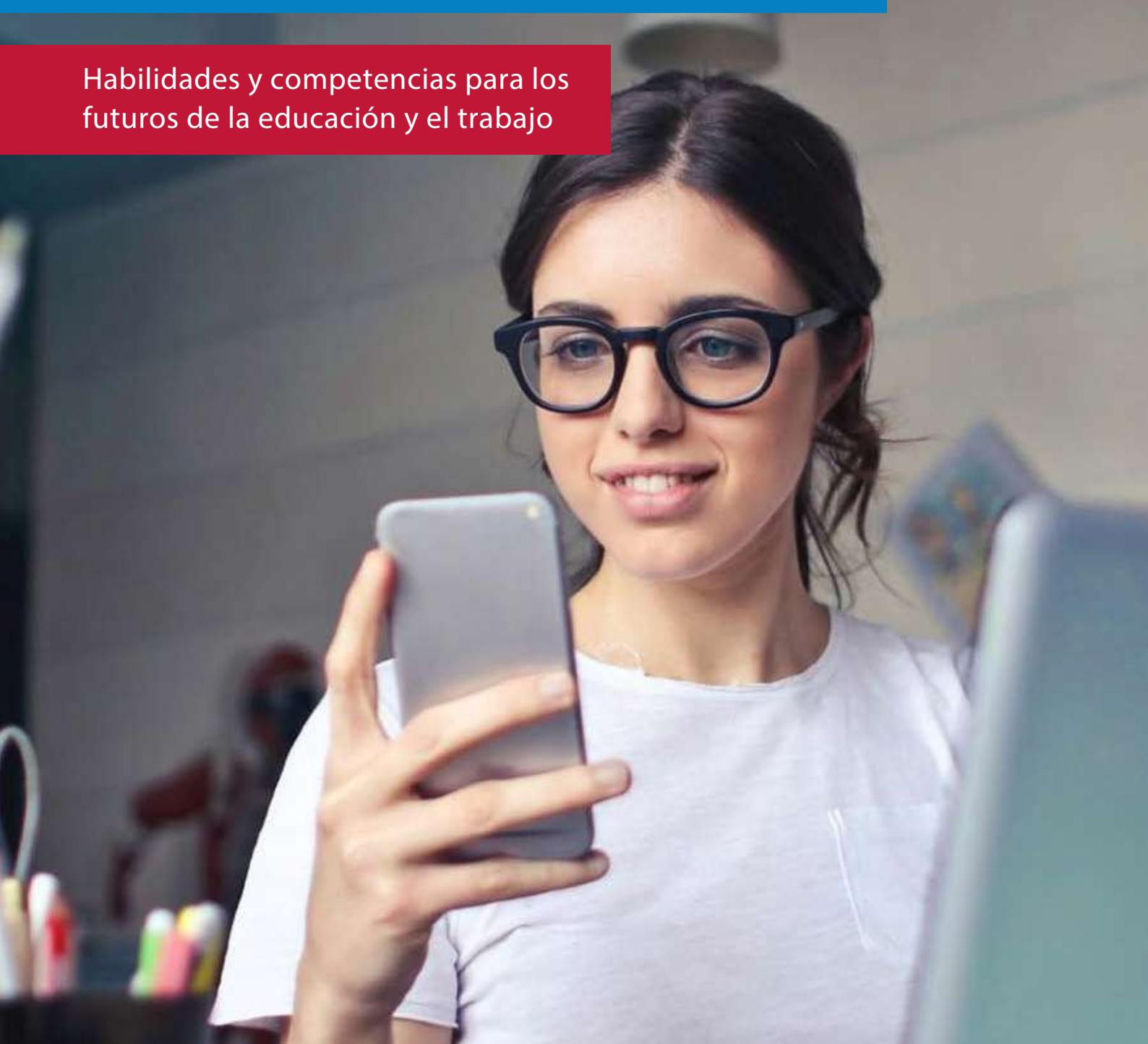




unesco

# LOS FUTUROS QUE CONSTRUIMOS

Habilidades y competencias para los  
futuros de la educación y el trabajo



---

### **La UNESCO: líder mundial en educación**

La educación es la máxima prioridad de la UNESCO porque es un derecho humano esencial y la base para consolidar la paz y el desarrollo sostenible. La UNESCO es la agencia de las Naciones Unidas especializada en educación. Proporciona un liderazgo a nivel mundial y regional para reforzar el desarrollo, la resiliencia y la capacidad de los sistemas educativos nacionales al servicio de todos los estudiantes. La UNESCO lidera los esfuerzos para responder a los desafíos mundiales actuales mediante un aprendizaje transformador, con un enfoque especial en la igualdad de género y África a través de todas sus acciones.

### **La Agenda Mundial de Educación 2030**

En calidad de organización de las Naciones Unidas especializada en educación, la UNESCO ha recibido el encargo de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030. Este programa forma parte de un movimiento mundial encaminado a erradicar la pobreza mediante la consecución, de aquí a 2030, de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La educación, fundamental para alcanzar todos estos objetivos, cuenta con su propio objetivo específico, el ODS 4, que se ha propuesto *“garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”*. El Marco de Acción de Educación 2030 ofrece orientación para la aplicación de este ambicioso objetivo y sus compromisos.



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Publicado en 2023 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Francia), la Oficina Regional de la UNESCO en Montevideo (Luis Piera 1992, Piso 2, 11200 Montevideo, Uruguay) y Eidos (Nicaragua 4470, Buenos Aires, Argentina).

© UNESCO 2023

MTD/ED/2023/PI/05



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution – ShareAlike 3.0 IGO (CCBY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (<https://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición por parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de las organizaciones que coordinaron y/o apoyaron este trabajo, ni las comprometen.

Este documento es para distribución general. Se reservan los derechos de autoría y se autorizan las reproducción y traducciones siempre que se cite la fuente. Queda prohibido todo uso de esta obra, de sus reproducciones o de sus traducciones con fines comerciales.

Diseño y diagramación: Eidos.

# ÍNDICE

<b>PUNTO DE PARTIDA</b>	1
PREGUNTAS GUÍA	1
<b>APRENDIZAJES DESTACADOS</b>	5
<b>TENDENCIAS DE FUTURO</b>	6
CAMBIOS TECNOLÓGICOS	7
GLOBALIZACIÓN	8
CAMBIOS DEMOGRÁFICOS	9
CRÍSIS CLIMÁTICA	11
<b>LOS FUTUROS DE LA EDUCACIÓN</b>	13
<b>LOS FUTUROS DEL TRABAJO</b>	15
<b>COMPETENCIAS PARA EL FUTURO</b>	18
INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMPATÍA	21
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	22
CREATIVIDAD (O PENSAMIENTO CREATIVO)	24
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	25
PENSAMIENTO CRÍTICO	28
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	30
COLABORACIÓN	31
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	32

COMUNICACIÓN EFECTIVA	34
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	36
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPLEJOS	37
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	39
ALFABETIZACIÓN DIGITAL	40
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	42
APRENDER A APRENDER	44
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	46
RESILIENCIA Y PERSEVERANCIA	47
estrategias para trabajarla en entornos de aprendizaje	49
TENDENCIAS DE UPSKILLING Y RESKILLING	50
<b>¿QUÉ APRENDIMOS CON TODO ESTO?</b>	52
GLOBALIZACIÓN	55
CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE TODA LA VIDA	58
TRANSFORMACIÓN DIGITAL	61
ACCIONES PARA FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO	63
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	65
<b>APARTADO PARA MENTES CURIOSAS</b>	67
¿DE DÓNDE SALE LA INFORMACIÓN?	67

# PUNTO DE PARTIDA

Existe un cierto consenso sobre las principales tendencias que modelan el futuro, con sus consecuencias para la educación y el trabajo, pero no pasa lo mismo con las competencias. Cada año se publican decenas de artículos y reportes que mencionan, de una manera u otra, un listado de las habilidades y competencias que deben tener las personas para poder integrarse de manera exitosa en el mundo del trabajo... pero estos listados no siempre coinciden entre sí. **¿Cómo podemos prepararnos para el futuro del trabajo si no tenemos en claro cuáles son las competencias que vamos a necesitar?**

## PREGUNTAS GUÍA

**¿Cuáles son las habilidades y competencias más frecuentemente citadas en las publicaciones sobre el futuro del trabajo y la ciudadanía?**

¿Qué tipo de evidencia nutre la generación de esas sugerencias? ¿Qué consecuencias tienen para el tipo de habilidades y competencias mencionadas? ¿Existen acuerdos en las definiciones y denominaciones? ¿Existen adecuaciones de dichas publicaciones a la realidad Latinoamericana? Las habilidades y competencias más citadas, ¿tienen un correlato en las principales recomendaciones de Futuros de la Educación de UNESCO? ¿Qué similitudes existen? ¿Qué diferencias? ¿Qué falta?

Las respuestas a estas preguntas tienen relevancia y consecuencias para el mundo de la docencia, para tomadores de decisión en educación, para las personas responsables de recursos humanos y las personas jóvenes que habitarán ese futuro. Es por ello que nos pareció importantísimo generar y compartir una síntesis de los principales aprendizajes que obtuvimos en ese análisis, algo de

lo que se hicieron eco otros actores del ecosistema. Así actualizamos el estudio para incluir reportes más recientes publicados por referentes de las industrias, empleadores (en la forma de las publicaciones sobre el futuro del trabajo), de la academia y especialistas en educación para la vida y la ciudadanía. Todos hablan sobre las habilidades y competencias esenciales para florecer en ese futuro complejo, y nuestra tarea fue identificar puntos de coincidencia entre estos y las principales recomendaciones sobre los Futuros de la Educación de UNESCO. Con los resultados de esta comparación esperamos poder brindar más información para tomadores de decisión, educadores, academia, think tanks y activistas sobre las posibilidades de articulación y trabajo en conjunto, así como también visibilizar los caminos que todavía faltan por recorrer. Hoy queremos retomar esa primera misión de traer esta información tan valiosa más cerca

de los diferentes grupos de personas, en un lenguaje cercano y amigable, y sumarle un poquito más. Gracias a la publicación del Reporte de UNESCO 2021 "Reimaginando nuestros futuros juntos – un nuevo contrato social para la educación" nos pareció pertinente imaginarnos el futuro de las sociedades en las que la "educación para la vida", la "educación para la ciudadanía" y la "educación para el trabajo" conviven en una visión holística de las personas. Mantenemos el foco en las competencias, sí, pero con un ojo más ampliado a los reportes que hablen del desarrollo digno y pleno de las personas (tanto en el trabajo como en la vida comunal).

**"¿Cómo podrá la educación apoyar mejor a individuos, comunidades y sociedades para su trabajo y su bienestar económico significativo?"**

Si eres docente o estudiante, padre o madre, especialista en educación o si tomas decisiones dentro o fuera del aula tradicional o de los espacios de formación continua, o si simplemente llegaste acá por curiosidad: **te damos la bienvenida.**

Creamos este resumen de aprendizajes y conversaciones para poder acercar información importante que nos ayude a tomar decisiones sobre qué y para qué educamos todos los días porque sabemos que los futuros se construyen a diario.

# 3 cosas que te vas a llevar de leer este documento

Conocer las principales tendencias que modelan el futuro de la educación y se escapan a los límites tradicionales del aula.

Conocer cuáles son las habilidades más citadas que, según expertos, son y serán más valiosas en ese futuro.

Sumarte a la conversación sobre las acciones que tenemos que tomar para transformar esa educación con esto que conociste.

En este informe te proponemos explorar la conexión entre las tendencias que modelan el futuro de las sociedades, qué relevancia tienen para los futuros de la educación y su relación con lo que se ha dado en llamar el futuro del trabajo, y encontrar puntos en común entre estos y cómo el desarrollo de habilidades y competencias puede ayudarnos a adaptarnos mejor a la inevitable incertidumbre que los acompaña.

Finalmente, al igual que el Reporte UNESCO 2021, nos interesa que la lista de competencias que emerge del estudio y que compartimos hoy sea “una manera de iniciar una conversación fundamental” y no un manual prescriptivo. Esta invitación es para comprender las tendencias modelando el futuro de la educación y trazar el rol que tienen las competencias para navegar esos futuros.

# APRENDIZAJES DESTACADOS

El 41% de las habilidades más mencionadas en los listados de habilidades para el futuro son las socioemocionales. Les siguen las cognitivas y las híbridas con 25% cada una.

No existe un lenguaje unificado sobre las habilidades, y eso hace que sea más difícil la comunicación entre quienes forman, quienes se forman, quienes emplean y quienes ayudan a emplear.

Las habilidades para la vida y para el futuro laboral no son tan disímiles. En última instancia todas refieren a la capacidad de los seres humanos de vivir unos con otros de manera armoniosa.

