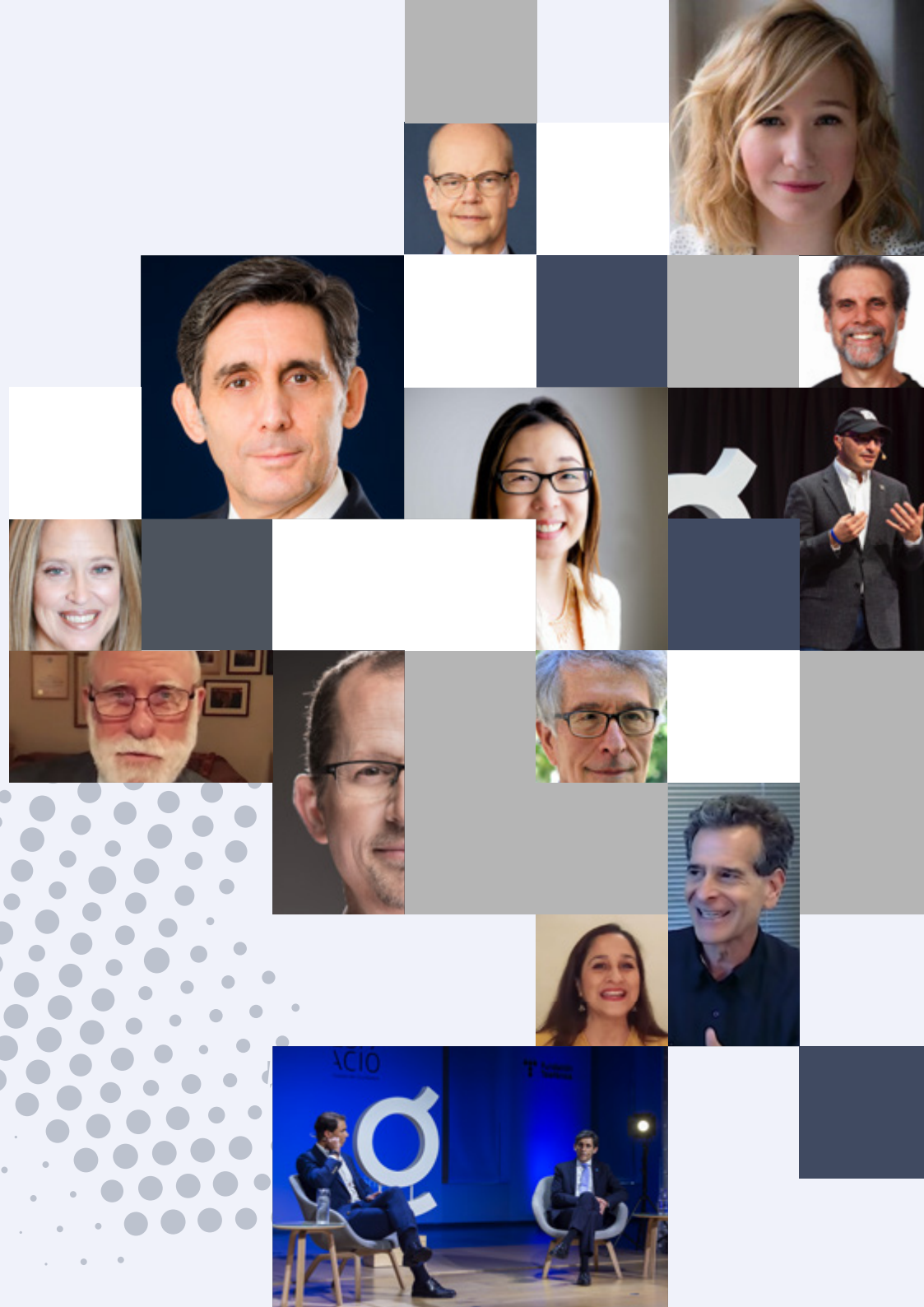


CLAVES PARA REDUCIR LAS BRECHAS EDUCATIVAS



enlightED hybrid edition_2021
REINVENTING EDUCATION IN A DIGITAL WORLD

Fundación Telefónica

ie UNIVERSITY

SOUTH SUMMIT
INNOVATION IS BUSINESS



PRESENTACIÓN



CARMEN MORENÉS

Directora General
de Fundación Telefónica

Aunque aún es pronto para anticipar los efectos que la pandemia de la COVID-19 tendrá sobre la educación a nivel global, muy pronto pudieron verse dos consecuencias inmediatas: una positiva, el aumento de la sensibilidad social sobre la importancia de la formación de las personas, especialmente entre niños y jóvenes; y otra negativa, el riesgo de que las brechas ya existentes se vieran agravadas con esta crisis global. Si la educación ha sido siempre un poderoso nivelador de las desigualdades sociales, en la era de la revolución digital lo es más que nunca: una certeza se impone a todas las dudas que nos plantea el futuro.



MARÍA BENJUMEA

CEO de South Summit

Si la humanidad ha podido hacer frente a la mayor convulsión global de las últimas décadas, ha sido gracias al espíritu innovador: a los logros de la ciencia a lo largo de siglos, y al extraordinario avance de la investigación biomédica en apenas unos meses. La pandemia ha venido a recordarnos que la innovación es el principal ingrediente de cualquier fórmula para el progreso de la sociedad. Es necesario formar a las nuevas generaciones en la cultura de la innovación, e inculcar ese impulso transformador en el proceso educativo. Sin duda, es una de las mejores inversiones que podemos hacer para alcanzar un mundo mejor.



DIEGO DEL ALCÁZAR

CEO de IE University

Preparar a las personas para que sean capaces de construir sus propios proyectos de vida, y formar ciudadanos útiles a la sociedad, han sido y son los propósitos de cualquier proyecto educativo. En una época dominada por la sucesión de cambios disruptivos, estos objetivos se vuelven más difíciles, pero más necesarios. Por ello, adaptar la formación a las demandas del mercado de trabajo, adecuar las competencias y las habilidades que reciben los estudiantes a las necesidades de la nueva sociedad, y extender la actualización de conocimientos a toda la vida, son los principales desafíos que debemos asumir quienes nos dedicamos a la educación.

