo que has resuelto el problema, sobre todo, cuando...

¡Correcto! Pero qué lista eres...

Estoy muy orgullosa del modo en que organizas el trabajo, has creado un plan y te dedicas a tus cosas del colegio. ¡Es estupendo!

Estoy muy orgullosa. Eres una estudiante excelente

En efecto, las frases de la columna de la izquierda impulsan una Mentalidad de crecimiento. Por el contrario, las de la derecha hacen todo lo contrario. ¿Por qué?

Expresiones como “¡Correcto! Pero qué lista eres...” o “Eres una estudiante excelente” se centran en las capacidades, son generalistas, **no dan ninguna pista acerca de las estrategias de aprendizaje y dejan el resultado en manos del talento**; el proceso, la dedicación o el tra-

bajo no importan. Miramos con una mentalidad fija cuando entendemos que “bueno... es un niño de aprobado, al notable no va a llegar nunca...”, “esta niña es de siete, de nueve nunca” o “mi hija es difícil, tiene un carácter complicado, no hay manera con ella”.

**El secreto para impulsar una Mentalidad de Crecimiento radica en respuestas centradas en las estrategias** y en las herramientas para el aprendizaje, concretas, sinceras y con están-

dares realistas. **Es fundamental centrarse en el proceso y no en las capacidades.** Hagamos que las mentes crezcan siendo afectivos con las personas y efectivos con los procesos. Elogiemos las estrategias, respetemos las capacidades.

Impulsar una mente que crece no es un eslogan vacío para hacernos creer que “cualquiera puede hacer cualquier cosa”. La mentalidad de crecimiento va mucho más allá. **Nuestra mente crece y mejora cuando cree-**

**mos que podemos aprender y mejorar.** Lograrlo es posible construyendo una cultura consistente de altas expectativas y feedback de calidad.

No solo se trata de aplaudir el esfuerzo, busquemos crear todo un clima de confianza, de apoyo y de palabras que evidencien que **más allá de los resultados, todos podemos avanzar y mejorar** todos los días de nuestras vidas, en casa y en la escuela. Ten siempre en la punta de la lengua palabras como:

estrategia

desafío

esfuerzo

persistencia

técnica

pensamiento

tiempo

dedicación

rutina

probar

trabajo

proceso

decisiones

repetir

cambio

crecer

Todas las personas y todas las relaciones son únicas. Sin embargo, nunca viene mal tener a mano un elenco de frases donde encontrar inspiración para impulsar una Mentalidad de Crecimiento. Veamos ejemplos para cuatro escenarios recurrentes. ↓

# DIÁLOGOS PARA CRECER EN FAMILIA Y EN CLASE

## 1 Cuando se tienen dificultades mientras se hace una tarea

- Dime cómo lo estás haciendo. Explica en voz alta lo que haces. Ahora vamos a ver otras posibilidades, por ejemplo... Vamos a ir contando juntos lo que haces.
- Déjame que te dé alguna pista que te ayude con ese pensamiento en concreto...
- Mira, voy a mostrarte algunas estrategias que podrías usar para resolver esto.
- Describe el proceso que quieres seguir con esta actividad.
- Déjame que te explique el camino. Ahora prueba tú con tus propias palabras.
- ¿Qué partes en concreto, son las que te resultan difícil? Vamos a verlas más despacio.
- Vamos a ver qué están haciendo otros compañeros y que nos expliquen cómo lo hacen ¿Te parece?
- ¿Qué te parece si anotamos algunas ideas para ayudarte la próxima vez que esto ocurra?

2

## 2 Cuando a pesar del esfuerzo y dedicación, no se ha tenido éxito

- De acuerdo, no salió como esperabas. Vamos a tomárnoslo como una oportunidad para mejorar.
- ¿Cómo te preparaste? Vamos a pasar por las distintas actividades que hiciste y las veremos un poco más despacio. ¿Crees que hay algo que pudieras hacer diferente la próxima vez?
- Has mejorado, aunque todavía no has llegado a donde querías. Sigue trabajando. Estás en ello.
- Sé que ahora parece que no puedes conseguirlo, pero recuerda que simplemente, no puedes conseguirlo todavía.
- Todos cometemos errores cuando aprendemos. Yo también. Tú también. Gracias a ellos podemos ver cómo continuar ahora. ¿qué nos dicen tus errores sobre cómo aprendes?
- ¡No te lloves mal rato al fallar! Pon el foco en aprender de tus errores, ayudan mucho.
- Sé que estás esforzándote y te resulta difícil. Enhorabuena. Podemos ser valientes porque tenemos miedo. Estás progresando. Lo veo claramente cuando...
- ¡Mira todo lo que he mejorado tu trabajo! Recuerdas lo difícil que te resultaba esto hace unos días/al principio del trimestre...
- ¡Claro que es difícil! Así es como tu mente y tú crecís.
- Puedes hacerlo, sé que te resulta difícil pero estás trabajando muy bien cuando haces... vamos a ver, paso a paso, lo que te resulta más efectivo para aprender.
- Déjame decirte algo: admiro tu persistencia, tu trabajo y tu esfuerzo, verás como dan su fruto.

3

### Cuando tras trabajo y dedicación se ha logrado el objetivo

- Estoy tan orgullosa del esfuerzo que has puesto para lograrlo.
- Estoy muy orgullosa de que no te hayas rendido y ahora mira el resultado, ¡lo lograste!
- ¡Enhorabuena! Verdaderamente elegiste la mejor forma de trabajar. Las estrategias para... resultaron una gran elección.
- Quiero que nos tomemos un momento para recordar lo difícil que te resultaba todo esto en un principio y mira ahora, ¡mira todo lo que has conseguido con tu trabajo!
- La próxima vez que tengas un ejercicio/desafío/proyecto como éste, ¿cómo lo harás?
- Se ve que te lo has pasado bien aprendiendo...
- Mirando atrás y a todo lo que has hecho: las actividades, tu forma de trabajar... ¿Cuáles crees que han sido las claves para llegar hasta aquí?
- Ahora es cuando se demuestra el valor del trabajo, esfuerzo y dedicación que has invertido.
- Es increíble ver la diferencia de tus primeros trabajos ahora, ¿Quieres que echemos un vistazo? ¿recuerdas cómo empezamos?

4

### Cuando se logra el objetivo sin mucho esfuerzo

- Es estupendo que hayas llegado hasta aquí. Ahora vamos a probar con un paso más para poner tus habilidades en juego.
- ¡Vaya! parece que tu forma de trabajar ha resuelto el problema muy rápido. ¿Qué ocurriría si hacemos los siguientes cambios en el ejercicio?
- No quiero que te aburras. Si esta actividad te ha resultado muy fácil, ¡busquemos algo más estimulante!
- Creo que vamos a subir el nivel para seguir mejorando el modo en que aprendes.
- ¡Con esta forma de trabajar estás preparado para un buen desafío! ¡vamos allá!
- Dime cómo has llegado hasta esta solución ¿crees que cabría hacerlo de otra forma?
- ¿Qué habilidades has usado en esta tarea? ¿quieres profundizar sobre alguna en concreto?
- ¿Sobre qué tema te gustaría trabajar a continuación? ¿cómo lo enfocarías?

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Mindset Scholars Network

La red para el impulso de la Mentalidad de Crecimiento es una iniciativa que atesora investigación y materiales para hacer posible su desarrollo en la escuela. Se trata de un proyecto de exploración y práctica donde asegurar la colaboración de todos los profesionales de la educación al tiempo que se organiza la evidencia y evolución científica del trabajo.

[mindsetscholarsnetwork.org](http://mindsetscholarsnetwork.org)



## CASEL Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning

CASEL es una organización con sede en Chicago que aglutina investigación, evaluación y programas de formación y buenas prácticas para la enseñanza de competencias socioemocionales en las escuelas. Un punto de encuentro imprescindible donde encontrar la evidencia necesaria para enseñar a crecer a la mente y al corazón.

<https://casel.org/>



## BIBLIOGRAFÍA

Brock, A. y Hundley, H. (2016) *The Growth Mindset Coach*. Berkeley: Ulysses Press

Dweck, C. S. (2008) *Mindset: The New Psychology of Success*

Dweck, C. S. (2012) *Mindset. Changing the way you think to fulfill your potential*. London: Robinson

Gershon, M. (2016) *How to develop Growth Mindsets in the classroom. The complete guide*.

Haimovitz, K. y Dweck, C. S. (2017) *The origins of children's growth and fixed mindsets: New research and a new proposal*. Child Development.

Quay, L. (2017) *Leveraging Mindset Science to Design Educational Environments that Nurture People's Natural Drive to Learn*. Research Synthesis.

Seligman, M. (2006) *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*. New York: Vintage Books.

# POR UN MUNDO FEMINISTA

India

01

Viajaremos a Nigeria, a Sudáfrica y a la India.

02

Descubriremos a heroínas anónimas que luchan por los derechos de la educación de las niñas en todo el mundo.

03

Entenderemos qué significa la socialización diferencial de género y cómo afecta en la escuela cuando dejamos de lado la coeducación o el feminismo.

04

Trabajaremos con la competencia social y ciudadana.

Sudáfrica

Nigeria



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- "Ni machismi, ni feminismi..." Descubre el feminismo que inspira.
- Preguntas que invitan a la acción.
- Contagiar la igualdad.

# CONFIANZA EN NIGERIA

“Éste es un lugar seguro...” Desde que terminó la Secundaria, Chimamanda repite esta frase como un mantra. Las niñas que la visitan en su pequeño cuartucho escondido en una escuela inmensa de la ciudad de Kaduna también la han hecho suya. “Estoy en un lugar seguro” se dicen. Kaduna es la joya norteña de Nigeria, el sueño de un imperio textil y automovilístico que, a pesar de la riqueza que refina el petróleo de su tierra, nunca ha logrado despegar.

Chimamanda no es Chimamanda. Se hace llamar así porque, de acuerdo a sus propias palabras, en este proyecto, todas las niñas son Chimamanda. Chimamanda Ngozi Adichie es la mujer referente en sus vidas. La hermana nigeriana que entre

otras hazañas, ha vendido medio millón de copias de su obra *Todos deberíamos ser feministas*. **Un manifiesto cálido, hermoso y directo que ha dado la vuelta al mundo**, nacido en un país donde solo el cuatro por ciento de las niñas terminan la Educación Secundaria, el resto encarcela su futuro con una fecha de boda antes de los quince años.

“Cualquier niña que acude a nosotras podría ser la próxima Chimamanda” me cuenta escondiéndose en el anonimato. The Centre for Girl-Child Education ha sido pionero en África y en el mundo con la creación de los “espacios seguros”: lugares dirigidos por adolescentes mentoras donde las niñas tienen libertad para expresar lo que no pueden compartir en





[centreforgirlseducation.org](http://centreforgirlseducation.org)

ningún otro lugar. Con la excusa de mejorar los resultados académicos, estos espacios sirven de encuentro para defender la igualdad de género, los derechos humanos y la decisión de las mujeres. Conversaciones que se propagan de hijas a madres y de madres a abuelas en familias que sobreviven con menos de un dólar al día.

“Sé que os esperan en el campo y en vuestras familias, pero volved. **Volved el curso que viene, es muy importante**

**que volvamos a vernos”**, repite Chimamanda. Las niñas nigerianas nacen para sufrir, por eso se las acostumbra a los trabajos más precarios en el campo desde la infancia. La tierra acabará por enterrar el sufrimiento. Si callan mueren. Si hablan... también mueren. Sin embargo, con su palabra, el eco de sus historias resonará en los espacios seguros de las escuelas, allí donde otras niñas pueden estar más cerca de salvarse soñando, por ejemplo, con ser ingenieras...

“

Con su palabra, el eco de sus historias resonará en los espacios seguros de las escuelas, allí donde otras niñas pueden estar más cerca de salvarse

Empowering adolescent girls in Northern Nigeria



Ver vídeo

# INGENIERÍA EN SUDÁFRICA

Una ola de ingenieras cargando con orgullo su casco es lo que se han propuesto desde GirlEng, un proyecto de origen sudafricano que quiere poner fin a la brecha de género en las vocaciones. Por el momento van bien encaminadas. Son ya miles las niñas que con sus cascos de un rosa intenso, dibujan una marea que tiñe escuelas y empresas allá donde termina el continente africano.

En 2006, **GirlEng fue una de las primeras iniciativas en todo el mundo que se volcó hacer de las ciencias una cuestión práctica y experimental para las niñas.** Una apuesta por volver a los orígenes de la investigación científica y atraer a todo tipo de talento, sin discriminación alguna. De Durban a Johannesburgo, GirlEng ha probado con todo: mujeres ingenieras que acompañan a adolescentes

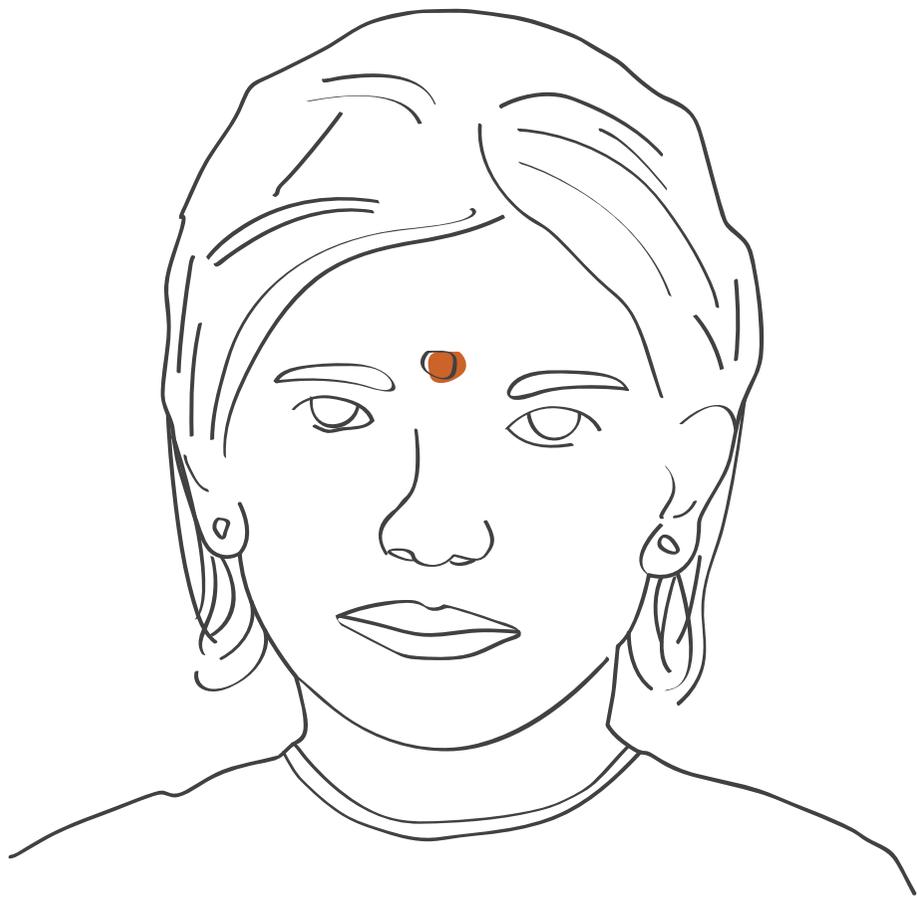
interesadas en ciencias, festivales de aprendizaje, campamentos, visitas a empresas, talleres repletos de experimentos en tan solo dos días, conversaciones y eventos virtuales, concursos, acompañamiento académico... Todas las opciones caminan juntas hacia su sueño: el logro de alcanzar un millón de mujeres trabajando en ingenierías, tecnología, ciencia o matemáticas.

Desde su nacimiento, el éxito de GirlEng ha servido de ejemplo a muchos otros países de todo el mundo y su modelo ya se ha replicado en Kenia, Malawi, Australia, Brasil, Colombia, Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Canadá, Indonesia, Tailandia... y aún con todo su crecimiento, el equipo sigue ilusionado por el mundo que queda por conquistar como, por ejemplo, la India.

## El modelo de GirlEng en el mundo



# ESPERANZA EN LA INDIA



Divya tiene ocho años y ha nacido en uno de los cientos de suburbios rurales al norte de Nueva Delhi, allá donde las

fotos de las turistas y el sueño de ser millonario de la cinta de Danny Boyle no alcanzan. A Divya le espera este futuro:

como su madre, de apenas veinte y cuatro años, se encargará de mantener el fuego, cargar el agua, remendar los canastos, cargarlos, cuidar del ganado y seguir a pie juntillas a las ancianas de cuarenta en las tareas domésticas. La escuela es lo menos importante, así que analfabeta y obediente, será vendida para cerrar el círculo que inició su madre y quedarse embarazada a los dieciséis. Contra todo pronóstico, todo esto hubiera sido el futuro de Divya de no haber conocido a Ritu.

Ritu la reconoció desde el primer momento. Ella también había sido Divya. Aún compartía su mirada. El brillo de un fuego de vida que merma

a medida que se acerca el día de la venta. Ser vendida es la experiencia donde nacen las ascuas, el primer paso hacia el precipicio de la desesperación eterna en vida.

Con Divya fue todo muy sencillo. Ritu se acercó, se agachó para mirarla a los ojos, sonrió y la ayudó a cargar los canastos. No hizo falta intercambiar ni una sola palabra. De hecho, Divya no abriría la boca hasta un mes después, cuando acudió por primera vez al club de chicas de la escuela donde Ritu la escolarizó. Aunque el camino no fue una línea recta... Antes de llegar al centro, Ritu visitó a Divya y a su familia cada día. Puede que Divya no dijera nada, pero los hom-



[www.educategirls.ngo](http://www.educategirls.ngo)

bres y las mujeres de la casa eran un disco rayado. Convencer a quien no ha podido construir sus propios argumentos y se asienta únicamente, en su experiencia, es un desafío complejo, pero quién mejor que Ritu para enfrentarlo.

Ritu es voluntaria de Educate Girl, un proyecto por la escolarización de las niñas más maltratadas en los últimos estratos de la India que ha salvado miles de vidas como la de Divya. Ritu

creció como Divya y Divya se convertirá en Ritu, un círculo de esperanza que nace de las comunidades para niñas creadas en las escuelas donde Educate Girl participa. Las comunidades se sostienen con voluntarias que narran su propio camino vital y acompañan a las niñas para mejorar en lectura y matemáticas, pero sobre todo, para encontrar su propia voz y poder estrenarla en sus familias, alzando el deseo de tener un futuro digno y decidido por ellas mismas.

“

Las comunidades se sostienen con voluntarias que narran su propio camino vital y acompañan a las niñas para mejorar en lectura y matemáticas

Time for Global Action



Ver vídeo

# POR UN FEMINISMO DE LA CUNA A LA ESCUELA



La primera revolución del siglo XXI es feminista y, sin embargo, aún queda todo por hacer. Las historias de Chimamanda, Divya y Ritu son, por desgracia, una excepción, aunque una excepción esperanzada. Sus proyectos en Kenia, Sudáfrica y la India han sido pioneros; bajo su estilo, miles de iniciativas en todo el mundo alzan la voz silenciada de las mujeres en una historia

narrada por un reinado ilegítimo de hombres. Sin embargo, éste no es un problema del mundo en desarrollo, sino de toda la humanidad.

El año 2017 ha sido el de las mujeres, el año que ha hecho posible los cambios que ya sentimos en el 2018. Hace tan solo unos meses que el movimiento “Me too” llamó la atención en

nuestras pantallas. El cine nos ha dado mucho y, una vez más, puso el poder de sus altavoces para despertar una realidad dormida: la agresión y el acoso sexual que plagaba sus platós con deplorable aprobación cotidiana.

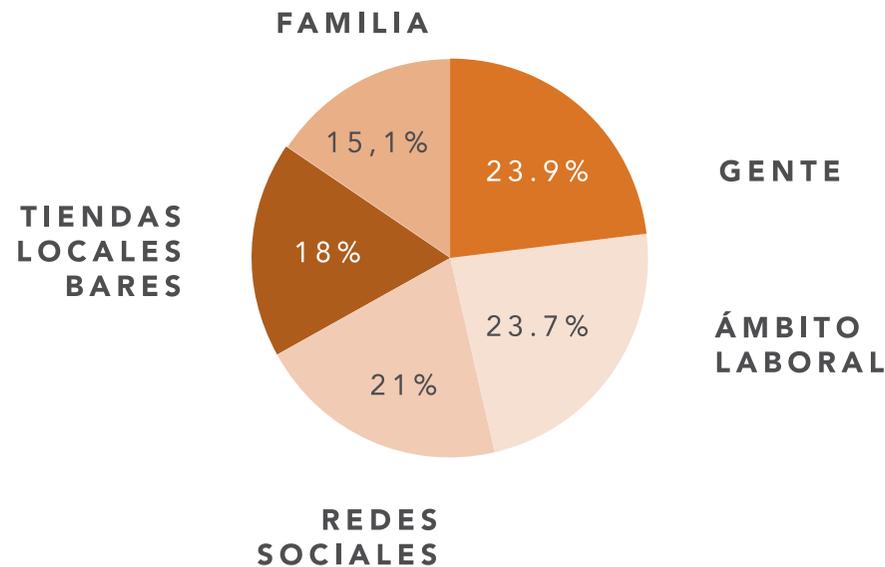
Desde octubre de 2017, las agrupaciones feministas nos han sacado a la calle para rei-

vindicar el feminismo y terminar con las injusticias amarradas en el género y jerarquizadas como forma de desigualdad. De los platos de Hollywood a nuestra cotidianidad, de Madrid a Nueva York, de Santiago de Chile a Dublín y con cientos de localidades en todos los continentes, las mujeres se pusieron en marcha para recordarnos que el feminismo es el principio de igualdad

de derechos de la mujer y del hombre.

La investigación es terrorífica por reveladora. De acuerdo al Centro Reina Sofía sobre adolescencia y juventud, más de la mitad de las jóvenes españolas de 15 a 29 años dice haber sufrido algún tipo de discriminación. Los ámbitos en los que afirman haber sentido más esa discriminación son en la calle y el trato con la gente (23.9%), en el ámbito laboral (23.7%) o en las redes sociales (21%). También señalan tiendas, locales de ocio o bares (18%) y en la propia familia (15.1%). Un dato destacado es que los chicos y las chicas perciben de forma muy distinta las desigualdades de género en España. El 67% de ellas considera que las desigualdades son "grandes o muy grandes", mientras que los hombres jóvenes que les otorgan este mismo nivel de gravedad son menos de la mitad, el 46,2%.

## DISCRIMINACIÓN EN ESTADÍSTICAS



En el ámbito laboral, tres de cada cuatro jóvenes creen que las oportunidades de las mujeres en cuanto a salarios o en el acceso a puestos de responsabilidad en las empresas son mucho peores que las oportunidades de los hombres, y lo creen, porque de verdad lo son. La realidad es que la desigualdad empieza en la cuna de la familia y se asienta en la escuela.

Desde antes de la concepción, ya en la primera compra de la ropa para el bebé, comienza la socialización diferencial de género. Ropita rosa, lila, beige o salmón para ella; verde, azul, negra o roja para él. A los adultos nos pone muy nerviosos no saber si un bebé es un niño o una niña, por lo que enseguida queremos dejarlo claro con todo lo que tenemos a nuestra disposición.

De la ropa pasamos a los juguetes y de aquí a las conversaciones donde nuestro trato con ellos extrema la socialización diferencial de género. Hombres y mujeres somos distintos, pero este tipo de socialización diferencial nos pone por encima y en primer lugar a nosotros, dejando a las mujeres a merced y necesidades del protagonista varón, príncipe, rey, artista, historiador, profesor, alumno... La mujer solo puede cumplir su papel de actriz secundaria.

De acuerdo al último informe especializado de la UNESCO Cracking the code:

Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics, solo un 30% de las universitarias elige carreras relacionadas con la ciencia, la tecnología o las matemáticas. La socialización diferencial de género hace su trabajo forjando los estereotipos desde la infancia con un re-

flejo aterrador y predictivo en lo que lograremos como adultos. Pero como el feminismo no es solo cuestión de mujeres, sino de derechos humanos, los niños no están exentos de los estereotipos y sus repercusiones.

Aunque en la jerarquía de la socialización son las niñas las que salen peor paradas, sus efectos encierran también a los niños. Los más pequeños se ven abocados a ser héroes resolutivos a toda costa, a demostrar su valía en la competición y a llevar razón por la fuerza física, encajados en la etiqueta y sin posibilidad de descubrir qué es lo que de verdad les gusta con independencia de lo que deberían. Tanto para ellas como para ellos, la socialización diferencial de género es un arma en contra del descubrimiento de sí mismos, de la búsqueda de la autenticidad y del sentido de plenitud en sus proyectos vitales.

Necesitamos una coeducación compartida por hombres y mu-

jes para que la anatomía y el desarrollo biológico no escriban el destino de niñas y niños. La biología marca una serie de factores fundamentales; sin embargo, estos influyen pero no determinan la sexualidad, la reproducción, las profesiones, los proyectos vitales o la identidad.

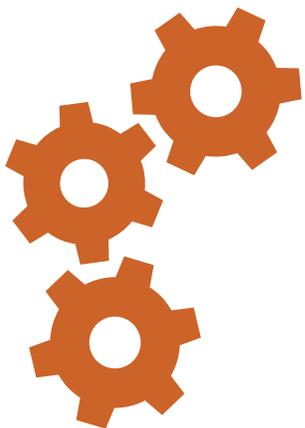
El comportamiento humano y la educación son fenómenos complejos. El desarrollo biológico tiene una influencia importante, no obstante, por sí solo no justifica respuestas desiguales en una sociedad que pretenda subordinar a las mujeres en cuidados y limpieza, sueldos más bajos o menos cargos de relevancia administrativa, política, artística, científica y pública.

La desigualdad se nutre de construcciones restrictivas, jerárquicas y nocivas de género y, por tanto, susceptibles de educarse para convertirse en igualitarias, reveladoras y plenas desde la familia y la escuela. ¿Por dónde empezamos?

“

**El desarrollo biológico tiene una influencia importante, no obstante, por sí solo no justifica respuestas desiguales en una sociedad que pretenda subordinar a las mujeres en cuidados y limpieza: sueldos más bajos o menos cargos de relevancia administrativa, política, artística, científica y pública**

# MANOS A LA OBRA



DESCUBRE EL FEMINISMO QUE INSPIRA

## ACTIVIDAD. 01

**“Ni machismi, ni feminismi...”**

Nunca antes se habló tanto de feminismo y nunca antes de formas tan dispares. Desde cómics hasta poesías, pasando por vídeos, novelas y ensayos, el feminismo ha entrado en las conversaciones del día a día cargado de imágenes, humor y datos. Twitter e Instagram son los reinos digitales más revolucionados, y es que argumentar contra una realidad que prima la desigualdad de género es muy complicado, por eso empiezo por proponerte autoras y obras que te lo pondrán muy fácil.

Como toda lista de recomendaciones, ésta es subjetiva y plural. Existen grandes obras como *Sabias: la cara oculta de la ciencia*, de Adela Muñoz Paez que son jo-



Virginia Woolf

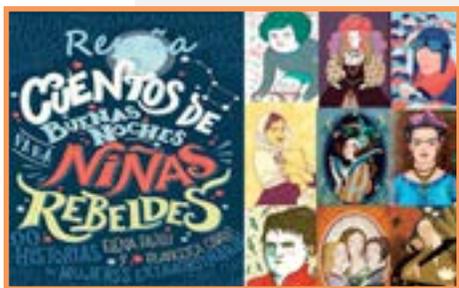
yas para leer despacio, o también clásicos como *Memorias de una joven formal*, de Simone de Beauvoir y *Una habitación propia*, de Virginia Woolf. Sin embargo, para adolescentes y alumnado de Educación Primaria, el material audiovisual y gráfico abunda y favorece una experiencia de aprendizaje más didáctica y encauzada en su

presente omnipresente en el móvil y digital.

Así que aquí van los diez materiales y proyectos más inspiradores para trabajar en el aula o, simplemente, para ponernos al día de lo que significa coeducar y apostar por el feminismo con los más jóvenes y con los adolescentes.

A

**Cuentos de buenas noches para niñas rebeldes** es más que un libro para leer antes de irse a la cama, es un obra para descubrir el talento y la labor de cientos de mujeres que han logrado grandes hazañas y que, en más ocasiones de las que deberían, han pasado desapercibidas. Un libro inspiracional con las historias de cien mujeres extraordinarias del pasado y del presente, de Frida Kahlo a Serena Williams. Los cuentos recorren las biografías de todas ellas sirviendo de ejemplo tanto a niños como a adultos.



**Propuesta:**

da a elegir entre todas las historias que se narran para profundizar en trabajos de investigación o presentación en público. Los estudiantes pueden crear nuevos textos a partir de otras historias de mujeres o buscando la inspiración en personas de su entorno más cercano. Un material ideal para lectura y para fomentar la creatividad apto desde Educación Primaria.

B

**Mentiras como puños**, directas y rotundas, así son las frases del proyecto "Eres una caca". Lula Gómez es la animadora que da vida a cacas repitiendo las barbaridades del machismo que reina en el día a día. Frases como: "ni machismo, ni feminismo, para mí igualismo" o "lo mismo pero en feminismo: femi-nazis", se ponen en boca de cacas (de plastilina) de todas las formas y colores, eso sí, terminando siempre aplastadas por una zapatilla.



**Propuesta:**

un material excelente, corto y directo que nos sirve para pensar por qué cada una de estas frases tan comunes apoya la desigualdad y qué podría decirse en su lugar.

C

Desde carteles y frases llamativas, hasta mapas mentales y diagramas para saber cuándo y cómo ofrecer un piropo, así de sencillo y brillante es el trabajo de Feminismo ilustrado, una cuenta de instagram que ya ha editado un libro y que presenta ideas para combatir el machismo. Todo bien claro para que nadie pueda decir que no sabía lo que hacía. Con Feminismo ilustrado la ignorancia deja de ser una excusa.



Instagram  
**FEMINISTA ILUSTRADA**



**Propuesta:**

anima a los estudiantes a crear infografías o imágenes con sus propias consignas basadas en el respeto y la igualdad al estilo de Feminismo ilustrado. También pueden elegir los consejos que más les han gustado o sorprendido, crear los suyos propios y explicar qué han aprendido de ellos. Por ejemplo, dales a elegir entre los dibujos que explican **5 motivos por los que no puedes equiparar machismo con feminismo**, **Guía básica para respetar a tu pareja** o **Tres pasos básicos para apoyar al feminismo si eres un hombre**.

D

Lola Vendetta y Flavita Banana son los proyectos de otras dos creadores espectaculares y representantes del joven humor gráfico con temática feminista que puebla redes y que arranca carcajadas al tiempo que lucha con osadía por la igualdad. Ambas destacan por un estilo propio, necesario para el feminismo e imprescindible para nuestro presente. Raquel Riba Rossy es la artista detrás de Lola Vendetta quien aporta desde sus libros y sus eventos de Revolución femenina. Flavita Banana lo hace desde sus tiras cómicas y sus apariciones en revistas y periódicos de tirada nacional.



Instagram  
**LOLA VENDETTA**

**Propuesta:**

Crea tu propia caricatura. Define cuáles son los cinco valores más importantes que te definen y dibuja una caricatura de ti mismo para representar cada uno de ellos.



Instagram  
**FLAVITABANANA**

E

**Persépolis es la mezcla de ficción e historia** de la iraní Marjane Satrapi. Marji es la pequeña protagonista de este cómic que cuenta cómo creció en un régimen fundamentalista islámico que obligaría a su familia a abandonar el país. Con un carácter que recuerda a Mafalda en sus momentos más reivindicativos, la joven Marjane lucha por sus derechos como mujer y narra las incongruencias de su mundo y de la cultura occidental y globalizada que encuentra al mudarse a Europa.



**Propuesta:**

Narra experiencias de desigualdad vividas por ti misma en formato cómic. Intercambiad los cómics entre estudiantes y que con el que le ha tocado a cada uno, se diseñe una nueva tira que contribuya a mejorar la situación, apostar por la igualdad o sufragar los daños de la primera historia.