La educación hace tiempo dejó de estar encerrada en las cuatro paredes de la escuela.

La inteligencia emocional es muy importante para la educación emocional ya que. tiene como objetivo ayudar a las personas a descubrir, conocer y regular sus emociones e incorporarlas como competencias, tal como sugiere el informe Delors de la UNESCO.

# TENDENCIAS DE FUTURO

El futuro es siempre un espacio de incertidumbre: no podemos tener absoluta certeza de lo que va a pasar cuando se combinen los complejos mecanismos que existen en el presente. Tal vez es por eso que siempre despierta fascinación. Sin embargo no estamos hablando de un mundo de absoluto azar.

Recientemente Charlie Stross propuso una hipótesis para ayudarnos a ordenar la forma en la que pensamos el futuro a 10 años. Según él, 55 - 60% de la cultura, las personas, la infraestructura que existirá en 10 años, ya existe hoy. Otro 20-25% aún no está presente pero es predecible porque ya lo estamos construyendo, por ejemplo a partir de desarrollos científicos, tendencias que se mantienen año a

año, infraestructura en construcción y nuevas generaciones naciendo.

Y finalmente solo un 20% de lo que ocurrirá es altamente impredecible, especialmente dada la aceleración de los desarrollos tecnológicos y la inestabilidad política. Claro que cuánto más distante sea el futuro que tenemos que imaginar, más impredecible se vuelve. Con esto en mente, recopilamos las tendencias que recurrentemente se mencionan en las publicaciones sobre los futuros de la educación y el trabajo, para poder establecer un punto de partida para las conversaciones sobre cómo prepararnos para la vida, el trabajo y la ciudadanía en los próximos años.



## CAMBIOS TECNOLÓGICOS

En la actualidad, estamos siendo testigos de una revolución tecnológica que ha generado una profunda reconfiguración en nuestra sociedad y economía. En el centro de esta transformación se encuentra el rápido progreso de la Inteligencia Artificial (IA), que si bien ha aportado avances sustanciales en términos de eficiencia, no está libre de desafíos éticos, especialmente en lo que respecta a la privacidad y la promoción de la igualdad y equidad en su aplicación.

**En este contexto, la UNESCO ha desempeñado un papel fundamental al establecer pautas éticas que delinean el uso responsable de la IA.**

Estas recomendaciones subrayan la importancia de orientar el desarrollo de la IA hacia el beneficio humano, asegurando la transparencia en la creación y aplicación de algoritmos y decisiones automatizadas. Además, enfatizan la necesidad de promover la inclusión y la diversidad desde las etapas iniciales de su desarrollo, al tiempo que establecen mecanismos sólidos de supervisión y rendición de cuentas para garantizar prácticas éticas y equitativas en su aplicación.



Simultáneamente, el panorama laboral está experimentando una redefinición acelerada debido a la evolución tecnológica. La automatización de tareas tradicionales ha generado la necesidad de que trabajadores adquieran nuevas habilidades y competencias para mantener su relevancia en este entorno de constante cambio. En este sentido, conceptos como el de “reskilling” y el de “upskilling” surgen como soluciones vitales.

El “reskilling” implica la reeducación de los trabajadores para que adquieran habilidades diferentes a las que poseían originalmente, permitiéndoles una transición fluida hacia roles más adecuados para el nuevo entorno laboral. Por otro lado, el “upskilling” se enfoca en fortalecer las habilidades existentes con el fin de adaptarse a las cambiantes demandas del mercado laboral.



<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-sosteniendo-globo-torquio-mirando-hacia-la-montana-346885/>

## GLOBALIZACIÓN

La globalización de la producción, el comercio, el consumo y la cultura ha afectado profundamente la forma en la que se organiza el trabajo en nuestras sociedades, con un impacto muy significativo en la forma en la que las personas y sus conocimientos y habilidades se relacionan con los mercados laborales y la información.

**Nuevas oportunidades de empleo surgen, al mismo tiempo que los costos de la globalización también se hacen evidentes.**

La alta interconexión de las economías implica un mayor nivel de

competencia, lo que tiene como consecuencia que empleos poco calificados sean relocalizados en países con salarios bajos, concentrando y polarizando la generación de riqueza. Los sistemas financieros interconectados también se vuelven más vulnerables a fluctuaciones con sus consecuentes crisis económicas, que afecta tanto a las aspiraciones de las personas empleadas y las personas jóvenes ingresando al mercado laboral, como también a la solidez de las instituciones democráticas.

A su vez el movimiento de personas también acelera riesgos de generación y crecimiento de pandemias, y los efectos de la del COVID19 han dejado secuelas en las cadenas de valor de los mayores actores del comercio internacional: Estados Unidos, China y la Unión Europea.

**La contracara de la globalización son los países que intentan cerrarse en un proteccionismo basado en producción y consumo interno que acaba siendo muy difícil de sostener en el largo plazo.**



## CAMBIOS DEMOGRÁFICOS

Los cambios demográficos son una de las tendencias con efectos directos más relevantes del futuro del trabajo. La Comisión Global de la OIT sobre el Futuro del Trabajo estimó que es necesario que se creen 520 millones de empleos nuevos en todo el mundo hasta 2030 simplemente para poder cubrir el crecimiento de la población. El número puede ser aún más grande si tomamos en cuenta grupos que hoy se encuentran excluidos en muchos países, especialmente mujeres y personas con discapacidades.

Estos cambios demográficos ocurren en varias direcciones y siguiendo diferentes patrones. Las tres subtendencias principales son:



## **Envejecimiento poblacional**

Especialmente en los países desarrollados se espera que el 14% de la población del mundo tenga más de 65 años en 2040. La OIT recomienda pensar oportunidades de empleabilidad para personas mayores como una posible forma de superar las presiones sobre las interacciones entre las generaciones. Esto nos abre nuevas posibilidades de pensar estrategias de reskilling y aprendizaje a lo largo de toda la vida.



## **Jóvenes incorporándose al mercado laboral**

En 2015 casi el 43% de la fuerza laboral joven (menores de 35 años) estaba desempleada o viviendo en la pobreza a pesar de tener un empleo. Los efectos de la Pandemia de Covid-19 hace que la cifra no sea muy prometedora, por lo que también se espera un incremento de las presiones migratorias.



## **Migraciones**

En los últimos 20 años el porcentaje de trabajadores migrantes creció un 50% en todo el mundo. Si bien la presencia de recursos humanos puede ayudar a mitigar necesidades inmediatas, no siempre las personas migrantes cuentan con las habilidades necesarias para insertarse, poniéndolas en riesgo de desempleo o subempleo en un país ajeno.



**Para alinear la educación con la visión de un mundo más sostenible son necesarios cambios fundamentales tanto en contenido como en pedagogías, además de reconsiderar quiénes son las personas destinatarias de esa educación.**

## CRISIS CLIMÁTICA

Hoy existe un mayor consenso internacional respecto de la necesidad de frenar las consecuencias de la crisis climática, que está muy ligada a la llamada transición a la economía sostenible y la decarbonización de las sociedades. En ese marco, nuevas oportunidades se generan: se espera que la implementación de la Agenda del Acuerdo de París sea capaz de crear 24 millones de empleos globalmente, cuatro veces más de los 6 millones que se puedan perder. Esta transformación implica una enorme necesidad de reconversión laboral, sobre todo considerando los conocimientos y competencias de las personas cuyos empleos estaban muy conectados a la generación de energía a base de petróleo. La transición sustentable se ha presentado en la agenda pública como una cuestión de supervivencia de las sociedades.

Un informe de la OIT, Skills for a Greener Future: a global view (2019) identifica las habilidades y competencias esenciales necesarias para una economía sostenible, especialmente aquellas que pueden ser fácilmente aplicables en contextos diferentes. Este informe nos lleva también a considerar que tanto la educación técnica como los programas de entrenamiento en el entorno laboral también precisan hacerse eco de esas recomendaciones.

Finalmente otra consecuencia de esta tendencia es la existencia de migraciones que fuerzan a miles de personas por eventos climáticos extremos como sequías, inundaciones, huracanes. Esto también genera cambios demográficos que repercuten en cuestiones como el acceso a oportunidades de formación y laborales, además de previsión de recursos básicos tras el paso de desastres naturales.



# LOS FUTUROS DE LA EDUCACIÓN

La Educación, entendida como la forma en la que organizamos los procesos de enseñanza y aprendizaje, es un territorio donde conviven el pasado (los valores, conocimientos, instituciones y prácticas que históricamente y colectivamente se han decidido como relevantes), el presente (las decisiones y prácticas que se toman hoy a nivel micro, meso y macro) y el futuro, ese espacio aún inexplorado en el que quienes son niños y niñas hoy, serán personas adultas y tomarán sus propias decisiones. La educación es, por eso mismo, un territorio siempre en tensión, lleno de oportunidades y desafíos que surgen del rol fundamental que cumple en la transformación de las sociedades.

**La Educación es la forma en la que organizamos el ciclo de transmisión y co-creación de conocimiento a través de las generaciones. Nos permite crecer individualmente y en sociedad, generando nuevas posibilidades y acrecentando nuestra capacidad para interactuar, intercambiar ideas y co-crear.**

**Para modelar los futuros que queremos, la Educación debe ser la primera en ser transformada.**

La primera premisa es que no nos encontramos ante un único futuro, sino que son múltiples caminos condicionados por las tendencias que mencionamos antes y otras variables como la localización geográfica, las aspiraciones de nuestra comunidad o la situación socioeconómica de la que partimos. Con un ojo en esos futuros es que decidimos encuadrar los principales hallazgos del informe dentro del marco de las recomendaciones del Reporte de Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación de UNESCO, Reimagining our futures together: a New Social Contract for Education, publicado a finales de 2021.

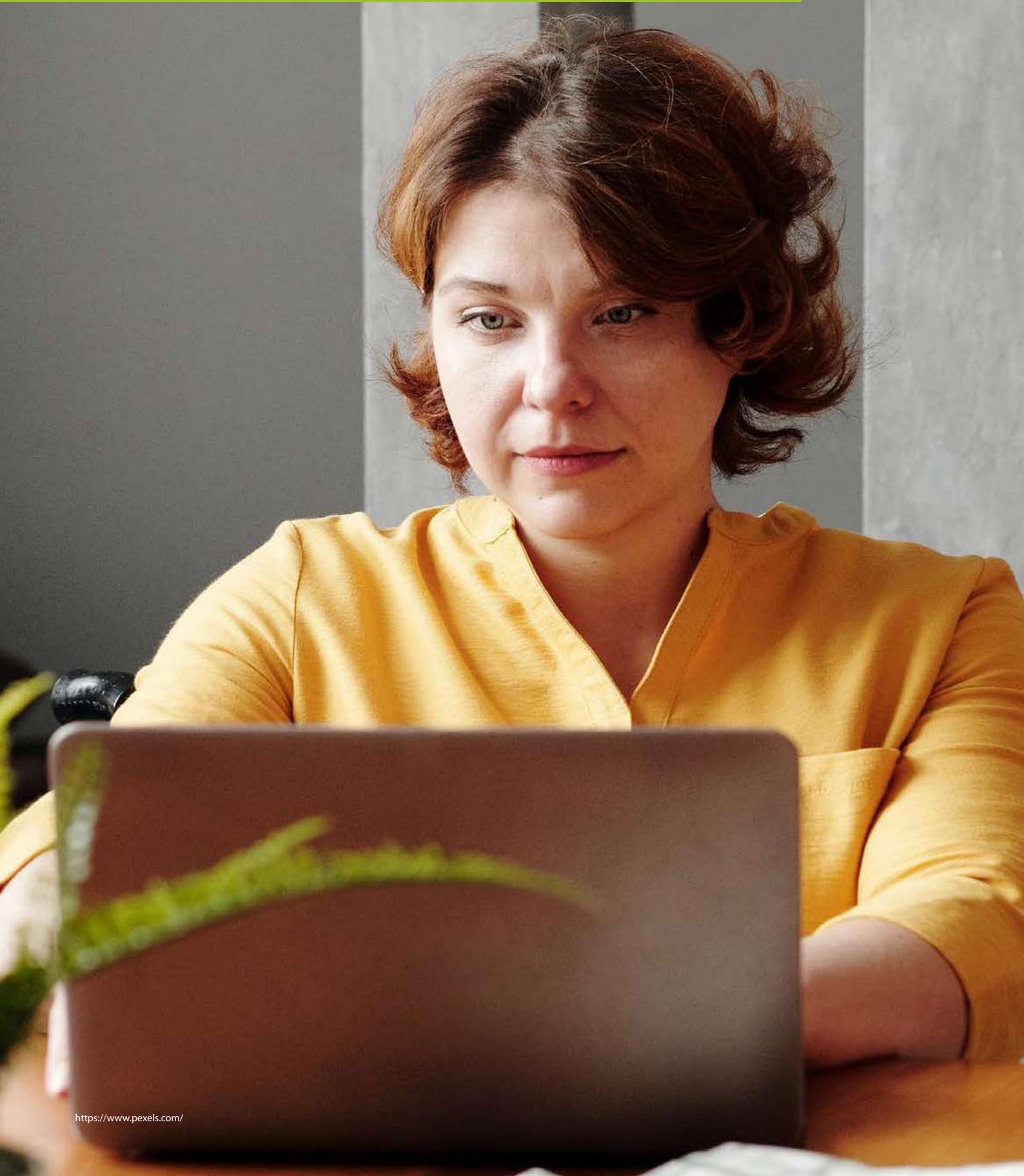
Ese Reporte es el resultado de un proceso de consulta pública con docentes, estudiantes, especialistas y otros actores relevantes a lo largo de dos años respondiendo a la pregunta de cómo serían los posibles futuros de la educación después de 2050. Espacios de aprendizaje reimaginados, decolonización de la currícula educativa, la importancia del aprendizaje socio emocional o los miedos sobre las consecuencias del cambio climático, la crisis del COVID19 y las fake-news. Muchos son los temas que fueron levantados y que nos recuerdan que la Educación (organizarla, llevarla adelante) es un fenómeno complejo y multifacético.