74 MKB

INTRODUCCIÓN

Los días 19, 20 y 21 de octubre de 2021, Fundación Telefónica, IE University y South Summit celebraron **enlightED Hybrid Edition 2021**, una iniciativa que ha reunido desde su creación en 2018 a 470 000 espectadores únicos de 46 países y 300 ponentes internacionales de primer nivel, y en este breve periodo se ha consolidado como un referente mundial en el ámbito de la innovación educativa.

La cuarta edición de la conferencia mundial sobre educación, tecnología e innovación, se desarrolló en un novedoso formato híbrido, y reunió a 147 destacados expertos y pensadores nacionales e internacionales.

A lo largo de tres intensas jornadas, desarrolladas en **Argentina, Brasil, Ecuador, España, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela**, se abordaron los retos que debe afrontar la formación en este siglo XXI, con especial atención a las brechas que ya afectaban a los sistemas educativos de la mayor parte del mundo, y que la pandemia de la COVID-19 ha venido a agravar.

Esta publicación se estructura en tres bloques, que se centran en el análisis de cada una de esas tres grandes brechas educativas y en la búsqueda de sus posibles soluciones.

INTRODUCCIÓN

El primer capítulo, ***Reducir las brechas de innovación en educación***, aborda las necesarias transformaciones que es preciso introducir en la educación en la era de los datos: desde la formación del profesorado en competencias digitales, hasta la búsqueda de la equidad, con una especial atención al impulso de la formación técnico-profesional.

En el segundo bloque, ***Resolver la falta de competencias en relación con las nuevas necesidades sociales***, se plantean cuestiones tan importantes como el diseño de currículos formativos para dar respuesta a las demandas de un mercado de trabajo sometido a cambios constantes, o las propuestas innovadoras en los métodos de aprendizaje basadas en la tecnología y en una diferente concepción del aula.