F

**“- Nos ha salido feminista.  
- No. Os he salido de la jaula”.**

Así de contundentes y hermosos son los versos de @SrtaBebi en Miedo y Asco. Una obra poética cargada de libertad y lucha por la igualdad desde el amor, el sexo, el asco, el deseo y muchos otros deleites humanos y mundanos. Versos para lanzarles a los más mayores de la escuela y admirar sus caras al sorprenderse con las formas inimaginables que un poema puede llegar a cobrar.



**Propuesta:**

Crea tus propios poemas reivindicativos por la igualdad. **Empieza aprendiendo de @SrtaBebi** pero busca inspiración con todo lo aprendido en Literatura hasta dar con tu propio estilo. Poesía eres tú.

G

**Con Chimamanda Ngozi Adichie abrimos nuestro paso** por Nigeria y no podemos dejar pasar el talento de Todos deberíamos ser feministas y de Querida Ijeawele. Cómo educar en el feminismo, dos obras cortas y sencillas, estimulantes y clarificadoras, que son excelentes para trabajar con familias, profesorado y alumnado de Educación Secundaria.



**Propuesta:**

Extrae alguno pasajes y anima a los estudiantes a redactar sus propios decálogos para explicar por qué todos deberíamos ser feministas o cómo educar en el feminismo.

H

**Malala Yousafzai ha pasado de reivindicar su derecho a ir a la escuela** en Pakistán a hacerlo para todas las niñas del mundo al convertirse en un icono internacional y ser la persona más joven que recibe el Premio Nobel de la Paz en pro al derecho a la educación. A pesar de su juventud su legado es amplio y ha transmitido su historia y su mensaje a través de la publicación de diferentes libros y películas como El lápiz de Malala, para los más jóvenes, o Yo soy Malala.



**Propuesta:**

Profundiza en la vida de Malala ¿Por qué ha recibido el Premio Nobel de la Paz? ¿Qué otras mujeres conoces en tu familia o en tu entorno que compartan los valores, las acciones y las actitudes de Malala? Busca, investiga y descúbrelas.

G

**Leticia Dolera es más que directora y actriz**, es la autora de *Morder la manzana: la revolución será feminista o no será*, una obra de empoderamiento feminista para todas las edades. En sus páginas Leticia decide contar por qué es feminista y por qué todas deberíamos serlo. Una narración a medio camino entre el ensayo y la autobiografía en el que relata las personas inspiradoras, lecturas reveladoras, experiencias de todos los tipos vividas muy de cerca o en primera persona y que la sostienen en su causa por el feminismo. Desde la primera manzana que mordió Eva, Leticia nos anima a seguir mordiendo otras muchas en nuestras vidas, ¿cuáles son esas manzanas?



**Propuesta:**

Inaugura el club feminista de tu escuela con la lectura de este libro. Busca y describe las manzanas a morder que toda adolescente se ve obligada a enfrentar en el instituto. ¿Qué otras personas y experiencias cercanas has vivido que, como a Leticia, te animan a ser feminista? Redacta tu propia historia.

H

**Nanette es el monólogo de humor, reivindicación** y de muchas cosas más que ha cambiado las reglas del juego de la comedia de monólogos para siempre. Una hora y diez minutos a cargo de Hannah Gadsby, de una fuerza, valor y sinceridad desgarradores que nadie, nadie, (re-pito) nadie debería perderse. Ésta es, sin duda, la recomendación más arriesgada de esta lista, apta para profesorado, familias y la juventud de Bachillerato o Módulos profesionales. Una recomendación que hará historia.



**Propuesta:**

Ved juntos el monólogo. ¿Qué es lo que más te ha impactado? Destacad las ideas principales. ¿Qué cuestiones prácticas recoges para educar en el día a día? ¿Podrías crear tu propio monólogo basado en tus experiencias de lucha por la igualdad y compartirlo en el aula o en familia?

LA IDENTIDAD DE GÉNERO SE ESCRIBE TODOS LOS DÍAS

## ACTIVIDAD. 02

### Preguntas que invitan a la acción

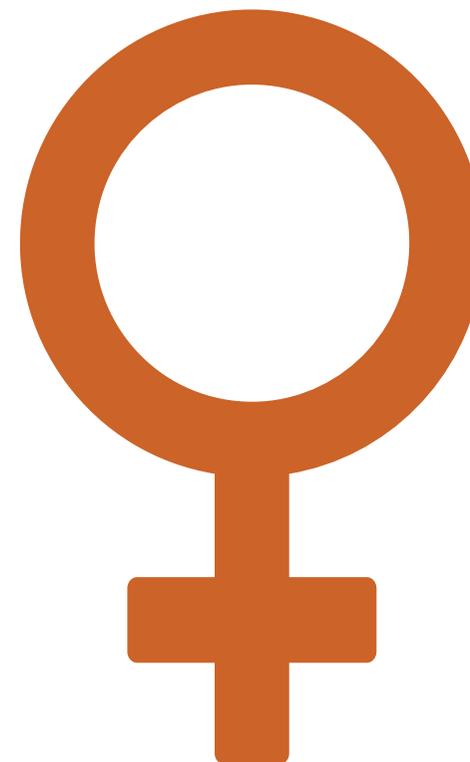
Las creaciones de estas autoras evidencian que la construcción de la identidad de género se escribe todos los días. En cada momento histórico se añade alguna nueva conquista o retroceso pero, siempre está transformándose para alcanzar un modelo menos rígido y más justo.

Es importante recordar que siempre, pero quizás con más fuerza en las etapas de socialización más intensas de la vida como la infancia y la adolescencia, las personas no somos solos biología o solo cultura, sino que en lo individual y en lo social crecemos en la interacción entre biología y cultura. Muchas de las significaciones con sus implicaciones en nuestra identidad, son aprendidas y, por tanto transformables.

Por todo ello, tener presente la perspectiva de género en la mirada que hacemos en clase y en casa exige el compromiso de todos, familias y educadores. **Las quince preguntas que te propongo a continuación tienen por objetivo la modificación de las desigualdades sociales entre mujeres y hombres, niños y niñas en la escuela**, generando diálogo y creando posibilidades, no para acusar, sino para alcanzar un proyecto educativo donde la construcción de la identidad de género se trate de un modo justo, liberador y único para unas y otros. No se trata de un vara de medir pero si de una semilla para iniciar el camino y generar oportunidades para la igualdad, saber dónde se encuentra cada escuela, a qué puede aspirar y cómo lograrlo.



# QUINCE PREGUNTAS PARA MODIFICAR LAS DESIGUALDADES SOCIALES ENTRE MUJERES Y HOMBRES, NIÑOS Y NIÑAS EN LA ESCUELA



1. ¿Has detectado **alguna escena de desigualdad** entre estudiantes o alumnos de tu escuela? ¿Qué hiciste al respecto?
2. ¿Se recoge el **trabajo por la coeducación y la igualdad de género** en alguno de los documentos o planes del Centro? ¿en cuáles? ¿son efectivas las acciones que se proponen para trabajar por la igualdad?
3. ¿Cuál crees que es **tu capacidad para mejorar la igualdad** entre niñas y niños? ¿Cómo podría aumentar?
4. ¿Habéis organizado alguna **formación para el profesorado** sobre estos temas? ¿lo consideras necesario? ¿Por qué?
5. ¿Cómo introduces **cuestiones sobre igualdad de género en tu labor** desde el aula y o la dirección de la escuela? ¿De qué forma? ¿con actividades transversales, monográficas, acciones puntuales...?
6. Cuando utilizas **ejemplos en las clases** o entrevistas, ¿intentas que aparezcan mujeres y hagan referencia también a sus realidad? ¿Por qué?

7. ¿Crees que existen diferencias entre **la actitud de profesoras y profesores** hacia la sensibilización para la igualdad de oportunidades?
8. De acuerdo a la investigación, el conocimiento científico, tecnológico y matemático no suele asociarse al mundo femenino. **¿En tu escuela se puede constatar esta tendencia?** ¿Por qué? ¿Qué podríais hacer para impulsar la igualdad en este sentido?
9. **En conversaciones, en actividades...** ¿Has constatado la creencia de que determinadas competencias o áreas se les dan mejor a las niñas que a los niños o viceversa? ¿Por qué crees que ocurre este fenómeno? ¿Está fundamentado?
10. ¿Se trata la **igualdad de género en diálogo, formaciones o reuniones con las familias?** ¿es un tema importante para la comunidad educativa?
11. En el **tiempo del recreo y en los ratos libres** ¿existen diferencias entre los juegos en que participan niños y niñas? ¿a qué crees que es debido?
12. ¿Predominan los **juegos donde todos participan indistintamente** o las niñas y los niños juegan por separado? ¿Por qué crees que ocurre esto? ¿queréis y se puede hacer algo al respecto? ¿por qué?
13. Cuando **niños y niñas juegan por separado** en el recreo, ¿Cómo se distribuyen los espacios? ¿Quién necesita más y quién menos? ¿Es equitativo? ¿Por qué? ¿Qué se puede hacer al respecto?
14. **¿En qué aspectos considerarías que tu escuela ha mejorado desde que empezaste a trabajar?** ¿En cuáles crees que es necesario priorizar los esfuerzos? ¿Podrías hacer una lista de los siguientes puntos a trabajar y ordenarlos de mayor a menor importancia?
15. Tras haber trabajado con todas estas preguntas **¿Cómo crees que se encuentra tu escuela en materia de igualdad de género?**

LA BÚSQUEDA DE LA IGUALDAD Y EL RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

# ACTIVIDAD. 03

## ¿Cómo unirte a este cambio y lucha por la igualdad?

La búsqueda de la igualdad y el reconocimiento internacional por profundizar en los derechos de las mujeres, niñas y adolescentes incluídas, está germinando en nuevas medidas y proyectos que plantean la superación de toda forma segregacionista y apuestan por la construcción de un modelo escolar en el que se integre la experiencia de hombres y mujeres, con un tratamiento equitativo que vaya más allá de los tradicionales presupuestos sobre el género. ¿Cómo unirte a este cambio y lucha por la igualdad? Elige alguna de las opciones más trabajadas en colegios como los de Chimamanda, Divya, Ritu y de todo el mundo.

### Heroínas en cada esquina.

Recupera las historias que apuestan por la igualdad de género en tu localidad o entre los familiares y mujeres de la comunidad educativa. Abuelas, madres, hermanas... ¿qué historias de superación diaria esconden y cómo puede integrarse con entrevistas, trabajos, proyectos en cualquiera de las áreas del currículo? Da voz a la experiencia y la lucha más cercanas.

### Pasado, presente y futuro en femenino.

Recupera las historias que apuestan por la igualdad de género en tu localidad o entre los familiares y mujeres de la comunidad educativa. Abuelas, madres, hermanas... ¿qué historias de superación diaria esconden y cómo puede integrarse con entrevistas, trabajos, proyectos en cualquiera de las áreas del currículo? Da voz a la experiencia y la lucha más cercanas.

### Echa un vistazo a los contenidos de tu asignatura, a los ejemplos que expones, a las personas que citas.

¿Cuántos de ellos son hombres? ¿Cuántos mujeres? Descubre el currículo local en femenino como aprendimos con el séptimo capítulo de nuestra guía. La socialización diferencial de género nos acompaña hasta la Universidad. Las bondades del mundo que disfrutamos las han construido hombres y mujeres valientes, no olvides nunca a las segundas. Encuentra un espacio para las mujeres en la historia, en la matemática, en la literatura... Analiza lo que sabes, su autoría, tus anécdotas y ejemplos en clave femenina.

### Políticas también en la escuela.

Es necesario hacer un reparto más equitativo de los cargos públicos y administrativos en todos los niveles políticos, desde las alcaldías hasta los Ministerios. Sin embargo, no olvidemos que la primera experiencia de participación y democracia no se gesta a los dieciocho años, sino en la elección de los representantes escolares. En la quinta unidad de nuestra guía trabajamos con el proyecto de elección por sorteo, creamos ministerios y aprendimos a desarrollar los roles en cada cargo. No dejes que esta sea una experiencia que recaiga solo sobre los alumnos, asegura el reparto equitativo para las alumnas y fomenta su representación política desde la primera experiencia democrática en sus vidas.

### La igualdad de género está en todos los contenidos.

Puedes crear una asignatura optativa para la etapa de Educación Secundaria o puedes generar el diálogo y el debate por la igualdad de género en gran parte de los contenidos que cada día se trabajan en las escuelas. El currículo es vida y la riqueza de la vida reside en su masculinidad, en su feminidad y en las millones de identidades que nacen en cada uno de nosotros. No se trata de extremos, sino de integración, fusión e interacción. Descubre los proyectos en los que puedes trabajar contenidos y apostar por la igualdad de género. Apóyate en la metodología de Aprendizaje y Servicio o apoya a los alumnos para que creen sus propios materiales, presentaciones y aprendan dialogando juntos sobre la igualdad como vimos en la cuarta unidad con el proyecto de Redes de Tutoría.

### Un club por los derechos de la mujeres.

Da igual que sean alumnas que alumnos, lo importante es organizar un club que como una actividad extraescolar más, permita generar diálogo y debate por la igualdad de género en la sociedad y en la escuela. Con Astrid Lindgren, Gloria Fuertes, Carmen Laforet o Margaret Atwood puedes crear un club de lectura. Hay muchas opciones para hacer de tu comunidad educativa un espacio de lucha por la igualdad.

### Celebra un día por la igualdad.

La primera celebración del Día Internacional de la Mujer se realizó el 19 de marzo de 1911 en Europa. Medio siglo antes, el 8 de marzo de 1857, un grupo de obreras textiles tomó la decisión de salir a las calles de Nueva York a protestar por las miserables condiciones en las que trabajaban. Tómate la fecha en serio y celébrala como se merece en el colegio con la participación de todos.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## SHINE

¿Cómo unir las matemáticas y la danza? Ésta es la propuesta de este creativo proyecto que se ha empeñado en hacer de las ciencias y las ingenierías una coreografía apta para romper con el tópico de que a las chicas no les gusta la ciencia.

[www.shineforgirls.org](http://www.shineforgirls.org)



## Nanhi kali for the girl child

Nanhi kali es una de las iniciativas por los derechos de la educación de las niñas más completas que se están implementando en Asia. Con foco en la India, apuesta por un enfoque de 360° ofreciendo clubs escolares, apoyo en casa, materiales y acompañamiento con mensajería.

[www.nanhikali.org](http://www.nanhikali.org)



## BIBLIOGRAFÍA

Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud (2017) Barómetro Juventud y Género 2017. Jóvenes y Género. El estado de la Cuestión. FAD

Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud (2017) Barómetro 2017 ProyectoScopio. FAD

Despentes, V. (2018) Teoría King Kong. Literature Random House.

Fernández, L. (2018) Directorio de iniciativas #WomenInSTEM

<http://blog.loretahur.net/directorio-de-iniciativas-womeninstem>

Marañón, I. (2018) Educar en el feminismo. Plataforma editorial

Ngozi Adichie, C. (2014) Todos deberíamos ser feministas. Harper Collins

UNESCO (2017) Cracking the code: Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM) Paris: UNESCO

Varela, N. (2005) Feminismo para principiantes. Ediciones B

# TODOS SOMOS MAKERS

01

Viajaremos a San Francisco para construir y experimentar con todo tipo de herramientas.

*Filosofía Maker*

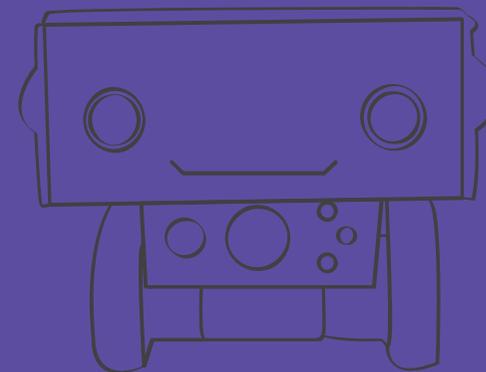
02

Conoceremos los principios y la filosofía del movimiento maker y descubriremos como replicar lo mejor de sus prácticas para aprender a aprender en familia o en la escuela.

03

Trabajaremos con la competencia para aprender a aprender:

- Encontrando el lugar y el modo adecuado de diseñar un espacio maker de acuerdo a las necesidades y recursos de nuestra escuela.
- Descubriendo proyectos inspiradores, tanto analógicos como digitales, tanto musicales como audiovisuales, tanto robóticos como artísticos, para despertar nuestra creatividad y lanzarnos a construir.
- Poniendo el foco en la filosofía maker, en sus principios, para centrar el diseño y la construcción haciéndonos más conscientes del proceso y de las estrategias de aprendizaje que utilizamos.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- El espacio maker en casa y en la escuela.
- Manifiesto (inspirado en la filosofía) maker. Aprender a aprender construyendo.
- Makers en casa: 10 actividades (inofensivas) con herramientas para hacer con los más pequeños de la casa.

# ¡ATENCIÓN OBRAS!

Una niña amarrando un madero más grande que ella en un gato de banco. La amiga que se pone los guantes dispuesta a dentar el tarugo, asiendo la sierra de arco y siguiendo las marcas del lápiz.

Un niño con una escofina que se esmera en las cuñas de un conglomerado con forma de rombo.

Un grupo de adolescentes que prueban papeles de lija y debaten sobre la numeración correcta para su chapa. Tres cabezas apelonadas que luchan por hacerse un hueco sobre los circuitos de lo que parece un dron.

No son ni las diez de la mañana y ya he perdido la cuenta de la cantidad de estudiantes empu-

ñando herramientas en el San Francisco Brightworks... y eso que aún no me he atrevido a entrar a la zona de taladros, sierras y lijadoras eléctricas.

“Queríamos ponerle más purpurina, pero se acabó” me explica una niña mientras trato de componer mi gesto por la fascinación “¿Te gusta?” ¡Cómo no me va a gustar... es el primer unicornio volador que he visto en toda mi vida!

Portátiles al lado de pinceles, circuitos alineados con botes de pintura, barrenas entre planos, sierras y guantes al lado de libros y manuales, construcciones en arcilla junto a una cabeza de Godzilla tallada en poliestireno,

alicates blandiendo cables, una garlopa cepillando un robot, un granate marcando objetivos de aprendizaje... En esta escuela concertada el diseño digital se integra con el peso de las herramientas y la construcción analógica. **Todo es posible en San Francisco, la ciudad donde la realidad nace de las pantallas.** Con sede en el epicentro de la innovación mundial, la Brightworks está a medio camino entre los cuarteles de Twitter y el hospital recién bautizado con el nombre del fundador de Facebook. Dos viajes en tranvía, sesenta metros de altitud y una gran cuesta de subida y otra de bajada separan la escuela del puerto.

“¡60 metros! un momento que lo calculo... ¡Eso es lo que mide un edificio de 20 plantas por lo menos!”. La arquitecta que me explica estas medidas es la niña del dron. Ahora soy yo quien hace los cálculos. Le echo nueve años. Acierto. “Nuestro unicornio podrá alcanzar el doble de



No son ni las diez de la mañana y ya he perdido la cuenta de la cantidad de estudiantes empuñando herramientas

San Francisco Brightworks



Ver vídeo

altura cuando lo terminemos". Ahora mismo nada que saliera de las manos de estos jóvenes inventores me sorprendería... Curioso entre las normas de seguridad que cubren las paredes de una caseta de madera donde el unicornio hace sus prácticas de vuelo. "Escoge la herramienta adecuada para cada trabajo y podrás desempeñar la labor con seguridad y éxito" dice una. "Presta mucha atención a los detalles, concéntrate en la tarea" dice otra. "Ni aprietes ni dejes dilatar demasiado, aplícate severo con los fuertes y cuidadoso con los débiles"... me pregunto si las normas se refieren a los materiales y a las herramientas o a las relaciones entre alumnos y educadores.

**El San Francisco Brightworks es una escuela que ha conquistado el solar de una antigua fábrica de Mayonesa.** En el año 2003, Gever Tulley decidió crear un proyecto en el que las niñas y los niños pudieran pasar parte de sus vacaciones construyendo los

inventos que imaginaran. Aquella primera intentona se llamó Tinkering School. Con formato de campamento de verano en una primera fase, el proyecto creció como actividad extraescolar hasta inaugurar su propia escuela en el 2011. "Brightworks" es una palabra sin traducción directa al castellano, viene a ser algo así como un "buen acabado".

"Tinker", por su parte, tiene un hermano directo que me fascina: remendón, el que tiene por oficio remendar, corregir, reforzar... Tinkering School: la escuela de remendones.

"Si puede construirse, nosotros lo haremos más grande y más intrépido", leo en sus principios. Así que el arte abstracto se entiende al lanzar globos llenos de pintura desde lo alto de las vigas del solar, directos a una fosa de lienzos y clavos, o cuando se baila con los pies embadurnados de pintura sobre una cama elástica que al escanearse, terminará resultando en una escultura.

“

Si puede construirse, nosotros lo haremos más grande y más intrépido”, leo en sus principios

Gever Tulley - "The Path to Brightworks"



Ver vídeo

# REMENDONES Y ARCOS DE APRENDIZAJE

Brightworks no es una escuela de bricolaje ni de formación profesional, no es Maker Space ni un FabLab al uso, es simplemente una escuela con filosofía maker para que cualquier estudiante pueda aprender a aprender en el siglo XXI. Si puedes construir lo que imaginas, puedes aprender tanto como construyas. **Desde sus inicios el proyecto ha crecido gracias al trabajo del alumnado.** Son ellos mismos quienes han diseñado y levantado distintos espacios, curso tras curso, organizando el interior del solar.

En el año 2011 una pregunta inauguró las obras: ¿Cómo sería una escuela que fuera el centro y el lugar preferido en la vida de sus alumnos? Y bajo la consigna

de edificar una ciudad para los niños, se construyeron las primeras estaciones repartiendo el trabajo en "Arcos": ciudades y vida en sociedad, la increíble historia del pez volador, así funciona la ciudad y así funciona mi cuerpo, los medios de transporte se mueven ¿cómo y por qué? mi vida y mi portfolio, viento y ruedas, los gatos ninja, piensa rápido y piensa bien, cosas que puedes hacer con las manos, los barcos que no flotan, chispas, gallinas y bicicletas... y desde el 2011 hasta la actualidad, no han parado de construir.

Un Arco es una secuencia didáctica que integra el contenido del currículo con un fuerte componente activo, manipulativo y creativo en manos de los

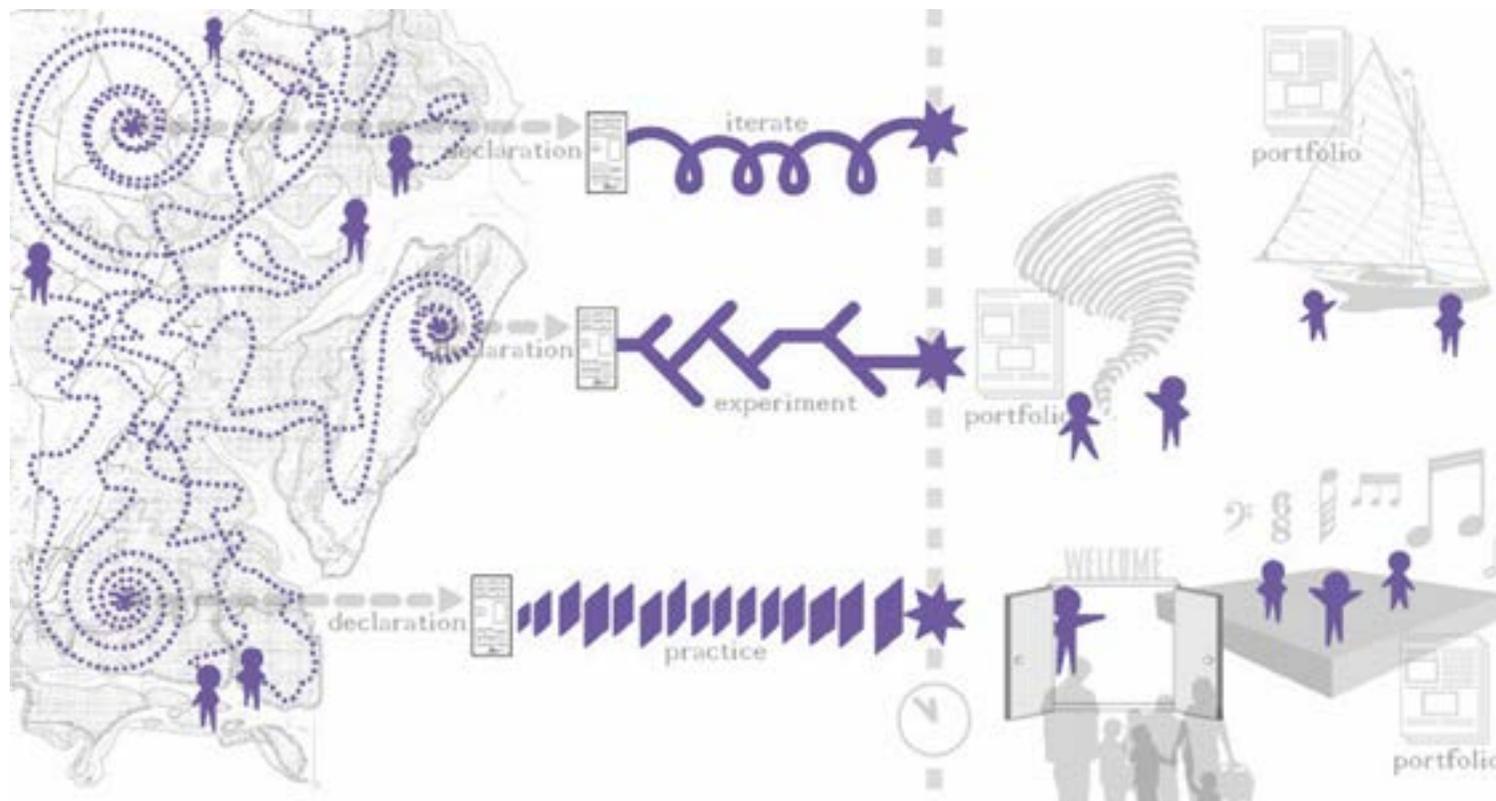
“  
¿Cómo sería una escuela que fuera el centro y el lugar preferido en la vida de los alumnos?”

alumnos. Un Arco integra tres fases:

**A.** Exploración: el momento en el que se plantea un tema y se consensúa con el alumnado. Esta fase es el motor de arranque, el tiempo donde se cuidan muchos las preguntas, la vinculación del contenido con problemas y objetos de la vida cotidiana y su traducción en

competencias, la línea narrativa del trabajo a emprender, la presentación de los colaboradores como familiares y otros expertos, la creación de roles y equipos y la planificación y evaluación del proyecto en construcción.

**B.** Expresión: en esta nueva fase los estudiantes se ponen manos a la obra y construyen



de todo, desde simples estructuras hasta obras de arte, pasando por experimentos, investigaciones, piezas teatrales, montajes escénicos, revistas, periódicos, casas, montañas rusas o cabezas de Godzilla. Los únicos requisitos son: llegar a un acuerdo con el docente (y con el equipo de compañeros cuando sea necesario)

y que, por supuesto, nazca del trabajo desarrollado en la fase de exploración. Es ahora cuando los estudiantes arlean con herramientas y dispositivos de todo tipo ayudados por los colaboradores y prestando atención a la planificación creada, sus objetivos, las competencias a trabajar y el desarrollo del portfolio.

**C.** Exposición: es el momento de la celebración, donde los estudiantes explican a docentes, compañeros y al conjunto de la comunidad, sus ideaciones y construcciones. Es una fase donde cobra especial importancia la conexión entre proyectos, contenidos y competencias, la creación de

presentaciones orales y escritas, las sesiones de feedback de compañeros y familias y las demostraciones de hipótesis y resultados. La exposición y la celebración del aprendizaje hacen posible la construcción de un discurso narrativo sobre el proceso de aprender a aprender. Un discurso en el que cada alumno está preparado para argumentar con sus propias palabras, pero compartiendo un lenguaje común como comunidad de aprendizaje. El final de cada arco es el comienzo del siguiente.

**En sintonía con su lema: “Todo puede ser interesante”, el equipo de docentes elige con esmero los contenidos y las competencias de cada uno de sus Arcos.** SF Brighthworks ha logrado que la construcción se convierta en una escenificación del aprendizaje. Construir es aprender a aprender. Perdámonos en el solar de esta escuela para encontrarnos con el movimiento Maker y su filosofía.

# MAKERS DE HOY Y DE SIEMPRE

A comienzos del siglo XX un joven ruso llamado Lev Vygotski estaba convencido de que el desarrollo humano solo podía entenderse desde la interacción. Para Vygotski, la niña que juega con piezas de construcción está construyendo sus pensamientos. Dos piezas del mismo color comprenden una categoría. Dos piezas del mismo color, pero de distinto tamaño, abren una posibilidad. De algún modo no casan, se parecen mucho pero no van juntas. En la mente de la niña pensar es construir, la acción construye el pensamiento. Las ideas de Lev Vygotski sobre interacción y aprendizaje siguen inspirándonos hoy.

En ese tiempo, aunque al otro lado del mundo, en Ginebra, un joven Jean Piaget experimentaba en su hogar. La Universidad no estaba muy convencida de sus postulados, pero él no se achantó. Lo tenía claro y decidió aprender en familia tomando a sus hijos como sujetos experimentales. Construyó maquetas y probó con medidas, peso, agua y arcilla. Para Piaget, al asimilar, los niños interiorizan eventos y objetos que cobran vida en el exterior, en su comportamiento. Asimilamos y acomodamos conocimiento y lo logramos experimentado. Hacemos luego aprendemos. Aprendemos probando. En la infancia, nuestros

actos construyen nuestro pensamiento.

Para cuando Piaget presentó sus investigaciones en la academia, Estados Unidos se hacía eco de los modernos dispositivos de aprendizaje de una pedagoga universal:

María Montessori. A comienzos del siglo XX se abrió en Roma una de las primeras “Casas para niños” de tres a seis años. En una época en la que los niños eran considerados adultos diminutos, lunáticos y lúcidos a partes iguales, **María se convirtió en la primera “maker” de la historia.** Ayudada de madera, arcilla, papel y junto a otros muchos elementos propios de la época, la pedagoga diseñó los materiales y las técnicas que todavía hoy se utilizan en escuelas de todo el mundo.

Montessori, Vygotski y Piaget no conocieron el movimiento maker, sin embargo sus postulados sientan las bases de esta

“  
Montessori,  
Vygotski y Piaget  
no conocieron  
el movimiento  
maker, sin  
embargo sus  
postulados  
sientan las bases  
de esta corriente  
en el siglo XXI



corriente en el siglo XXI. Sobre los hombros de sus ideas se han alzado generaciones y generaciones de educadores, psicólogos y pedagogos construyendo la innovación de nuestro presente. **En educación, no hay nada más tradicional que la innovación.** Las pedagogías emergentes nacen desde las herramientas del presente, pero no crecen solo por la tecnología, los clásicos que se adelantaron a su tiempo prestan las raíces. Así como

el progreso de la humanidad es el progreso de sus modelos educativos, la historia de la educación es la historia de sus innovaciones.

**La tecnología y las competencias de nuestro tiempo abren un mundo de posibilidades inimaginables hace tan solo unos años.** Los cambios no se restringen al modelo productivo, afectan a los pilares de nuestra generación de conocimiento como especie.

Si Montessori, Vygotski o Piaget visitaran hoy una escuela, se encontrarían con que podemos imprimir en tres dimensiones, tocar música con fruta o crear nuestras propias lanzaderas, geolocalizadores y estaciones meteorológicas. Los chips que nuestros alumnos utilizan en placas diminutas, tienen el mismo potencial que los superordenadores de las primeras lanzaderas que llegaron al espacio. La única diferencia notable es que su tamaño se ha reducido

en una décima parte. Cada teléfono móvil carga el potencial de veinte Premios Nobel que lo han hecho posible. Sin embargo, ante el brillo de los chips, conviene recordar que la tecnología es una tapadera, necesaria pero pasajera.

La revolución de la imprenta vino por la democratización de la lectura, la de la máquina de vapor por el transporte. La de Internet, no será la de los chips, sino la de la conexión de la hu-

manidad... Pantallas, robots e impresoras en 3D ofrecen posibilidades inimaginables, pero la riqueza deslumbra al hacer a cada aprendiz consciente cuando aprende a aprender. Aprender a aprender no es solo la misión de la investigación en inteligencia artificial -el reto más vanguardista de nuestro tiempo-, sino el de cada alumno, cada momento, en cada construcción.