El punto central del Reporte es **iniciar una conversación sobre un nuevo contrato social (un acuerdo implícito entre los miembros de una sociedad para cooperar en pos de un beneficio compartido) para la educación, sobre cómo personas que estudian y que viven la educación imaginan que debería ser ésta para poder cumplir con su propósito.**

Y es que esa promesa, esa confianza depositada en una acción presente esperando un futuro mejor, ya nos queda corta. El Reporte nos hace reflexionar que la promesa de la educación hoy debería ser ayudarnos a moldear futuros justos, sustentables y pacíficos (UNESCO, 2021).

Un nuevo contrato social para la educación debe focalizarse en la educación como una causa pública, un compromiso social compartido con uno de los derechos humanos más importantes, así como una de las responsabilidades más valiosas de los estados. Según el Reporte de UNESCO, es tarea de la educación educar a ciudadanos que promuevan los derechos humanos, que sean capaces de ser pensadores y hacedores críticos, autónomos y éticos. Una educación que equipe a las personas para colaborar con otras, desarrollando su subjetividad, su responsabilidad, empatía, pensamiento crítico y creatividad, así como otras competencias socioemocionales, cognitivas y digitales.

# LOS FUTUROS DEL TRABAJO



Del conjunto de recomendaciones que surgen del Reporte (que varían desde entornos de aprendizaje a la protección de la propiedad intelectual, pasando por pedagogías y el rol de docentes) nos interesan en ese análisis sobre todo aquellas que hablan de **la conexión entre la educación y la forma en la que las sociedades generan valor en ese futuro: el mundo del trabajo.**

Las escuelas, las universidades, institutos de formación técnica y otras instituciones educativas han desempeñado tradicionalmente un rol importante en la preparación y apoyo de los individuos para lograr su bienestar económico en condiciones de libertad y dignidad. Ya sea en la economía formal, la informal o las tareas de cuidado no remuneradas, para todas ellas hay una expectativa de que la educación que los individuos reciben en los primeros años de sus vidas sea útil – y esta es otra de las promesas de la educación. Sin embargo existe consenso entre los especialistas de que muchos de los conocimientos, habilidades

técnicas y competencias que se están desarrollando hoy en aulas en todoel mundo terminarán siendo obsoletas de cara a los trabajos del futuro. Por otro lado, el desempleo, entendido como la incapacidad de encontrar un trabajo que coincidan con las aspiraciones, capacidades y habilidades propias, es un problema persistente y creciente en todo el mundo – incluso entre las personas graduadas de las universidades en los países desarrollados.

El Reporte de UNESCO nos alerta que esta falta de coincidencia entre quienes buscan empleo y la oferta del mercado es riesgosa: sociólogos han demostrado que una población altamente educada y aún así incapaz de aplicar sus competencias y habilidades en un empleo decente, deriva en descontento.

**Mejorar la calidad del empleo y expandir las oportunidades y libertades de los individuos sigue siendo, probablemente, uno de los desafíos globales más importantes.**

Al mismo tiempo, tenemos que recordarnos que la educación en sí misma no genera empleo. Es importante reconocer siempre el rol de los otros actores y áreas de política pública que tienen efectos en el mercado laboral. La política macroeconómica, industrial y de empleo son las que al final del día tienen la capacidad de crear trabajos de calidad, y la formación de las personas es una de las variables que interactúan en ese complejo sistema.

Lo que la educación sí puede contribuir para esos futuros es desarrollar la capacidad de las personas para innovar, aplicar su conocimiento, resolver problemas y llevar adelante tareas complejas. En los futuros de la educación, nos recuerda el Reporte de UNESCO, tenemos que pensar en un sistema que ayude a generar bienestar económico y social de largo plazo para las personas, sus familias y sus comunidades.



# COMPETENCIAS PARA EL FUTURO



**"La importancia de las habilidades más genéricas o "soft" (core skills) no es nueva. Su importancia, sin embargo, ha sido revalorizada en el contexto de un futuro del trabajo que incluye un mayor grado de incertidumbre en el mercado laboral y la posibilidad de múltiples carreras en la vida de una persona" (OIT 2018, p.7)**

Los futuros posibles para nuestras sociedades están llenos de desafíos y oportunidades. Ante tal escenario, existe cierto consenso de que las habilidades y competencias son cruciales para asegurar que las personas pueden prosperar en estos entornos de tanta incertidumbre.

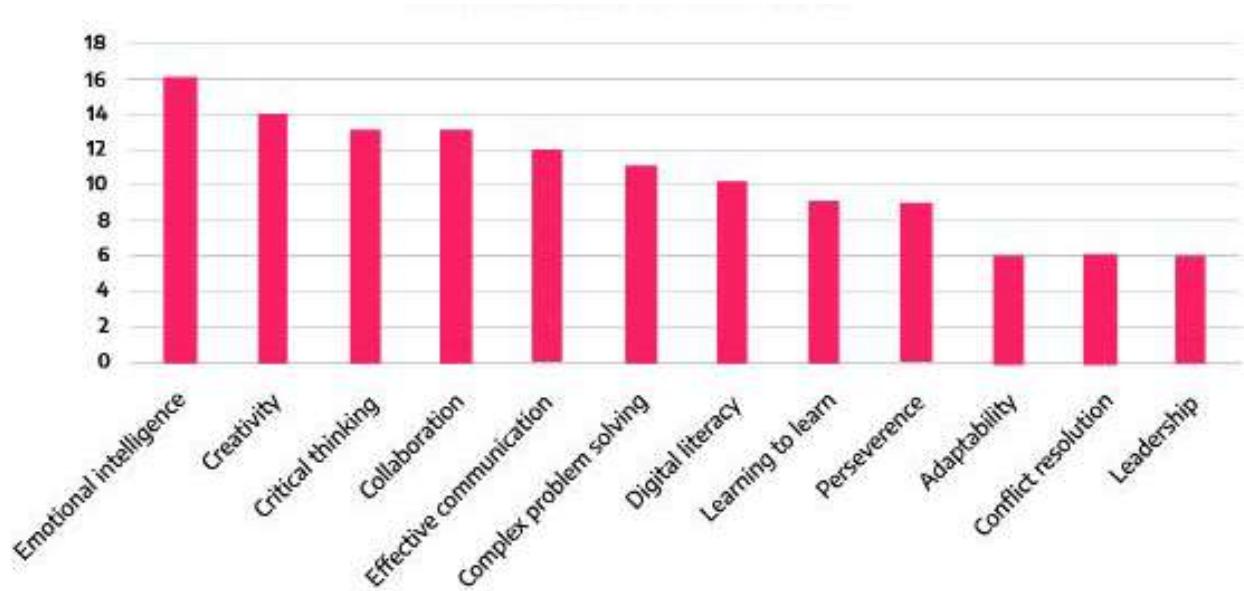
De hecho la Organización Internacional del Trabajo publicó en 2021 un Marco global sobre habilidades centrales para la vida y el trabajo en el siglo 21, un documento fundamental que propone una terminología, taxonomía y definiciones para las habilidades centrales de cara a las transformaciones y oportunidades del futuro del trabajo, con la promesa futura de proveer herramientas para el desarrollo y evaluación de estas habilidades. En una lógica similar, este reporte se propuso comparar propuestas

y marcos de habilidades para proveer de un listado sintetizador y sugerir definiciones que nos permitan un diálogo más fluido.

**Sin más preámbulos, después de nuestro análisis encontramos que:**

- Los múltiples documentos y reportes mencionan habilidades, competencias y actitudes por montones, totalizando 128 conceptos diferenciados.
- Por una cuestión de orden conceptual unificamos conceptos que, por definiciones dadas por los autores, correspondían a lo mismo pero con nombres diferentes.
- Las competencias más citadas son (top 10 en orden de más citadas a menos citadas):
  - Inteligencia emocional
  - Empatía
  - Creatividad
  - Pensamiento crítico
  - Colaboración
  - Comunicación efectiva
  - Resolución de problemas complejos
  - Alfabetización Digital
  - Aprender a Aprender
  - Perseverancia o Resiliencia

## Habilidades mencionadas



A continuación proponemos una definición para cada una de las habilidades. Para poder definirlas utilizamos literatura analizada y sumamos algunas sugerencias para trabajarlas y desarrollarlas en los espacios de aprendizaje.

# INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMPATÍA



**La inteligencia emocional es la capacidad de las personas de identificar las emociones propias y de otras personas, diferenciando las diferentes emociones y sentimientos y nombrándolos (aplicar las etiquetas correctas). También implica poder utilizar la información que brindan las emociones para guiar el pensamiento y el comportamiento, y manejar y/o ajustar nuestras emociones para adaptarnos al entorno o lograr determinados objetivos.**

En la mayoría de las publicaciones se mencionan los conceptos de empatía e inteligencia emocional casi como intercambiables, englobadas dentro del paraguas más amplio de las “habilidades socioemocionales” por excelencia. Sin embargo es posible identificar que la empatía es una de las respuestas que se derivan de la inteligencia emocional con respecto a otras personas. La empatía específicamente es una respuesta afectiva derivada de los procesos de

comprender el estado emocional de un otro, y dicha respuesta se asimila a lo que la otra persona siente o se esperaría que esté sintiendo.

## **ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLA EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE**

---

Hoy más que nunca existen numerosos recursos en línea para poder acompañar a quienes aprenden en el proceso de identificar y regular emociones propias y de otros. En nuestra experiencia el método RULER, desarrollado por el Centro de Inteligencia Emocional de la Universidad de Yale (liderado por Mark Brackett), es de gran ayuda para empezar los primeros pasos en el reconocimiento de las emociones con un método más o menos testeado. El sistema se basa en 5 sub habilidades para lidiar con las emociones que son: Reconocer, Comprender, Nombrar, Expresar y Regular las emociones, que en consecuencia tienen efectos en hábitos de trabajo y comportamiento de aprendices.

Más información y recursos pueden encontrarse en el sitio web del Centro o en el libro “Permiso para sentir” de Mark Brackett.

Otras estrategias se centran en la actividad de aprendices con pares y docentes. La socialización es crucial para el desarrollo de la empatía y la regulación de emociones en relación a otros. En su publicación de 2015, Roman Krznaric afirma que la empatía es maleable y sugiere

#### **seis hábitos:**

- Cultivar la curiosidad por otras personas (especialmente por desconocidos).
- Desafiar prejuicios y encontrar espacios en común.
- Sumergirnos en la vida de otra persona por un tiempo.
- Escuchar atentamente y abrirnos a que otras personas nos escuchen.
- Inspirar acciones masivas y cambios sociales.
- Desarrollar una imaginación ambiciosa que nos permita empatizar con quienes, en

apariencia, son adversarios.

Ya bajando al plano de las actividades, ejercicios sencillos como mapas de empatía o mapas de trayectoria, generalmente usadas en los primeros momentos de un proceso de Pensamiento de Diseño, suelen ser útiles para que quienes aprenden pasen por la experiencia real de sumergirse en la vida de otra persona y derivar prejuicios.

Algunos instrumentos utilizados para evaluar el progreso de aprendices en el desarrollo de inteligencia emocional y empatía incluyen la autoevaluación a través de un diario, la evaluación entre pares y el Coeficiente Empático.