El tercer capítulo, ***Resolver la falta de competencias digitales para recuperar la conexión con los jóvenes y promover un cambio positivo***, levanta acta de la brecha cultural que afecta a una generación de nativos digitales que accede a una escuela aferrada a modelos caducos. Asimismo, en este último bloque se plantea, entre otras cuestiones, la conveniencia de armonizar la formación en competencias técnicas con el desarrollo de habilidades sociales.

ÍNDICE

I BLOQUE: REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN	6
1. UN NUEVO PACTO SOCIAL PARA ATAJAR LA BRECHA DIGITAL	7
2. LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA	10
2.1. España: fondos europeos para superar las carencias educativas	10
2.2. Latinoamérica: la lucha contra las desigualdades	11
3. LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	16
3.1. España: Combatir los estereotipos negativos	16
3.2. Latinoamérica: Modernizar las estructuras educativas	20
4. EMPODERAR, FORMAR Y ASESORAR AL PROFESORADO PARA LA ERA DIGITAL	25
5. EXCELENCIA Y EQUIDAD EN UN MUNDO DE DATOS	28
6. ENSEÑANZAS DE LA PANDEMIA PARA LA ESCUELA	33
7. LA GRAMÁTICA DE LOS ORDENADORES	36
II BLOQUE: RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES	37
8. PREPARARSE PARA TRABAJOS QUE AÚN NO EXISTEN	38
9. CÓMO IMPULSAR LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN	42
10. EL PAPEL DEL AULA INMERSIVA EN EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS DEL SIGLO XXI	44
11. PERSPECTIVAS PARA LA EDTECH	46
12. LO FÍSICO Y LO DIGITAL: LA BÚSQUEDA DEL EQUILIBRIO	51
III BLOQUE: RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO	53
13. DEDICACIÓN, EXCELENCIA, ÉTICA	54
14. EDUCACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL. DESDE LOS ORÍGENES DE INTERNET HASTA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS	57
15. <i>EDUTAINMENT</i> : NUEVOS CANALES PARA APRENDER	62
16. LA IMPORTANCIA DE LA INFORMÁTICA COMO UNA PARTE BÁSICA DE LA ENSEÑANZA	65
17. HABILIDADES SOCIALES ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS	69

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education



I Bloque

Durante los pasados meses, la pandemia de la COVID-19 ha provocado una transformación en el panorama educativo que, en otras circunstancias, tardaría años o incluso décadas en producirse.

La primera jornada de enlightED 2021, analizó los principales cambios experimentados en el sector educativo y las probabilidades de que dichos cambios perduren en el tiempo.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

1

UN NUEVO PACTO SOCIAL PARA ATAJAR LA BRECHA DIGITAL

Los efectos de la crisis del coronavirus estuvieron muy presentes en la conversación que mantuvieron el presidente ejecutivo de Telefónica, [José María Álvarez-Pallete](#), y el [tenista Rafael Nadal](#). Para el máximo responsable de Telefónica, “en una semana de confinamiento, avanzamos un año en digitalización”; algo que no fue buscado, sino impuesto por la situación. Y el mundo no se paró gracias a Internet, una red que no se diseñó para que el 100 % de la población se recluyera en sus casas para trabajar, continuar sus estudios, entretenerse o comprar, todo a través de la red. Y, sin embargo, funcionó.

Álvarez-Pallete expresó su convicción de que nada volverá a ser igual tras la pandemia, y en gran parte eso se debe al imparable avance de la tecnología. En este sentido afirmó: “La tecnología va a ser buena, en la historia siempre lo ha sido cuando ha puesto a las personas en el centro”. La clave, en su opinión, es no olvidar que “este no es un mundo de máquinas, sino de personas”. Y, en el caso de la educación, esa convicción implica asumir que hay cosas que no pueden digitalizarse, como la empatía o el compañerismo.