Los principios para aprender con éxito se consolidan invariables: la importancia de la manipulación, la experimentación, el diálogo con los materiales y los compañeros, el rol activo del aprendiz en todo el proceso, la reflexión a partir del error y la prueba, el descubrimiento de tu propia voz y guía, la narración, la construcción como metaaprendizaje... en definitiva, el aprendizaje sobre el propio aprendizaje como producto y proceso constructivo, un aprendizaje que nace en la construcción. Las pantallas y la robótica, el Makey y Makey y las

Raspberry Pi encuentran su lugar entre la madera y el cartón, entre el pincel y la lija. Nada queda fuera de la filosofía maker, todo cumple con su papel para reflexionar sobre el aprendizaje.

**De la red de Maker Spaces a la red de FabLabSchools, cientos de espacios en todo el mundo se han convertido en los caballos de Troya** que enfatizan la construcción. ¿Cómo llevar sus experiencias a nuestras escuelas y a nuestros hogares? Aprendamos con dos principios: repliquemos su filosofía y calculemos los recursos a nuestra disposición. Al igual que en la experiencia de SF Brightworks, quedémonos con la metodología para crear una cultura que aprenda a aprender y adaptémosla a nuestro proyecto y a nuestra realidad haciéndola propia. La filosofía maker va más allá de tener o no tener una impresora 3D.

Busquemos fuentes de inspiración, conozcamos los principios Maker y encontremos la insta-

“  
Pantallas, robots e impresoras 3D ofrecen posibilidades inimaginables, pero la riqueza deslumbra al hacer a cada aprendiz consciente cuando aprende a aprender

lación que más se adecua con nuestro proyecto: una clase, un rincón, un espacio compartido, un taller, una colaboración...

Hay muchas formas de poder aprender a aprender con la filosofía Maker, veamos cuál es la tuya.

# 9 PROYECTOS INSPIRADORES: DESCUBRE EL MAKER QUE HAY EN TI

Forofos de cartón junto a entusiastas de los robots. Apasionados de los animales y defensores de la impresión. Bailadores colaborando con programadores. Un videoclip rodado en gravedad cero. La filosofía maker no va de digitalización; sino de construcción, invención, ideación, colaboración, pasión... Encuentra tu inspiración para construir y aprender a aprender. Puede nacer de la madera o del cartón, del agua o del metal... La tecnología es más que una pantalla y los siguientes ejemplos dan buena cuenta. Echa un vistazo y encuentra tu lugar, comparte los ejemplos en el claustro o en familia y conversa sobre las múltiples oportunidades con las que podemos aprender a aprender.

A

## "Happy" con cartón y un proyector:

Pomplamoose es una banda de música que nació y creció en Internet, en las redes sociales y, sobre todo, en Youtube. La banda se caracteriza por su exploración de los límites en la creación artística y musical gracias a las posibilidades de la tecnología al alcance de cualquiera. No te pierdas su original montaje con una pizca de bricolaje y otra de edición de vídeo:

<https://youtu.be/i7X8ZnmLfM0>



B

## Belleza fea. "El arte digital en protesta contra los excesos del arte digital":

Éste es el modus operandi del equipo húngaro del estudio tomtom.hu. El director Nándor Lörincz ha rodado un videoclip mostrando los excesos de las herramientas digitales en el retoque de la figura femenina para anuncios de todo tipo, pero muy especialmente, en el mercado de los cosméticos. Con un estilo desgarrador, entretenido y revelador, este videoclip nos muestra los entresijos del arte digital puesto al servicio del engaño:

<https://vimeo.com/81795730>



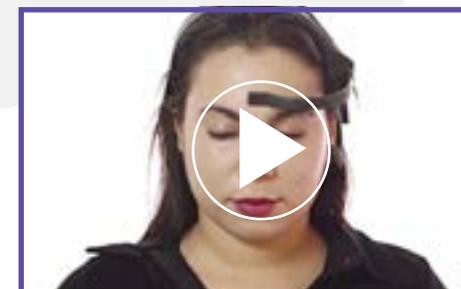
**C** **El mundo en una concha a tus espaldas:**  
Aki Inomata se ha ayudado de las últimas técnicas de impresión para concebir miniaturas de los monumentos más característicos del mundo y adaptarlos al caparazón de cangrejos ermitaños. El resultado es arte minimalista y esencial, que condensa la belleza inerte de las obras arquitectónicas de nuestra historia, con el hogar vivo y cálido de los cangrejos que las transportan y descansan en ellas.

<https://vimeo.com/76794597>



**D** **Hínchate de emociones:**  
¿Quieres inflar un globo de alegría o quizás prefieres explotarlo de ira? Emociones para inflar globos es el juego propuesto por los artistas Brent Hoff y Alex Reben. En su muestra, los asistentes disponen de un dispositivo neuronal (un modificado EEG con la forma de unos auriculares) que tras un breve proceso de sincronización, detecta las emociones de tus pensamientos. A mayor emoción, más se hincha el globo y el que antes lo explote, pues gana:

<https://vimeo.com/82427372>



E

**Hínchate de emociones:**

Acuarelas, 8 bits y 3 dimensiones: El pintor Adam Lister ha creado una nueva forma de creación artística integrando las técnicas de acuarela más tradicionales, con las nuevas formas de pixelado y tratamiento digital de la imagen. En sus diseños, Adam descompone en píxeles a iconos del cine y la televisión actual, ayudado por la tecnología:

[8bits3dimensions.com](http://8bits3dimensions.com)



F

**Reiníciate:**

Si tan solo muchos errores y decisiones de nuestras vidas pudieran funcionar como un software de actualización... Éste el motor de la fotografía de Witchoria, esta artista mezcla los mensajes y las preguntas de interacción de software de nuestros ordenadores con los comportamientos y las decisiones más triviales o importantes de nuestra vida. Una colección de vida cuestionada por preguntas que nos asaltan cada día en la pantalla y que Witchoria transforma en inteligencia digital para guiar nuestra existencia:

[www.witchoria.com](http://www.witchoria.com)



G

**Reiníciate:**

Pintar bailando: Electronic Traces (E-Traces) es, en palabras de su creadora, un arte dentro de otro arte. La creación de imágenes que dibujan los pasos de los bailarinas gracias a una aplicación y a un chip insertados en sus zapatillas. El sueño de su creador, Lesia Trubat, es que un día podamos disfrutar del baile sobre el escenario, al tiempo que apreciamos las figuras que dibujan con sus pasos en una gran pantalla. La invención además de ser una fuente inagotable de obras, permite afinar más y conocer el estilo único de cada bailarina:

<https://vimeo.com/108109673>



H

**Imposible pero cierto:**

Una coreografía con cintas para correr, videoclips a cámara lenta con explosiones de pintura, una canción en gravedad cero, una carrera por el desierto plagado de instrumentos que suenan al paso de los coches en competición... éstas son solo algunas de las obras de OK GO, el grupo que crea composiciones artísticas y musicales integrando los dispositivos y métodos más estrafalarios. El éxito de sus vídeos les ha llevado a las aulas de todo el mundo, así que decidieron crear una web donde mostrar de un modo más didáctico su trabajo:

<https://okgosandbox.org>



I

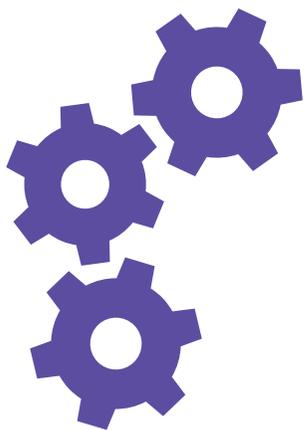
**"Hola, soy un robot":**

¿Podrías tener una conversación con un diminuto robot de cartón? Esto es Blabdroids. Buscando probar el Efecto Eliza, la teoría que explica que las personas nos abrimos más a las máquinas que a otras personas, los BlabDroids circulan haciendo preguntas a los transeúntes y grabando el contenido en vídeo para editar un documental con todas las respuestas. Los Blabdroids nos interrogan acerca de nosotros mismos, de nuestros seres queridos, de nuestros miedos y secretos y nos devuelven las respuestas en vídeo para descubrir quiénes somos.

<https://vimeo.com/82585549>



# MANOS A LA OBRA



¿UNA CAJA DE HERRAMIENTAS O UNA CAJA DE CARTÓN?

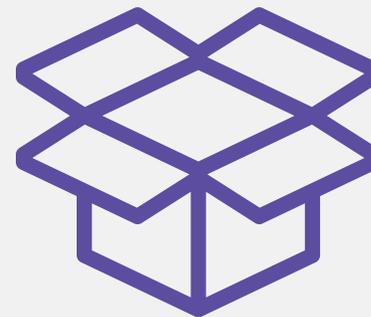
## ACTIVIDAD. 01

### El espacio maker en casa y en la escuela

*¿Una caja de herramientas o una caja de cartón? ¿El último modelo de impresora en 3D o la Olivetti que canta cuando imprime? Da igual los recursos de los que dispongas, solo necesitas organizarlos y disponer del inventario, los tiempos y las personas adecuadas. Te propongo hasta nueve formas para crear tu propio espacio donde implementar la filosofía maker, algunos caben en casa y todos en la escuela.*

#### 1. La caja de los inventos

Varias cajas de zapatos, desperdicios como hueveras, cordones, cajas de leche, rollos de papel, plásticos, periódicos, gomas, cuerdas, ovillos de lana, alambres.. hazte con toda la basura limpia que seas capaz de coleccionar. Dispón en cada caja de zapatos de un set distinto de estos "utensilios". Divide la clase en equipos y reparte las cajas. Plantea preguntas a las que tendrán que resolver con inventos para los que crearán maquetas con los contenidos de que dispongan en cada caja. Una actividad perfecta en equipos o en familia.

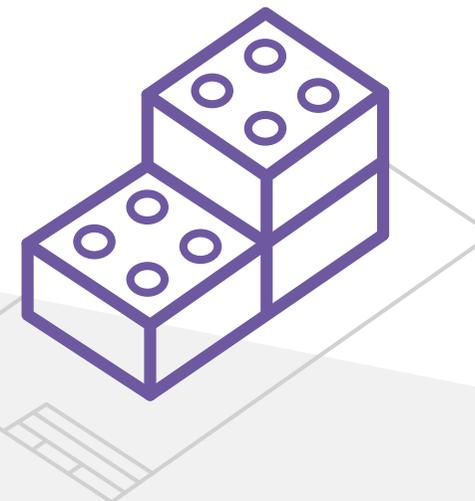


## 2. El puesto maker

Inaugura en un kiosco maker en un espacio abierto de tu colegio. Quizás pueda ser un hueco debajo de la escalera, una zona del pasillo, algún espacio recogido en los patios o un viejo almacén. Dispón de unos horarios de apertura para el kiosco. Puede usarse solos unos días de la semana después de las horas de comida, como actividad especial para algunos recreos o antes de las vacaciones de cada trimestre. Lo más importante no son los materiales, sino los retos. Prepara cajas de materiales para que cada vez que se abra el kiosco se trabaje sobre el mismo reto. Uno de ellos, puede ser, por ejemplo, la caja de los inventos, pero en los siguientes vídeos te propongo un par de retos diferentes. Son tan visuales que con unos minutos de vídeo te los puedes llevar a tu kiosco maker:

- Circuitos sobre papel: <https://youtu.be/IZGWkCR7T6E>

- El vaso que baila mandalas: <https://youtu.be/Dw1vx1gxEks>



## 3. El rincón de las construcciones

Una esquina forrada con planchas base de un juego de construcción, Lego, por ejemplo; puede hacer las delicias de toda una escuela. Aprovecha los tres ejes que se cruzan en las esquinas más abandonadas de tu colegio y diseña un espacio de construcción con un par de cajas de piezas variadas. Sus posibilidades para las matemáticas manipulativas son un punto a su favor. Te sorprenderá cuántas horas y cuántos usos son capaces de encontrarle los alumnos. Un consejo: también hay juegos de construcciones con piezas que no encajan, prueba por ejemplo con Kapla o Luco y descubre las posibilidades que dan cientos de barritas de madera. Un espacio excelente para un rincón en casa.

#### 4. Guía para construir con (casi) cualquier cosa

Hay muchas posibilidades de crear un maletín maker que esconda una experiencia de aprendizaje significativa. ¿Qué tienen en común una caja de herramientas, un juego de piezas de construcción o un paquete de pinzas, macarrones y espaguetis? Todos sirven para construir y aprender en la medida en que resolvemos un reto o los integramos con una metodología. La filosofía maker no va de manualidades. Una bolsa de macarrones tiene potencial cuando nos preguntamos si es posible edificar un puente usando la pasta como ladrillos. ¿Cuál es el peso máximo que podría sostener un puente edificado con un kilo de macarrones? Utiliza la siguiente guía para sacarle partido a (casi) cualquier elemento:

Diseña para resolver el siguiente reto \_\_\_\_\_ relacionado con el medio ambiente/ la salud/ los medios de transporte/ la escuela...

A tu parecer, ¿cuál es la raíz del problema?

¿Qué soluciones se están utilizando ya? Investiga cuáles.

Enumera el mayor número de diseños/instalaciones/herramientas que existen y podrían usarse para superar el reto:

Observa todas y analiza lo que tiene en común

Elige una de ellas, ¿Cómo podrías mejorarla?

Separa las partes que la integran ¿cómo puedes mejorar el diseño de, al menos, una de sus partes?

Construye una maqueta de tu diseño mejorado con los utensilios de que dispones.

¿Qué aporta tu diseño al reto? ¿cómo soluciona la raíz del problema?

## 5. El carrito

Las herramientas y los utensilios necesarios también pueden transportarse de clase en clase. Si quieres pasar de un kiosko estable a uno móvil, no hay más que subir el material a un buen soporte con ruedas y ponerlo en movimiento por todas las clases. La caja de los inventos y la Guía para construir con (casi) cualquier cosa pueden rular de aula en aula con un carrito, pero además, hay otros diseños móviles que sirven para que un solo carro de respuesta a todo el cole. Echa un vistazo a la propuesta tan detallada de:

[teachergeek.org](http://teachergeek.org)

## 7. El aula

Si dispones de un aula de tecnología puede ser un buen espacio para añadirle algunas actualizaciones maker. Un aula maker, definida como tal, requiere de un material y herramientas determinadas. La iniciativa internacional y pionera es la de las FabLab Schools del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Puedes echar un vistazo a su propuesta y materiales en:

[ttl.stanford.edu](http://ttl.stanford.edu)

O conocer la experiencia de primera mano en el vídeo:  
[youtu.be/yLhfpDAniqM](https://youtu.be/yLhfpDAniqM)



## 6. El estudio de grabación

Dibujos animados caseros, sombras chinas, animación con plastilina, legos o playmobiles, secuencias de stopmotion... las técnicas audiovisuales también caben en la filosofía maker. Una tableta y una sábana de colores pueden servir para la inauguración de vuestro estudio de grabación. Después se puede mejorar con un trípode, micrófonos, cartón para modelos y maquetas, un panel para producir vuestro propio telediario escolar o más programas y dispositivos para editar vídeos. Ponle nombre a los Estudios del colegio o de la familia, crea un encabezado común y deja a la audiencia más cercana que sube los rankings.

## 8. De excursiones y extraescolares

Si no dispones de un aula o no te animas a empezar con ninguna de las propuestas descritas hasta ahora, prueba a hacer una excursión a un espacio maker o a un FabLab. Muchos de ellos están encantados de recibir escuelas y estudiantes y mostrarles su trabajo. Podéis formar parte de su asociación, participar en las actividades que planifican abiertas al público, usar las instalaciones o llegar a acuerdos para organizar propuestas de tiempo libre o de actividades extraescolares.

## 9. Las colaboraciones

Por último y en caso de que no contemos con ningún recurso, ni educador preparado, lo mejor es que nos dejemos ayudar y contactemos con los mejores. La red de espacios maker en España está repleta de excelentes y motivados profesionales dispuestos a colaborar y a llegar a acuerdos con escuelas o con asociaciones de madres y padres. Echa un vistazo a la red de FabLabs en España y ¿Qué aporta tu diseño al reto? ¿cómo soluciona la raíz del problema? piensa cuál te viene cerca para iniciar una colaboración:

[manualsupervivenciamaker.com](http://manualsupervivenciamaker.com)

# MANIFIESTO (INSPIRADO EN LA FILOSOFÍA) MAKER. APRENDER A APRENDER CONSTRUYENDO

*"Aprende a lo maker". Recuerda que no se trata tanto del espacio o de los materiales, como de la filosofía. Te propongo una adaptación de manifiesto para tener muy presente, optes por la opción que optes. ¡Cuélgala en tu espacio y aprende a aprender con éxito construyendo!*

## A CREA

Usa las manos, márchate, coge las herramientas, siente los materiales, palpa sus diferencias. Crear es lo que nos hace humanos. Aprendemos haciendo. Sácate las manos de los bolsillos. Cuando empieces es importante no bloquearte pensando si está bien o está mal, necesitas prácticas. Puede que no salga bien a la primera, pero el mayor peligro es no hacer nada. Hay un momento para la planificación y el pensamiento y otro para la acción. Construye. Llénate las manos de herramientas.

## B COLABORA

Es muy probable que no trabajes solo. Si quieres llegar lejos en un proyecto es mejor ir acompañado. Sin embargo, los viajes largos necesitan de buena organización. Concreta las tareas y los roles en los equipos, garantiza que el acompañamiento no es solo en las tareas, también en las rencillas emocionales. Piensa que el modo en que colaboras con tus compañeros es mucho más importante que la nota. La calificación que os deis unos a otros quedará grabada en vuestra amistad.

**C JUEGA**

Si no das con la forma de resolver una tarea, prueba a equivocarte de formas muy diferentes ¿Qué pasaría? Cambia de materiales y observa los resultados, ¿qué ocurre al cambiar solo una parte del proceso? Jugar puede resultar una actividad tanto inspiradora como relajante. ¿Para qué sirve un reloj que no da la hora? ¿y un secador de pelo sin motor? Crea limitaciones extravagantes. ¿Cómo funciona un martillo sin mango? Experimenta con los materiales para probar sus posibilidades. Imagina usos rocambolescos. Cacharrea. ¿Cómo se usa un taladro en el espacio? Crea escenarios inverosímiles por el simple hecho de divertirse. Celebra el aprendizaje jugando.

**E EQUIPATE**

Presta atención a las herramientas. Cada herramienta cumple una función, de usarse para otra puedes hacerte daño tú o estropear el trabajo. Experimenta con los materiales, respeta las herramientas. Asegúrate de conocer las normas de uso y no te guardes las herramientas en los bolsillos. Estáte atento con las zonas punzantes, siempre se sujetan hacia el suelo y resguardadas. Dispón de las herramientas que necesites o programa los proyectos de acuerdo a las herramientas de que dispones. No te lances con proyectos sin las herramientas adecuadas. No utilices herramientas para tareas donde no ayudan.

**D COMPARTE**

Participa y muestras tus proyectos al resto de compañeros en pequeños grupos, pero también con toda la comunidad. Aprovecha las oportunidades que brindan concursos o exhibiciones para llevar tus construcciones o cread vuestras propias convocatorias y exposiciones. Al explicar el trabajo se aprende el doble. Además, descubrirás nuevas ideas que surgirán de tu propio discurso. Expón tus ideas, el proceso y los resultados, al compartir se abren nuevos caminos.

**F SIENTE EL CAMBIO**

Una construcción es una secuencia de cambios. Quizás esperabas otro resultado y, sin embargo, el final te sorprende. Lo más importantes no son los comienzos, ni los finales, cada día es un conjunto de cambios. Abraza el cambio. Reconcílate con los imprevistos y los errores, son muchos los que aparecerán en tu proyecto. No trates de discutir con ellos. Piensa qué aportan y cómo continuar. Recuerda todo lo que aprendimos en la unidad número nueve. Anota los errores, evidencia los cambios que te han gustado y los que no. Todo eso formará parte de tu propio camino de aprendizaje. Tu construcción va a cambiar mucho, tú también.

## G APRENDE

Construimos para aprender. Narra el proceso con tus propias palabras. Habla para pensar, piensa hablando. Comunica los pasos de tu trabajo para tus compañeros y para ti mismo. Las palabras te ayudarán a evidenciar tu progreso. Dibuja, haz visible tu pensamiento. El pensamiento es sólido pero etéreo, se pierde si no lo atrapamos. Atrapa tu aprendizaje: garabetea tus pasos, crea tus propios esquemas y gráficos, externaliza cómo internalizas. Pregúntate. Sabemos que aprendemos cuando la respuesta conduce a una nueva pregunta. Las preguntas son las raíces del aprendizaje, cada paso abre nuevas posibilidades. No importa no poder responder a todo, tenemos toda una vida para construir. Cuestiona el contenido pero también tus competencias y tu aprendizaje:

### ¿Qué he aprendido hoy?

---

¿Qué obstáculos he encontrado y cómo los he resuelto?

---

¿Qué preguntas he dejado sin respuesta?

### En una escala del 1 al 10.

#### ¿Cuánto he aprendido? ¿Por qué?

---

¿Qué estrategias de pensamiento he puesto en juego?

---

¿Qué es lo que me ha resultado más difícil de aprender? ¿por qué?



#### ¿Qué me ha ayudado para lograrlo y qué me he entorpecido?

---

¿Sobre qué me gustaría seguir profundizando?

---

¿Qué he descubierto sobre la forma en la que aprendo hoy?

MAKERS EN CASA: 10 ACTIVIDADES (INOFENSIVAS) CON HERRAMIENTAS

# ACTIVIDAD. 02

Para hacer con los más pequeños de la casa

## 3. Toma medidas

Saca el metro, escuadra y cartabón. Toma medidas por la casa, mide ángulos, prueba con distancias, compara medidas con el alto y ancho de los niños... juega con los números ¿Cuántas almohadas caben en el largo del sofá? ¿Qué crees que es más largo el pasillo o el salón?

## 4. Todo bien nivelado

Saca partido a la burbuja. Equilibrar muebles y objetos con el nivel es una de las mejores actividades para ejercitar la persistencia y la atención. La burbuja da mucho juego con los niños, cread vuestros propios puentes y construcciones, prueba a nivelar estanterías, mesas y sillas. Juega a encontrar el mayor número de desniveles del suelo de la casa en un minuto, ¡te sorprenderá lo inclinado que está todo a nuestro alrededor!

## 1. Hazte con un set real

Empieza por conversar sobre las herramientas: su peso, sus formas, sus usos, para lo que no sirven y definitivamente, para lo que no sirven. Organízalas sobre una alfombra o unos cartones y déjalas en manos de los más pequeños. Para terminar, podéis ponerlas sobre papel y trazar sus contornos para colorearlos creando vuestras propias herramientas y la marca de la familia.

## 2. Martillea papel de bolas con un mazo de carpintero

Ésta es una de las actividades más divertidas y sencillas para empezar a usar herramientas con los más pequeños. Hazte con mucho papel de bolas y en vez de disfrutar explotándolas con tus manos, deja que se ellos quienes se deleiten con el mazo de carpintero.

## 5. Hazlo con el móvil

Usa el teléfono para aprender. Documenta el proceso con fotos o usa el nivel del móvil. También hay aplicaciones y un acelerómetro para medir distancias y velocidad. Deja caer el móvil sobre la cama o átalalo a un patín, explica cómo funciona la gravedad y muestra los distintos resultados.

Si quieres encontrar más ideas para elaborar experimentos visita:

[makiningscience.withgoogle.com](http://makiningscience.withgoogle.com)



### 6. Enrosca que te enrosca...

Hazte con tornillos y tuercas de todo tipo y empieza por clasificarlos por su tamaño. Coge unos cuantos tornillos bien anchos y largos y prueba a atornillar y desatornillar tuercas. Puedes empezar por algunos más finos usando las manos y seguir después con otros más gruesos ayudado con la llave inglesa. ¿Cuántos podemos enroscar en un minuto? ¿Cuántas tuercas caben en cada tornillo?

### 7. Un clavo saca otro clavo

Eleva una tablilla de madera con ayuda de otras dos piezas que hagan de soportes. Evita las grietas y asienta un clavo para que los más pequeños puedan continuar con el martillo. Ahora sí es su momento para dar martillazos, pero certeros y firmes. Trabaja la concentración y la coordinación en los golpes.

### 8. Dando forma

Elige distintos papeles de lija y con piezas de madera desechables crea nuevas figuras. Puedes trabajar las formas geométricas y dejar los laterales y las esquinas bien depuradas y redondeadas. Un trabajo que consiste en repetir el mismo movimiento con la misma fuerza y que, por tanto, requiere de atención relajada y puede resultar tan tranquilizante como pintar mandalas.

### 9. Atornillar y desatornillar

¿Tienes algún aparato o dispositivo viejo del que quieras deshacerte? ¿Quizás un reloj despertador o un secador de pelo?, ¿un coche teledirigido o algún otro juguete? Úsalo como conejillo de indias para atornillar y desatornillar. Además, al abrirlo, tratad de descifrar juntos para qué sirven cada una de sus partes y cómo se relacionan. Después podéis buscar las soluciones en internet y comprobar cuánto sabíais o cuánto habéis acertado.

### 10. Última actividad y la más importante para tener en cuenta en todas las anteriores

Prepara las herramientas y aclara la tarea, pero, pase lo que pase, deja que sean los más pequeños quienes experimenten. Céntrate en compartir este tiempo con ellos. Acompaña sin tomar el control, déjate guiar por sus preguntas y sus intuiciones y pasaréis un tiempo excelente. No des respuestas a preguntas que no se formulan. Si tienes un objetivo que alcanzar con la actividad, pregunta y parafrasea, conduce su aprendizaje, hay mil maneras distintas de llegar con éxito.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## NUVU The innovative school

Aprovechando su cercanía al Instituto Tecnológico de Massachusetts, NUVU ha lanzado en Cambridge un proyecto puntero poniendo el foco en la filosofía maker, las últimas tecnologías, proyectos, desafíos y mucha construcción y diseño protagonizado por los alumnos. Pero para entender mejor qué significa todo esto en una escuela, puedes conocer la historia de una de sus alumnas en primera persona:

<https://youtu.be/Eui5R3NerA>

<https://cambridge.nuvustudio.com>



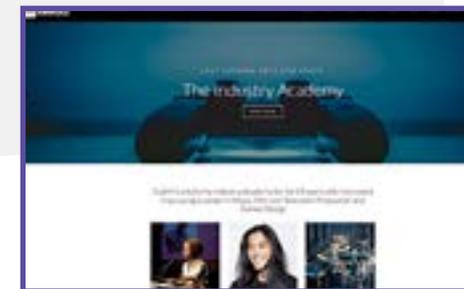
## Studio Schools & East London

Art and Music Studio Schools y ELAM son dos modelos de centro con origen en Inglaterra que apuestan todo al protagonismo del alumno, un currículo muy práctico y un desarrollo de proyectos conectados con la realidad y centrados en el arte, la música, la creación audiovisual, la programación y otras áreas cercanas a la generación de conocimiento.

Dos grandes proyectos de los que aprender mucho.

[wikipedia.org](https://es.wikipedia.org)

<https://www.elam.co.uk>



# SIGAMOS APRENDIENDO

## The Lab on a bike

Recuerdas las ideas de esta unidad sobre La caja sorpresa, el carrito o la Guía para construir con (casi) cualquier cosa, pues The Lab on a Bike es el mismo modelo subido a una bicicleta y recorriendo cientos de escuelas en la India. Una bicicleta, algunas maletas y todo lo que necesitas para integrar la filosofía maker en las clases de ciencias.

Echa un vistazo en:

<https://youtu.be/gKFFkwbvJmo>

<http://www.agastya.org/https://studioschoolstrust.org>



## BIBLIOGRAFÍA

Blikstein, P. (2013). Digital Fabrication and 'Making' in Education: The Democratization of Invention. In J. Walter-Herrmann & C. Büching (Eds.), FabLabs: Of Machines, Makers and Inventors. Bielefeld: Transcript Publishers.

Fleming, L. (2015) Worlds of Making: Best Practices for Establishing a Makerspace for Your School.

Fleming, L. (2018) The Kickstart Guide to Making GREAT Makerspaces. Corwin Teaching Essentials.

García, C. (2017) Cómo hacer un espacio Maker. Guía Lada. La aventura de aprender. EducaLAB.

García, C. (2016) (Casi) Todo por hacer. Una mirada social y educativa sobre los Fab Labs y el movimiento maker. Fundación Orange.

Hatch, M. (2013) The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkers. McGraw Hill Professional

Resnick, M. (2017) Lifelong Kindergarten. Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. Cambridge: MIT Press

Spiegler, J. y Tulley, G. (2011) 50 Dangerous Things (You Should Let Your Children Do) New York: New American Library.

# APRENDER, MEJOR CONECTADOS



01

Viajaremos a Nueva Delhi para conocer a Rasesh y Sadia y a la isla de Taiwan con Aliyah y Ariston.

02

Descubriremos todos los modelos posibles para integrar tecnología en la escuela y tendremos la oportunidad de decidir cuál se adapta mejor a nuestras posibilidades, logrando un aprendizaje más autónomo y consciente con los estudiantes.



03

Trabajaremos la competencia de aprender a aprender:

- Mediada por la tecnología, para sacar el máximo partido a nuestros recursos en todos los modelos posibles de integración y de uso.
- Analizando las claves de los dispositivos digitales y cómo nos empoderan para convertirnos en aprendices más activos, participando en el ciclo de creación del conocimiento.
- Comprenderemos el potencial del aprendizaje autodirigido en grupos (SOLE) y veremos, paso a paso, cómo crear una experiencia así, en casa o en la escuela.



## LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Aprender conectados.
- Compartiendo mundos.
- Crea tu SOLE en la escuela, en casa o... ¡En cualquier lugar!

# AMANECE EN LA INDIA

Era un simple agujero en un muro, así es como habían quedado en llamarlo. Sin embargo, lejos de ser un espacio negro y vacío, adornaría la calle de color y actividad.

Al principio pasó desapercibido. Es lógico. Después de todo, las concurridas y ruidosas callejuelas de Nueva Delhi no son el sitio más adecuado donde pararse y consultar una computadora. Muchos menos a más de treinta grados a la sombra en aquella primavera húmeda que pronosticaba un infernal verano. Sin embargo, **pronto las anécdotas comenzarían a agolparse.**

Aquella pantalla estaba protagonizada por distintas palabras y dibujos sobre los que podía pulsarse gracias a una pequeña flecha. Los primeros niños que acudieron aprendieron pronto que **la flecha se dirigía con unos botones sobre los que presionar con sus propios dedos.** Al pulsar sobre las palabras, éstas solían hacer cosas bastantes raras o mostraban nuevas palabras. Muchas estaban escritas en un idioma que no habían visto nunca.

Por otro lado, los pequeños dibujos llevaban a desenlaces más interesantes. Al pulsarlos aparecían todo tipo de sorpresas: imágenes variadas, colores,



pinceles, fotografías, animaciones, cartas, hojas para escribir, cuadrados y figuras, otras palabras... cada uno de estos dibujos abría a su vez, otros nuevos. Los espacios que se creaban en aquel agujero de la pared resul-

taban muy entretenidos. Cada click aguardaba con una sorpresa.

Rasesh era un chico hábil en el manejo del ordenador. Él solo había aprendido a desempe-

ñarse con éxito para leer las noticias del día, mirar el mapa de New Delhi, buscar imágenes de animales y plantas sobre los que habían hablado en la escuela y dibujar en un programa específico de diseño. En esta ocasión, Rasesh había logrado convencer a Sadia, su hermana pequeña, para mostrarle lo que aquel agujero era capaz de hacer.

Al principio Sadia observaba el agujero con cierto recelo. Después de todo, en su opinión no valía la pena esperar tanto tiempo detrás de otros niños abusones para ponerse delante de un chisme que parecía, más bien, aburrido. Rasesh trató de explicarle lo que había aprendido. día tras día, pero su hermana no parecía muy interesada en escucharle.