# **CREATIVIDAD O PENSAMIENTO CREATIVO**



Una de las famosas “4C” (Pensamiento crítico, comunicación, colaboración y creatividad), la creatividad es, desde hace años, considerada como una de las competencias cruciales para el Siglo XXI. **La creatividad se asocia con la capacidad de generar ideas inusuales y originales dado un tema o situación particular, o para proponer formas creativas de resolver un problema.** Implica el hacer uso de técnicas conscientes o inconscientes para generar, articular y aplicar nuevas ideas o perspectivas en respuestas a desafíos que nos pueda presentar el contexto. En el imaginario popular las personas creativas suelen ser un poco excéntricas y altamente artísticas, pero la realidad es que es una competencia que todos podemos desarrollar.

Una de las razones por las cuales la creatividad es considerada esencial para el futuro radica en la dificultad para automatizar procesos creativos en la resolución de problemas complejos, por lo que se entiende que es una apuesta segura entre las competencias que seguirán siendo relevantes en el futuro. Más allá del mundo del empleo, la creatividad también es relevante para la vida en sociedad en contextos de gran incertidumbre, con desafíos tan complejos como el cambio climático,

pandemias o la creciente interconectividad a nivel global.

## ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLA EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE

---

El desarrollo de la creatividad implica que quienes aprenden puedan cuestionar la realidad, intercambiar ideas y debatirlas, además de ser capaces de generar ideas originales. De nuevo, existen numerosos recursos en línea que educadores e instituciones siguen desarrollando y probando en todo el mundo. Algunos estudios sobre el desarrollo de la creatividad han encontrado que, en general, se mantiene constante o aumenta durante los primeros años de la escuela primaria, disminuye constantemente durante los últimos años de la escuela primaria y luego vuelve a aumentar en la escuela secundaria, lo que indica que la creatividad sigue desarrollándose durante la adolescencia. El desarrollo continuo y la plasticidad de los procesos mentales que subyacen al pensamiento y la actividad creativos sugieren que la creatividad madura y se desarrolla con el entrenamiento, la edad y la experiencia de toda la vida.

En nuestra experiencia es posible incluir actividades que estimulen la creatividad en cualquier momento de una clase, y especialmente en el entorno de aprendizaje basado en proyectos. La que más nos gusta es la combinación entre una consigna que estimule la generación de ideas (ya sea mediante una tormenta de ideas o como parte del proceso de ideación de Pensamiento de Diseño) y una consigna de limitación, ya sea por corte de realidad o por combinación forzada. Ambas funcionan muy bien para estimular la generación de ideas y fomentar la originalidad.



https://www.pexels.com/es-es/foto/mujer-arte-creativo-mano-4219151/

---

**NO MATAR LAS IDEAS:** Implica prestar mucha atención a los mensajes de motivación que se envían mediante las prácticas en el aula (mensajes claros como “no matar las ideas” suelen sernos útiles).

**Técnica:** A través de un ejercicio donde se priorice la cantidad de ideas en lugar de la calidad de ellas.

**Desarrollo:** Se presenta una problemática (cotidiana o no) que los estudiantes deban resolver en equipo. (Por ejemplo, “me mudé, el departamento es re lindo y tiene una terraza gigante. Pero cuando fui a verlo por primera vez llovía un montón así que no salí. La semana pasada llevé todas mis cosas y cuando quise ordenar plantas en la terraza...había un elefante. ¡No sé qué hacer!”). Tiene 7 minutos para pensar la mayor cantidad de ideas para bajar al elefante. La clave de esta actividad es el número de ideas al que se llega y no la calidad. Para conseguir esto, es imprescindible aprobar todas las soluciones que se nos ocurran: no podemos decir que no, no podemos matar ninguna idea.

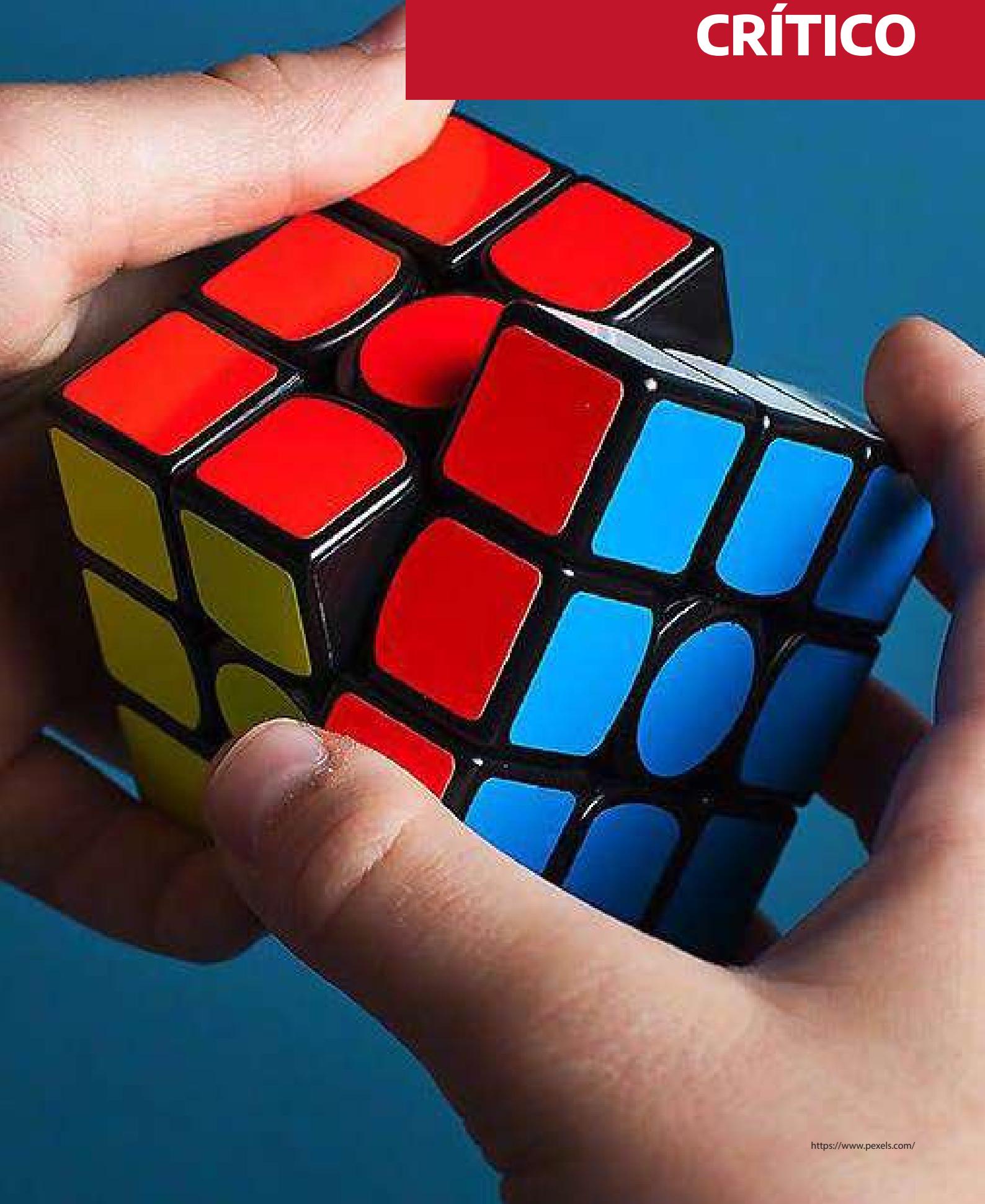
**Corte de realidad:** No se pueden introducir artefactos eléctricos.

**APRENDER SOBRE CREATIVIDAD:** Más allá de los ejercicios, es importante tener conversaciones con aprendices sobre cómo funciona el pensamiento creativo (incluyendo descubrimientos recientes en neurociencias sobre cómo los entornos, las emociones, las relaciones sociales y los comportamientos afectan la creatividad), alentar la motivación intrínseca de los estudiantes, establecer un entorno que apoye la creatividad y proporcionar oportunidades para que los estudiantes utilicen su imaginación mientras aprenden.

**PENSAR EN PROBLEMAS:** Finalmente, otra competencia crucial para la creatividad es poder entender problemas desde diferentes ángulos para poder fomentar ideas creativas. Algunas estrategias incluyen: propiciar charlas y debates cuestionando supuestos, definir y redefinir problemas, fomentar la generación de ideas, fecundar las ideas de forma cruzada.



# PENSAMIENTO CRÍTICO



No es de extrañar que el pensamiento crítico haya aparecido tan alto en la tabla de menciones. También parte del tradicional marco de las 4C, el pensamiento crítico es una de las habilidades tradicionalmente considerada esencial para la vida y el trabajo en el mundo moderno, especialmente en el contexto de alta incertidumbre y abundancia de información. **Es una habilidad cognitiva que consiste en utilizar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de los argumentos, o de soluciones a problemas.**

Esto implica tener la capacidad de evaluar temas y conceptos de forma apropiada y adecuada, analizando la información disponible para formar una opinión o tomar una decisión. Utilizamos nuestro pensamiento crítico de múltiples maneras en nuestro día a día, pero en general podemos entender que se asocia de forma cercana a cómo tomamos decisiones.

Por eso es que decimos que tiene que ver con el análisis de la información que nos rodea, el razonamiento que permite ordenar pensamientos de manera lógica y la capacidad para sintetizar la información. El pensamiento crítico también implica la capacidad de argumentar enunciados en intercambio con otras personas, y la flexibilidad cognitiva que permite ser capaces de modificar nuestra perspectiva en función de información nueva y relevante.



<https://www.pexels.com/es-es/foto/lapices-de-colores-amarillo-y-azul-176285/>

## ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLA EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE

---

Como todas las competencias más tradicionales, la generación de estrategias de desarrollo del pensamiento crítico en aulas viene de larga data. Desde 1950 se han desarrollado propuestas de trabajo que varían desde el foco en la capacidad de pensar críticamente como un método en sí mismo, hasta las estrategias que embeben el uso del pensamiento crítico en los temas de la currícula educativa (con estrategias como el Pensamiento Visible del Proyecto Cero de Harvard), pasando por las estrategias de desarrollo de pensamiento crítico en el contexto de la actividad cívica y valores, donde aprendices pueden involucrarse en debates sobre temáticas controversiales presentes en su día a día.

Los debates combinados con juegos de rol son herramientas poderosas para promover el

pensamiento crítico y la empatía ya que invitan a quienes aprenden a argumentar a favor y en contra de opiniones sobre las que necesitan investigar, interiorizarse y generar perspectivas propias. Otras actividades para adolescentes, jóvenes y adultos incluyen el uso de herramientas para toma informada de decisiones como los análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), y la búsqueda de evidencia consolidada para defender posturas.

### Análisis FODA:

**Objetivo:** Analizar críticamente un proyecto propio o ajeno.

**Desarrollo:** Escribir cuáles son las fortalezas del proyecto, las oportunidades que tengo, las debilidades y las amenazas del exterior.

# COLABORACIÓN



Indudablemente la colaboración aparece como una competencia crucial para la vida y el trabajo hoy y en el futuro cercano. **La colaboración es un proceso social de creación de conocimientos en el que las personas trabajan como un equipo interdependiente para lograr un objetivo claro, lo que da lugar a un producto final, un consenso o una decisión bien definidos.** Esencial para el mundo del trabajo, la OIT la define como la habilidad de trabajar en equipos diversos de manera efectiva y respetuosa (ILO, 2021). Cada miembro asume la responsabilidad colectiva sobre los resultados y demuestra flexibilidad y voluntad de cooperación. Incluye la capacidad de identificar y reconocer las emociones, experiencias y perspectivas de otros. En todos los casos de los reportes que analizamos, la colaboración siempre surgía asociada a la capacidad de resolver problemas complejos, implicando la necesidad de interactuar con personas de diferentes entornos y con diferentes perspectivas.

La globalización y la interconectividad de las relaciones personales y laborales, así como el avance del trabajo remoto como una posibilidad asequible para más personas, implican que la

colaboración presencial y virtual seguirán siendo extremadamente relevantes en los próximos años. Otras competencias complementarias a la colaboración son la capacidad de planificar y organizar recursos y la adaptabilidad.

La novedad que encontramos en la literatura analizada es la aparición, en repetidas ocasiones, de la colaboración virtual. En general se refiere la mediación de softwares y tecnología en general para poder trabajar con otros, pero todavía no hay suficiente información sobre si son necesarias sub-habilidades adicionales para lidiar con este tipo de situaciones.

## **ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLO EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE**

---

Colaborar no se deriva automáticamente de dividir a aprendices en grupos para realizar tareas. El desarrollo de la colaboración requiere un diseño consciente que promueva que cada individuo sea capaz de 1) conocer los objetivos conjuntos, 2) conocer y sopesar lo que cada persona trae al grupo (como habilidades, conocimientos, recursos, experiencias etc), y 3) negociar cómo interactuar de la manera más eficiente para alcanzar ese objetivo en conjunto.