“La tecnología va a ser buena, en la historia siempre lo ha sido cuando ha puesto a las personas en el centro [...] este no es un mundo de máquinas, sino de personas”.

José María Álvarez-Pallete

Reforzando esta idea, constató que asistimos al momento de mayor acumulación de cambios tecnológicos que ha vivido la humanidad y, como en otros momentos de transformaciones profundas, estas afectan a todos los órdenes: a la economía, a la política, a la cultura y también al plano social. Y, de la misma forma que sucediera en momentos del pasado, el riesgo vuelve a ser la aparición de asimetrías, de desigualdad en el acceso a las oportunidades que ofrece la tecnología.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education



1

UN NUEVO PACTO SOCIAL PARA ATAJAR LA BRECHA DIGITAL

Para conseguir que esas oportunidades lleguen a todos, Álvarez-Pallete propone hacer una pausa para establecer un nuevo contrato social: "La tecnología puede solucionar problemas que parecían sin solución, como algunas enfermedades o el cambio climático, pero necesitamos una pausa para diseñar cómo queremos que eso pase. En caso contrario, la desigualdad será socialmente insostenible".

"Necesitamos un componente humano; filósofos digitales, médicos digitales, antropólogos, abogados y sociólogos digitales [...] hay que meter ese componente humano en el pacto social".

José María Álvarez-Pallete

Para conseguir que esas oportunidades lleguen a todos, Álvarez-Pallete propone hacer una pausa para establecer un nuevo contrato social: "La tecnología puede solucionar problemas que parecían sin solución, como algunas enfermedades o el cambio climático, pero necesitamos una pausa para diseñar cómo queremos que eso pase. En caso contrario, la desigualdad será socialmente insostenible". Para el máximo responsable de Telefónica, una de las dificultades a la hora de afrontar la revolución digital es que las personas no estamos preparadas para asumir cambios exponenciales. Por ello, en su opinión, es el momento de las ciencias sociales: "Necesitamos un componente humano; filósofos digitales, médicos digitales, antropólogos, abogados y sociólogos digitales [...] hay que meter ese componente humano en el pacto social". Una meta en la que la educación ha de ser clave.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education



1

UN NUEVO PACTO SOCIAL PARA ATAJAR LA BRECHA DIGITAL

Entre las propuestas más originales aparecidas en el ámbito educativo, Álvarez-Pallete destacó [Escuela 42](#): una experiencia en la que participa Telefónica y en la que los alumnos se forman sin profesores, sin libros de texto y sin aulas convencionales, y que se basa en principios como la cooperación o el aprender a aprender, y en el que cada persona construye su propio camino.

Rafael Nadal constató que la tecnología ha cambiado las reglas del juego en todos los órdenes de la vida, también en el deporte. El tenista, que admitió que él no se formó con tecnología, reconoció que ahora la única forma de convencer a un joven para mejorar algún aspecto de su técnica es presentándole datos.

El mensaje final de José María Álvarez-Pallete fue que el objetivo de toda la sociedad ha de ser "que el talento cuente con la mejor tecnología para avanzar". Una oportunidad que España no debe desaprovechar, pues "esta es la primera revolución tecnológica que encuentra a nuestro país en una posición de vanguardia".

"Nuestro objetivo es que el talento cuente con la mejor tecnología para avanzar".

José María Álvarez-Pallete

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

2 LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA

2.1 ESPAÑA: FONDOS EUROPEOS PARA SUPERAR LAS CARENCIAS EDUCATIVAS

En su intervención inaugural en enlightED, la ministra de Educación y Formación Profesional de España, [Pilar Alegría](#), señaló las enseñanzas extraídas durante la pandemia. Entre ellas, la de que el proceso de digitalización no se limita a los dispositivos o las posibilidades de conectividad, sino que, según sus palabras, “también necesitamos aumentar sensiblemente las competencias digitales de profesores y alumnos y, quizás más importante todavía, cambiar las metodologías pedagógicas”.