A Sadia le fascinaban los grandes edificios, los puentes, las casas pequeñas, las columnas... en definitiva, estaba

maravillada por todo tipo de construcciones. Después de 10 minutos de inútil discurso y habiendo agotado gran parte del tiempo de su turno, Rasesh se percató que Sadia no estaba comprendiendo el potencial de aquel agujero en la pared. Así que intentó un último truco y buscó “edificios”. Cuando observó los resultados de la búsqueda, animó a su hermana a que observaba lo que pasaba.

Sadia no podía creerlo, no había visto nada igual en toda su vida. Todo tipo de hermosas construcciones aparecieron ante sus ojos. Cientos de imágenes mostraban casas, castillos, palacios y edificios con formas espectaculares. **Ni en sus mejores sueños hubiera logrado imaginar que algo así pudiera construirse.** En ese preciso momento, la hermana pequeña quiso saber exactamente qué pasos había que seguir para lograr más imágenes como

ésas. De nuevo, el paciente Rasesh le explicó el proceso.

Para sorpresa de los hermanos, nadie en la fila volvió a impacientarse. A pesar de la demora en el turno que les habían concedido, no hubo ni un grito ni un empujón. Silenciosa, la fila se había convertido en un semicírculo de atentos alumnos alrededor de Rasesh. El resto de chicos también quería aprender los trucos para navegar por aquel agujero. Pronto se inició un turno de preguntas y respuestas que se organizó dialogando y buscando nueva información sobre la que otros niños mostraron interés.

Las construcciones abrieron la puerta a la moda, a la pintura, a la naturaleza, a las comidas en distintos lugares del mundo... y a preguntas variadas que unos y otros, con ayuda de aquel agujero en el muro, trataban de contestarse.

<https://www.theschoolinthecloud.org/>

“

Aquella pantalla estaba protagonizada por distintas palabras y dibujos sobre los que podía pulsarse gracias a una pequeña flecha

The School in the Cloud



Ver vídeo

# ATARDECE EN TAIWÁN

A la misma hora que Rasesh y Sadia vuelven a casa, el sol se acuesta en la isla de Taiwán. El verde de sus selvas oscurece en el atardecer de una jornada cargada de aprendizaje en la nube.

“Es mi momento favorito del día” confiesa Aliyah.

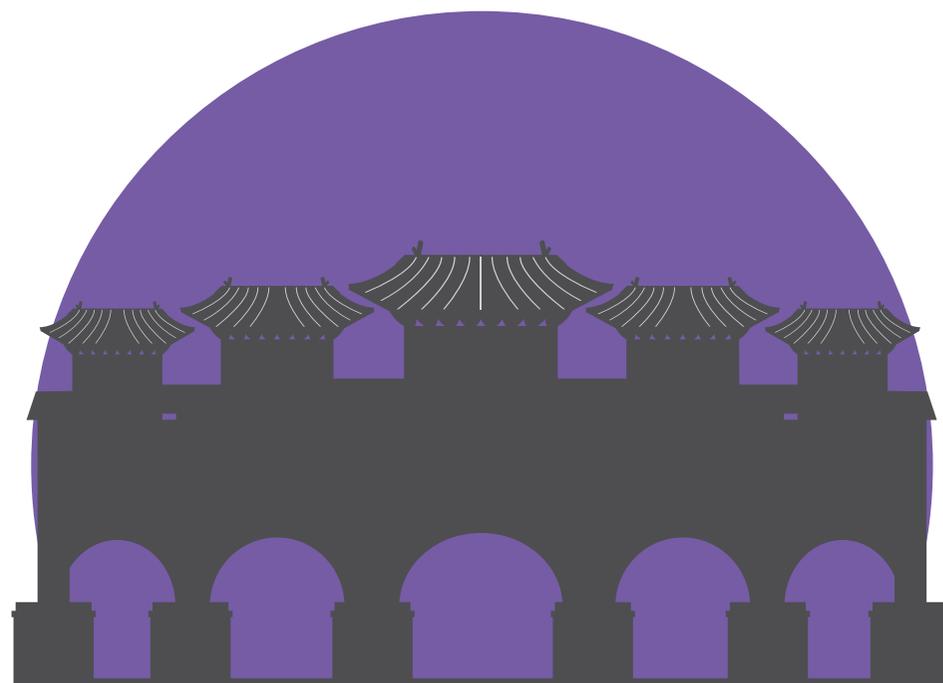
“¿Puedes describirme lo que ves?” pregunta Ariston.

Ella fija la mirada en la ventana de su escuela. Suspira.  
“Rosa.

Todo es rosa... y morado” responde “Pero un morado cálido, un morado anaranjado. Si estás muy atento po-

drás descubrir que, durante tan solo unos segundos, el Lago de Sol y Luna se vuelve morado. Lo he comprobado. Dura solo un instante... Creo que es el momento en el que la Luna y el Sol se saludan. Eso me cuenta mi abuelo. El último rayo del atardecer se despide del templo budista y del taoísta desde el punto más alto de los acantilados que rodean el lago. Mi abuelo dice que se dan el relevo en el crepúsculo. **El Sol se marcha y la Luna viene a cuidar de todos nosotros”.**

Quien describe con cariño el lago de su poblado es Aliyah, una niña de 10 años. Aliyah acude al Dehua Elementary School en Yuchi Town. Al otro



lado de la pantalla, Ariston escucha embelesado la narración de su compañera de clase. A Ariston le fascina la naturaleza, pero lo tiene muy difícil. Él va al Liyu Elementary

School, una escuela de Zhusan Township, a las afueras de la enorme urbe de Chiayi. Aliyah y Ariston no van a la misma escuela, pero sí a la misma clase. Aprenden man-

darán en equipo y comparten un proyecto para conservar la lengua aborígen de sus abuelos: el taiwanés.

Aunque se vean todos los días, todavía no han tenido la ocasión de conocerse en persona. Y es que el colegio de Aliyah es muy pequeño, cuenta con un solo docente para estudiantes de todas las edades. Por el contrario, la escuela de Ariston es enorme y resulta muy difícil conseguir una atención personal. Para salvar las contradicciones en el Taiwan del siglo XXI nació la Alianza de Escuelas.

Aliyah no solo ha aprendido taiwanés, también ha logrado montar su propio robot. El currículo de robótica está organizado en la nube que comparten todas las escuelas de la Alianza. Estudiantes y profesores organizan el horario de acuerdo a distintos momentos de trabajo: pueden aprender solos con vídeos,

pueden conversar con compañeros de otros colegios por videollamada, pueden atender una clase online o una clase presencial, pueden tener seguimiento presencial con sus profesores o pueden trabajar en equipo, en el mismo espacio o con compañeros de otros colegios de todo Taiwán. Los proyectos de aprendizaje cubran la isla desde la nube.

La Alianza de Escuelas empezó ofreciendo auxiliares de conversación en lengua extranjera. Sin embargo, con el tiempo, ha crecido hasta convertirse en una herramienta fundamental en el día a día de alumnos y profesores.

Aliyah y Ariston compartieron el montaje de sus robots con muchos de los vídeos explicativos que guiaban la construcción. Junto a los vídeos, la plataforma dispone de documentación y actividades que recuerdan a las ins-

trucciones de montaje para hacerte tu propia estantería con Ikea.

La Alianza de Escuelas ha hackeado el currículo. Empezó por desmontarlo para mover a armarlo con vídeos, actividades, conversaciones, tutoriales, lecciones online... toda una nube de posibilidades con la que docentes y estudiantes actualizan a sus escuelas en el nuevo siglo.

Aliyah y Ariston se despiden para volver a casa. Pero el ordenador no se queda libre. Ahora es el turno de sus profesores para conectar. De nuevo, la Alianza conecta a dos personas para crecer, poniéndose al día de su trabajo, y compartir las anécdotas de la jornada.

Los niños de Nueva Delhi duermen y la noche cae sobre el Lago de Sol y Luna en la isla de Taiwán. El aprendizaje en la nube cubre medio mundo. Mañana será otro día.

“

Pueden aprender solos con vídeos, conversar con compañeros de otros colegios por videollamada

[www.iiiedu.org](http://www.iiiedu.org)



Ver vídeo

# CONECTAR EL APRENDIZAJE

“Ella sólo producirá el olvido en las almas de los que la conozcan, haciéndoles despreciar la memoria; confiados en este auxilio extraño abandonarán a caracteres materiales el cuidado de conservar los recuerdos, cuyo rastro habrá perdido su espíritu. Tú no has encontrado un medio de cultivar la memoria, sino de despertar reminiscencias; y das a tus discípulos la sombra de la ciencia y no la ciencia misma. Porque, cuando vean que pueden aprender muchas cosas sin maestros, se tendrán ya por sabios, y no serán más que ignorantes, en su mayor parte, y falsos sabios insoportables en el comercio de la vida”.

¿Sabes de quién se trata? Podría ser Internet, podría ser Google, podría ser el móvil... ¡Hagan sus apuestas! Es la escritura. En el año 399 a. C., Sócrates, a la espera de su ejecución, dialoga con Fedro sobre la escritura y le cuenta la fábula del rey Tamus que reprende al dios Tebut. El dios Tebut baja a la tierra con objeto de mostrar muchas de sus invenciones y ofrecérselas al hombre. Entre ellas, Tebut está especialmente entusiasmado con la escritura, pero el rey Tamus se muestra muy contrariado. Escribir nos haría olvidar. “¿Nos volverá estúpidos la escritura?” preguntaba preocupado el rey. Cada vieja tecnología tiende a demonizar a la nueva que la destrona.



Sócrates

“

## Conectar es el verbo de moda del siglo XXI. Las tecnologías afectan a su propia identidad, comunicación y aprendizaje

En el Renacimiento, la invención de la imprenta trajo consigo una de las democratizaciones culturales más importantes de la historia de la Humanidad. Aunque hoy los números nos suenan a risa, la primera tirada de Gutenberg fue la impresión de doscientos ejemplares de la Biblia, una revolución histórica. Estos pioneros de la

cultura empaquetada comenzarían a extenderse para alcanzar lugares y personas que nunca antes habían entrado en contacto con el conocimiento escrito. A partir del siglo XV, se extendería la expresión de “imprimir carácter”. La oralidad del discurso perdió su hegemonía tras cientos de años como principal transmisor de

cultura. Es cierto que existían otros medios como la pintura o la escultura. Pero en muchos aspectos, la adaptación del razonamiento humano viene condicionado por la impresión de nuestro propio lenguaje. La escritura nos hizo más humanos.

La revolución cultural del Renacimiento impactó de lleno en la sociedad europea. La imprenta trajo consigo la difusión de la información empaquetada en forma de libros. Los libros abrieron la puerta hacia el conocimiento. Como dijo Umberto Eco, “los libros son esa clase de instrumentos que, una vez inventados, no pudieron ser mejorados, simplemente porque son buenos.”

Internet es la imprenta de nuestra época. “Imagina un mundo en donde cada persona del planeta pueda tener acceso libre a la suma total de todo el conocimiento humano”. Así narraba Jimmy Wa-

les, el creador de Wikipedia, su fundación. Los dispositivos tecnológicos no solo cargan, transportan y ofrecen información, sino que además la actualizan, la transforman y la personalizan a un ritmo vertiginoso. El cambio social y tecnológico del presente es el más acelerado de la historia de la humanidad.

Conectar es el verbo de moda en el siglo XXI. Las tecnologías que el ser humano inventa y utiliza en cada época no solo modifican su alrededor, también afectan a su propia identidad, a la comunicación, al aprendizaje y a su comprensión del mundo.

A mediados del siglo pasado la radio y los transistores vivían el apogeo informativo. Por aquel entonces nos encantaba “sintonizar” con los gustos de otras personas y aprendimos por primera vez, a estar en la misma “onda”. “Somos más bits que átomos” escribió Ni-

*Isaac Asimov*

colás Negroponte en *Ser digital*. Hoy, cuando sintonizamos "conectamos". Y es que el mundo del presente es más tecnológico que radiofónico. En la literatura fantástica y científica de Isaac Asimov, aparece con frecuencia un diálogo entre robots que se preguntan por el amor.

Aunque los relatos son variados y las conversaciones diferentes, Isaac vuelve a conectar con su obsesión: conectar. "- El amor es una emoción humana - No, es una palabra. Lo que importa es la conexión que ello implica". Conectar aumenta nuestras posibilidades de aprendizaje. Las

experiencias de Nueva Delhi y sus computadores callejeras, así como las de Taiwán y su Alianza de Escuelas nos demuestran que la tecnología es buen aliado para dar autonomía al alumno y hacerle más consciente de su propio aprendizaje. Los aprendices hemos dejado de ser con-

sumidores de información. La conectividad nos anima a cambiar de ciclo para ser los autores de nuestro conocimiento, pero para lograrlo, necesitamos, más que nunca, poner mucha atención a cómo aprendemos y a la nueva ecología de la información.

# APRENDER CONECTADOS

La conectividad global, las pantallas y los dispositivos tecnológicos han liberado a la información de su condición estática. Cuando aprendemos nos relacionamos conectados con nuestra tableta o con el portátil, la información es un elemento vivo.

Podemos guardarla, enviarla, modificarla, transformarla, personalizarla, compartirla, cortarla... somos partes del proceso de generación de la información. En la "Larousse" subrayamos o apuntamos, en la Wikipedia podemos además, colaborar en la edición. Nuestra pantalla, conectada al mundo con otras miles de millones de pantallas a través de Internet, es una gran red de información dispuesta para su transformación en conocimiento. Pero la conexión no es suficiente. La conectividad es necesaria pero es tan solo el primer pelda-

ño en la escalera del progreso humano.

Conectividad y nuevos dispositivos crean nuevas reglas en la organización de la información y en el aprendizaje. ¿Cómo aprendemos con la información conectada en la red y en la pantalla? Si la información es un elemento vivo ¿cómo es su hábitat? Lo definiré en seis pautas que configuran una ecología para la información.

1. Tradicionalmente, **el libro de texto se escribe y se ofrece una vez completado**. Es una obra de conocimiento estática. Por el contrario, la información se nutre y crece en procesos de creación compartida. La co-creación es la posibilidad de construir con y sobre el trabajo de todos los creadores, actualizando el contenido primario con facilidad y mejoran-

“

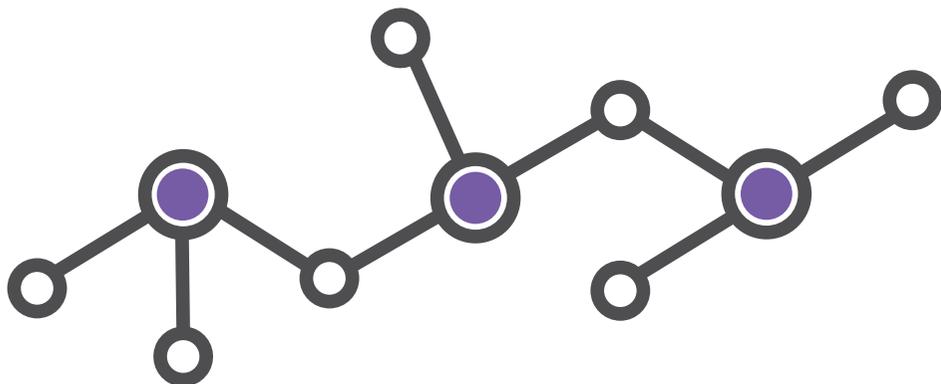
## Se ha perdido la hegemonía del sistema unidireccional

do su calidad con rapidez. La información es tanto un producto y un proceso colaborativo.

2. Por otro lado, **se ha perdido la hegemonía del sistema unidireccional**. Un sistema con intermediarios donde los creadores ofrecían la información a través de canales de distribución únicos. Hoy, la información se distribuye en red y crece en procesos de co-creación. El aprendiz puede convertirse en editor modificando el contenido con un simple "clic". Educadores y aprendices aprenden compar-

tiendo y modificando el contenido. La red es a la vez información y canal de distribución. Un lector puede participar en el proceso de co-creación, en cualquier momento y en todo lugar.

3. Si la información se distribuye en red, **el conectivismo define el aprendizaje como un proceso esencialmente, de creación de redes**, analógicas y digitales. Las redes que generan conocimiento son diversas, autónomas, interactivas y abiertas. Además, a mayor diversidad, autonomía, interactividad y apertura, mayor



es la generación de conocimiento.

#### 4. Las redes se alimentan de la interacción entre sus nodos.

Son los nodos que la sostienen: creadores que participan y contenidos clave. Cuando se inician procesos de creación compartida, se genera conocimiento en el momento en que una de las propiedades de la información de un nodo, contribuye, dirige o se convierte en una de las propiedades de la información de otro nodo, dando como resultado una conexión diferente. Éste tipo de conocimiento se deno-

mina conectivo y representa el aprendizaje.

5. Por otro lado, **el conocimiento se distribuye en red y en la red**. Los inventos, el progreso el avance de la cultura surgen mucho antes de que sean propiamente articulados. Es a partir del análisis y la exploración de los patrones que muestra la red de información, que emerge resultante el conocimiento que los origina. En las redes de información están escritos los avances del conocimiento. Tan solo es necesario identificar el patrón. El descubrimiento de pa-

trones en la red genera conocimiento.

#### 6. Si la información es dinámica y se transforma en creación compartida significa que es, al mismo tiempo, versátil,

se ofrece en diferentes formatos multimedia y puede personalizarse. En la personalización de la información, las herramientas de los dispositivos tecnológicos nos permiten principalmente dos grandes avances. En primer lugar, experimentar la narración y transformación de un mismo contenido en diferentes formatos. Vídeos, podcast, diagramas, revistas, presentaciones, papers, imágenes, gráficos, artículos, blogs... ofrecen soportes variados en un mismo medio.

En segundo lugar, los nuevos soportes nos permiten crear espacios de uso personal o institucional. Al mismo tiempo, que podemos colaborar con la red en su conjunto, **estamos capacitados para generar espacios propios**, como por ejemplo una red para

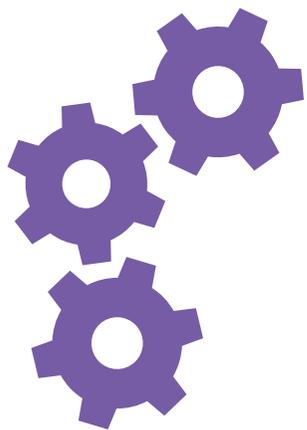
nuestra escuela, **o una red para nuestra aula**. Sobre todo esto continuaremos profundizando en las dos unidades siguientes.

#### Las seis pautas de comportamiento de la información describen un modelo vivo.

Los bits vienen a ser una suerte de átomos sobre la pantalla y comparten cualidades en su vitalidad como elementos que nacen, crecen, se reproducen y mueren en transformación para volver a nacer e iniciar el ciclo del conocimiento. Estas seis pautas definen la **ecología de la información y describen un ciclo dinámico, de aprendizaje, creación compartida, en red, activo, variado, diverso, abundante, abierto, versátil...** La información ha perdido su estatismo, se ha convertido en un elemento vivo.

Una vez que conocemos la nueva ecología de la información, ¿cómo aplicarla para aprender a aprender e integrar tecnología del modo más efectivo en nuestras escuelas?

# MANOS A LA OBRA



## ACTIVIDAD. 01

Imagina un aula donde...

**A** Los aprendices trabajan todos al mismo tiempo cada uno con su dispositivo tecnológico traído de casa o suministrado por la escuela, realizando una serie de ejercicios en la web que el profesor ha preparado para después de su explicación en el aula.

**B** Tras la presentación de contenidos y de una puesta en común sobre dudas y conocimientos previos, cada estudiante elige que actividades realizar de un elenco variado que el profesor ha seleccionado y organizado en una plataforma.

**C** Hay un par de dispositivos colocados en un rincón para realizar actividades relacionadas con la competencia digital y el contenido curricular que el profesor ha explicado. De este modo, los aprendices realizan tareas en su cuaderno al tiempo que rotan por turnos, para trabajar y realizar actividades digitales en el Rincón de los dispositivos por parejas.

**D** Los estudiantes trabajan por grupos para desarrollar un proyecto en el que es necesario que hayan leído el material y visto los vídeos sobre el tema. Durante el tiempo de clase trabajan en equipo y crean sus presentaciones y productos finales para el proyecto.

E

Los aprendices han tenido que ver una serie de vídeos imprescindibles antes de comenzar un nuevo tema. Si todo está claro, el profesor obvia la explicación e inicia un diálogo sobre los conceptos básicos y crean juntos un mapa mental.

F

El centro dispone de dispositivos para todos los alumnos en carros que rotan de clase en clase, pero solo disponibles durante una sesión al mes. En esta sesión los alumnos pueden, por ejemplo, diseñar una presentación con diapositivas y grabar una entrevista en vídeo por equipos, resumiendo los conceptos básicos de un tema elegido por el profesor.

G

Se dispone de distintos dispositivos y el profesor ha organizado actividades variadas para realizar. Los estudiantes pueden elegir si hacerlas en su cuaderno o con el ordenador. Por ejemplo, una presentación en cartulina o con diapositivas, un mapa mental en papel o en digital, un resumen de un texto en forma de infografía diseñado por ellos o con ayuda de un programa, un resumen escrito en su cuaderno o en Word...

H

Los aprendices disponen de todo el contenido curricular que necesitan para trabajar en una asignatura dentro del espacio digital del centro, por lo tanto, trabajan de forma autónoma y a su ritmo, acudiendo a la hora de la asignatura para tener entrevistas de seguimiento con el profesor, responder dudas en persona, hacer evaluaciones o realizar tareas que son de naturaleza cooperativa.

AHORA QUE HEMOS IMAGINADO ESTOS OCHO ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

# ACTIVIDAD. 02

Responde a dos preguntas

¿Qué similitudes presentan las experiencias de aprendizajes?

¿Cuáles te gustaría probar? ¿Qué necesitarías para lograrlo?

¿Cuáles dan mayor autonomía a los estudiantes?

¿Qué otro tipo de escenario con una experiencia distinta podrías imaginar y describir para que comparta las similitudes que has encontrado?

¿Cuáles son las más frecuentes en tu práctica diaria?

¿Cuáles crees que son más idóneas para las etapas de Educación Primaria, Secundaria y Postobligatoria?

\* Si algo tienen en común estas aulas, es la metodología Blended Learning.

# COMPARTIENDO MUNDOS

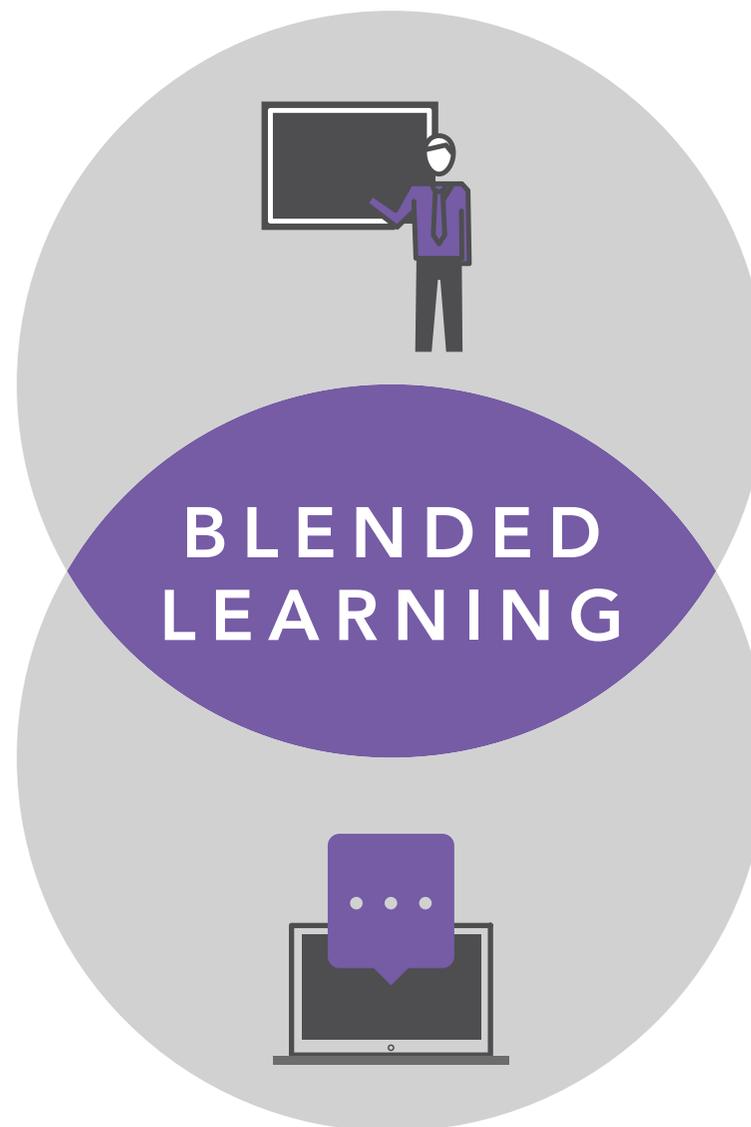
El modelo de Blended learning hace referencia al aprendizaje semipresencial o combinado, es decir, aquel en el que alumnos y profesores utilizan tanto contenidos y experiencias presenciales como digitales, enriqueciendo el aprendizaje. Una correcta descripción de una experiencia de aprendizaje Blended Learning o semipresencial como las que hemos descrito implica cinco elementos que la definen:

1. Está integrada en un programa de educación formal, con contenidos curriculares oficiales, esto es, por ejemplo, en la escuela.
2. En la que un estudiante experimenta por lo menos una parte del aprendizaje en línea o digital.

3. Con algún elemento de control organizado por el profesor o por el propio alumno, a través de variables como el tiempo, el lugar, la ruta y/o el ritmo de trabajo.

4. Ocurriendo al menos, una parte, en un lugar supervisado como el aula o en sesiones individuales de tutoría, mientras que en otros momentos se fomenta el aprendizaje autónomo, como en biblioteca, en casa o en cualquier lugar.

5. Finalmente, las actividades presenciales y las digitales se conectan y se relacionan con sentido para proporcionar una experiencia integral, mejorada y única.



*Al igual que las experiencias que hemos conocido, la mayoría de los programas de Blended Learning que se están desarrollando con buenos resultados de implementación pueden clasificarse dentro de uno de los siguientes modelos básicos para integrar tecnología de forma efectiva*

### 1. MODELO DE ROTACIÓN

En el Modelo de Rotación los alumnos de un curso o un área **alternan entre actividades presenciales donde trabajan con su cuaderno y con otros materiales, y actividades digitales con dispositivos**, dentro de un horario fijo o a elección del profesor o de los propios alumnos.

Las actividades presenciales pueden ser trabajo en grupos, momentos de exposición, proyectos en grupo, tutorías individuales y tareas para el cuaderno, como las que ocurren en una clase con normalidad, mientras que las actividades digitales complementan las presenciales y ocupan un menor espacio de tiempo. Las actividades digitales que se preparan son de dos tipos fundamentalmente:

- **Contenido online prediseñado** con el que el alumno interacciona, como por ejemplo, juegos, actividades de libros interactivos, tareas guiadas en plataformas educativas o editoriales, foros...

- Actividades donde **el alumno debe crear un producto o completar una actividad** con programas informáticos o aplicaciones web, por ejemplo, una presentación en Prezi, un podcast con SoundCloud, un vídeo explicativo, un mapa mental con Poddlet, una infografía con Visual.ly, un collage digital con Glogster, un cuento con un procesador de textos...

## “ Las actividades digitales complementan las presenciales y ocupan un menor espacio de trabajo

En este modelo los alumnos aprenden sobre todo dentro del aula, con excepción de las tareas digitales que, en ocasiones, pueden realizarse también en otros espacios como en casa aunque también dentro del aula.

Como hemos visto, este modelo, a su vez, ofrece cuatro posibilidades bien diferenciadas:

**A. La Estación o Rincón Digital:** donde durante una asignatura

o unidad didáctica los alumnos experimentan rotan por uno o varios dispositivos dentro de su clase. En el modelo de la Estación existe un Rincón o Espacio de Tecnología dentro del aula y los estudiante pasan por él para completar las actividades digitales, de forma voluntaria o cuando el profesor les indica. Estas actividades se integran con muchas otras de la unidad didáctica o proyecto.

**B. El Laboratorio o Aula Multimedia:** en el que todos los estudiantes de un curso o materia alternan con actividades presenciales en el aula y actividades digitales que se desarrollan en un Laboratorio o Aula Multimedia con un número determinado de sesiones y al que por regla general, suelen acudir todos al mismo tiempo.

**C. La Flipped Classroom o aula invertida:** en el que en una asignatura o unidad los alumnos participan con actividades digitales fuera del aula que consisten fundamentalmente, en ver vídeos, escuchar podcast o leer contenido explicativo que sustituye los momentos de transmisión de la información del profesor en el aula. En este caso, la presentación principal de contenido es digital, lo que permite que en el aula se hagan otro tipo de actividades presenciales.

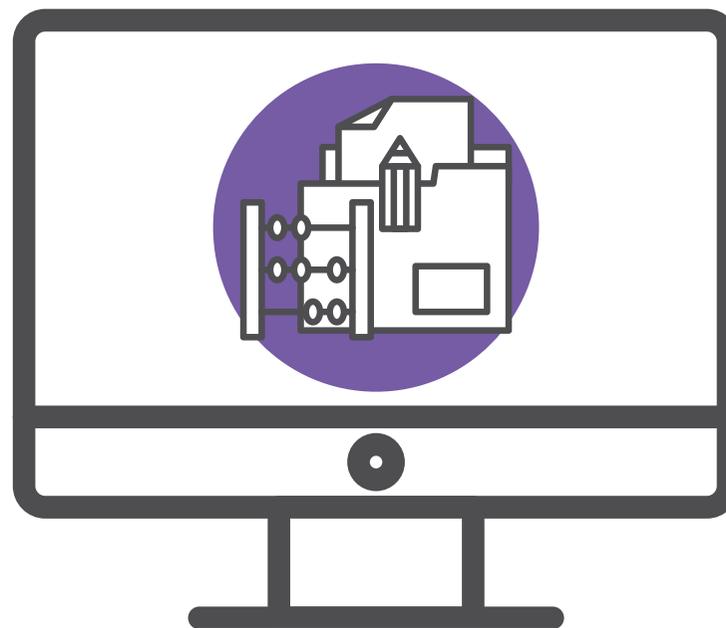
**D. La Playlist:** donde durante una asignatura o unidad didáctica cada estudiante tiene una lista de actividades digitales más o menos individualizada y puede hacerlas

tanto en el aula con el modelo de Estación, como en el Aula Multimedia todos juntos o en casa. Sobre este modelo profundizaremos mucho más en la próxima unidad y el proyecto de las Summit Public Schools.

## 2. MODELO FLEXIBLE

En este modelo el contenido se encuentra en su totalidad, a dis-

posición de los estudiantes y de los profesores en una plataforma. De este modo los alumnos pueden seguir las actividades de un modo más personalizado siempre en el horario diseñado. El profesorado se encuentra en el edificio con unos horarios y sesiones de tutoría y proporciona apoyo y seguimiento presencial de un modo más personal a través de actividades como la enseñanza en grupos pequeños o tutorías individuales.



La diferencia entre este modelo y el siguiente es que en el Modelo Flexible, aun cuando todo el contenido puede estar en formato digital, la presencia en el aula o seguir los horarios, tiene mayor peso e importancia que en el modelo "A la carta". Ambos modelos son viables para la etapa universitaria como para desarrollarse en las etapas de Educación Secundaria y de Educación Secundaria Postobligatoria.

## 3. MODELO "A LA CARTA"

En este modelo el contenido de todo un curso y de todas las materias y recursos se encuentra en su totalidad a disposición de los alumnos y de los profesores en una plataforma. Sin embargo, la capacidad de elección del alumno es total, pudiendo decidir que asignaturas hacer, con qué ritmo cada año y cómo avanzando. Este modelo solo se está desarrollando en las etapas de Educación Secundaria y de Educación Secundaria Postobligato-

ria y está dando muy buenos resultados para que, por ejemplo, adultos fuera del sistema Educativo y sin título de Educación Secundaria lo consigan mientras trabajan de acuerdo a sus posibilidades. En este modelo los encuentros presenciales obligatorios en la escuela o institución suelen ser las presentaciones del curso y el examen de cada trimestre o evaluación.