El Aprendizaje Basado en Proyectos es, en nuestra experiencia, un encuadre ideal para el trabajo colaborativo, pero necesita estar acompañado por monitoreo del educador y entre pares sobre el progreso de quiénes aprenden en su desarrollo. Como el tipo de colaboración está asociado al contexto, lo importante es diseñar actividades a conciencia incluyendo momentos que estimulen a quienes aprenden a considerar sus emociones, actitudes y comportamientos colaborativos en relación al objetivo en común y con sus pares.

Una posible **actividad** para trabajar esta habilidad es la **construcción colaborativa de una Máquina**.

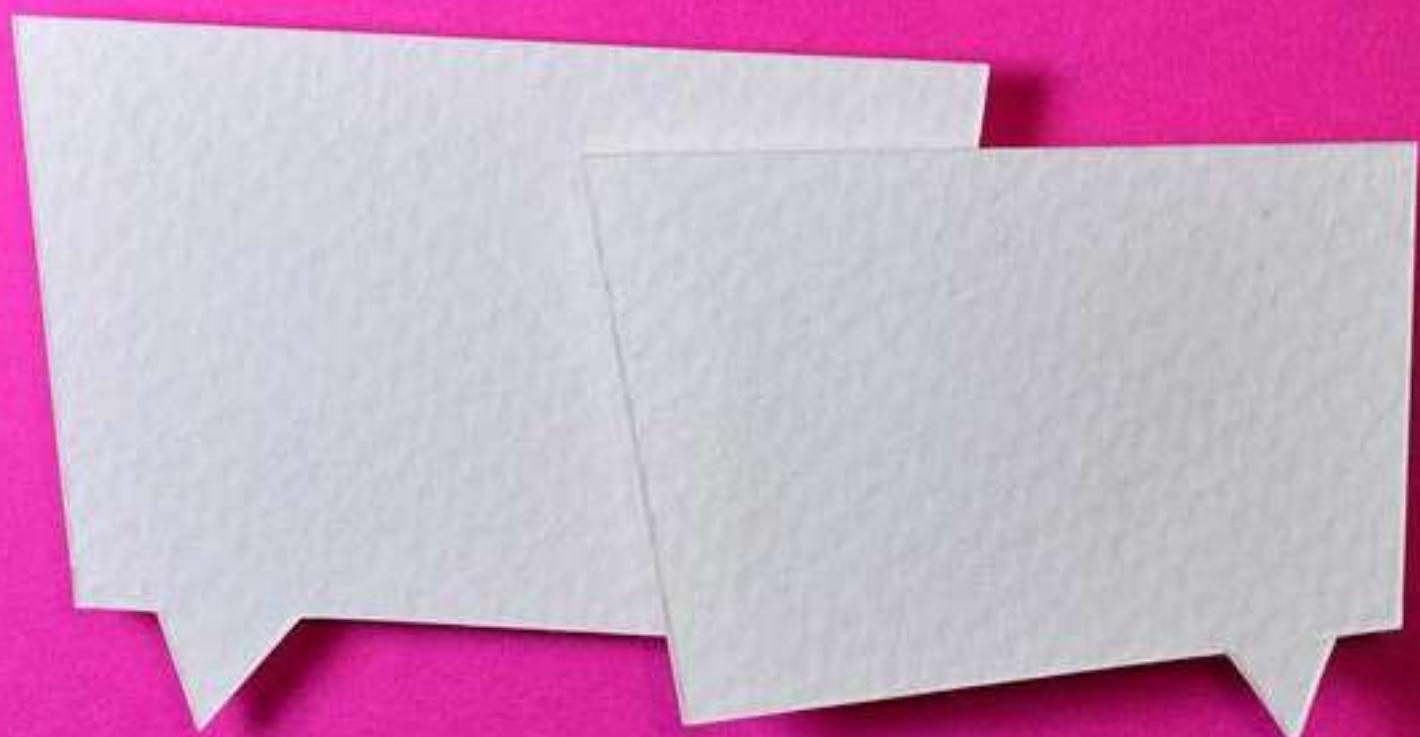
**Objetivos:** Trabajar en equipo, coordinarse para construir un objeto en conjunto.

**Desarrollo:** Solicitarle a los equipos que construyan una máquina (ej. un lavarropas) y puedan mostrar al resto del grupo sus partes y su funcionamiento. Cada uno cumplirá un rol dentro del armado de la máquina, siendo una parte clave para que el aparato funcione.

Finalmente, destacamos un punto resaltado en el Reporte UNESCO 2021 sobre la importancia de la colaboración para la profesión docente. Una educación para el 2050 tiene que considerar que los talentos y habilidades individuales de las personas ejerciendo docencia pueden potenciarse por la colaboración y el apoyo entre pares y con otras personas especializadas. No es tanto una expresión de deseo como una necesidad para evitar que tantas personas docentes salgan de la profesión por estrés o burnout.

**"La colaboración y el trabajo en equipo deben caracterizar el trabajo docente. Como sociedad debemos apoyar a los educadores a trabajar en conjunto, considerándoles centrales en el entrelazado de los entornos de aprendizaje. El aprendizaje de calidad es generado por equipos y habilitado por entornos que cuidan de las necesidades físicas, sociales y emocionales de quienes aprenden".**  
**UNESCO 2021**

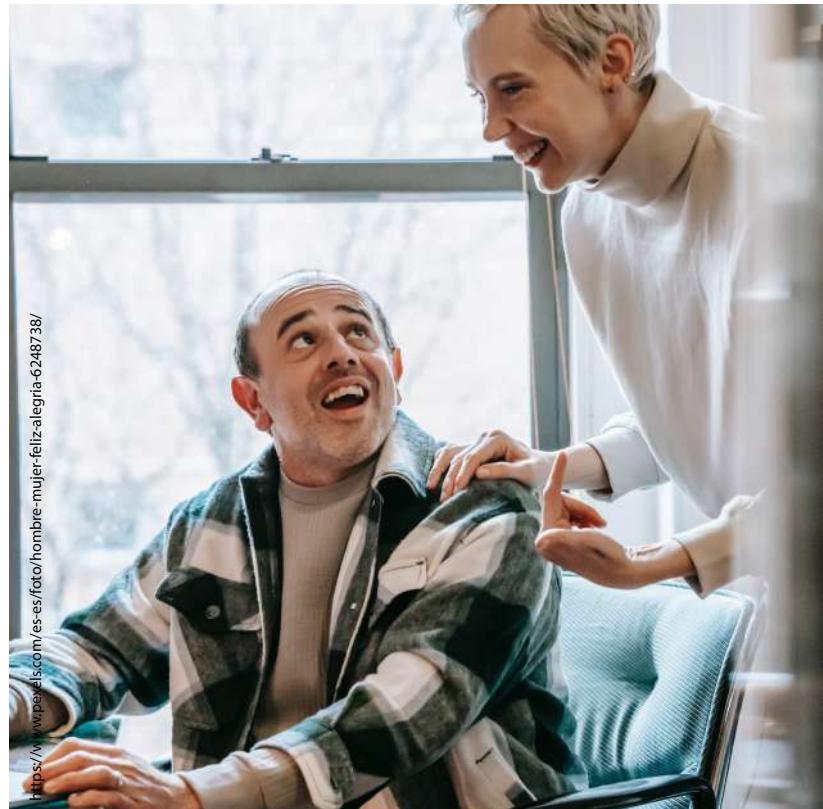
# COMUNICACIÓN EFECTIVA



Vital en cualquier entorno en el que interactuemos con otras personas (ya sea en el trabajo y de interacción con otras personas), la comunicación efectiva es una competencia largamente reconocida, pero aún así difícil de definir por su complejidad. Hablamos, por un lado, de la habilidad de recibir información: **escuchar** de manera efectiva con el objetivo de extraer significado. De otro lado, la comunicación efectiva también refiere a generar información: articular pensamientos e ideas de manera efectiva, **expresar** opiniones, deseos, necesidades y miedos utilizando recursos orales, escritos y no verbales en diferentes contextos y con una variedad de propósitos (ILO, 2021).

**Implica la combinación del saber expresarse (oratoria), la escucha activa y el uso apropiado del lenguaje no verbal.**

La capacidad de escucha y de expresión en los múltiples formatos disponibles hoy en día son frecuentemente mencionadas como difíciles de automatizar, y por lo tanto relevantes para los sistemas educativos y de aprendizaje a lo largo de toda la vida.



## **ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLO EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE**

---

Si bien es la necesidad de comunicarnos es omnipresente en la vida cotidiana, algunas actividades han demostrado tener efectos positivos en el progreso de aprendices en su capacidad de escuchar y transmitir información de forma efectiva. Generar espacios de debate y presentación, mezclando elementos de juegos de rol, y la participación activa de aprendices en conversaciones con distintos interlocutores son algunas de las estrategias más exitosas para trabajarla en espacios de aprendizaje formales y no formales.

Dentro del encuadre de Aprendizaje basado en proyectos, el recurso del “Pitch”(presentaciones muy cortas sobre un tema específico) suelen ser útiles para promover en quienes aprenden la capacidad de síntesis y oratoria frente a un público. Para promover la escucha activa, algunos ejercicios como la inclusión de palabras secretas en las presentaciones orales, o el trabajo en parejas partiendo de información complementaria suelen ser muy exitosas.

### **Actividad: 1, 2, 3 a Pitchear.**

**Objetivo:** Entrenarte en pitcheo. Empieza la caminata con distintos ritmos. Frenan y se ponen en pareja.

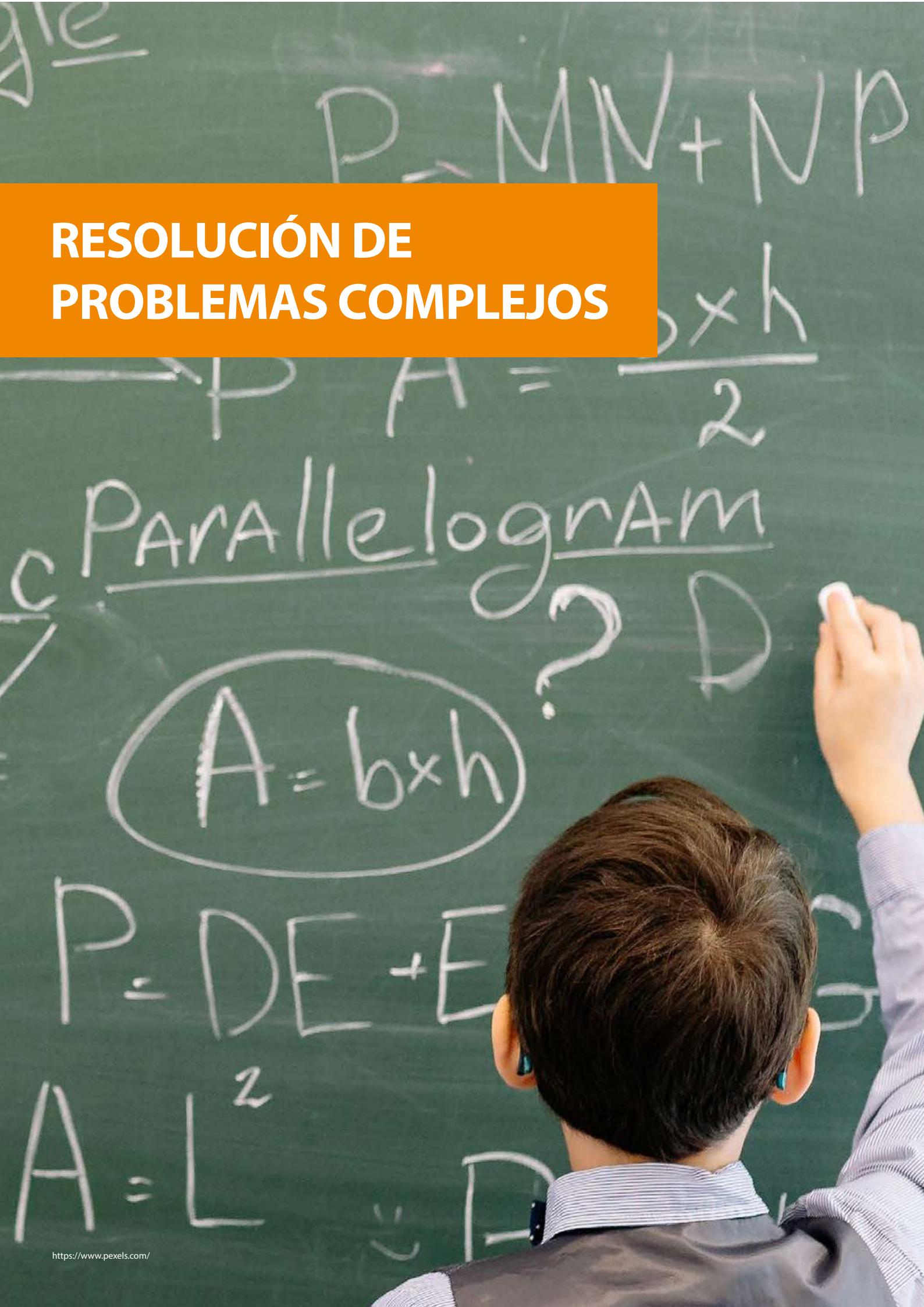
**Primera instrucción:** contar mi proyecto/problema/emprendimiento en 3 minutos. Repito caminara.