“Necesitamos aumentar sensiblemente las competencias digitales de profesores y alumnos y, quizás más importante todavía, cambiar las metodologías pedagógicas”.

Pilar Alegría

En opinión de la titular de Educación del Gobierno de España, los fondos europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia han de ser un valioso instrumento para superar las carencias detectadas durante la pandemia. En total, el plan europeo destina unos 7 300 millones de euros a educación y al desarrollo de las capacidades digitales, de los cuales en torno a los 1 500 millones van directamente a la digitalización del sistema educativo. La digitalización es, junto a la Formación Profesional y la equidad, uno de los tres pilares del plan en materia educativa. Entre las partidas de esta inversión, la ministra destacó los 300 millones de euros destinados a la formación de unos 700 000 docentes en competencias digitales, y los 110 millones que irán al Plan de Formación Profesional Digital.

Asimismo, Alegría mostró su convicción de que, en paralelo a la digitalización, es preciso avanzar hacia un modelo de desarrollo de competencias, en el que alumnos y alumnas aprendan a aprender, a trabajar en equipo, a comprender, a aplicar los conocimientos adquiridos y a desarrollar el pensamiento crítico.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

2 LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA

2.2 LATINOAMÉRICA: LA LUCHA CONTRA LAS DESIGUALDADES

Para hablar sobre los efectos de la pandemia en los sistemas educativos latinoamericanos, enlightED reunió en una sesión a los responsables de educación de los gobiernos de Ecuador y Brasil: [María Brown](#) y [Milton Ribeiro](#), respectivamente.

En cuanto al impacto de la crisis sanitaria global, la ministra de Ecuador comenzó apuntando dos efectos positivos: el reforzamiento del vínculo entre las familias y la comunidad educativa, y una mayor conciencia sobre la importancia de la educación. Sin embargo, como es lógico, las consecuencias negativas son más numerosas y más intensas. Cuantitativamente, la pandemia impactó en el presupuesto nacional ecuatoriano, lo que se tradujo en una reducción de las partidas dedicadas a educación y, por tanto, en las que se destinan al mantenimiento de infraestructuras y equipamientos. Para María Brown, el principal efecto cualitativo de la pandemia sobre la educación en su país fue el incremento en la deserción o en el abandono escolar: "Ya teníamos unos índices de exclusión elevados antes de la pandemia, alrededor de 300 000 niños y niñas en edad escolar que no estaban en los sistemas educativos. Y a esto

se han venido a sumar alrededor de 120 000 estudiantes que durante la pandemia han reportado no tener contacto con sus docentes".

Las medidas adoptadas por el Gobierno de Ecuador para atajar esa situación empezaron por propiciar el retorno urgente a la presencialidad en el aula con la vacunación de 9 millones de ciudadanos en 100 días.

No existió un contacto presencial, y solo a partir del 7 de junio de 2021 el país reinicia un proceso de retorno a las aulas, con todo lo que ello implica. La política ecuatoriana explicó que se puso en marcha un plan nacional de educación, con cinco grandes ejes: la reactivación del sistema educativo, el impulso de medidas para vincular la escuela a las comunidades, la reducción de trabas administrativas para adecuar los currículos a los distintos contextos, un replanteamiento de la carrera profesional docente, y, finalmente, una apuesta decidida por la excelencia, con la incorporación de las tecnologías a la educación, el énfasis en el desarrollo sostenible y la promoción de estilos de vida saludables.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

2 LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA

Milton Ribeiro, ministro de Educación de Brasil, comenzó subrayando la excepcionalidad que en la zona representa un país enorme, de estructura federal y que, solo en la educación básica, tiene 47,3 millones de alumnos, 179 000 escuelas y 2,2 millones de profesores. Magnitudes que justifican la necesidad de un gran esfuerzo de gestión.