#### 4. MODELO “ENRIQUECIMIENTO VIRTUAL”

En este modelo el contenido de todo un curso y de todas las materias y recursos se encuentra en su totalidad a disposición de los alumnos y de los profesores en una plataforma. Sin embargo, la capacidad de elección del alumno es muy limitada. Todos los alumnos siguen las fechas de las materias de manera conjunta y estableciendo grupos clase. En este modelo existe mucha interacción online y también la asistencia a eventos presenciales obligatorios. No es un curso

completamente online, aunque gran parte del contenido se imparte con vídeos y podcast. Tampoco sigue el modelo de Flipped Classroom, ya que las actividades presenciales tienen mucho menos peso y muchos otros tipos de recursos y actividades deben hacerse en el entorno digital exclusivamente. Éste es el modelo que muchas instituciones de aprendizaje a distancia están adoptando para mejorar sus contenidos con ayuda de la tecnología, es un estilo que se se están desarrollando sobre todo, en las etapas de Educación Superior.

Finalmente, fuera del paraguas de la metodología Blended Learning, encontramos la experiencia de aprendizaje autodirigido con la que abrimos esta unidad en la India. Los SOLES son una metodología de trabajo desarrollada por Sugatra Mitra con un enorme potencial para aprender dentro y fuera de la escuela, a cualquier edad y dando un gran protagonismo a los estudiantes.

“  
El modelo de  
enriquecimiento virtual  
no es un curso  
completamente online  
aunque gran parte  
del contenido se imparte  
con vídeos y podcast

UNA ACTIVIDAD CON LA INTERVENCIÓN MÍNIMA DE UN ADULTO O PROFESOR

## ACTIVIDAD. 02

**Crea tu SOLE en la escuela, en casa o en... ¡Cualquier lugar!**

En el año 2007, en Kalikuppam, un poblado remoto de la India, el equipo de investigadores de Sugatra Mitra dejó un ordenador como el de Nueva Delhi con el que abrimos esta unidad. Sin embargo, en esta ocasión querían dar un paso más. Si los alumnos habían sido capaces de abordar temas elegidos por ellos mismos, gracias al apoyo de un ordenador y el trabajo en grupos, ¿serían capaces de lograr los mismos resultados ante preguntas complejas y curriculares que se trabajan en los entornos escolares? De hecho, ¿sería capaz un grupo de niños de doce años ayudados por un ordenador en la calle, de aprender por

sí solos conceptos de biotecnología acerca de los procesos de replicación del ADN en una lengua extranjera?

Dos meses después de colocar el ordenador en Kalikuppam, Sugata regresó para comprobar lo que había ocurrido. En las entrevistas, los chicos de la zona empezaron por mostrarse cautos. Argumentaban no haber entendido nada de todo aquello acerca del ADN. Sin embargo, a medida que el diálogo avanzaba, muchos comenzaron a demostrar niveles de comprensión media en conceptos relacionadas con la replicación del ADN. Incluso una chica defendió en un

# SOLE

SELF – ORGANIZED LEARNING ENVIRONMENT

perfecto inglés: “Apart from the fact that the improper replication of the DNA molecule causes genetic disease, we’ve understood nothing else”. (“Aparte de que la replicación incorrecta de las moléculas de ADN causa enfermedades genéticas, no hemos entendido mucho más”). Sugatra Mitra reportó la investigación evaluando el aprendizaje de este grupo de niños con la única ayu-

da de un ordenador en la calle y el diálogo en equipo.

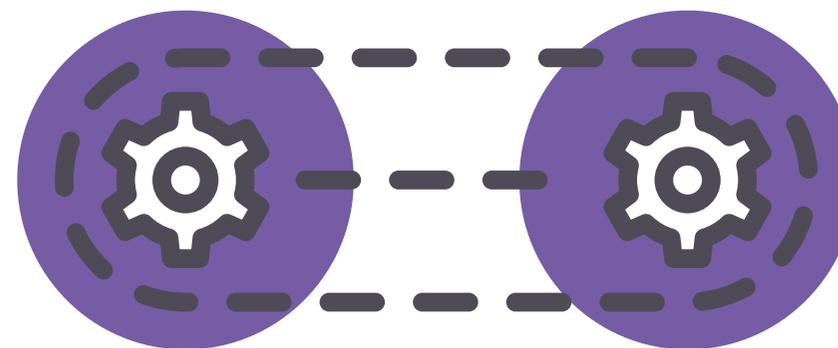
El término SOLE proviene de sus siglas en inglés Self-Organized Learning Environment. Una traducción exacta del concepto en español podría dar lugar a un término difícil de sintetizar en una sola palabra. Optaré por clarificar los elementos que definen esta metodología y que nos acercan a su comprensión.

## UN SOLE ES...

- Un espacio con forma de aula, salón o un **lugar abierto** que se ocupará para aprender.
- Donde durante todo el proceso **el protagonismo lo tienen los propios alumnos**, que son actores autónomos en todo momento.
- Organizados en **grupos**.
- Con un dispositivo tecnológico conectado a **internet** en cada grupo.
- Y caracterizado por la mediación e **intervención mínima de un adulto** o profesor.

Los **pilares del SOLE fundamentan su desarrollo en la investigación** que afirma que el **aprendizaje liderado por los niños está basado en:**

- La **curiosidad** y la **motivación** como principales motores.
- Es **social** y **colaborativo**.
- **Emerge en los procesos de organización** liderados principalmente, por ellos mismos.
- Con la ayuda de **un profesor que les anima, estimula y muestra apoyo** en el proceso.



En los SOLEs se concede a los alumnos la **autonomía para dirigir la investigación** y el escenario de acuerdo a sus necesidades y a su ritmo, con la intervención mínima del profesorado.

El profesor como **diseñador, focaliza su atención y sus funciones en la experiencia que lideran los alumnos**, no dirigida, informal, y que favorece el descubrimiento y la sorpresa en las decisiones de los grupos.

Los alumnos **aprenden los unos de los otros**, generando un escenario de aprendizaje autónomo y una experiencia que les ayuda a confiar en sus propias estrategias y recursos.

En la actualidad, una gran variedad de investigadores de todo el mundo está perfeccionando y desarrollando el método SOLE en instituciones educativas. Ya seas un padre o una madre que quiera trabajar con sus hijos en casa, o un profesor en el comienzo de un proyecto, veamos cómo puedes diseñar tu propio SOLE.

## 1 Pregunta (5-10 minutos)

**A. Presenta la metodología SOLE** y el orden de la sesión a los aprendices.

**B. Asegúrate** de que estén en grupos y de que cada grupo dispone de un dispositivo conectado a Internet. También pueden utilizar post-its, cartulinas, rotuladores, cuadernos, papel continuo y otros materiales.

**C. Formula la pregunta** que tratarán de responder. Las buenas preguntas sirven para abrir un proceso de búsqueda curiosa, pueden ser desafiantes, incongruentes o incluso fantasiosas. Por supuesto, no tienen una única solución que se pueda encontrar tal cual en la red. Son abiertas, no “googleables” y aperturistas, como por ejemplo:

- i ¿Cómo se vivía realmente en el antiguo Egipto?
- ii ¿Por qué los ojos lloran cuando estamos tristes?
- iii ¿Cómo una persona puede parar una guerra?
- iv ¿Tendrán conciencia los robots en el futuro?
- v ¿De dónde nace la energía?
- vi ¿Somos los seres humanos altruistas por naturaleza?
- vii ¿Cómo es la vida en el espacio?
- viii ¿Hay más estrellas en el cielo que granos de arena en el desierto?
- ix ¿Se puede ser más grande que el infinito?
- x ¿Cómo funcionaría una máquina del tiempo?

“ Las buenas preguntas sirven para abrir un proceso de búsqueda curiosa

**D. Genera interés** mostrando otros materiales audiovisuales como vídeos o imágenes o también libros y objetos reales relacionados con la pregunta.

2 Investigación (30-40 minutos)

A. Recuerdate a ti mismo:

- i Centrarte en la autonomía de los alumnos
- ii No ofrecer respuestas, sino responder con nuevas preguntas
- iii Observar y tomar notas del comportamiento y del trabajo de los aprendices para asesorarles más tarde sobre las estrategias y el proceso

B. A medida que los grupos progresan, puedes formular nuevas preguntas que giren en torno a la pregunta central.

C. Delega tus funciones en los roles designados en cada grupo.

D. Si intervienes, que sea para animarles a trabajar más o para buscar un modo de presentar sus respuestas, pero nunca con una sola opción, anima siempre con más posibilidades como crear un mural, una presentación, un informe, un mapa de notas, etc.

E. La única regla es que el trabajo debe ser en equipo, los aprendices no pueden crear sus soluciones en solitario.

F. Estáte atento al tiempo, es importante que después todos los grupos presenten sus conclusiones.

3 Presentación (10-15 minutos)

A. Compartid todos juntos las respuestas de cada grupo.

B. Crea un Wonder Wall, o "muro de las maravillas". Recopila todo el material de los aprendices y ordénalo sobre una pared creando relaciones entre el trabajo de cada grupo.

C. Formula preguntas acerca de:

- i Sus conclusiones
- ii Del razonamiento que han seguido, de las estrategias de pensamiento utilizadas
- iii Del manejo de los roles o la organización del trabajo en equipo
- iv De la naturaleza de sus fuentes
- v Anima a todos lo aprendices a participar de estas preguntas entre los grupos

D. Dirige el diálogo hacia la pregunta principal.

E. Anima a los grupos a que reflexionen sobre su proceso de investigación y formulen las conclusiones en voz alta.

F. Direcciona las conclusiones hacia nuevos ámbitos, ya sea continuar para continuar con un proyecto o para generar otras preguntas.

Si quieres profundizar en el procedimiento consulta:  
[www.theschoolinthecloud.org/how-to/](http://www.theschoolinthecloud.org/how-to/)

# SIGAMOS APRENDIENDO

## The Christensen Institute

Esta institución es una de las pioneras en la investigación y puesta en práctica de la integración con tecnología y modelos de aprendizaje semipresencial. Un proyecto que aglutina un buscador de escuelas estadounidenses practicando esta metodología, materiales, cursos online y documentación para estar siempre a la última en el modelo.



[www.christenseninstitute.org](http://www.christenseninstitute.org)

## DEFY, Uganda

Abhijit Sinha es el joven fundador de Defin Education for Yourself. Un proyecto nacido en la India y que ya ha viajado hasta Uganda, basado en encuentros informales de aprendices, reunidos en espacios makers de entornos rurales y bajo presupuesto, y acompañados por la intervención de tutores de mes en mes, que comprueban el aprendizaje logrado con cursos de formación online gratuita, universitaria y abierta. Una propuesta arriesgada y exitosa que está ayudando a despertar la creatividad de cientos de niños en las zonas más aisladas y con menos recursos del mundo.



<https://youtu.be/TjrKl4-5sBI>

## BIBLIOGRAFÍA

Bailey, J; Schneider, C; Duty, L. et al. (2013) Blended Learning Implementation Guide. Version 2.0. DLN Smart Series.

Christensen, C. M.; Horn, M. B. y Johnson, C. W. (2008) Disrupting Class. How Disruptive Innovation Will Change The Way The World Learns. McGraw Hill.

Claxton, G (2010) What's The Point Of School? Rediscovering The Heart Of Education. Oneworld.

Horn, M. y Staker, H (2014) Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. Jossey Bass.

Illich, I (1985) La sociedad desescolarizada. Madrid: Editorial Virus.

Mitra, S (2010) SOLE. How to Bring Self-Organized Learning Environments to Your Community, adaptación de: The Self Organised Learning Environment (SOLE) Support Pack.

OECD (2009) Inspired by technology, driven by pedagogy. A Systemic approach to technology-based school innovations. Paris: OECD Publishing.

# LOS MEJORES ÉXITOS DE TU APRENDIZAJE

01

Conoceremos a Arianna y la acompañaremos durante una jornada en su instituto, un centro de la red Summit Public Schools que podría estar tanto en Denver como en Chicago, Minneapolis, Cleveland, Washington, Indiana o Providence.

## Playlist

02

Nos pondremos al día acerca de todo lo que la ciencia sabe hasta el momento para regular nuestro pensamiento y aprender más y mejor.

03

Trabajaremos con la competencia de aprender a aprender:

- Diseñando estrategias de pensamiento que nos guíen y nos ayuden a ser más conscientes de nuestro propio aprendizaje.
- Comprendiendo el significado de las Playlists educativas y desplegando todo su potencial en diez sencillos pasos para crear nuestras listas de grandes éxitos.
- Descubriendo la manera de sacar el máximo partido a la agenda cuando elaboramos un plan de aprendizaje juntos, tanto en casa como en la escuela.



### LLÉVAME A LO MÁS PRÁCTICO

- Jugar con el pensamiento para aprender a aprender.
- Listas de éxitos que activan el aprendizaje.
- ¿Cómo diseñar una agenda para aprender a aprender en el cole o en familia?

# UNA JORNADA CON ARIANNA

🕒 7:18

137 notificaciones de whatsapp, 69 de Instagram, el Facebook abandonado hace días y Twitter empezando a tomar vuelo, así estaba el móvil de Arianna minutos antes de despeñarse por las escaleras. ¡Eso sí! La plataforma del instituto estaba al día, ahí no había notificación que se le escapara.

Todas las mañana la misma historia. Tardaba diez minutos para elegir una visera en la colección del armario -diez minutos que le parecían uno-, pero preparaba la mochila en un minuto que le parecían diez. El resultado: día tras día se dejaba la cremallera abierta y el estuche, la tablet, el móvil, libros y cuadernos forma-

ban una avalancha anunciando su llegada escaleras abajo. Allí la esperaba su abuela con los brazos abiertos, largos como dos quitamiedos, dispuesta a contener el choque inminente de su nieta. Juntas recogían los vestigios de la hecatombe y se abrazaban para empezar el día. Arianna engullía un tazón de cereales con leche, cerraba la mochila -ahora sí- y compartía su agenda para salir por la puerta hacia un nuevo día de instituto.

Arianna, de 16 años, y su abuela, de 66, viven en una de las ciento cincuenta casas alineadas en quince filas que dibujan el último ensanche del distrito. Ciento cincuenta casas que podrían ser una: la misma. Un diseño duplicado para todo el vecinda-

rio, aunque a estos vecinos les traía sin cuidado esta homogeneización. Ellos tienen historias de vida para dar y tomar, las suficientes para convertir ciento cincuenta casa idénticas en una comunidad heterogénea y vibrante.

El ensanche de la casa de Ariana era uno de los muchos que pegaron el pelotazo a comienzos de siglo en Estados Unidos. No importa si en Denver, Chicago, Minneapolis, Cleveland, Wash-

ington, Indiana o Providence. El mismo diseño se había reproducido por todo el país. Y tras las construcciones llegarían las escuelas, y con las escuelas las bandas y la segregación juvenil... pero en todos aquellos ensanches, tanto en Denver como en Chicago, Minneapolis, Cleveland, Washington, Indiana o Providence, una nueva forma de acompañar a los estudiantes había encontrado su sitio. Un proyecto que apostaba por todo lo contrario, huía de la ho-



mogeneización logrando la personalización.

Arianna iba a una escuela Summit. Nacidas en California, las escuelas públicas Summit habían conquistado a las familias de todos los condados con su fórmula para el éxito: éxito para todos. Y he aquí que el éxito estaba llegando también a la vida de Arianna.

🕒 8:30

La profesora de español era una de sus favoritas. Larga ella, flamenca, llena de tirabuzones. Empezó la clase como de costumbre, en español y preguntando cuáles eran los objetivos de aprendizaje para la sesión del proyecto de hoy. “¿Qué queréis conseguir en esta hora? ¿cuál es el propósito? ¿cómo sabréis que lo habéis logrado?” Estas preguntas son como los buenos días en todas las escuelas Summit.

Hace tiempo que amaneció, pero el día de un estudiante de

las Summit nunca empieza hasta que marca sus retos, no anochece hasta que los cumple. Arianna ya había saludado a todos sus compañeros. Llegando tarde, había tenido tiempo hasta para chulear de visera, haciéndose la despistada por los pasillos. Sin embargo, una vez marcados los objetivos del día, la vida se ordenaba. Aprender a aprender era más que un juego.

Los objetivos que no lograra se acumulaban en el plan de trabajo. Arianna compartió con su compañera el objetivo para la primera parte de la mañana. Estaba redactando una guía para un viaje de fin de semana en Ciudad de México. Tenía claras las propuestas de itinerarios, tiempos y temáticas. Sin embargo, le faltaba mucho contexto histórico y cultural, tendría que investigar y ponerse al día de la historia de la ciudad. Por otro lado, había detectado algunas incongruencias conjugando los verbos. Éste era un tema horrible con el español. “¿Quién

carajo tuvo que inventar el Subjuntivo?” se quejaba con un improvisado acento mexicano.

En las escuelas Summit, el día lo inaugura siempre un módulo de proyecto. Los estudiantes trabajan solos o en equipos, siguiendo las tareas hasta completar sus proyectos conectados con la realidad, significativos y elegidos por ellos mismos, integrando el contenido curricular, pero poniendo el foco en las competencias culturales, artísticas y sociales, con un proceso muy explícito que les guía para aprender a aprender.

En estos módulos los docentes se mueven entre las mesas acompañando el trabajo de los alumnos, un trabajo que se va registrando en las evidencias de su portfolio digital.

Antes de terminar la “profe” de español vuelve a tomar la palabra para ver el estado de la clase. “¿Habéis alcanzado los objetivos de esta hora? ¿se han

“

Las escuelas públicas Summit habían conquistado a las familias de todos los condados con su fórmula para el éxito: éxito para todos

cumplido vuestros propósitos? ¿cómo sabéis que lo habéis logrado?”. Los estudiantes comparten el estado de su trabajo, pero Arianna ya está en otra cosa... Ahora llega su parte favorita del día: es tiempo de lectura.

### Minuto a minuto, reto a reto

🕒 10:00

En papel o en pantalla, con libros especializados o con novelas, con periódicos o con revistas; la próxima hora de la mañana los alumnos se la pasan leyendo. Arianna empezó el curso hojeando varios libros y pasando, capítulo a capítulo, sin entender muy bien los finales. El profesor se percató en las conversaciones que mantenía con ella al final de cada lectura. Arianna era una lectora muy ágil. Recopilaba datos importantes, pero fragmentados y solo podía leer de una manera: a la carrera. Leyendo de este modo dejaba de lado gran par-

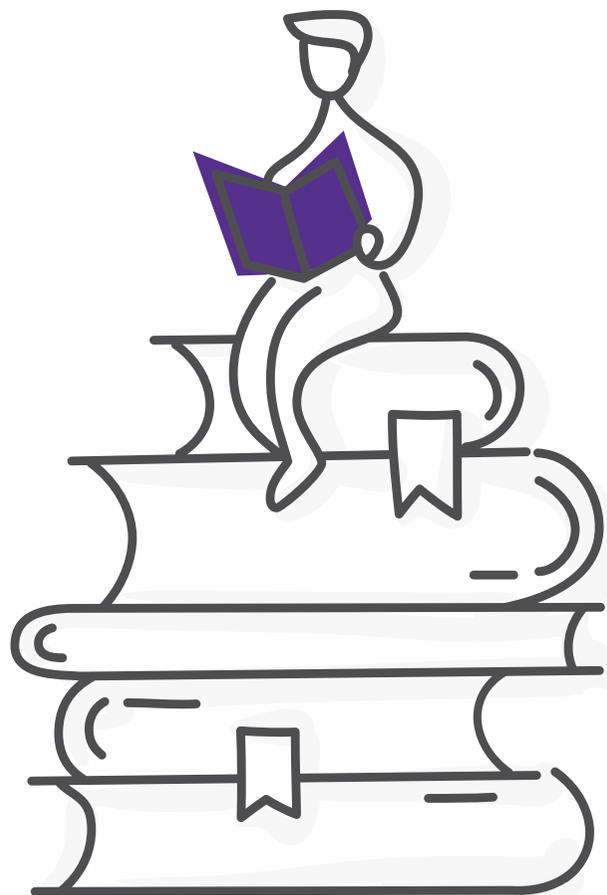
te de la comprensión. Además, Arianna no estaba dispuesta a cambiar. Quería seguir eligiendo lo que leía. Así que le propusieron pasar de hojear libros a ojear textos de todo tipo, pero adaptados para ella gracias a un programa de lectura.

Newsela prepara pasajes de acuerdo a los intereses y a la competencia lectora de cada lector. Tras la lectura, le propone una serie de actividades de comprensión y trabajo con nuevo vocabulario. Arianna fue avanzando con Newsela has-

ta que su competencia lectora mejoró. Cuando quiso darse cuenta, podía leer a un ritmo lento o rápido, no le hacía falta terminar cada texto en un menos de un minuto y era capaz tanto de entenderlos, como de disfrutarlos por completo.

Tras el tiempo de trabajo con el software, Arianna volvió a tomar las riendas de sus lecturas, y entre las recomendaciones de los profesores, siempre sacaba tiempo para leer los libros que ella decidía. La hora de lectura es otro de los sellos característicos de las Summit. Tiene lugar dos veces por semana y se turna con la hora de las matemáticas. La sesión de trabajo con matemáticas se compone de una fuerte carga de vídeos y resolución de ejercicios.

Las horas de lectura y matemáticas garantizan las competencias comunicativas y científicas básicas para que los módulos de proyectos fluyan. Arianna se da cuenta que ha concluido su





Las horas de lectura y matemáticas garantizan las competencias comunicativas y científicas básicas para que los módulos de proyectos fluyan

hora favorita, pero no la importa, viene uno de los momentos más productivos del día. Toca aprender con sus Playlists.

🕒 11:00

La mañana ha empezado fuerte con el proyecto de español y Arianna no quiere bajar el ritmo ahora. En su vida hay muchas Playlists. En unas acaba de eliminar a Taylor Swift por su último fiasco con Reputation, mientras que en otras, Childish Gambino ha desbancado a Ed Sheeran. Pero ninguna de esas son las mismas que utiliza durante la siguiente hora de módulo en el instituto. Ahora empieza el tiempo de trabajo personalizado.

Arianna abre su portátil y se pone manos a la obra. Entra en la plataforma Summit y allí encuentra, en primer lugar, una línea del tiempo dividida en varios módulos. Este formato muestra todos los contenidos de las distintas áreas para ir tra-

bajando a lo largo del trimestre. A su vez, una recta roja atraviesa todos los módulos y marca el presente.

Se trata de una recomendación: por aquí deberías llegar si quieres ir a buen ritmo para alcanzar tus objetivos a tiempo. Cada módulo se muestra en distintos colores: verdes si están completos, amarillos, si están a medio camino o con cuestiones a revisar; azules, si no se han empezado. Arianna avanza de acuerdo a sus propósitos para la semana.

En su página personal, siempre visibles en la columna de la derecha, se muestran sus objetivos de aprendizaje: qué se ha propuesto comprender de cada módulo, qué preguntas de revisión puede responder, cuándo corregir cada actividad, presentación y prueba... Debajo y siempre visible se encuentra el botón de "Feedback", el lugar indicado para solicitar ayuda inmediata en persona o a través

de la plataforma, para recibir los comentarios de una corrección o para concertar una entrevista personal.

Cada módulo cuenta con una Playlist recomendada por sus profesores. Las Playlist se componen de contenido muy variado: textos, vídeos, podcast, audios, mapas mentales, collages, imágenes, artículos de prensa, líneas del tiempo, animaciones...

Estas listas pueden ir cambiando, de acuerdo a los intereses de la propia Arianna o a su ritmo de trabajo. Entrelazadas en las Playlist, van las actividades, retos, presentaciones y pruebas que garantizan la comprensión, en definitiva, las evidencias de su aprendizaje.

Arianna ha completado de buen gusto una Playlist sobre la estructura del átomo. ¡Le ha encantado! Eso equivale una evaluación de cinco estrellas para sus "profes". Al llegar al final,

considera que está preparada para hacer la prueba que le recomiendan.

Lo intenta y... no tiene éxito. Recibe los resultados al instante de enviar sus respuestas. Algo decepcionada busca el botón de ayuda y solicita una entrevista para recibir feedback de su mentora...¡No hay más tiempo para la melancolía! Las tripas rugen, es hora de almorzar.

🕒 13:00

La visera de Arianna ha sido la protagonista de las conversaciones en el comedor. El tiempo vuela y la tarde comienza con un nuevo módulo de proyectos, ahora sobre historia. Al igual que en el módulo de español, la profesora abre el trabajo preguntando:

“¿Qué queréis conseguir en esta hora? ¿cuál es el propósito? ¿cómo sabréis que lo habéis logrado?” ¡A trabajar!

🕒 14:30

Tras historia llega el turno para el proyecto de ciencias. Aunque Arianna haya tenido dificultades en su prueba de la estructura del átomo, el proyecto debe continuar. Sin embargo, no sin resolver antes algunas dudas con el docente en el aula, haciendo referencia a la Playlist, que, por cierto, le ha encantado, pero con la que no ha tenido éxito en la prueba.

🕒 16:00

La jornada no puede terminar sin uno de los módulos más importantes de cada día. Todos los estudiantes de las Summit cuentan con un mentor. Los mentores son docentes que acompañan el proyecto de crecimiento, las metas, los objetivos de aprendizaje, el calendario de evaluación y el portfolio digital de cada alumno, de un modo cercano y concreto.

Durante la última hora del día, Arianna tiene la oportunidad de conversar con Tully, su mentora.

En este rato aclaran juntos puntos clave como: su precipitación al hacer la prueba de la estructura del átomo, su buen ritmo en lectura, el logro de todos los objetivos de aprendizaje de la semana y, por último, pero no lo menos importante, la elección de visera. La visera que ha recibido las miradas de todos y que dice: Love to learn. Learn to learn. Learn to love.

“

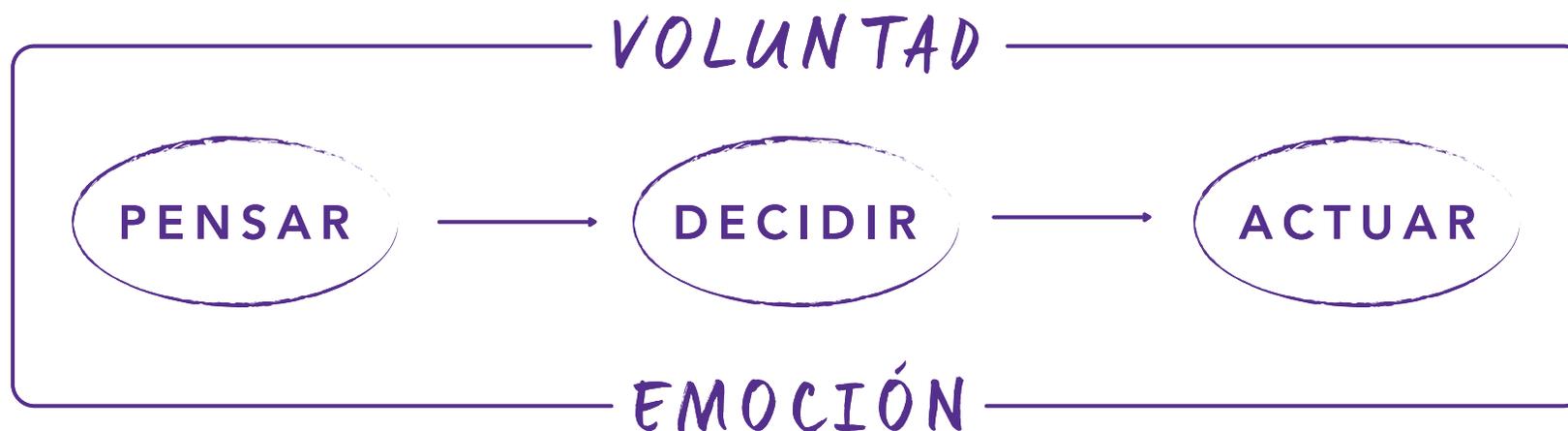
Todos los estudiantes de las Summit cuentan con un mentor. Los mentores son docentes que acompañan el proyecto de crecimiento

The School in the Cloud



Ver vídeo

# APRENDER A APRENDER CON LA MENTE, LAS MANOS Y EL CORAZÓN



Aprender a aprender es, sin duda, la competencia estrella del siglo XXI. Si hay una idea en la que coinciden conservadores y progresistas de la educación, clásicos y visionarios, prácticos y teóricos, es que la capacidad de aprender a aprender a lo largo de la vida explica buena parte del éxito de nuestros pro-

yectos vitales. Así que una de las mejores noticias de la investigación educativa es que hay evidencias, más que suficientes, para demostrar que aprender a aprender es un objetivo alcanzable.

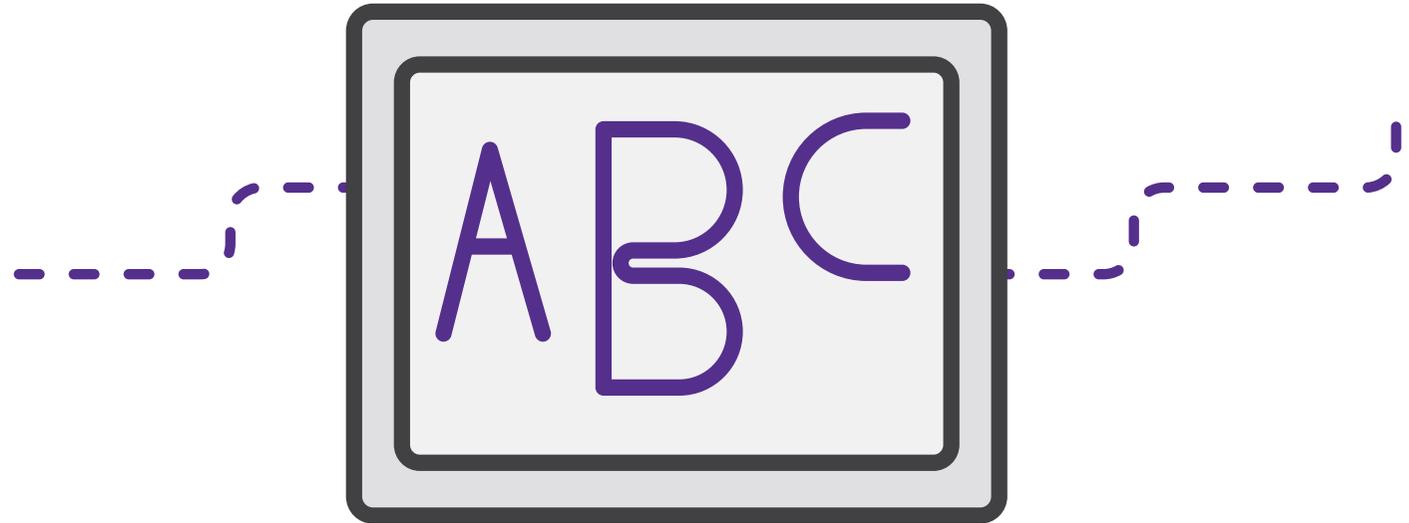
Arianna asiste a una escuela donde el proyecto educativo

se ha organizado alrededor de la competencia para aprender a aprender. Lo fundamental en su escuela no obedece a la configuración de los horarios o las agrupaciones, que como hemos visto son muy distintos a los que estamos acostumbrados, sino a la capacidad de poner el aprendizaje de cada

alumno como meta y centro del proyecto. Colegios como el de Arianna están floreciendo en todo el mundo, buscan crecer y cambiar para despertar lo mejor de cada estudiante actuando sobre dos focos: la personalización del aprendizaje y la competencia de aprender a aprender.



Al aprender a aprender reconocemos, organizamos y aplicamos el lenguaje del pensamiento, del corazón y de las manos



Así que, ¿qué podemos hacer nosotros desde nuestras casas y desde nuestras escuelas, entre familias y profesorado? Pues al igual que en las unidades anteriores, no trataremos de copiar el proyecto a pies juntillas, aprenderemos de los principios de su éxito y de su práctica para adaptarlo a nuestra realidad. Empecemos por poner sobre la mesa todo lo que sabemos sobre cómo se aprende a aprender.

Al aprender a aprender reconocemos, organizamos y aplicamos el lenguaje del pensamiento, del corazón y de las manos. Aprender a aprender no es una actividad exclusiva de la mente, implica la capacidad para dominar, con mayor o menor grado de conciencia estrategias cognitivas, emocionales y sociales.