**Segunda instrucción:** contar mi proyecto en 1 minuto. Repito caminata.

**Tercera instrucción:** Conta proyecto en 30 segundos.

**Bajada:** Aquello que contaste cuando solo tenias 30 segundos.

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPLEJOS



**No es de sorprender que la capacidad de resolver problemas complejos esté entre las habilidades más deseadas por los empleadores de cara a un futuro incierto. Vivimos inmersos en un mundo con fenómenos tienen muchas dimensiones interconectadas, y esto tiene consecuencias para la forma en la que interactuamos como ciudadanos y como seres productivos.**

Es por ello que la **capacidad de una persona de involucrarse en el proceso cognitivo que le permita comprender y resolver situaciones en las que una solución o método a aplicar** no es inmediatamente obvio (OECD, 2019) se ha convertido en una de las competencias incluidas en la evaluación PISA (siglas en inglés para el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes). La resolución de problemas complejos puede incluir una variedad de formas que comienzan desde resolución de problemas individualmente, hasta diferentes formas de resolución de problemas

en colaboración con otras personas. Dada la complejidad de los problemas es de esperar que consideremos que hablamos de un proceso con etapas en las que involucramos diferentes capacidades, competencias y habilidades. Iniciamos con la capacidad de identificar y delimitar el problema, pasando por la generación creativa de soluciones alternativas. A partir de esas soluciones, involucramos el pensamiento crítico para evaluar y seleccionar opciones viables que, con el apoyo de habilidades de planificación y gestión, podemos llevar adelante teniendo en cuenta los recursos disponibles y evaluar el resultado obtenido. A esta combinación de competencias cognitivas y de autoregulación, la OCDE ha sumado la “voluntad de resolver un problema” como otro de los componentes importantes a evaluar ya que resolver problemas involucra nuestra motivación e interés. Por su parte, el Reporte de los Futuros de Educación de UNESCO nos recuerda que el futuro traerá nuevos problemas y nuevas oportunidades a quienes hoy son estudiantes. Es necesario, entonces, embeber el currículum con esa conciencia de mundo en constante

cambio a través del desarrollo intencional de las capacidades de quienes aprenden para reconocer y resolver problemas. **Docentes y estudiantes necesitan formar una comunidad de buscadores de conocimiento y constructores de soluciones que trascienden los límites de las disciplinas.**

Pedagogías con foco en los problemas y proyectos pueden promover que quienes aprenden puedan conectar el conocimiento a su propia experiencia, ver el mundo como transformable en vez de fijo, y desarrollar los poderes de alfabetización y expresión significativa.

## **ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLO EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE**

---

Si bien empezamos a resolver problemas desde nuestra infancia (y el acompañamiento de los adultos es esencial para promover la conciencia sobre la existencia de problemas complejos en la vida cotidiana), investigaciones sobre el desarrollo del cerebro sugieren que es durante la adolescencia donde se desarrollan las estructuras que nos permiten lidiar problemas complejos, con

múltiples soluciones (Blakemore & Mills, 2014). Al ser una competencia con tantas aristas diferentes, el desarrollo de la capacidad para resolver problemas complejos es tierra fértil para la experimentación, siempre que se mantenga la estimulación de las habilidades cognitivas por un período constante (Csapó & Funke, 2017), es decir, requieren paciencia y tiempo. La tecnología, los juegos educativos, las simulaciones y los proyectos en el mundo real: todas son oportunidades para promover esta competencia.

### **Actividad: La torre de papel.**

Dividir al grupo en equipos con el mismo número de jugadores. Proporcionar a cada equipo la misma cantidad de papeles de diario y cinta adhesiva. El objetivo es ver qué equipo puede construir la torre más alta en un tiempo determinado. Una alternativa para realizar una actividad online puede ser construir con post its un pajarraco (u otro personaje) con características y requisitos específicos: 3 pies, 2 cabezas más largas que el torso, un color para las plumas, etc.

# ALFABETIZACIÓN DIGITAL



La tecnología está hoy en todas partes: la usamos para comunicarnos, para generar ideas, para compartir procesos, para crear, para monitorear y ser más eficientes. Todas estas herramientas y dispositivos generan una nueva demanda de competencias no solo para las nuevas generaciones, sino también para los adultos. La alfabetización digital, la séptima competencia más citada en nuestro análisis, **es ese conjunto de competencias básicas necesarias para poder interactuar de forma eficiente con las tecnologías más cotidianas.**

Ser alfabetizado en lo digital implica conocer y saber utilizar los dispositivos y herramientas digitales, así como también permite pensar críticamente el entorno digital utilizando de manera crítica, reflexiva y participativa (Morduchowicz 2021), una combinación entre habilidades digitales instrumentales y fundamentales. Las habilidades digitales instrumentales hablan del uso y la resolución de problemas en dispositivos digitales, respondiendo a consignas o necesidades puntuales.

Ya las habilidades fundamentales refieren al marco que da sentido y permite navegar la complejidad de las interacciones de las personas con la tecnología, y entre ellas a través de la tecnología.

El Reporte de UNESCO 2021 enfatiza además la importancia de una "alfabetización digital crítica", refiriéndose al conjunto de conocimientos y disposiciones hacia las interacciones tanto de la sociedad digital como de la economía digital. La educación debe poder brindar a quienes aprenden la capacidad de analizar las connotaciones políticas y los intereses detrás de las tecnologías, para poder comprender potenciales formas de influencia y hasta manipulación.

La relevancia de la alfabetización digital es tal que la UNESCO reconoce que es una capacidad que puede empoderar a las personas en todos los ámbitos de la vida, con el fin de que alcancen sus metas personales, sociales, educativas y ocupacionales y estén en condiciones de participar activamente en la sociedad. La alfabetización digital se vuelve así un derecho básico en un mundo digital, que promueve la inclusión social de todas las naciones.

## ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLO EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE

---

Siguiendo los principios de la definición que propusimos queda claro que las estrategias para el desarrollo de esta competencia entre niños y niñas, adolescentes y personas adultas requiere de la combinación entre instrucción y actividades para aprender a utilizar dispositivos, con desafíos y problemas para resolver dentro de los entornos digitales, y propuestas que inviten a la reflexión sobre el uso crítico y creativo de estas herramientas.

Algunas estrategias y metodologías sugeridas por UNESCO incluyen (Morduchowicz, 2021): Promover la resolución de problemas o situaciones complejas que requieran el uso reflexivo y creativo de Internet y otras herramientas digitales. Estos problemas deben ser diseñados con el objetivo de promover el análisis y clasificación de información, el pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Enmarcar el aprendizaje de las herramientas (habilidad instrumental) con el entorno en el

cual esa herramienta se pone en práctica (habilidades fundamentales). Por ejemplo:

**"al enseñar a compartir textos o imágenes a través de las redes sociales, requiere aprender a comunicar en el entorno digital, no solo de manera efectiva sino, sobre todo, empática, pensando en los demás, sin herir sensibilidades y en un ambiente plural y de valoración por la diversidad se utilizan Uso básico de hardware: es la habilidad de operar una computadora personal, tableta, teléfono móvil u otro dispositivo personal utilizando las funcionalidades físicas como teclado, mouse, botones de navegación o pantallas táctiles, conforme sea adecuado."** (Morduchowicz, 2021, p.8)

La educación sobre tecnología debe estar asociada al desarrollo de pensamiento crítico para utilizarla de una manera consciente, y también de la creatividad que estimule la participación de grupos excluidos de la generación de tecnología. Entre otros aspectos, supone el análisis de

la información, tener la capacidad de cuestionar contenidos, comprender la no neutralidad, comprender qué son y cómo funcionan los algoritmos, identificar los intereses involucrados, ser conscientes del ecosistema digital y comprender las brechas digitales.

### **Actividad: Sol.**

Quien facilita proyecta o dibuja en el pizarrón un Sol y en el centro escribe "Seguridad informática". Los estudiantes lo copian y agregan 6 rayos, y en cada uno deben escribir una palabra que relacionen con el concepto de "Seguridad informática". Es importante que ninguna otra persona vea lo que escribimos.

### **Objetivo:**

Reflexionar sobre los miedos que aparecen, sobre las distintas relaciones que surgieron, que dependen de cada persona y de sus experiencias con la tecnología. Ningún concepto es pensado igual, y esta muy bien compartirlo para poder generar entre todos una idea completa de lo que es la seguridad informática.



# APRENDER A APRENDER



Otra competencia fuertemente asociada al vivir en un mundo en constante cambio, la habilidad de Aprender a Aprender se ha vuelto cada vez más citada en los reportes sobre el futuro del trabajo y la educación. Esta competencia, esencial para el desarrollo de rutinas y auto-regulación que permita el aprendizaje a lo largo de toda la vida, ha sido definida como **el proceso o conjunto de estrategias que nos permite tener conciencia y control sobre nuestros hábitos de percepción de información, nuestra curiosidad, nuestro aprendizaje y el crecimiento de nuestro conocimiento (OECD, 2019)**. Está fuertemente asociada a la noción de meta-aprendizaje o meta-cognición, y se menciona constantemente en la literatura analizada como esta combinación entre auto-percepción (de lo que conocemos y lo que no, y nuestros espacios de progreso), auto-regulación (para evaluar y llevar adelante estrategias de aprendizaje que ya nos han funcionado en el pasado) y autonomía para aprender.

Las habilidades metacognitivas comienzan a desarrollarse en un nivel básico durante los primeros años de la infancia, pero se vuelven más sofisticadas y académicamente orientadas cuando la educación formal requiere la utilización de un

repertorio metacognitivo (Veeeman, 2011). A partir de los 8 años, los niños muestran un fuerte aumento en la frecuencia y la calidad de las habilidades. Este crecimiento de las habilidades metacognitivas persiste hasta la edad adulta (OECD, 2019).

La relevancia de la capacidad de Aprender a Aprender está ligada a la realidad de que la incertidumbre en los entornos laborales y sociales, además de los cambios demográficos en relación a la longevidad de las personas, son tendencias que apuntan a la necesidad de reinventarnos profesionalmente a lo largo de nuestra vida. Numerosas investigaciones han encontrado una relación positiva entre la capacidad de aprender a aprender o metacognición y el desempeño académico y económico (OECD, 2019), así como en el desarrollo profesional de profesores (Mujis & Bokhove, 2020).

### **Actividad: Escalera de metacognición.**

Propone que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje con preguntas como: ¿Qué he aprendido?, ¿Cómo lo he aprendido? ¿Para qué me sirvió? y ¿Para qué me podría servir?

## **ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLO EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE**

---

El desarrollo de la capacidad de Aprender a Aprender está, en primer lugar, asociado al rol de la persona que educa. Educadores y capacitadores se vuelven guías que ofrecen apoyo a los estudiantes a la hora de planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje. Por eso es necesario que las personas en el rol educador sean explícitas a la hora de enseñar estrategias metacognitivas, invitando y estimulando en los aprendices la experimentación y la evaluación de los resultados que quienes aprenden consiguen, para que estos sean capaces después de aplicar las estrategias que les resultan más exitosas.

Las rutinas que hacen que el proceso de pensamiento de la persona sea visible (Ritchart, Church, & Morrison, 2013) permiten estimular a aprendices de todas las edades a entender su propio aprendizaje como algo que puede ser entendido y mejorado. Otra estrategia es que quienes educan puedan contar su propio proceso metacognitivo con los aprendices, porque esto les permite entender las habilidades desde un rol modelo.

Trabajar sobre ejemplos ya conocidos y trabajados también permite desarrollar las habilidades de pensar sobre cómo aprendemos sin el esfuerzo adicional de aprender en el momento.

Como en el caso del pensamiento crítico, los expertos (Quigley, Mujis, & Stringer, 2021) recomiendan que los conceptos de “planificar, monitorear y evaluar” el aprendizaje sean introducidos por separado, para luego ser trabajados en el contexto de temas y tareas cotidianas –es decir, como estrategias aplicadas al contenido curricular. Seguir una serie de pasos, comenzando por la activación de conocimiento previo y terminar con reflexión estructurada, facilita la práctica del pensamiento metacongnitivo aplicado a diferentes materias, edades y contenidos. En lo referente a la reflexión estructurada, las “charlas metacognitivas” en el espacio de aprendizaje, ya sea entre aprendices o con educadores, permite compartir experiencias y estrategias, estimulando también la siempre importante motivación entre aprendices.