El titular de educación del Gobierno de Brasil, uno de los últimos países en reabrir las aulas, aludió a la visión liberal que caracteriza al presidente Jair Bolsonaro. Un enfoque ideológico que, reconoce el ministro, ha generado enfrentamientos con los sindicatos de docentes y los profesionales de la educación, que antes de volver a las aulas exigían garantías, comenzando por su propia vacunación.

Las iniciativas del Gobierno brasileño para recuperar la normalidad en educación comenzaron por fijar un diagnóstico de los problemas. A continuación, adoptaron medidas urgentes, como el establecimiento de horarios de clases de tarde y noche, y se garantizó la alimentación de los estudiantes de las clases más desfavorecidas.

A este capítulo se destinaron más de 700 millones que beneficiaron a 46 millones de alumnos de las escuelas públicas.

“Una prioridad ha de ser la lucha contra la desigualdad de género desde la educación para reducir las brechas en el acceso al empleo, especialmente en carreras vinculadas a ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, que son de las más demandadas por el mercado laboral”.

María Brown

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

2 LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA

Abordando el argumento central del encuentro, -¿Qué decisiones están tomando los tres gobiernos representados en el coloquio para mejorar la empleabilidad de sus estudiantes en un entorno laboral marcado por cambios disruptivos?-. María Brown reconoce que en su país también existe el estereotipo que contempla la formación técnico-profesional como una educación de segunda categoría, y recuerda que el objetivo cuatro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible alude a la educación técnica y al acceso al empleo.

Para afrontar ese reto, en Ecuador se han fijado como meta la reducción de las brechas de conectividad y acceso a la información en comunidades rurales. Para la ministra ecuatoriana, "una prioridad ha de ser la lucha contra la desigualdad de género desde la educación para reducir las brechas en el acceso al empleo, especialmente en carreras vinculadas a ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, que son de las más demandadas por el mercado laboral".

La respuesta de Milton Ribeiro comienza con una declaración categórica: "En esta época de pandemia, los protagonistas han sido los médicos, los profesionales de la salud y los hospitales. En la pospandemia, seguramente, serán los profesores, los profesionales de la educación y las escuelas. Es algo que tenemos sobre los hombros. Nosotros somos los protagonistas de esta fase pospandémica".

"En esta época de pandemia, los protagonistas han sido los médicos, los profesionales de la salud y los hospitales. En la pospandemia, seguramente, serán los profesores, los profesionales de la educación y las escuelas".

Milton Ribeiro

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

2 LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA

Para Ribeiro, cada país debe encontrar su propio camino, según sus peculiaridades. Para eso, como ejemplo, el ministro propone la solución que Brasil ha encontrado para facilitar el acceso a Internet para escuelas remotas respetando el medio ambiente: el uso de los lechos de los ríos como vías del trazado de la fibra óptica.

En lo relativo al impulso de las competencias digitales, Ribeiro subraya las posibilidades de la gamificación, y hace referencia a la adaptación al portugués brasileño de la app finlandesa GraphoGame, que ya cuenta con más descargas en Brasil que en Europa. Pero, antes de la alfabetización digital está la alfabetización, sin adjetivos: el cimiento de todo aprendizaje. En este sentido, alude al éxito de la campaña impulsada bajo el lema: "Aprender a leer para leer para aprender".

En los coloquios celebrados en Brasil en el marco de enlightED, se hizo especial hincapié en la importancia de combatir todo tipo de discriminación, en especial la que se basa en cuestiones étnicas o raciales. [Samuel Emilio](#), fundador del proyecto Diário Antirracista, recuerda que el racismo estructural es uno de los mayores indicadores de desigualdad. En ese sentido, defiende la educación antirracista como un poderoso instrumento de justicia social. Para ponerla en práctica, las gestoras de la red pública de São Paulo, [Cibele Racy](#) y [Paula Beatriz de Souza](#), recomiendan empezar con acciones de acogida, escucha activa y creación de un sentido de pertenencia que se extienda a toda la comunidad escolar.