Para aprender a aprender, es necesario, en primer lugar, crear

que podemos regular y modificar nuestros hábitos y nuestro pensamiento. Sobre la capacidad para orientar nuestra mente en una actitud abierta al crecimiento y motivadora, aprendimos largo y tendido en las unidades ocho y nueve, cuando trabajamos con las virtudes del carácter y el modelo de mentalidad de crecimiento.

Por otro lado, las estrategias sociales que nos disponen a

aprender a aprender, las perfilamos en las unidades cinco, seis y siete, con estrategias para integrar roles y el aprendizaje cooperativo en mediaciones, procedimientos, elecciones escolares y en cualquier espacio, descubriendo el valor del currículo local. Por lo tanto, solo nos queda descubrir cómo hacemos los dueños de nuestras estrategias cognitivas...

# JUGAR CON EL PENSAMIENTO PARA APRENDER A APRENDER

Fue a comienzos del siglo XX cuando el aprendizaje se consolidó como objeto de estudio. Hasta entonces, había estado arrinconado debajo de otras funciones mentales. La investigación tardó varios siglos en percatarse de que regular el propio aprendizaje era un ejercicio único y vital en el ser humano. Durante años, genetistas y ambientalistas se turnaron para explicar cómo aprendemos. Los primeros lo apostaban todo al cerebro y a nuestras capacidades, al factor G y a la herencia; los segundos a la repetición de patrones y al

efecto del entorno en nuestro desarrollo. Sin embargo, a mediados de siglo, un excéntrico matemático y programador lo cambió todo con una pregunta transgresora: ¿pueden pensar las máquinas?

En 1950, Alan Turing planteó un sencillo juego para tratar de responder a esta pregunta. En concreto, Turing buscaba **dar con las "formas" en las que los seres humanos usamos el pensamiento**. Si era capaz que una máquina usara estas mismas "formas" de razonamiento, entonces las má-



Alan Turing

quinas podrían aprender a aprender como las personas.

Alan Turing creó un diseño que haría que mente y ordenador se convirtieran en las dos caras de una misma moneda. En el dilema de Turing, un juez podría hacer

las preguntas que quisiera a una persona o a un ordenador sin conocer su identidad. Si la máquina era capaz de utilizar con éxito "su" pensamiento, el juez tendría muy difícil identificarla. Hasta la fecha, ningún ordenador ha sido capaz de superar el reto.

Más allá de la resolución del dilema, el juego trajo consigo una contribución muy importante para la comunidad científica: por primera vez en la historia, un enfoque de investigación consideraba a las estrategias cognitivas como objeto de estudio. Con la excusa de transferirlas a una máquina, aprendimos más sobre nosotros mismos que sobre informática.

**El lenguaje es un sistema privilegiado para la enseñanza de estrategias cognitivas.** Sirve como regulador del pensamiento y permite hacernos más conscientes del uso de estas estrategias. Pero no es el único.

Años después de la creación del dilema de Turing, la psicóloga Eleanor Rosch publicaría varios trabajos acerca de la organización del conocimiento en nuestro mente.

Su investigación demostró que la organización de esquemas obedece a principios semánticos que otorgan significado al pen-

samiento con prototipos y categorías. Estas categorías pueden utilizar palabras como “etiquetas verbales” o imágenes como “etiquetas visuales”.

Al pensar, el uso de la estrategia está determinado por la semántica y el sentido del propio contenido. Sucesivas investigaciones han demostrado que además de categorías, somos capaces de almacenar procedimientos, modos de actuar y dirigir el comportamiento, tanto como el propio pensamiento.

Las estrategias cognitivas del pensamiento están en la base de nuestro lenguaje y llenan los diálogos en nuestras aulas. Son términos como reconocer, describir, comparar, seleccionar, definir, decidir, nombrar, clasificar... los que guían el aprendizaje. Pero hoy sabemos que no se trata solo de palabras. En la representación del pensamiento podemos ayudarnos de imágenes o del propio cuerpo, de esquemas, de mapas mentales o de visualizaciones,

pero también de la comunicación. En la participación guiada entre alumnos o con el profesor, el lenguaje es una herramienta eficaz para reconocer y regular el pensamiento. Descubramos el lenguaje que guía las estrategias cognitivas para aprender a aprender.

**Al identificar estrategias cognitivas con etiquetas lingüísticas y visuales, el lenguaje viste las formas del pensamiento y guía el proceso para aprender a aprender.** Un lenguaje del pensamiento compartido por un grupo de aprendices genera un discurso de aprendizaje común. Éste es uno de los secretos mejor guardados que los proyectos educativos más innovadores utilizan para aprender a aprender con éxito.

Gracias a una práctica sistemática, este discurso sirve como regulador social, guiando las estrategias cognitivas de un modo más consciente y generando una comunidad de aprendizaje.

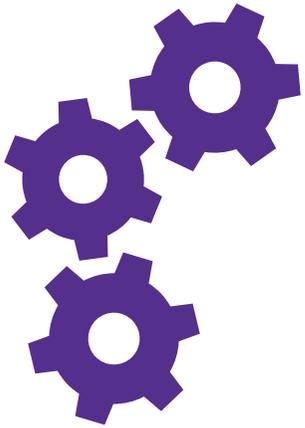


**El lenguaje es un sistema privilegiado para la enseñanza de estrategias cognitivas**

¿Cuántos términos que implican formas de pensamiento conocemos y usamos en las aulas?  
**Benjamin Bloom quiso organizarlos del siguiente modo en su taxonomía.**

RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	COMPRENDER	EVALUAR	CREAR
Traer a la memoria información relevante	Construir nuevos significados a partir de lo aprendido y del nuevo contenido	Demostrar lo aprendido tanto en un contexto conocido como en nuevos contextos	Construir nuevos significados a partir de lo aprendido y del nuevo contenido	Reflexionar sobre el estado del propio aprendizaje	Reunir el conocimiento y relacionarlo con elementos culturales para generar productos o proyectos de valor y originales que no existían con anterioridad
Reconocer	Interpretar	Ejecutar	Interpretar	Comprobar	Generar
Listar	Ejemplificar	Implementar	Ejemplificar	Criticar	Planear
Describir	Clasificar	Desempeñar	Clasificar	Revisar	Producir
Recuperar	Resumir	Usar	Resumir	Formular	Diseñar
Denominar	Inferir		Inferir	Experimentar	Construir
Localizar	Comparar		Comparar	Jugar	Idear
	Explicar		Explicar	Probar	Trazar
	Parfrasear		Parfrasear	Detectar	Elaborar
				Monitorizar	

# MANOS A LA OBRA



7 EJEMPLOS VERSÁTILES PARA DIFERENTES ÁREAS Y CONTENIDOS

## ACTIVIDAD. 01

### Crea tus propias estrategias de pensamiento

*El pensamiento se compone de estrategias cognitivas que se representan a través de la combinación de estos verbos. Juega con estas etiquetas verbales. Crea tus propias estrategias de pensamiento haciendo explícito el verbo de cada momento y ayudando al aprendiz a reflexionar durante todo el proceso para orientar cómo aprendemos a aprender.*

Te propongo **7 ejemplos versátiles para diferentes áreas y contenidos:**

1

Listar las ideas principales  
+ describirlas  
+ jerarquizarlas  
+ resumir un texto.

2

Reconocer los argumentos  
que presenta un compañero  
en un debate + listarlos + de-  
tectar cuáles son los más débi-  
les + jerarquizarlos + elaborar  
un argumento eficaz para re-  
batirlos uno a uno + criticarlos.

3

Usar una herramienta (un microscopio o un soldador, por ejemplo) + probar en una tarea concreta + experimentar + hipotetizar sobre su uso para otras aplicaciones posibles.

4

Reconocer las partes de un todo + listar sus funciones + jugar combinando + crear nuevos todos.

5

Diferenciar las partes de un objeto/herramienta/dispositivo + hipotetizar funciones + comprobar + detectar qué partes y funciones son susceptibles de mejorar + idear el objeto mejorado.

6

Recuperar lo que recuerdas de la última sesión + parafrasear las ideas principales con tus propias palabras + explicarlas al compañero de al lado + relacionarlas con los conceptos que plantea el docente para empezar la nueva sesión.

7

Inferir las ideas principales de una presentación/vídeo/audio + clasificarlas de acuerdo a un organizador gráfico de forma geométrica + construir un objeto con elementos desechables, o con los elementos que tienes a tu disposición en la mesa, o creando una forma con tu propio cuerpo y que sintetiza la esencia de estas ideas + justificar la construcción/propuesta.

# ¡DISEÑA TUS PROPIAS ESTRATEGIAS DE PENSAMIENTO PARA GUIAR EL APRENDIZAJE!

Cuando animamos a un alumno a que piense, queremos que active estos verbos combinados, creando estrategias, y que ejerza su dominio al usarlas con un contenido determinado. ¿Cómo aplicarlas en el aula o en casa? No pierdas de vista estos tres principios:

**A.** Cuanto más explícita es la enseñanza de la estrategia de pensamiento, más efectiva resulta.

**B.** Cuanto más oportunidades de reflexión ofrecemos, más se

valoran las estrategias y el trabajo para aprender a aprender.

**C.** Cuanto más integradas están las estrategias con los contenidos, más se reflexiona sobre lo que se aprende y el proceso.

Te animo a que te esfuerces en no pensar.

Trata de vaciar tu pensamiento por un instante antes de seguir leyendo. Incluso con un ejercicio así, es muy probable que acabes pensando en negro o en blanco.

No pensamos en el vacío. Incluso al pensar sobre el pensamiento, el contenido necesita elementos que llenen la acción.

Pensar es el verbo que determina la acción de las estrategias cognitivas, pero éstas solo funcionan con sentido de contenido.

Integremos contenido de calidad y estrategias para aprender a aprender creando nuestras propias Playlists educativas.



Cuanto más explícita es la enseñanza de la estrategia de pensamiento, más efectiva resulta

YA NO NECESITAMOS GRABAR, SINO ORGANIZAR LA MÚSICA QUE VUELA EN LA NUBE

## ACTIVIDAD. 02

### Listas de éxitos que activan el aprendizaje

Las Playlists son, sencillamente, listas de reproducción. En los años setenta se podían comprar vinilos. En los ochenta, las listas de reproducción se creaban en las cintas de cassette, fueron los "mixes". En los noventa los "mixes" pasaron a los CD y, con el nuevo siglo, Internet se llenó de listas.

Ya no necesitamos grabar, sino organizar la música que vuela en la nube. Cada día disponemos de más videoclips y canciones, su crecimiento tiende a infinito. Necesitamos listas de reproducción para escuchar a nuestros artistas favoritos, o

listas para una fiesta, o listas para navidad, listas para hacer deporte, listas románticas, listas relajantes, listas para el viaje de seis horas en coche con los niños... En la era de la sobreabundancia de información, las listas de reproducción han venido para salvarnos de la "infoxicación". Su extendido uso ha terminado por hacer de las Playlists un concepto reconocido y compartido.

Arianna dedica una hora al día a aprender con las Playlists diseñadas, especialmente, para ella. En estas listas de contenido educativo, Arianna puede

participar eligiendo materiales, actividades, ritmo de trabajo o incluso, aportando sus propios recursos.

En el entorno educativo, el término Playlist se usa como metáfora para definir:

- A. *Un sistema de curación de contenidos variados y en múltiples formatos.*
- B. *Orientados para lograr una mejor comprensión.*
- C. *Secuenciados y organizados de forma explícita para promover la reflexión sobre el propio aprendizaje.*
- D. *Y que permiten la participación de los aprendices adecuándose a ritmos, tiempos y actividades, de acuerdo a pautas de control diseñadas por el profesorado.*

Demos un paso más, aprendamos a diseñar nuestras Playlists.



En las listas de contenido educativo, Arianna puede participar eligiendo materiales, actividades, ritmo de trabajo o incluso, aportando sus propios recursos

### 1. Elige el soporte

Las listas de reproducción se presentan, fundamentalmente, en formato digital. Su origen y la naturaleza del concepto y de su metáfora lo necesitan. Sin embargo, las posibilidades son muy variadas. **Puedes crear presentaciones o documentos con hipervínculos y enlaces, hasta planos e imágenes con recorridos o listas** en plataformas como Moodle. Elige de acuerdo a tu competencia, recursos y posibilidades. Hay varias opciones y, recorriendo las experiencias que conozco, podría clasificarlas del siguiente modo:



### 2. Diseña la experiencia de aprendizaje

Elaborar listas y hacer actividades no tiene sentido, ni potencial, si no somos capaces de crear una experiencia que mejore la comprensión. Recuerda que las Playlists no son listas de contenido, marcan el camino para aprender a aprender. En definitiva, integran actividades y estrategias de pensamiento generando una experiencia donde el alumnado puede participar como diseñador. **Inspírate con las posibilidades de combinación del pensamiento que ofrece la Taxonomía de Bloom.**

### 3. Apuesta por la diversidad

Las listas de reproducción permiten superar el monopolio de los textos explicativos. El contenido puede tener forma de texto, pero también de podcasts, de audio, de vídeo, de noticia de prensa, de cuento, imágenes, fotografías, etc. Saca el máximo partido a la riqueza audiovisual. Deja que la tecnología se encargue de la transmisión, liberando el tiempo de los profesores para estar más cerca del alumnado y hacer más humano el aprendizaje.

#### 4. Entre col y col, lechuga; entre contenido y contenido, reto

Las Playlists no son largas listas de lecturas y vídeos, son secuencias de aprendizaje, por lo tanto, integra actividades variadas y diferentes, de distinta naturaleza, y que no tenga que responderse necesariamente, en la pantalla. La experiencia de aprendizaje de una Playlist puede ir recogiendo tanto en los dispositivos digitales, como en un cuaderno de trabajo normal y corriente. Al presentar cada reto, no te olvides de destacar el objetivo de aprendizaje que cumple (el verbo concreto en la taxonomía de Bloom) y el tiempo aproximado de desarrollo. Esto último será de gran ayuda para que los estudiantes puedan organizarse y calcular esfuerzos. Si quieres pensar en actividades originales y creativas para integrar, date una vuelta por la propuesta que hicimos en el [capítulo siete \(página 138\)](#).

#### 5. ¿Qué estoy aprendiendo?

Con cada actividad, con cada recurso, mantén informado a los estudiantes de los objetivos que cumplen. Apuesta por hacerles partícipes de una manera explícita del proceso de aprendizaje. Comparto con ellos el diseño de la experiencia y, por supuesto, desde el primer momento, infórmalos sobre los criterios que son necesarios cumplir para que logren superar con éxito cada Playlist. No lo olvides: las listas son efectivas al hacernos conscientes del propio aprendizaje, cuando nos ayudan a visualizar y reflexionar sobre el proceso para aprender a aprender.

#### 6. Integra experiencias cooperativas, manipulativa o corporales

Que las Playlists funcionen con tecnología no significa que todas las actividades tengan que resolverse escribiendo. Esta forma de trabajo puede ser muy útil, por ejemplo, para guiar los pasos de un experimento o en el aprendizaje de procedimientos. Saca partido al trabajo con el compañero e invita al movimiento para aprender.

#### 7. Propón itinerarios y posibilidades de elección

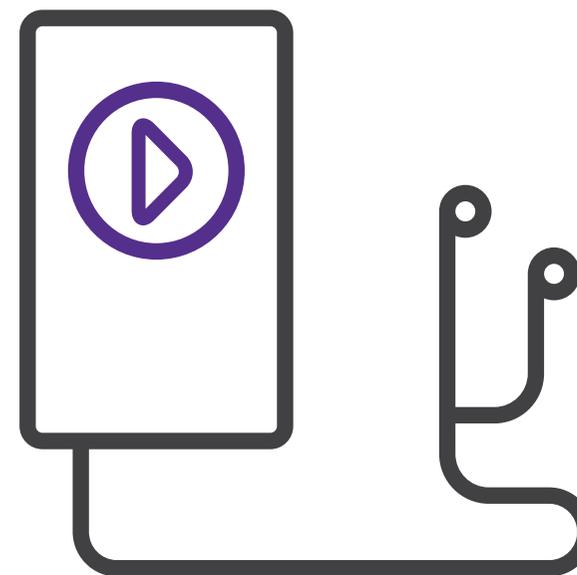
En las Playlists, los estudiantes ganan autonomía y responsabilidad cuando diseñamos distintos tipos de contenidos y de actividades para elegir. Puedes diseñar contenidos y actividades obligatorias, pero también puedes incluir contenidos y retos voluntarios, aquellos para trabajar siempre que le apetezca al estudiante o cuando esté interesado en profundizar en un tema. También puedes preparar contenidos y retos optativos, es decir, aquellos que tendrán que hacer obligatoriamente, pero para los que pueden elegir entre distintas opciones. Piensa que a mayor variedad de actividades y formato de contenido, mayores son las probabilidades de tener en cuenta sus necesidades de aprendizaje y de ofrecer una atención más personalizada.

### 8. Evalúa, juega con las insignias

No dejes la evaluación para el final. En la evaluación, valora cada progreso en positivo y apuesta por la variedad de herramientas tanto como lo has hecho con contenidos y retos. Tira de insignias chulas para las actividades optativas y para las voluntarias, de este modo motivarás al alumnado para seguir trabajando y aprendiendo a aprender.

### 9. Guarda y comparte tus Playlists

Nunca hemos tenido tanto acceso a tantos recursos de tanto valor, por eso las Playlists no son solo una forma de aprendizaje para los alumnos, también para profesores y familias, que pueden organizar su contenido favorito y compartirlo. Aprovecha cada Playlist, diseña con ayuda de otros, guarda toda la información y comparte para crecer juntos. Diseñar Playlists puede ser un trabajo arduo, sin embargo, en equipo se gana tiempo y calidad. Crear una red propia de Playlists organizadas supone desarrollar vuestro propio proyecto educativo.

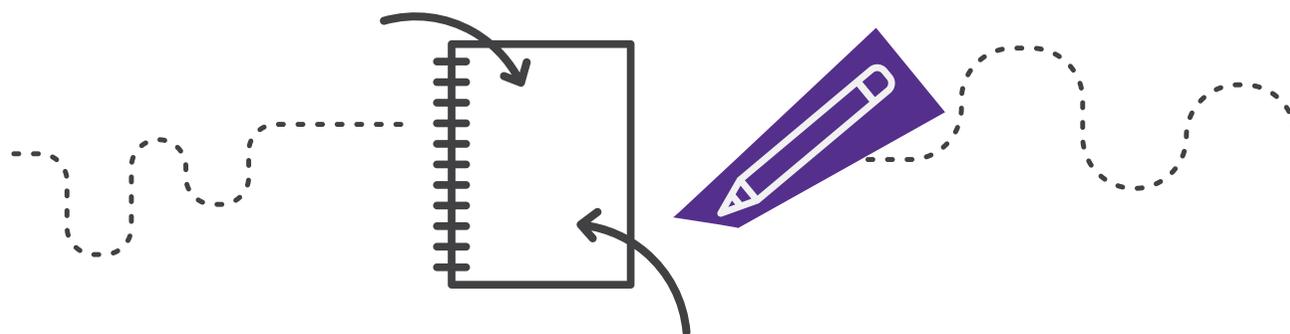


### 10. Una Playlist para cada estudiante

Estáte atento al contenido que eligen o que aportan los alumnos, a sus gustos y a sus preferencias para desarrollar actividades. De este modo podrás mejorar las actividades obligatorias y, además, ganarás mucha información para crear insignias que les motiven y que les vinculen con la tarea. Piensa que cuantas más actividades variadas diseñes, más información tendrás para crear Playlists personalizadas, de acuerdo a las necesidades de aprendizaje. Éste sí que es un gran modelo para integrar y atender la diversidad en las aulas.

# ACTIVIDAD. 02

## Cómo diseñar una agenda para aprender en el cole o en familia



### 1. Punto de partida.

Siéntate junto a tus hijos o estudiantes y conversad alrededor de las siguientes preguntas: ¿Qué hacéis para lograr vuestros sueños y metas? ¿Qué ocurre cuando algo no sale como queríamos? ¿Cómo podemos organizarnos? Recoge sus respuestas y conduce el diálogo hacia una planificación y organización más reflexiva.

Lo más importante de una agenda no es que se organice por meses o de lunes a domingo, tampoco se trata de recopilar todos los deberes. Las agendas son herramientas que sirven para orientar nuestros objetivos y hacernos más conscientes, tanto de nuestras estrategias de

pensamiento y de organización, como del camino para aprender más y mejor. Por eso una agenda va más allá de encuadrar el tiempo, su naturaleza es la de ayudarnos a alcanzar nuestras metas. Es la herramienta perfecta para modelar como aprendemos a aprender.

### 2. Me encanta que los planes salgan bien.

¿Cuáles son tus sueños? ¿Cómo planeas conseguirlos? Hazlos realidad con la estrategia del WOOP que vimos en la unidad ocho, ¿te acuerdas? W de "wish" para formular el sueño. O de "outcomes" para definirlo con resultados concretos. La segunda O es de "obstacles" para adelantarnos a las dificultades

que encontraremos en el camino y, por último, P de "plan" para trazar el camino. Empieza creando WOOPs. La primera página de toda agenda no puede ser el calendario, sino las metas y objetivos con los que soñamos.

### 3. Visualiza el día.

Coge 24 Póbits y júntalos en una pared. Separa las horas del día para dormir, las horas de clase, las horas de ocio, el tiempo para comer... ¿cuántas horas al día te quedan para cumplir tus objetivos? Separa los Póbits del tiempo que puedes y quieres dedicar al logro de tus objetivos. Haz un cálculo de horas para un mes teniendo en cuenta los fines de semana, festivos y los días de descanso y excursiones. ¿Cuán-

tas horas quieres dedicar a cumplir tus objetivos? Céntrate en organizarlas y no te dejes abrumar con el tiempo para todo lo demás.

### 4. Desgrana los objetivos.

Hemos descrito los sueños y están definidos de forma concreta en el WOOP. Después hemos visto de cuánto tiempo disponemos para lograrlo en un día, en una semana y en mes. Ahora desgranaremos los objetivos para hacerlos más viables en intervalos de tiempo cortos. Recuerda las preguntas que marcan cada jornada de trabajo de Arianna: ¿Qué queréis conseguir en esta hora/ día/semana/mes? ¿Cuál es el propósito? ¿Cómo sabéis que lo habéis logrado?"

### 5. Tres columnas mágicas.

Para cada una de las sesiones de trabajo propuestas la técnica de Kanban te será de gran utilidad, sobre todo, en aquellas proyectos llenos de tareas y fases que ocupan más de una hora o de un día y que se alargan en el tiempo. Dispón tres columnas con los siguientes encabezados:



### 6. Donde mejor aprendas.

Huye del mito del pupitre. La silla y la mesa no son siempre el lugar por excelencia para que fluya el aprendizaje. Lista una serie de lugares en los que te encuentras cómodo mientras trabajas. Por ejemplo, un sofá, el salón, el suelo, un montón de cojines, un banco en el parque, el escritorio, la cama, la mesa de la cocina... marca las tareas y actividades que son más idóneas para cada uno de ellos. Quizás puedas leer un libro en inglés tumbado en la cama o en el suelo, o incluso corregir textos, pero cuando quieras elaborar tu propio documento lo tendrás que hacer en el escritorio. Distintos lugares pueden servir para desarrollar

distintas tareas y funciones. Crea tu propia lista y relaciona tareas con lugares. Cambiar de espacio nos ayuda a controlar el tiempo y poner el foco en los objetivos de cada actividad.

### 7. Invita a la estrategias de pensamiento.

Da igual que todo salga bien o que todo salga mal, lo más importante es detectar las estrategias elegidas y preguntarnos: ¿Cómo han contribuido al resultado? ¿Qué puedo mejorar? ¿Qué he aprendido de esta experiencia? Recuerda todo lo que trabajamos en la unidad nueve: lo sano y fructífero es centrarse en las estrategias de aprendizaje y su mejora; con respuestas cálidas

para nosotros mismos y para los demás, y con las expectativas bien altas.

### 8. Celebra los éxitos.

Los sueños necesitan mucho tiempo para completarse, no esperes al final para celebrar los logros. Marca los momentos de gratificación a medio y largo plazo. En el fondo, gracias a ellos alcanzamos el objetivo final. Crea una lista de recompensas que, a ser posible, no impliquen compra ni gasto económico, y disfruta de los pequeños logros de cada semana y de cada mes.

### 9. Una buena agenda siempre está actualizándose.

No te rompas la cabeza si no

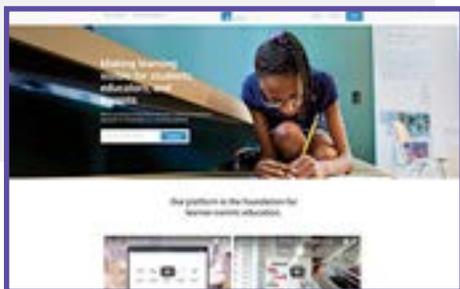
cumples con tus objetivos, lo importante de la agenda no es marcar un itinerario cerrado, sino actualizarse para que no perdamos el rumbo ni el propósito. Recuerda lo que aprendimos sobre los errores en el capítulo nueve, ¿por qué no pruebas a hacer el ejercicio que trabajamos en la página 184 (Aprende de tu errores) con algunas de las hojas de tu agenda? Revisa tu plan en cada logro y no te alarmes si es necesario cambiar de estrategia. Una agenda es la representación más cercana que existe a nuestra mente trazando planes para cumplir sueños. Garabatea, cambia, reflexiona, mejora, en definitiva, crece gracias a tu agenda.

# SIGAMOS APRENDIENDO

## Alt Schools, San Francisco

Una red de escuelas en crecimiento por todo Estados Unidos con un proyecto educativo que se replica gracias a su plataforma digital y se centra en: poner el aprendizaje en la agenda que marcan los alumnos, trabajar por proyectos y crear Playlists educativas personalizadas a partir de sus herramientas de evaluación adaptativas y constantes generando un perfil único para cada estudiante. Actualmente, es el modelo con base digital estrella de inversión y transformación de escuelas en el mundo.

[www.altschool.com](http://www.altschool.com)



## Saunalahti school

Este centro innovador centro educativo de Espoo en Finlandia, ha roto los límites de sus espacios gracias a la tecnología y a su integración con los modelos de aprendizaje semipresencial que hemos visto en estas unidades. Los estudiantes de Educación Primaria trabajan en grupos, con sus profesores o solos, en entornos presenciales y digitales haciendo posible una mayor atención personalizada y liberando tiempo para crear proyectos más conectados con la realidad y los propios alumnos.

<https://youtu.be/X5gYpgJZz1I>



## BIBLIOGRAFÍA

Claxton, G. (2001) Aprender: el reto del aprendizaje continuo. Buenos Aires: Paidós.

Martín, E. y Moreno, A. (2007). Competencia para aprender a aprender. Madrid: Alianza.

Gimeno Sacristán, J., Pérez Gómez, A.I., Martínez Rodríguez, J.B. y otros (2011). Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo? Madrid: Morata.

Khan, S (2012) The One World School House. Education Reimagined. Hodder.

OECD (2018) Teaching for the Future: effective classroom practices to transform education. Paris: OECD Publishing.

Pozo, J. I. (2015) Aprendices y Maestros. Madrid: Alianza.

Schleicher, A. (2018) Valuing our Teachers and Raising their Status. How Communities Can Help. International Summit on the Teaching Profession. Paris: OECD Publishing.

# CONCLUSIONES

## LA CREATIVIDAD O LA COMPETENCIA DE COMPETENCIAS

*Creatividad*

01

Descubriremos que resistir la tentación a comerse un caramelo puede tener más implicaciones para nuestra vida de lo que parece...

02

Pondremos a la creatividad en el lugar que le corresponde, como el activo de máximo valor para nuestra sociedad y para el desarrollo de una vida plena.



*Inteligencia Emocional*

03

Aprenderemos todo lo que la investigación puede confirmar hasta el momento acerca de cómo se aprende y cómo se enseña a ser creativo.

04

Comprenderemos que el recorrido que hemos experimentado, capítulo a capítulo, no es otra cosa que los pilares para despertar la creatividad en cada uno de nuestros estudiantes.

05

Ofreceremos un modelo de trabajo para ayudar a cualquier escuela a convertirse en una comunidad creativa.

# CARAMELOS DE NARANJA QUE PREDICEN NOTAS

Miguel González tiene cuatro años. Su color favorito es el azul, el superhéroe al que quiere parecerse es "Spiderman" y de mayor, va a ser astronauta o jugador de fútbol, aunque si no lo consigue, siempre podrá ser profesor de mates como su padre -¡último consuelo!-

Miguel está sentado solo en una habitación desde hace unos minutos. La habitación es toda de un tono gris, incoloro; **una habitación lo suficientemente aburrida y poco estimulante como para que un niño de cuatro años se desespere después de treinta segundos solo.** Desde su sillita, Miguel mira a la pared en busca de estimulación. La curiosidad es una serpiente eléctrica

que trepa por sus canillas mientras espera a que algo, cualquier cosa, ocurra.

La puerta se abre y cruza el umbral la "seño". ¡Uf!, suspiro de consuelo en la sala. La "seño" de Miguel irrumpe en la escala de grises con un gran bol lleno hasta rebosar de caramelos de todos los sabores y colores posibles.

Los ojos de Miguel se llenan de luz. "Elige dos caramelos, Miguel... ¿cuáles son los dos caramelos que más te gustan de todos los de este bol?" dice la "seño" con tono afectuoso. Miguel no da crédito. Por fin algo bueno ¡Más que bueno! Hay caramelos de naranja, ¡sus favoritos!



“Ahora escúchame con atención, Miguel”, explica la “seño” pausadamente, “voy a dejarte uno de los caramelos aquí y los otros los voy a llevar conmigo. Cuando tú quieras, puedes comerte el caramelo que te dejo encima de la mesa, pero si esperas a que yo vuelva sin comértelo, a mi regreso tendrás otros dos, ¿me has entendido?”.

Miguel asiente con la cabeza mientras sorbe saliva y la “seño” se marcha dejando a Miguel solo en la habitación.

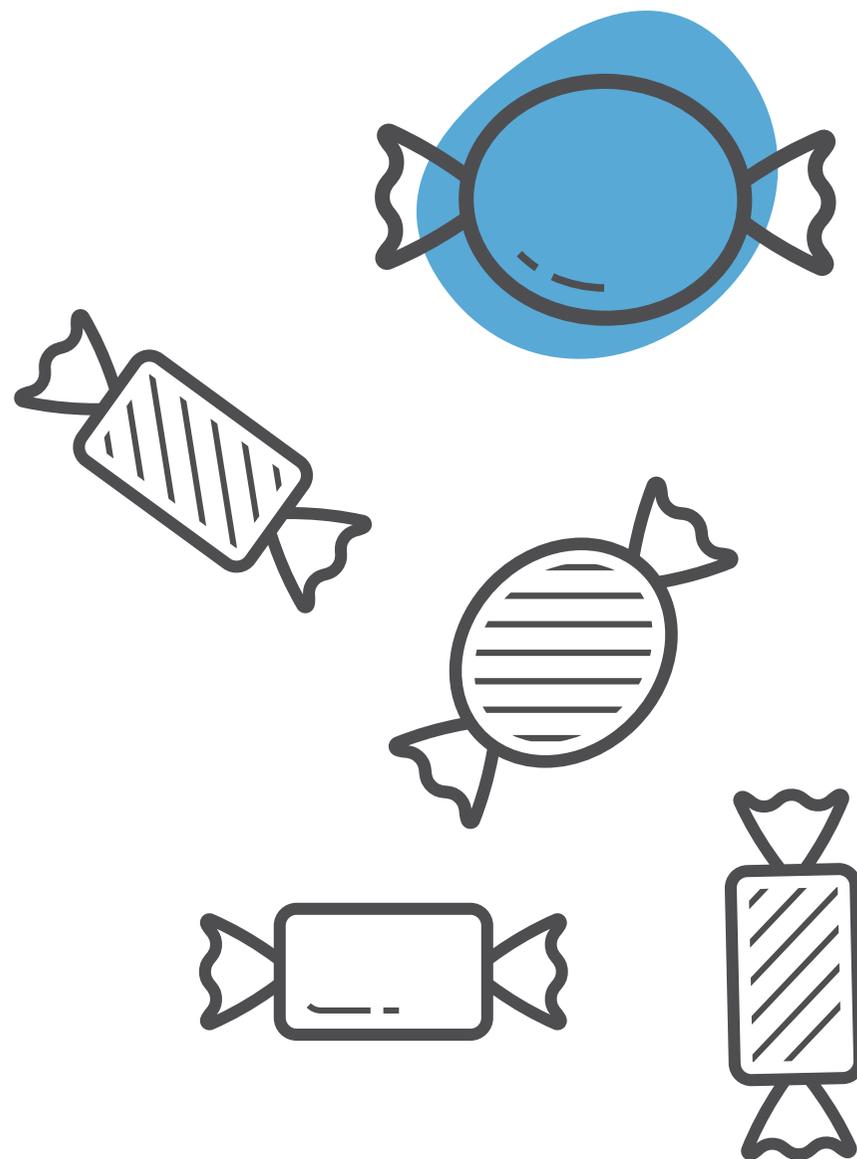
Miguel mira hacia el techo y ve gris, mira a una pared y ve gris, mira a otra pared y ve gris, mira a la mesa y ve... un delicioso, dulce y apetecible caramelo pidiendo que le hinquen el diente. “¡No, eso no!” piensa “yo quiero los dos caramelos...” ¡Pero qué situación más estresante!