# RESILIENCIA Y PERSEVERANCIA



**Finalmente en el puesto 9 nos encontramos con una de las competencias que suele ser más citada en momentos de alta incertidumbre. Usualmente utilizadas como sinónimo, resiliencia y perseverancia no son exactamente lo mismo pero cuando aplicadas al campo de la educación y el aprendizaje refieren a la capacidad de perseverar aún a pesar de los obstáculos para alcanzar los resultados esperados.**

La Asociación Americana de Psicología (2017) define la resiliencia como "el proceso de adaptarse bien ante la adversidad, el trauma, la tragedia, las amenazas o las fuentes importantes de estrés". Ser resiliente significa "recuperarse" de experiencias difíciles como situaciones familiares y de relación desafiantes, problemas de salud o estresores financieros y laborales. Aplicada al entorno del aprendizaje la definición refleja un tono más de perseverancia, o el conjunto de competencias que ayudan a una persona a conseguir cumplir objetivos a pesar de adversidades.

En todo caso, la popularidad de la competencia en las publicaciones está sin dudas asociada al hecho de que vivimos en un mundo complejo y volátil. El aumento de la ambigüedad y la complejidad, sumado a la existencia de eventos que pueden alterar dramáticamente la vida cotidiana como lo ocurrido con la crisis de la Pandemia de COVID-19 o los fenómenos asociados al cambio climático hacen que las personas que las comunidades tengan niveles más altos de resiliencia para lidiar y desarrollarse aún con dichas situaciones.

Otro elemento a considerar es el manejo de situaciones de estrés en entornos de aprendizaje tradicionales (con hitos de exámenes) como en el aprendizaje en el entorno de trabajo. **Altos niveles de estrés y ansiedad afectan negativamente el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas.** Es por esto que competencias como la resiliencia y perseverancia han sido propuestas en la literatura como habilitadoras para lidiar mejor con entornos de estrés, promoviendo actitudes positivas en la adversidad y la autoregulación de cara al logro de objetivos.

## **ESTRATEGIAS PARA TRABAJARLO EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE**

---

La buena noticia es que es posible desarrollar las competencias que incrementan la resiliencia en entornos de aprendizaje (Seligman, Randal, & Lincoln, 2009). Las estrategias en general son muy sencillas pero requieren la práctica continua para convertirla en hábitos compartidos entre quienes aprenden. Otro elemento básico está en enfocar la atención a las emociones y recuerdos positivos, así como promover la gratitud y los lazos sociales.

Una estrategia conocida como “el diario de gratitud” invita a quienes aprenden a escribir tres cosas buenas por día durante un período específico de tiempo (nunca menos de una semana). Diferentes variaciones van desde la reflexión individual escribiendo un diario personal, a compartir con un par o con un grupo, creando los momentos de gratitud.

Otra posibilidad es el aprendizaje desde las fortalezas de carácter. Este enfoque, basado en la premisa principal de la psicología positiva de que las personas contamos con fortalezas de carácter que podemos fortalecer, implica que quienes aprenden puedan hacer una auto evaluación sobre sus fortalezas de carácter para poder después utilizarlas más activamente en el día a día como hobbies, la escuela, el trabajo, las relaciones de amistad, las relaciones familiares, etc.

Finalmente existe una relación positiva entre la salud física, especialmente el ejercicio físico regular, y la resiliencia. Las relaciones sociales positivas y estables, con redes de apoyo que pueden incluir mentores, grupos de pertenencia, pares, docentes y familia, también son cruciales para el desarrollo de la resiliencia.

# TENDENCIAS DE UPSKILLING Y RESKILLING



En la actualidad, con la rápida evolución de la tecnología y la creciente digitalización, el desarrollo de habilidades se ha convertido en un factor decisivo para el éxito y la supervivencia de las empresas. La transformación digital ha redefinido la forma en que las organizaciones operan y se relacionan con sus clientes, y para mantenerse competitivas en este entorno en constante cambio, es esencial que las empresas prioricen el fomento de habilidades entre sus equipos.

**Las habilidades, tanto para el trabajo como para la vida, según la UNESCO, son un conjunto de competencias que permiten a las personas enfrentar los desafíos de manera efectiva y alcanzar su máximo potencial en diferentes ámbitos.**

**Estas habilidades no solo se refieren a las competencias técnicas, sino también a las habilidades socioemocionales, habilidades de resolución de problemas, pensamiento crítico, comunicación efectiva y capacidad de adaptación.**

En el contexto de la transformación digital, estas habilidades adquieren una nueva dimensión. La UNESCO defiende el aprendizaje a lo largo de toda la vida como un enfoque fundamental para el desarrollo de habilidades en una sociedad en constante evolución.

Las empresas que promuevan una cultura de aprendizaje continuo entre sus empleados, no sólo se benefician de un equipo más versátil y capaz, sino que también están mejor equipadas para la adaptación necesaria en la era digital.

El Informe Global Education Monitoring (GEM) 2023 de la UNESCO proporciona valiosas conclusiones sobre la importancia de las habilidades en la era digital. Destacando la necesidad de que los sistemas educativos y las empresas colaboren estrechamente para asegurar que las habilidades enseñadas sean relevantes para las demandas del mercado laboral actual y futuro. El informe además resalta la importancia de abordar las desigualdades en el acceso a la educación y al desarrollo de habilidades, ya que la transformación digital no debe dejar a nadie atrás.

# ¿QUÉ APRENDIMOS CON TODO ESTO?



**El futuro ha sido siempre un territorio altamente discutido, y aún más en el campo de la educación.**

Es que justamente es en los espacios educativos donde los individuos y las sociedades ordenan el proceso de traspaso de conocimiento entre el hoy y lo que seremos capaces de crear mañana, los valores que persisten, las oportunidades que pueden abrirse o no. La tensión que se esconde en la frase de **“estar preparados para el futuro”** es la que anima a académicos, líderes de pensamiento, representantes de empresas, gobiernos y tercer sector, docentes, padres, líderes escolares e incluso estudiantes a imaginar los futuros de la educación y qué conocimientos y habilidades nos harán más resilientes a los cambios inesperados.

Estas especulaciones siempre se han nutrido de fenómenos del contexto presente (las tendencias son solo eso, al fin y al cabo). Con más reportes

haciendo énfasis en las habilidades y competencias asociadas a lidiar con contextos de alta incertidumbre, especialmente en el manejo de las propias emociones, es indudable que las experiencias colectivas de magnitud nos llevan a repensar qué significa ser seres humanos, y nos invitan a repensar el futuro como **un lugar donde las personas puedan tener las habilidades que les permitiera adaptarse a contextos adversos, salir adelante colaborando con otros de forma presencial o virtual, y crear futuros alternativos que en los que la diversidad sea bienvenida.** En este informe hemos combinado la discusión de quienes aventuran predicciones (basadas en más o menos datos que opiniones) con las recomendaciones del Reporte de UNESCO más centradas en como deberían ser los futuros de la

educación para poder cubrir esas predicciones. En todos los casos coinciden en pensar futuros donde siguen existiendo problemas complejos que escapan a los límites rígidos de las disciplinas tal y como se enseñan hoy en cualquier escuela del mundo. La necesidad de que las pedagogías puedan reflejar la interdisciplinariedad, así como la interdependencia entre causas y consecuencias entre los diversos desafíos, pasa a ser prioritaria de esas educaciones del futuro. Algunas propuestas para traerlas a la práctica hoy (empezando a crear esos futuros) incluyen el Aprendizaje de servicio y el involucramiento de estudiantes de todas las edades en proyectos comunitarios. Estos ejemplos de pedagogías minimizan las distancias entre los espacios educativos formales y “el mundo exterior”, conectando a quienes aprenden



con realidades y experiencias diferentes que amplían sus horizontes de oportunidades de acción y ponen en práctica varias de las competencias más mencionadas del futuro del trabajo.

Con tantas aristas a contemplar sobre los futuros de la educación, nos pareció apropiado organizar los aprendizajes en torno a las tendencias modelando el futuro, como un anclaje más certero sobre el mundo en el que viviremos. Combinando las recomendaciones del Reporte de UNESCO y de la literatura analizada para las habilidades, estas son las acciones sugeridas para interactuar mejor con las tendencias.

# GLOBALIZACIÓN

Los futuros de todas las sociedades están interconectados. Así como los que nos enfrentamos son interdisciplinarios, también son globales.

La educación para una ciudadanía global necesita poder alinearse con esta realidad, con las consecuencias positivas y negativas de esta globalidad y con la noción de un único planeta que nos contiene a todos. Más que nunca es necesario cultivar nociones de armonía, bienestar y justicia teniendo en cuenta esa interdependencia global y la responsabilidad sobre las consecuencias en las que algunas sociedades terminan más afectadas que otras por dichas interdependencias.

Afortunadamente, nos recuerda el Reporte de UNESCO, algunas de las mejores propuestas para mejorar la educación para la ciudadanía global también coinciden con los esfuerzos para crear un futuro del trabajo decente y de calidad. Priorizar la habilidad de quienes aprenden

para darle sentido al mundo es esencial para lidiar con la incertidumbre asociada a la interdependencia. Esto también implica repensar profundamente las formas en las que las sociedades y las economías producen valor. La propuesta es pensar educaciones que apoye un sistema basado en la creación de bienestar económico de largo plazo para las personas, sus familias y comunidades, más allá de entenderlo apenas como el trabajo formal asalariado. Esto nos permite entender los listados de habilidades sobre una nueva luz, en la que la empatía, la adaptabilidad y la colaboración salen de los espacios laborales formales para comprender su valor irremplazable en otras labores valiosísimas para la sociedad.



La educación en Derechos Humanos debe apoyar el Desarrollo del protagonismo de quien aprende (learner's agency) y que ofrece una puerta de entrada a un universo moral comprometido con el reconocimiento y la capacidad de desarrollo de todas las personas. Esto implica considerar la igualdad de género en toda la currícula y eliminar resquicios de estereotipos de género opresivos. Quienes aprenden también deben ser capaces de confrontar la discriminación y racismo en todas sus formas.

**La inclusión y la participación se hacen aún más relevantes en la educación de adultos, tanto en entornos formales como apreciando los espacios de educación no formal como valiosas experiencias de adquisición de conocimientos y capacidades.**

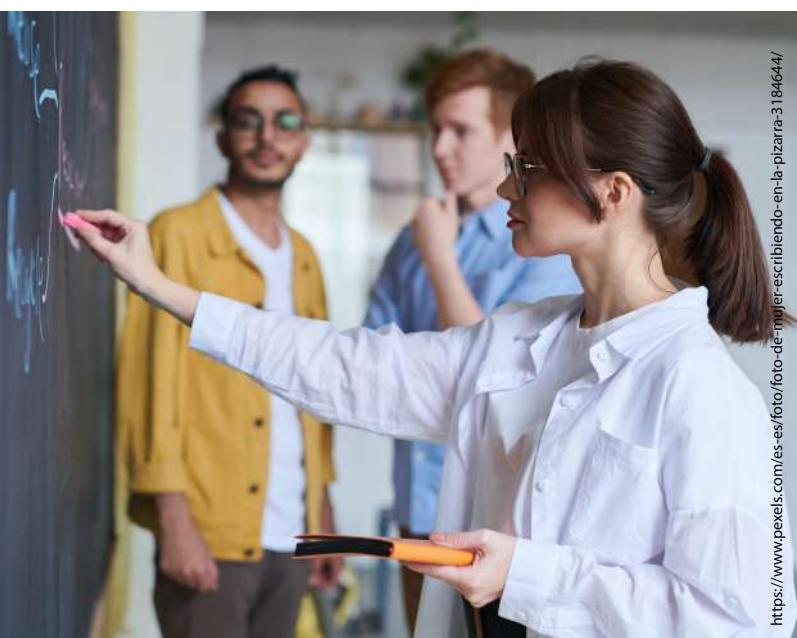
Por otro lado, una tendencia mencionada en la literatura es la incertidumbre política que se perfila en numerosos países y gobiernos alrededor del mundo. A menudo se menciona que el crecimiento de la desinformación a través de las redes sociales es un problema que requiere de educación para su solución. El Reporte de UNESCO coincide mencionando que los Derechos Humanos y la participación democrática deben ser pilares para un aprendizaje capaz de transformar a las personas y sus comunidades a través de la una educación que combine el conocimiento con la conciencia moral de la ciudadanía global. La empatía y el pensamiento crítico surgen como las competencias más cruciales para una educación ciudadana.

# CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE TODA LA VIDA



La tendencia que genera más consenso a lo largo de la literatura es la de que cada vez viviremos más y muchos nos desplazaremos de nuestros lugares de origen por múltiples razones. En respuesta a esta tendencia, el principio de aprendizaje a lo largo de toda la vida se ha consolidado como pilar fundamental para el desarrollo de políticas educativas, aunque estas visiones siguen distinguiendo dos períodos claros: **la educación tradicional de niños y jóvenes, y por otro lado, la educación de adultos.**

El Reporte de UNESCO se centra principalmente en recomendaciones en torno a la educación de las personas mayores de 18 años. El reporte nos recuerda que existe una fuerte tradición emancipadora en la educación de adultos comúnmente asociada a las oportunidades que puede traer para la participación ciudadana, pero que en épocas recientes se ha visto minimizada por el enfoque excesivo en la formación vocacional y competencias para el trabajo. Este llamado de atención es sobre todo relevante para las conclusiones de este meta análisis, porque una educación que deja de lado uno de los derechos más importantes de los adultos (especialmente para aquellos que no tuvieron acceso a ella durante su infancia), se transforma en una educación centrada en la demanda y obligación de ser “empleables”, con una lógica constante se skilling y reskilling que no contempla la integralidad de un ser humano complejo.



<https://www.pexels.com/es-es/foto/foto-de-mujer-escribiendo-en-la-pizarra-318464/>

**Finalmente la coexistencia de generaciones en el mismo espacio de trabajo y aprendizaje es una tendencia que puede ser tratada como una oportunidad si se aprovecha correctamente.**

El intercambio de competencias y experiencias puede enriquecer el ecosistema, empoderando a los mayores tanto como a los jóvenes. Las complejas interacciones entre las personas en sus grupos familiares y de cuidado hacen que también sea una prioridad educativa el generar la capacidad de generar y mantener relaciones de largo plazo. Aprender a cuidar y comprender sobre las tareas de cuidado será una prioridad para estos futuros.



# TRANSFORMACIÓN DIGITAL



La transformación digital está intrínsecamente ligada con los futuros de la educación, especialmente después de que los sistemas educativos de todo el mundo tuvieran que lidiar con cierres masivos de escuelas como consecuencia de la crisis de Covid 19, **y actualmente con la aceleración del uso e impacto de la Inteligencia artificial.** En este nuevo presente, un aprendizaje colectivo que el Reporte de los Futuros de la Educación nos trae a colación es que las tecnologías tienen que estar al servicio de los entornos educativos, pero no pueden reemplazarlos. Instituciones como las escuelas y las bibliotecas públicas demostraron, con su ausencia, que el valor que brindan a la sociedad llega mucho más allá del simple impartir conocimientos. **Las herramientas digitales deben apoyar y potenciar la capacidad creativa y de comunicación de quienes aprenden.** Aprender a convivir hoy con la tecnología es extremadamente importante para el futuro del trabajo. Otro punto relevante refiere a los avances de la inteligencia artificial y

diversos algoritmos que se incorporan a las tecnologías presentes en el aula. Dado su rol dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, es muy importante que no reproduzcan estereotipos ni sistemas de exclusión existentes, así como también limitar canales de desinformación. Sobre este último punto, el Reporte de UNESCO nos plantea que las alfabetizaciones humanística, digital y científica son esenciales para contener fenómenos de noticias faltas y difusión de información errónea. La currícula debe permitir que personas de todas las edades sean capaces de distinguir entre investigación correcta y falsedad. Con esto se reafirma que las habilidades digitales van mucho más allá de simplemente conocer cómo operar la tecnología: los futuros de la educación nos invitan a desarrollar habilidades digitales que empoderen a quienes aprenden, de manera tal que puedan ser usuarios y creadores conscientes de la tecnología y sus consecuencias fuera de las pantallas.

# ACCIONES PARA FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO



La crisis ecológica desencadenada por las acciones de las sociedades humanas requiere un profundo replanteo de la forma en la que enseñamos y aprendemos nuestra relación con los ecosistemas que nos rodean. Aún hoy, sin embargo, el foco de las mejores propuestas educativas de educación para el Siglo 21 siguen centrándose en el desarrollo de los seres humanos.

El Reporte de UNESCO nos invita a pensar que, si queremos una educación que promueva futuros justos y sustentables, necesitamos promover la conciencia de lo planetario, con sus límites y oportunidades. Esto implica un cambio casi radical en la currícula, reorientando fundamentalmente el rol que ocupan los seres humanos en el mundo.

***“Across the curriculum we must teach the art of living respectfully and responsibly on a planet that has been damaged by human activity.” (UNESCO, 2021)***

En la educación a lo largo de toda la vida, la educación para la acción climática implica pensar futuros de economías verdes y neutralidad de carbono. Así desde la formación

fundamental a la formación vocacional y de skilling-reskilling, los programas deben incluir “habilidades verdes” que todavía no son moneda corriente en los listados generados por la literatura, pero que organizaciones como la OIT ya supieron incluir como cruciales. Minimizar el proceso de transición a una sociedad y economía más sustentable implica que las personas puedan sentirse y saberse valiosas ocupando los puestos de trabajo que surjan.

Finalmente, otro punto importante para que la educación para la acción climática se vuelva una realidad en diferentes futuros implica que los espacios de aprendizaje sean los primeros en ser ejemplo de sustentabilidad. Las escuelas deberían convertirse en ejemplos de sustentabilidad y neutralidad de carbono. Quienes aprenden tienen que saber que cuentan con la confianza y las posibilidades de llevar adelante acciones que permitan la transformación sustentable del sector educativo, y mediante la práctica normalizar estos comportamientos para prepararlos para futuros desafiantes pero comprometidos con la supervivencia de la vida en el planeta.

# BIBLIOGRAFÍA

(n.d.).

Alfieri, L., Brooks, P., Aldrich, N., & Tenembaum, H. (2011). Does discovery based instruction enhance learning? *Journal of Educational Psychology*, 1-18.

American Psychological Association. (2017). Retrieved from APA Dictionary of Psychology: <https://dictionary.apa.org/resilience>

Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift: Limited learning on college campuses*. University of Chicago Press.

Banco Mundial. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. World Bank. Retrieved Marzo 15, 2022, from <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

Blakemore, S., & Mills, K. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology*, 187-207.

Castillo-Gualda, R., García, V., Pena, M., Galán, A., & Brackett, M. (2017). Resultados preliminares del método RULER en la inteligencia emocional y el compromiso laboral de profesores Españoles. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15, 641-664. Retrieved Marzo 2020, from [http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/43/espanol/Art\\_43\\_17068](http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/43/espanol/Art_43_17068)

Csapó, B., & Funke, J. (2017). *The nature of Problem Solving: using research to inspire 21st Century Learning*. Educational Researchand Innovation. Paris: OECD Publishing.

Davies, A., Devin, F., & Gorbis, M. (2020). *Future Work Skills*. Palo Alto: Institute for the Future for the Univeristy of Phoenix Research Institute.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Chang*, 114(C), 254'280.

ILO. (2021). *Global Framework on core skills for life and work in the 21st century*. Geneva: ILO Publications.

ILO Global Comission on the Future of Work. (2019). *Work for a brighter future*. Ginebra: ILO.

Institute of Design at Stanford. (n.d.). *Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg*. En español. (H. Plattner, Ed., & F. González, Trans.)

Krznaric, R. (2012, November). Six Habits of Highly Empathic People. (B. University, Ed.) Retrieved from Greater Good Magazine. Science based insights for a meaningful life: [https://greatergood.berkeley.edu/article/item/six\\_habits\\_of\\_highly\\_empathic\\_people1](https://greatergood.berkeley.edu/article/item/six_habits_of_highly_empathic_people1)

McKinsey Global Institute. (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. McKinsey&Company.

Morduchowicz, R. (2021). Competencias y habilidades digitales. Montevideo: UNESCO Office Montevideo and Regional Bureau for Science in Latin America and the Caribbean.

Mujis, D., & Bokhove, C. (2020). Metacognition and Self-Regulation: Evidence Review. London: Education Endowment Foundation. Retrieved Mayo 2022, from [https://d2tic4wvo1iusb.cloudfront.net/documents/guidance/Metacognition\\_and\\_self-regulation\\_review.pdf?v=1642679296](https://d2tic4wvo1iusb.cloudfront.net/documents/guidance/Metacognition_and_self-regulation_review.pdf?v=1642679296)

OECD. (2019). Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework. Draft OECD-Learning Compass 2030 Construct Analysis. 10th Informal Working Group Meeting. Seoul, Korea: Directorate for Education and Skills. Education Policy Committee.

Quigley, A., Mujis, D., & Stringer, E. (2021). Metacognition and Self-Regulated Learning: Guidance Report. Londres: Education Endowment Foundation.

Ritchart, R., Church, M., & Morrison, K. (2013). Hacer visible el pensamiento. Paidós.

Seligman, M., Randal, M., & Lincoln, E. (2009). Well-being in Schools Positive Education: positive psychology and classroom interventions. Oxford Review of Education, 35(3).

UNESCO (2020). International Forum on AI and the Futures of Education: Developing Competencies for the AI Era.

UNESCO. (2021). Futures of Education.

UNESCO (2022). Recomendación sobre la ética de la Inteligencia artificial.

Veeeman, M. (2011). Learning to self-monitor and self-regulate. In R. Mayer, & P. Alexander, Handbook of research on learning and instruction (pp. 197-218). New York: Routledge.

World Economic Forum. (October 2020). The Future of Jobs Report. Geneva: WEF.

World Economic Forum. (April 2023). The Future of Jobs Report.

# APARTADO PARA MENTES CURIOSAS - METODOLOGÍA

## ¿DE DÓNDE SALE LA INFORMACIÓN?

Las conclusiones de este reporte derivan de un meta análisis de las publicaciones de los últimos 5 años (2017 a 2022) que hablaban sobre habilidades, competencias, futuro del trabajo y futuro de ciudadanía. La selección de publicaciones se hizo considerando:

- Que fuera una publicación entre los años 2017 y 2022.
- Que incluyera las palabras en el título: Skills + Future of work + Future of jobs + Citizenship + Habilidades + Competencias + Futuro del trabajo.
- Que incluyera un listado (ordenado o no) de habilidades y competencias mencionadas como “necesarias” o “buscadas” para el futuro por

empleadores, tomadores de decisión, etc, en el mundo del trabajo y de la educación formal.

- Que ese listado fuera propio y no un comentario de otro listado.
- Que la publicación perteneciese a una institución pública, privada, Universidad, think tank u otra, con cierto reconocimiento.
- Cada publicación tiene una forma específica de generar la información que nutre la lista. La forma más común es a partir de cuestionarios a las personas responsables de tomar decisiones de contratación (generalmente gerentes de Recursos Humanos) o especialistas del sector.

AÑO	TÍTULO
2017	Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation
2017	The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?
2017	The future of Skills: Employment in 2030
2017	New Skills Now
2017	Future of Work And Skills
2017	Employer skills survey 2017
2018	Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o “blandas”: aproximaciones a su evaluación
2018	Future of Education and skills 2030: Conceptual learning framework
2018	Social and emotional skills for student success and wellbeing. Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills
2019	Work for a brighter future
2019	21st Century Skills: Transversal Skills Development in Latin America and the Caribbean
2019	The Changing Nature of Work
2020	Future of jobs and skills 2020

## **ORGANIZACIÓN**

---

McKinsey Global Institute

---

Frey & Osborne - Oxford  
Technological Forecasting and Social Change, 2017, vol 114 issue C, 254-280

---

Nesta, Oxford Martin, Pearson

---

Accenture

---

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE

---

Department of Education - UK

---

Universidad Autónoma de México - Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular

---

OCDE

---

OCDE

---

Organización Internacional del Trabajo (OIT) - Global Commission on the Future of Work

---

Banco Interamericano de Desarrollo

---

World Bank

---

Institute for the Future (IFTF)

---

AÑO	TÍTULO
2020	Future of Jobs Report 2020
2020	Cuáles habilidades blandas buscan los reclutadores en el 2020
2020	2020 Workplace Learning Trends Report: The Skills of the Future
2021	Defining the skills citizens will need in the future world of work
2021	Global framework on core skills for life and work in the 21st century
2021	América Latina en Movimiento - Competencias y habilidades para la cuarta revolución industrial en el contexto de pandemia
2021	Shaping skills and lifelong learning for the future of work
2021	Buenas Prácticas internacionales en la capacitación de fuerza de trabajo digital
2021	Workplace LEarning Report

## **ORGANIZACIÓN**

---

World Economic Forum

---

EY

---

UDEMY

---

McKinsey and Co

---

OIT

---

BID - INTAL

---

ILO

---

CAF

---

Linkedin Learning

---

# **LOS FUTUROS QUE CONSTRUIMOS**

---

**Habilidades y competencias para los futuros de  
la educación y el trabajo**