Solo ante el caramelo. “¿Cuándo volverá la “seño”?... ¿y si tarda mucho?...” La cabeza de Miguel es una olla exprés cocinando naranjas. Miguel mira de nuevo hacia el techo que está anaranjándose por momentos...

Miguel agarra el caramelo y se lo acerca a la nariz, lo huele, lo mancha de baba y juega con él entre sus manos. En los ojos del pequeño la habitación se ha teñido de naranja. Miguel mira hacia la puerta, desenvuelve el caramelo, lo observa detenidamente, mira de nuevo la puerta y... ¡qué diantres!, se lo come.

Han pasado dos minutos desde que la “seño” se fue y ahora vuelve a la sala, pero sin el otro caramelo...

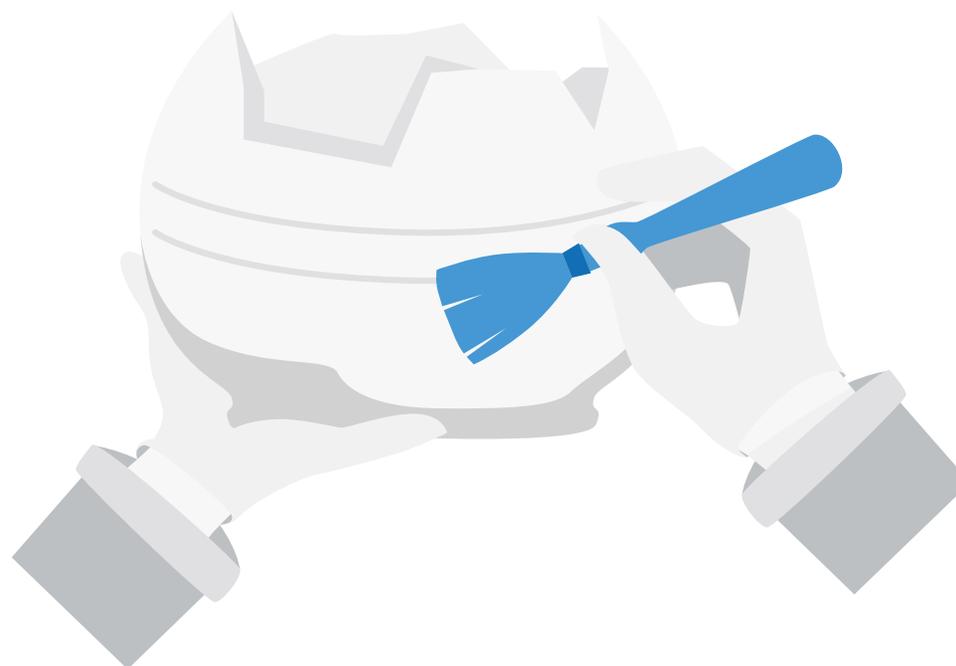
Es el turno de Laura.



# CARAMELOS DE FRESA QUE PREDICEN NOTAS

Laura de la Puente tiene cuatro años. Su color favorito es el violeta, de Frozen le gusta más Ana que Elsa y, **cuando sea mayor, quiere ser arqueóloga**, aunque si no puede ser -como le tiene dicho su madre- siempre podría dedicarse a conducir ferrocarriles como hacía el abuelo.

Cuando Miguel sale de la triste sala gris, Laura se cruza con él en el pasillo antes de sentarse en la sillita a mirar paredes. Laura espera, espera y espera... Al cabo de unos minutos, a punto de aparecer la serpiente eléctrica de la impaciencia, la "seño" entra en escena con una gran bol lleno de caramelos. Los ojos de Laura se llenan de tanta luz como antes los de Miguel. La "seño" repite pausadamente las mismas instrucciones. Laura elige tres caramelos de fresa, sus favoritos, y



la "seño" vuelve a marcharse dejando a la pequeña sola ante el caramelo.

Laura mira hacia el techo, no hay nada; mira una pared, no hay nada; mira hacia el suelo, no hay

nada. El caramelo rosa canta sobre la mesa. Laura cierra los ojos y piensa en las cosas que han hecho esta mañana en el colegio. "La N es un puente donde la F cruzó, pero en medio del cami-

no, apareció una rayita con la Ñ y no le dejó. La F se fue enfadada a buscar a la G...". Lo cierto es que después de la H las letras logran cruzar el puente con la ayuda del acueducto M, así que la historia dio para un par de minutos y Laura volvió la vista al apetecible caramelo. "¡Aaahhhhh!" largo suspiro...

La pequeña mira hacia la puerta, observa el caramelo y lo toca con su dedo índice al igual que si fuera un bicho raro y pataleando boca arriba. Laura mira el caramelo que ya no parece tan rosa, es más bien una hormiga roja muy grande y gorda que ha caído de espaldas y no sabe levantarse. Laura coge a la hormiga, la pasea, cae por el increíble precipicio de la mesa pero ¡atención! ahora es un avión que vuela, ¡es la primera hormiga con alas del

mundo y se ha salvado! Con gran pericia la hormiga aterriza en las coordenadas del aeropuerto rosa. Otra vez aparece un caramelo de fresa sobre la mesa.

Laura suspira hondamente, de nuevo. En realidad han transcurrido siete minutos y la sala se está volviendo de color rosa. Laura pestañea, el rosa es casi como el violeta y el caramelo parece muy rico. “¡No!, ¡tengo que hacer algo, tengo que hacer algo, tengo que...!” piensa Laura. Y cierra los ojos para no mirar el caramelo. Pero con los ojos cerrados todo es muy aburrido así que Laura decide contar, simplemente contar. Ayudada por las manos, la niña sola en la sala gesticula y se balancea en la sillita contando y desplegando dedos con los ojos cerrados. “Uno el pulgar, dos el índice, tres el corazón, cuatro el anular, cinco el meñique... ¡seis el otro pulgar!, siete el otro índice...”

Laura cuenta treinta dos, el equivalente a seis índices cuando

han pasado doce minutos. Ya no aguanta más y grita. Da un golpe sobre la mesa, dos. Pero allí nadie aparece. Es el caramelo o ella. Se siente cansada y desesperada. Sabe que no aguanta más y toma la decisión más atrevida. Se levanta y se pone a bailar y a correr alrededor de la mesa.

Han pasado unos veinte minutos cuando la “seño” regresa a la sala y encuentra a Laura cantando Bisbal. Sin mediar palabra la “seño” saca los otros caramelos y la pequeña se los arrebató de sus manos y empieza a dar saltos, ahora de alegría.

A los cuatro años, comparando la experiencia de estos niños a lo largo de toda su etapa escolar, es muy probable que Laura de la Punte consiga calificaciones significativamente mejores que Miguel González. Pero el quid de la cuestión no está en elegir caramelos de sabor naranja o fresa, sino en enseñar y aprender las competencias necesarias para vivir en el mundo que les espera.

“

Comparando la experiencia de estos niños a lo largo de toda su etapa escolar, es muy probable que Laura consiga calificaciones significativamente mejores que Miguel

# POR UN DESARROLLO INTEGRAL Y COMPETENTE

En la década de los sesenta, el psicólogo Walter Mischel de la Universidad de Columbia realizó este sencillo experimento con dos mil niñas y niños de todo Estados Unidos. En el estudio original hubo una pequeña diferencia, Walter utilizó malvaviscos en lugar de caramelos. Tras la fase experimental, el equipo de la Universidad hizo un seguimiento de los expedientes académicos de los participantes durante diez años. Los resultados no pudieron ser más concluyentes: existe una diferencia significativa en las calificaciones de aquellos niños que consiguieron aguantar veinte minutos ante el caramelo, frente a aquellos que no lo lograron, las notas de quienes aguantan frente al caramelo son mejores.

**Muchos investigadores consideran este experimento el ejemplo perfecto para demostrar los beneficios de aplazar la recompensa y el refuerzo positivo en el tiempo.** Sin embargo, reflexionar únicamente sobre la habilidad para aplazar el refuerzo es una lectura simplista de este increíble estudio.

En el experimento de Walter Mischel, los niños de cuatro años son sujetos ante una situación estresante proporcional al momento evolutivo en el que se encuentran. Si Laura ha sido capaz de distraerse, imaginar, crear, reconocer cómo se sentía, analizar sus opciones, canalizar su frustración y, finalmente y como consecuencia, aplazar su recom-



Walter Mischel

pensa; lo más lógico es que el resto de nuestros alumnos tenga la oportunidad de aprender estas destrezas en la escuela o en familia. Con estas habilidades, Laura tendrá más posibilidades de éxito a los dieciocho ante su examen de Selectividad, a los veinte y seis ante su primera entrevista de trabajo o a los cuarenta cuando se quede en el paro.

Para madres, padres y educadores este experimento supone, sobre todo, la prueba de que existen una serie de com-

petencias, tan importantes como los contenidos, que son las que garantizan el éxito personal y profesional de nuestros alumnos, su felicidad, su plenitud y la construcción de un proyecto vital único y auténtico. Pero, ¿de qué competencias se trata? Tomemos el ejemplo de Laura y Miguel, ¿cómo se han comportado ante el caramelo y cómo explicamos sus diferencias y la capacidad de incidir en la mejora de sus resultados académicos y en el conjunto de sus vidas?

# COMPETENCIAS POR LA PLENITUD Y LA FELICIDAD EN EL SIGLO XXI

El experimento de Walter Mischel no es el único, ni fue el primero, ni será el último, en recordar a la comunidad científica que el éxito en lo académico y en el conjunto de nuestras vidas, va mucho más allá de lo cognitivo.

Comenzamos esta guía reflexionando con una carta para educar en lo que de verdad importa, pero nosotros no somos los únicos que hemos hecho

este ejercicio, **instituciones educativas de todo tipo vienen dibujando el retrato del ciudadano para el siglo XXI.**

En todo el mundo, no importa el índice de desarrollo humano o el producto interior bruto de cada país, se están volviendo a definir el conocimiento, las competencias, el aprendizaje y la escolarización. **En el siglo de la información y la comunicación, el valor del conoci-**



## La creatividad se ha convertido en un “activo” primario

**miento como capital está en aumento.** Por otra parte **la creatividad, se ha convertido en un “activo” primario.**

En el año 2010, el Institute for the future publicó un informe acerca de los trabajos más demandados para el año 2020: The Future work skills 2020. El informe consiste en un ejercicio de predicción en base a dos variables. Se compararon, por un lado, una serie de ele-

mentos o “Drivers” que guían la evolución del mundo y los mercados; por otro, el valor y la integración de las competencias humanas en esta evolución. El cruce tiene como resultado la creación de nuevos núcleos de demanda laboral. El Instituto para el Futuro pronosticó que las siguientes serán las profesiones de mayor proyección en un futuro a medio y corto plazo: analista de datos, psico-comunicólogo social, mi-

croingeniero, emprendedor social, antropólogo intercultural, desarrollador de interacciones digitales, biomecánico, catalizador de contenidos, experto en aprendizaje, experto en participación y organizador de inteligencia colectiva. En palabras de Yong Zhao, profesor de la Universidad de Oregón, **la gran pregunta laboral del siglo XXI no es en qué trabajaremos, sino qué trabajo inventaremos.**

En el año 2011 tuvo lugar una de las mayores reflexiones internacionales acerca del aprendizaje en el siglo XXI. The Partnership for 21st century skills (p21.org) describió el marco de las competencias para el ciudadano del siglo XXI. Asimismo, la UNESCO, la OCDE, el Council of Chief State School Officers en Estados Unidos y el Center for Curriculum Redesign han dirigido estudios con el mismo propósito y en estrecha colaboración con gobiernos y representantes educativos.

## RESULTADOS DEL ESTUDIO DEL SIGLO XXI Y SISTEMAS DE APOYO





Yong Zhao

### Competencias para la vida y para el desarrollo profesional:

- Flexibilidad y adaptación cognitiva, emocional y social.
- Iniciativa, autoestima y autocontrol.
- Competencia social e intercultural.
- Productividad y responsabilidad.
- Liderazgo y autonomía.

### Competencias sobre el aprendizaje y la innovación:

- Creatividad e innovación.
- Pensamiento crítico y resolución de problemas.
- Comunicación y colaboración.
- Competencia para aprender a aprender.

### Competencias digitales sobre la información y la comunicación:

- Alfabetización del lenguaje de la información.
- Alfabetización del lenguaje de la comunicación.
- Competencia en las herramientas de la información y la comunicación.



**Daniel Goleman acuñó el concepto de Inteligencia Emocional al englobar algunas de estas habilidades** y la OCDE lo ha intentado con el de “Soft skills” para referirse a habilidades socioemocionales “blandas”, en contrapartida a otras

más “duras” o cognitivas. En cualquier caso, las evidencias científicas siguen compartiendo conclusiones.

Un estudio reciente de los Universidades de Duke y Pensilvania siguió a 750 personas

durante veinte años. En el esfuerzo titánico para lograr el acompañamiento longitudinal de una investigación de estas características, encontraron que **aquellos estudiantes que en la guardería eran más propensos a compartir y ayudar a otros compañeros, tenían más posibilidades de graduarse**, terminar la escolarización e integrarse laboralmente con trabajos remunerados a tiempo completo.

En 1921, Albert Einstein recibió el Nobel de Física y en su discurso expresó que no todo lo que se puede contar cuenta y no todo lo que cuenta se puede contar.

Vivimos en un mundo de mediciones. Escribo estas líneas después de que la noticia sobre el bebé más grande del mundo recorra todos los medios de comunicación. Nació en Leipzig, Alemania, pesa 6,11 kilos y mide 57,5 centímetros. Casi tan pronto como nacemos nos pe-

san y nos miden. La medición es un ejercicio necesario en cualquier ciencia, para las ciencias educativas también.

Entender que el potencial del ser humano, sus competencias, comprenden solo aquellas dimensiones que pueden medirse de forma cuantitativa y sobre el papel con una herramienta cuantitativa, es un mito aún extendido entre algunos educadores y padres. Existen cosas que, por su propia naturaleza, son fáciles de medir. Por ejemplo, para medir la temperatura todo lo que se necesita es un termómetro. Pero ¿cómo hacíamos para averiguar la temperatura antes de inventar el termómetro? Por ejemplo, cortando el tronco de un árbol y midiendo el tamaño de sus anillos. Los más anchos indican años más calurosos. El pelo de caballo y de otros animales también cambia de acuerdo a la humedad, se encoge o se estira con los cambios de temperatura. A través de estas re-

presentaciones, logramos sustitutos para medir el concepto temperatura.

Así nos ocurre con los exámenes y la competencia matemática, por ejemplo, **la resolución efectiva de problemas representa la comprensión de concepto, su adquisición y puesta en práctica en otros contextos nos indica el desarrollo competente**. Sin embargo, que la competencia social y ciudadana o que la competencia para aprender a aprender no puedan medirse tan fácilmente, con una única herramienta o con una cifra exacta, no significa que sean menos importantes, tampoco que tengamos que darnos por vencidos y abandonemos su enseñanza; son, hasta el momento, la única puerta que conocemos para la construcción de un proyecto de vida pleno, único, integral y creativo.

La última propuesta con reconocimiento y aprobación internacional es la de Michael

Fullan, quien considera que las competencias necesarias para el siglo XXI se orientan alrededor de la creatividad, el carácter, el pensamiento crítico, la colaboración, la ciudadanía y la comunicación. De acuerdo con la investigación, esta guía pone a tu disposición las mejores prácticas de los proyectos más innovadores del mundo en el desarrollo de estas competencias.

En el currículo español, estas habilidades se encuadran en la competencia social y ciudadana, en la competencia para aprender a aprender, en la competencia cultural y artística y en la competencia para la autonomía y la iniciativa personal. Estas **cuatro competencias son los ejes transversales que hemos recorrido para que familias y escuelas eduquen en lo que de verdad importa**, pero es que, además, son estas competencias quienes esconden la llave para el aprendizaje de la creatividad.



Las cuatro competencias son los ejes transversales que hemos recorrido para que familias y escuelas eduquen en lo que de verdad importa

# CREATIVIDAD: PROYECTO, PLENITUD, ÉXITO, FELICIDAD Y AUTENTICIDAD

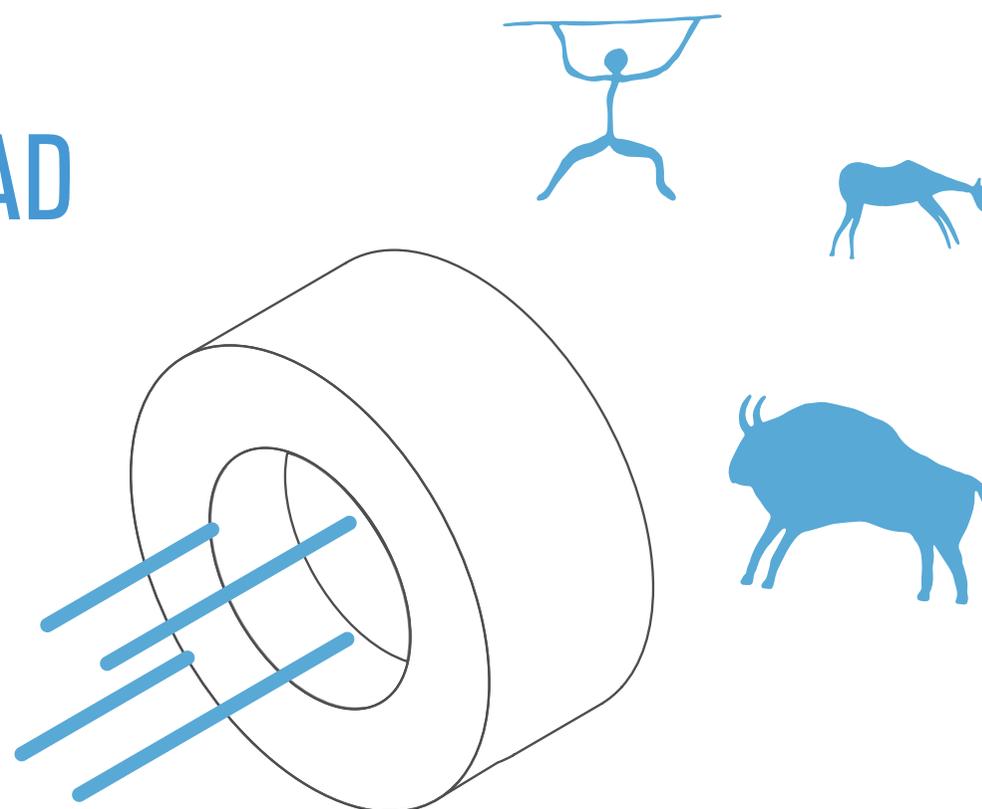
La creatividad no es un privilegio reservado solo a algunos genios, **la creatividad es el recurso de mayor valor en nuestra sociedad del conocimiento.**

Es el eje transversal que recorre la vida y hace posible la creación del proyecto vital único, auténtico, diferente y pleno, que garantiza el éxito y la felicidad de cada persona.

**La polémica entre herencia y educación es tan antigua como el origen del ser humano.** La creatividad es la tinta en las pinturas de los bisontes de Altamira y la luz sobre el paradero del bosón de Higgs en Ginebra. Es

la creatividad quien hace posible la evolución y el desarrollo del ser humano.

**Todos somos distintos, nacemos dotados de múltiples talentos e intereses.** Sin embargo, la opinión científica más aceptada es que el éxito de nuestros proyectos vitales no depende, exclusivamente, de factores genéticos o hereditarios, sino también, y en gran medida, de factores educativos, del cruce e integración en el desarrollo de nuestras competencias. Cuando en una entrevista preguntaron al escritor norteamericano Truman Capote por



la originalidad de sus historias, éste respondió: "Todas las personas pueden trabajar creativamente. Lo que sucede es que la mayoría jamás lo nota". Así nos ocurre en las escuelas, todo docente puede enseñar a ser creativo, lo que sucede es que la

mayoría jamás nota que lo hace, ¡ni cómo lo hace!

**Las escuelas pueden estimular la capacidad de crear en el diseño de sus experiencias de aprendizaje.** Con el diseño de su escenario, los profesores hacen

que todos los alumnos “noten” que pueden trabajar creativamente, éste ha sido el gran objetivo encubierto de todos los capítulos y las experiencias innovadoras recorridas en esta guía, porque la creatividad se esconde en la integración de elementos pertenecientes a la competencia social y ciudadana, a aprender a aprender, a la competencia cultural y artística y a la autonomía e iniciativa personal. Comprobémoslo con nuestro recorrido y las últimas evidencias en la investigación.

**El estudio de la creatividad ha conquistado la investigación psicológica y social.** En la década de los noventa, el psicólogo Anders Ericsson organizó un curioso estudio sobre la relación entre creatividad y práctica. Dividió en tres grupos a los estudiantes de la Academia de Música de Berlín de acuerdo a la originalidad de sus propias composiciones. Constituyó el grupo de los aprendices más creativos y resueltos, el grupo con resultados medios

y el grupo de aquellos con una baja tendencia a la composición. Anders hizo la misma pregunta a todos: ¿cuántas horas dedicas a practicar con el instrumento? Las respuestas no dejaron lugar a dudas. **Los alumnos más creativos dedicaban un número de horas muy superior al resto de los grupos.**

Años más tarde, Malcolm Gladwell, analizó en profundidad este experimento acompañándolo de nuevas pruebas en el libro *Fuera de Series*. Malcolm ha popularizado la regla de las diez mil horas: **toda persona puede convertirse en un creativo experto de cualquier ámbito cuando invierte diez mil horas de práctica.**

Tras el éxito de la teoría de las Inteligencias Múltiples, también Howard Gardner le echó mano a la escurridiza creatividad escribiendo *Mentes Creativas*. En este nuevo trabajo elaboró una síntesis de las estrategias de creación compartidas por destacados representantes de cada intelligen-

cia. A su vez, en *La bañera de Arquímedes y otras historias del descubrimiento científico*, David Perkins analizó las estrategias de pensamiento relacionadas con la creatividad. Tanto Howard Gardner como David Perkins llegaron a conclusiones similares. Su trabajo orienta la investigación de la creatividad en el presente.

**La creatividad es a un tiempo el mayor activo de nuestra sociedad y el tesoro escondido para el logro de una vida plena.** Sin embargo, su aprendizaje y desarrollo a lo largo de todo el ciclo vital, solo es posible con la creación de proyectos educativos que otorguen el mismo valor, tiempo, importancia y recursos tanto a la competencia en comunicación lingüística, como a la competencia para aprender, tanto a la competencia matemática, como a la competencia social y ciudadana o a la cultural o artística, de hecho, las cuatro competencias que hemos recorrido en esta guía constituyen los elementos de la creatividad.



**El desarrollo de la creatividad solo es posible con la creación de proyectos educativos**

# ¿CÓMO FUNCIONA LA CREATIVIDAD?

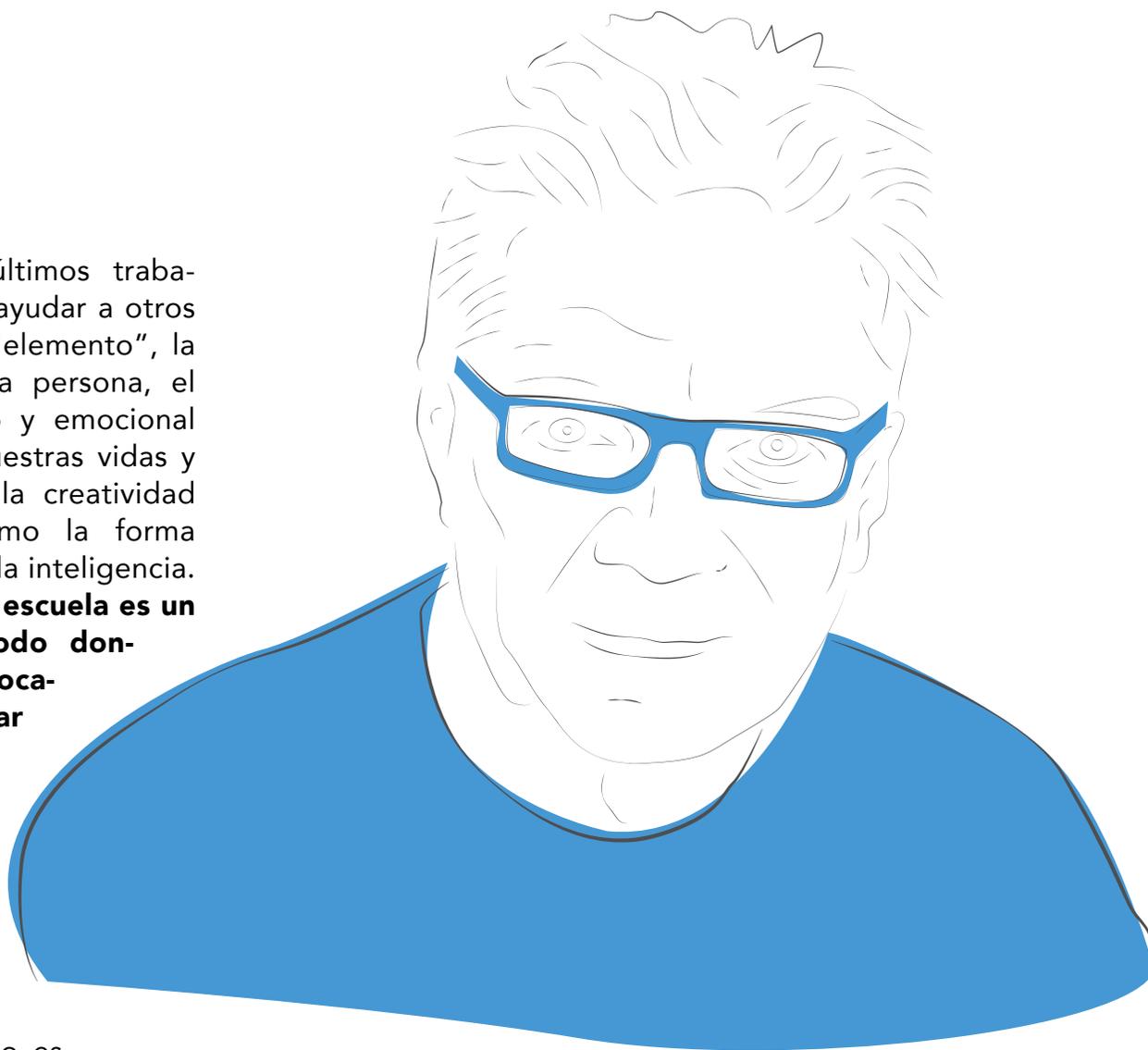
**Todo alumno es único.** La creatividad es, como tantas otras facultades extraordinarias, una competencia de competencias, una fusión de competencias orientada a la práctica, susceptible de integrarse con esquemas de conocimiento de naturaleza variada. Como facultad múltiple, es constructora y funcional, conecta con nuestro comportamiento y se manifiesta a través de la acción en el proyecto único de cada ser humano.

Por eso el aprendizaje de la creatividad no solo consiste en horas y en estrategias de pensamiento, también es necesario conectar con el centro de interés que nos moviliza y nos llena. Sir Ken Robinson ha

dedicado sus últimos trabajos a explicar y ayudar a otros a encontrar el “elemento”, la esencia de cada persona, el motor cognitivo y emocional que conduce nuestras vidas y que permite a la creatividad consagrarse como la forma más elevada de la inteligencia.

**El tiempo de la escuela es un excelente periodo donde descubrir vocaciones y restar horas a las diez mil necesarias para desarrollar con éxito el proyecto vital de cada alumno.**

La creatividad no es una cualidad especial, no es



*Sir Ken Robinson*

divina ni inaccesible. Crece en todos nosotros y se aprende gracias a la práctica y al ejercicio consciente de las estrategias que conectan con nuestro centro de interés. Si la creatividad es una integración de competencias, crear es una acción. **La creatividad consiste ante todo, en el uso consciente de las estrategias que configuran hábitos creativos.** Crear hábitos significa transformar la libertad en esencia. Convertirnos en seres creativos por naturaleza.

La investigación sobre creatividad revela dos tipos de estrategias fundamentales en su composición: las operacionales y las creativas.

Las estrategias operacionales son aquellas cerradas con procedimientos y algoritmos rigurosamente establecidos. Éstas son, por ejemplo, fórmulas, análisis sintácticos, comparaciones, organizadores de contenidos, esquemas, deduc-

ciones, inducciones, síntesis... Estas estrategias son propias del ámbito concreto donde se desarrolle la creatividad, es decir, estrategias lingüísticas y comunicativas para escribir un libro o para hacer una presentación pública, estrategias matemáticas y científicas en la investigación, o estrategias artísticas al componer y al dibujar.

Históricamente el método científico se ha encargado de enmarcar las estrategias de pensamiento más algorítmicas. Fórmulas, análisis, procedimientos, síntesis, deducciones, inducciones, comparaciones... todos estos son procesos en el marco de una metodología sólida que garantiza el éxito en la resolución de un problema con un sistema que funciona. Sin embargo, **cuando nos encontramos con desafíos que no somos capaces de resolver, recurrimos a otro tipo de estrategias diferentes, se trata de las estrategias creativas.**



# EL POTENCIAL DE LAS ESTRATEGIAS CREATIVAS

¿Qué entendemos por estrategias creativas? ¿Cómo funcionan? Veamos un ejemplo donde la creatividad ayudó a cambiar el modo en que nos comunicamos para siempre.

En 1885, un joven Alexander Graham Bell de veintisiete años decidió pasar el verano con sus padres en Ontario, Canadá. **La vida de Alexander siempre había estado interpelada por la comunicación.** Su familia había crecido con la enseñanza de la locución. Su abuelo, Alexander Bell en Londres, su tío en Dublín y su padre en Edimburgo, fueron todos locutores. Sin embargo, la vida de Graham Bell sería muy diferente. A los doce años, un

incidente inesperado cambiaría su modo de entender la comunicación: su madre se vio asaltada por una sordera gradual.

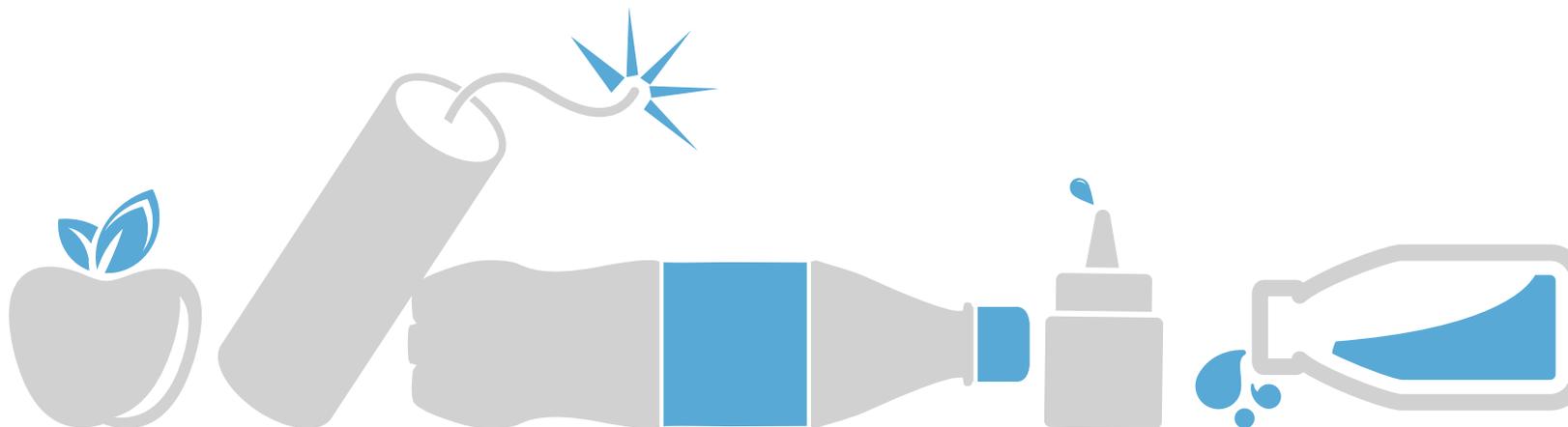
El infortunio animó a Alexander a desarrollar un lenguaje de señas con el que pudiera traducir, discretamente, cualquier conversación. Además desarrolló una técnica para el discurso caracterizada por los tonos claros, bajos y suaves, modulados directamente de frente a su madre, de tal modo que pudiera entenderlo con claridad. No es ninguna sorpresa que la preocupación de Bell por la sordera de su madre le animara a estudiar acústica, pero de ahí a la invención del teléfono aún queda un trecho...



En Ontario, Alexander emprendió sus experimentos con la electricidad y el sonido. Mientras diseñaba un piano que podía transmitir música a distancia por medio de la electricidad, tuvo la idea de un «telégrafo armónico». De nuevo **la competencia cultural y artística impulsa el avance**

**de nuestra sociedad.** El piano y la visualización de sus aplicaciones en otra disciplina sentó las bases de la telefonía moderna.

**El concepto básico tras el telégrafo consistía en el envío de mensajes a través de un mismo alambre,** siempre y cuando cada



mensaje fuera transmitido en un pulso distinto. Alexander inventó el telégrafo visualizando y combinando el piano y la música con la técnica de tonos claros y señas que diseñó con doce años para poder comunicarse con su madre.

Pero **la visualización no es una estrategia creativa solo válida para inventores**. Como Alexander Graham Bell, cuando Gabriel García Márquez narró la muerte del fundador de Macondo, José Arcadio Buendía, en Cien Años de Soledad, no pudo sofocar el llanto que le dejó encerrado en su cuarto durante horas. Preocu-

pada por un estado tan inusual, su mujer acudió a ayudarlo. Gabriel le confesó: “es una tragedia, tuve que matarle, lo “vi” claramente, lo “vi”...”.

**Las estrategias creativas son inventivas, intuitivas, imaginativas, es decir, heurísticas.**

Buscan lograr una solución a la que no podemos llegar con operaciones previamente establecidas. Estrategias como, por ejemplo, la visualización.

**La creatividad está presente en la matemática, en la enseñanza, en la literatura y en gran parte de nuestro día a día.** El

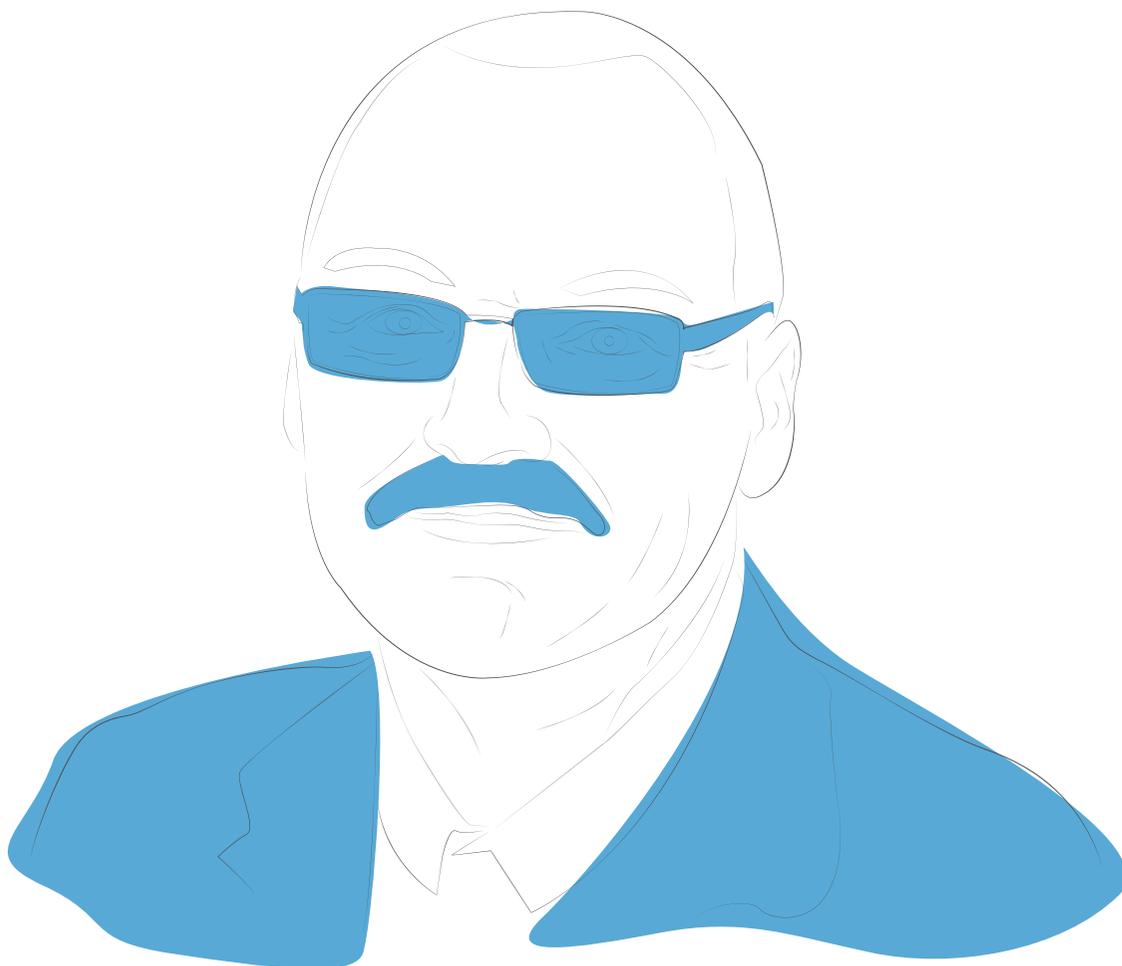
reto de escribir una novela obliga a los escritores a lidiar con problemas como la caracterización y la creación de personajes. Éstas son cuestiones irresolubles si solo contamos con estrategias operacionales.

Consulta los periplos de Alfred Nobel con la dinamita, los de Louis con la pasteurización, a Newton con la manzana o buscad la historia de los inventores del Super-Glue, la Coca-Cola, el teflón y el celofán. La serendipia nos ha legado grandes errores que se han convertido en innovaciones científicas y sociales de todo tipo **¿Quién dijo aquello**

**de que los problemas no son más que desafíos? ¡Eureka!**

La serendipia es otro de esas estrategias inventivas para crear. Es la estrategia de chiripa. Un hallazgo valioso se produce de manera inesperada o cuando se perseguía un objetivo distinto.

La Serendipia, la visualización o la combinación son ejemplos que demuestran la versatilidad de las estrategias creativas, pero hay más. Gutenberg, por ejemplo, se inspiró en la prensa de vino para inventar la imprenta, adaptó una idea. La “exaptación” también cuenta, es el principio que utiliza



Jeff Graff

una propiedad o un objeto para fines distintos a los que originalmente estaba destinado.

Jeff Graff, profesor de la Universidad de Michigan ha dedicado su trabajo a **identificar diferentes estrategias para impulsar la creatividad y las ha organizado en cinco clases distintas**. Están las estrategias:

1. **Miméticas**, que consiste en la copia y en la simetría.
2. **Las asociativas**, con juegos de palabras y dinámicas de interpretación.
3. **Las analógicas**, que se apoyan en metáforas, escenarios imaginativos y visualizaciones.
4. **Las narrativas** con prototipos, historias y storyboards.
5. **Las intuitivas**, con actividades imaginativas, evocadoras y ensoñadoras.

**La creatividad se practica y se integra de un modo diferente en cada ámbito cultural.** Sin embargo, a pesar de las peculiaridades propias de cada disciplina, existe un pilar común que nos permite organizar estas estrategias e introducirlas de un modo coherente en nuestra escuela y en nuestras familias.

¿Qué nos dice la ciencia sobre la creatividad?	¿Qué necesitamos seguir investigando?
<p>La creatividad es una competencia de competencias, una fusión que engloba componentes tanto de la mente, como de las manos y el corazón. No solo se piensa o se hace, también se siente, se imita, se ve, se pinta...</p>	<p>Aún se necesitan herramientas de medición más cualitativas y de amplio espectro que permitan tener una visión más global del concepto y su demostración y desarrollo.</p>
<p>En el desarrollo curricular de las escuelas, las dimensiones para definir la creatividad expuestas en gran parte de los marcos teóricos se encuentran en la competencia social y ciudadana, en la competencia cultural y artística, en la de aprender a aprender y en la autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>No hay estudios que confirmen los efectos a largo plazo de las propuestas para el trabajo de la creatividad una vez que los estudiantes abandonan la escuela.</p>
<p>Por lo tanto, con el desarrollo de estas competencias, la creatividad es susceptible de enseñarse y aprenderse.</p>	<p>La mayoría de los estudios provienen de países anglosajones con predominancia de Estados Unidos, no puede asumirse la extrapolación de resultados.</p>
<p>Una intervención tiene mayor posibilidad de funcionar cuando es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Secuencial:</b> con actividades coordinadas y conectadas compartiendo objetivos en un mismo marco de trabajo.</li> <li>• <b>Activa:</b> cuando pone el foco en el estudiante como creador, principio y destino.</li> <li>• <b>Explícita</b> con las dimensiones que entrena.</li> <li>• <b>Focalizada:</b> centrándose en cada dimensión de manera concreta.</li> </ul>	<p>La relación de educadores y familias es imprescindible para obtener mejores resultados en la enseñanza, y aunque no se tienen las claves sobre quién aporta más y cómo, los mejores resultados se encuentran en las propuestas educativas donde ambos agentes pueden compartir acciones válidas para la escuela y para casa.</p>

# UNA PROPUESTA PARA EL APRENDIZAJE DE LA CREATIVIDAD

Las estrategias creativas vibran en los componentes de la competencia cultural y artística, de la competencia social y ciudadana, de la competencia para aprender a aprender y en la autonomía e iniciativa personal, los ejes transversales de nuestra investigación y que nos han conducido hasta esta propuesta. Desarrollar las competencias para el siglo XXI no es otra cosa que aprender a ser creativos.

En la escuela aprendemos a ser creativos con el seguimiento y el asesoramiento de educadores, familias y compañeros que comparten el aprendizaje gracias:

- **A los colores y estrategias de pensamiento** que aprendi-

mos en el capítulo tres con la competencia cultural y artística, o gracias a las cartas para narrar del primer capítulo o a las herramientas para aprender a evaluar más allá de exámenes, en el segundo,

- **A la competencia social y ciudadana**, ayudados por técnicas cooperativas, roles, el diálogo o la creación de acuerdos de aprendizaje, que desarrollamos de los capítulos cuarto, quinto y sexto,

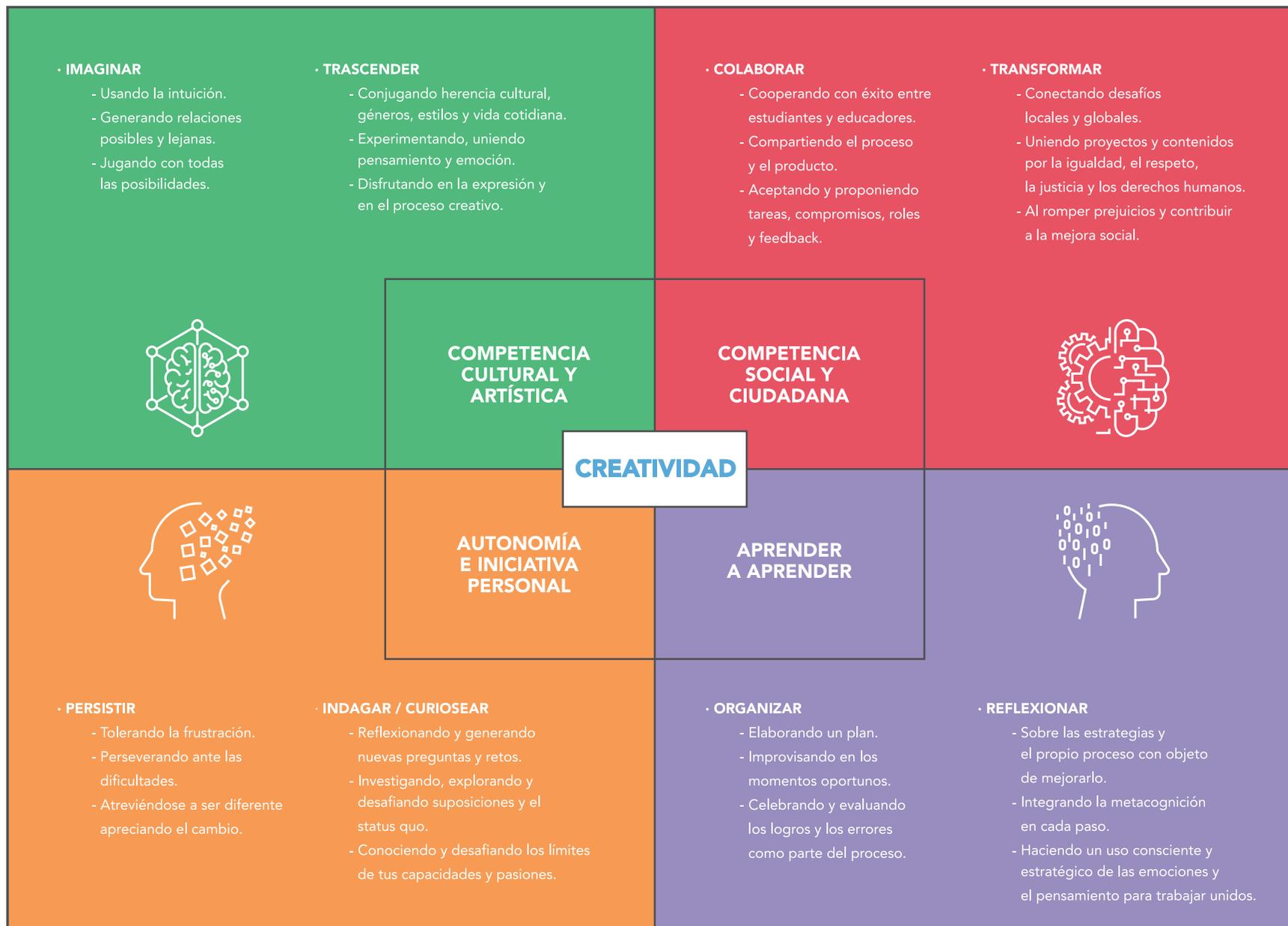
- **A la organización de proyectos** gracias al desarrollo de la autonomía e iniciativa personal (integrar contenidos, analizar y sintetizar información, documentar todo el proceso, crear

metas a corto, medio y largo plazo...), muy atentos a las herramientas para educar el carácter y desarrollar una mentalidad de crecimiento, con los capítulos séptimo, octavo y noveno,

- Y prestando atención de un modo explícito a **las estrategias de pensamiento** (comparar, definir, describir, tomar decisiones...) de la competencia para aprender a aprender con los que cerramos los mejores prácticas de las escuelas más innovadoras.

Por todo ello, la siguiente propuesta para el aprendizaje y la enseñanza de la creatividad en la escuela es la suma que nace al integrar el trabajo en la inves-

tigación recorriendo e investigando las escuelas y proyectos de esta guía, y la documentación de la bibliografía con un foco especial en el modelo para educar la creatividad de Bill Lucas, Guy Claxton y Ellen Spencer en *Progression in Creativity: Developing new forms of assessment*, en el trabajo de una vida de R. Keith Sawyer y su obra *Explaining Creativity*, y en el informe de Helen Abadzi, María Luisa Martelli y Silvia Primitivo, *Explorations of creativity. A review for educators and policy making*. Estos tres últimos estudios son, hasta la fecha, las propuestas más sólidas, al tiempo que prácticas, para desarrollar un modelo escolar sobre la creatividad.



# UNA PROPUESTA PARA LA ENSEÑANZA DE LA CREATIVIDAD

Sesiones	Objetivo	Título en la guía	Localización	Competencia	Para el área de	En familia
1	Empieza el curso. ¡Este año conseguiremos nuestro sueños con un buen plan!	Disfruta del WOOP	Cap. 7 / Pág. 161	Autonomía e iniciativa personal	Tutoría	Una estrategia ideal para tener siempre a mano en casa
2	Descubre a tus estudiantes. Conoce sus cualidades y necesidades	La evaluación inicial: el mejor retrato	Cap. 2 / Pág. 44	Competencia cultural y artística	Cualquier área	
3	Llegar a acuerdos juntos para llegar más lejos	¿Cómo acordar una carta de compromisos para el crecimiento y el aprendizaje en familia o en la escuela?	Cap. 5 / Pág. 124	Competencia social y ciudadana	Tutoría	Una estrategia ideal para tener siempre a mano en casa
4	Elegimos Delegados de forma aleatoria garantizando la igualdad de oportunidades	La suerte de la democracia en tu escuela	Cap. 4 / Pág. 97	Competencia social y ciudadana	Tutoría	Hablemos de la democracia y la participación ciudadana en casa

Sesiones	Objetivo	Título en la guía	Localización	Competencia	Para el área de	En familia
5	Leemos una noticia, una biografía, un texto del currículo y nos preguntamos por sus porqués, la verdad y su belleza	Pensar globalmente y actuar localmente a partir de cualquier historia	Cap. 1 / Pág. 34	Competencia cultural y artística	Cualquier área	Una estrategia ideal para tener siempre a mano en casa
6	Aprendemos a conversar para centrarnos en el aprendizaje y darnos apoyo entre compañeros	Conversaciones con las que crecer entre compañeros	Cap. 2 / Pág. 51	Competencia cultural y artística	Tutoría	Una serie de estrategias perfectas también para reuniones con padres o en casa
7	Aprende a pensar con el arte en todo el currículo y las estrategias de Artful Thinking	Los colores de nuestro aprendizaje	Cap. 3 / Pág. 62	Competencia cultural y artística	Cualquier área	En casa prueba con: 10 maneras para aprender a aprender y disfrutar del arte en familia o en la escuela. Capítulo 3 en página 83
8	Integra tecnología para responder a preguntas no "googleables"	Crea tu SOLE en la escuela, en casa o... ¡En cualquier lugar!	Cap. 11 / Pág. 256	Aprender a aprender	Cualquier área	Una actividad ideal para tener siempre a mano en casa
9	Sal a la calle o a la naturaleza. Lleva a tus alumnos a aprender de excursión	Aquí y ahora: 10 actividades para conectar con el entorno y despertar el aprendizaje	Cap. 6 / Pág. 145	Competencia social y ciudadana	Cualquier área	Una actividad ideal para hacer en familia fuera de casa

Sesiones	Objetivo	Título en la guía	Localización	Competencia	Para el área de	En familia
10	Nueva rotación de delegados y ministerios a mitad de curso	La suerte de la democracia en tu escuela	Cap. 4 / Pág. 97	Competencia social y ciudadana	Tutoría	Hablemos de la democracia y la participación ciudadana en casa
11	¿Qué sabemos sobre cómo aprendemos? ¿Cómo influye el modo que pensamos sobre nuestras capacidades sobre nuestras capacidades?	Conversar para que la mente crezca	Cap. 8 / Pág. 190	Autonomía e iniciativa personal	Tutoría	En reuniones con familias y en casa prueba con: Diálogos para crecer en familia y en clase. Capítulo 8 en página 192
12	Rincón maker para el recreo o carrito maker en los pasillos, Diseña con tus estudiantes	El espacio maker en casa y en la escuela	Cap. 10 / Pág. 228	Aprender a aprender	Áreas de ciencias, educación plástica y visual o tecnología	En casa prueba con: 10 actividades (inofensivas) con herramientas para hacer con los más pequeños de la casa. Cap. 10 pág. 235
13	Comparte y descubre cómo se relaciona tu área con las pasiones de cada alumno	Creando relaciones	Cap. 7 / Pág. 165	Autonomía e iniciativa personal	Cualquier área	Una actividad ideal para compartir las conclusiones en casa

Sesiones	Objetivo	Título en la guía	Localización	Competencia	Para el área de	En familia
14	Crea tu primera lista de reproducción de contenido educativo que te apasione	Listas de éxitos que activan el aprendizaje	Cap. 12 / Pág. 276	Aprender a aprender	Cualquier área	Una actividad ideal para compartir las conclusiones en casa o crear listas en familia
15	Luchemos por la igualdad de género entre todos: niños y niñas	“Ni machismi, ni feminismi...” Descubre el feminismo que inspira	Cap. 9 / Pág. 204	Competencia social y ciudadana	Tutoría	En casa y con los compañeros plantea las: Preguntas que invitan a la acción. Cap. 9 pág. 210
16	Escucha, piensa y actúa. Relaciona el currículo con tu vida y el mundo que te rodea	Echa las cartas	Cap. 1 / Pág. 25	Competencia cultural y artística	Cualquier área	Una actividad ideal para hacer en familia con cualquier noticia
17	Crea un proyecto inspirado e impulsando el currículo local	Diseña tu currículo local: descubre la creatividad que esconde tu comunidad	Cap. 6 / Pág. 140	Competencia social y ciudadana	Cualquier área	En casa prueba con: Inspírate: 10 preguntas para redescubrir tu entorno y tu comunidad. Cap 6 Pág. 138
18	Diseña el camino de tu aprendizaje. Aprende a guiar el pensamiento	Jugar con el pensamiento para aprender a aprender	Cap. 12 / Pág. 270	Aprender a aprender	Cualquier área	Una actividad ideal para compartir las conclusiones en casa o crear estrategias en familia
19	Las vacaciones también son tiempo de aprendizaje	¿Cómo diseñar una agenda para aprender a aprender en el cole o en familia?	Cap. 12 / Pág. 280	Aprender a aprender	Tutoría	Una actividad ideal para hacer en familia y para enlazar con el contenido de: Quiero una mente que crece. Cap. 7 Pág. 184

# LA ESCUELA COMO COMUNIDAD CREATIVA

Las nuevas investigaciones acerca del aprendizaje nos han conducido hasta el desafío de redefinir las competencias para el siglo XXI como puerta de acceso a nuestra creatividad. La variedad de nuestra naturaleza humana está en el corazón de un nuevo modelo de escuela. Por eso es imprescindible celebrar la diversidad de nuestros alumnos y profesores, comunicarlo en las reuniones con padres, buscar espacios, tiempos y lugares para conversar, exponer y mostrar las creaciones y el potencial de todas nuestras competencias.

A pesar de los datos económicos globales y de los índices de pobreza en buena parte del mundo, **la escolarización universal ya es un logro en muchos países desarrollados.** En países

como el nuestro, el reto del siglo XXI no obedece a la búsqueda de nuevos sistemas de clasificación de alumnos en base a criterios como el cálculo, la lectura o la escritura. La sociedad de la información, la comunicación y el conocimiento busca la mejora universal de una escolarización obligatoria ya lograda con satisfacción.

El reto de una sociedad con nuevas fuentes de información y distintas herramientas tecnológicas, apunta hacia la personalización y hacia el enriquecimiento del currículo. **Necesitamos aumentar las oportunidades de aprendizaje y centrarnos en todas las competencias,** no solo en aquellas que cuadran a la perfección con las áreas y los bloques de contenido.



Por eso es imprescindible celebrar la diversidad de nuestros alumnos y profesores, comunicarlo en las reuniones con padres, buscar espacios, tiempos y lugares para conversar, exponer y mostrar las creaciones y el potencial de todas nuestras competencias

La escuela uniforme es la escuela del siglo pasado. Aquella en la que todos los alumnos debían aprender de la misma manera. Los sistemas educativos de las sociedades desarrolladas han superado el reto de la escolarización universal con éxito. Ha sido un paso muy importante para la historia de la educación y para el desarrollo de nuestras sociedades. La escuela uniforme, aquella que se vanagloria de usar los mismos métodos y las mismas herramientas de evaluación para todos, cumplió con su finalidad. Pero hoy todos vamos a la escuela y necesitamos del potencial de cada uno para hacer frente a los nuevos retos de nuestro futuro.

Las historias de Miguel Hernández y Laura de la Puente, con quienes empezamos este capítulo, representan millones de vidas, muchas de ellas se encuentran hoy en nuestras aulas y en nuestras familias. Laura tiene muchas probabilidades de lograr el éxito personal y

profesional en su vida, pero no podemos olvidarnos de Miguel, **las escuelas innovadoras son aquellas que garantizan el éxito para todos sus alumnos**, sin distinción alguna. Las personas tenemos diferentes necesidades de aprendizaje. Para lograr el desarrollo del proyecto de vida de cada estudiante se requieren proyectos educativos donde:

- **Aprender de formas distintas**, no todos con el mismo material, las mismas experiencias y en el mismo momento y lugar, pero con un currículo compartido;

- **Con itinerarios personalizados**, al tiempo que se promueve el crecimiento en equipos, apostando por pedagogías integradoras de metodologías que lo hagan posible como los paisajes de aprendizaje, el aprendizaje-servicio, métodos de aprendizaje adaptativo con tecnología o el aprendizaje basado en proyectos,

- **En crecimiento constante**, evaluado y demostrado en la mejora de todas las competencias de todos los alumnos;

- **Donde estudiantes, familias y profesores comparten una visión de la educación integral** y de las competencias necesarias en el siglo XXI, que se hace presente en programaciones, rótulos, espacios, conversaciones, en los patios...

- **Con docentes, familias, tutores y expertos conectados**, compartiendo espacios de trabajo;

- **Donde los profesores crecen como profesionales** en la evaluación compartida y en sus dinámicas de reflexión para la acción y aprenden, constantemente, para mejorar su práctica y crecer innovando en proyecto,

- **Donde los alumnos se organicen de acuerdo a sus niveles de competencia**,

- **Medidos con distintas herramientas que evidencian su desarrollo** como portafolios, diarios de investigación, presentaciones públicas, pruebas orales y escritas... diluyendo vida y escuela, realidad y aprendizaje gracias a una evaluación auténtica,

- **En un currículo que haga local lo global**,

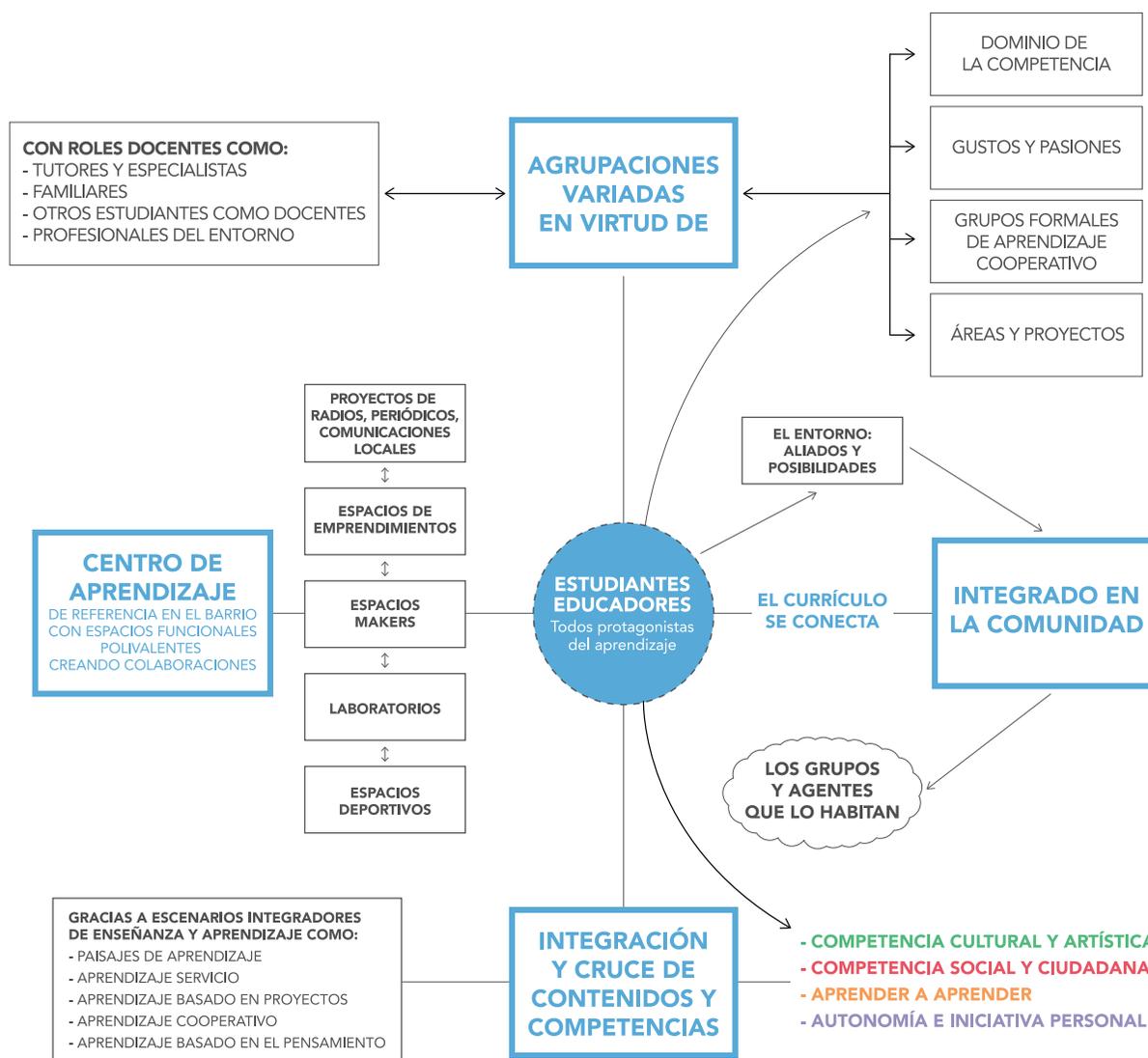
- **En distintos tiempos y en distintos lugares**, aunque con un seguimiento individualizado;

# UNA BRÚJULA PARA LA ESCUELA DEL SIGLO XXI

- **Teniendo a un tiempo tutores y grupos de referencia**, donde las decisiones de gestión se tomen en comunidad: alumnos, familias y educadores,

- Es decir, **donde horarios, lugares, agrupaciones y planificación se organizan de acuerdo a las competencias** y la evidencia de su maestría,

- Y donde **el éxito se comprende y se evalúa** no solo en las competencias lingüística, matemática y científica; también al aprender a aprender, en la competencias cultural y artística, en la social y ciudadana y en la autonomía e iniciativa personal, puertas para el desarrollo de la creatividad en cada estudiante.





## BIBLIOGRAFÍA

Abdazi, H.; Martelli, M.L. y Primatvo, S. (2015) Explorations of creativity. A review for educators and policy making. Wise Matters 02.

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning <https://casel.org/what-is-sel/approaches/>

Fullan, M. y Langworthy M. (2014) A Rich Seam. How New Pedagogies Find Deep Learning. Pearson

Hargreaves, D. (2013). Education Epidemic. Transforming secondary schools through innovation networks. London: Creative Commons.

Leadbeater, C. (2015) Learning to make a difference: School as a creative community. Wise Matters 01.

Lucas, B. Claxton, G. and Spencer, E. (2012) Progression in Creativity: Developing new forms of assessment. Paris: OECD

OECD/Eurostat. (2005). Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Paris: OECD.

Rivas, A. (2017) Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales. Argentina: Fundación Santillana.