El empresario y activista social brasileño [Celso Athayde](#) sostiene que para la mayor parte de los colectivos que sufren discriminación, como la población afroamericana o la que vive

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

2 LA EDUCACIÓN TRAS LA PANDEMIA

en las periferias de las grandes ciudades, hay una crisis que hace tiempo que está presente: la crisis de perspectivas de futuro: "Cuando un joven no está representado en la escuela y, al mismo tiempo, tiene que preocuparse por la supervivencia cada día, el espacio escolar deja de tener sentido".

"Cuando un joven no está representado en la escuela y, al mismo tiempo tiene que preocuparse por la supervivencia cada día, el espacio escolar deja de tener sentido".

Celso Athayde

Una educación antirracista y conectada a la realidad de esos jóvenes aumenta no solo el compromiso, sino también la construcción de soluciones diversas para la comunidad escolar.

[Beia Carvalho](#), fundadora de Five Years From Now, señala que comprender que las construcciones en el siglo XXI se alcanzan mediante la cooperación y no la competitividad nos acerca a la innovación. Por su parte, [Silvana Bahia](#), codirectora ejecutiva de Olabi, apuesta también por la colaboración, y añade como principios que hay que fomentar la empatía y el reconocimiento de la diversidad; aspecto este último que, en su opinión, es clave para promover la inclusión de grupos históricamente marginados en el desarrollo de recursos tecnológicos. Complementando la visión del emprendedor social, [João Souza](#), cree que la clave para proyectar dichos grupos vulnerables en el futuro es acercarlos a una formación multidisciplinar.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

3.1 ESPAÑA: COMBATIR LOS ESTEREOTIPOS NEGATIVOS

Para abordar el fundamental asunto de la Formación Profesional (FP) en España, la edición 2021 de enlightED reunió a tres expertos en este campo: [Ainara Zubillaga](#), directora de Educación y Formación de la Fundación COTEC, [Juan Carlos Lauder](#), director general de CaixaBank Dualiza, y [Juan Carlos Tejeda](#), director del Departamento de Educación y Formación de la CEOE. Tres instituciones que, junto a Fundación Telefónica, han realizado el informe *Los desafíos para el futuro de la FP en España*.

El moderador del coloquio, [Luis Miguel Olivas](#), director del Área de Empleabilidad e Innovación Educativa de Fundación Telefónica, situó el debate aportando algunos datos: en España, solo el 12 % de los alumnos estudia Formación Profesional, frente a la media del 29 % europea. Una cifra que contrasta con el hecho de que casi el 40 % de las ofertas actuales de trabajo piden perfiles de FP; una demanda que se espera ha de subir hasta el 65 %.

Zubillaga expuso las líneas básicas del informe, que se condensan en 12 propuestas o puntos clave, distribuidos en

función de los agentes implicados. Las recomendaciones a las Administraciones Públicas enfatizan la necesidad de un compromiso conjunto con los centros y las empresas, el impulso a la digitalización y la alfabetización digital, y la creación de espacios y proyectos específicos para la FP. Al tejido empresarial, el informe le pide un compromiso de las pymes con la formación, el establecimiento de espacios para el diálogo efectivo entre todos los agentes, más allá de las meras declaraciones de intención, y una apuesta decidida por la formación dual. Respecto al profesorado, la representante de COTEC apuntó que el informe demanda nuevas competencias, un marco normativo más ágil para dar respuesta, con nuevos títulos y nuevos perfiles, a un mercado laboral que cambia de manera veloz; y, también, una mayor coordinación entre los tutores de prácticas y los académicos. Finalmente, bajo el epígrafe de Otros agentes, el informe subraya la importancia de la orientación profesional, la relación con la universidad y la mejora del prestigio social de la FP. Un prestigio que, para Zubillaga, debe ir unido al aumento de presencia de la mujer en la FP.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Juan Carlos Lauder atribuye las tradicionales dificultades de la FP para despegar al desconocimiento. “Existe una imagen sesgada de la Formación Profesional que la asocia a alguien con un mono azul manchado de grasa, cuando ahora quien sale de estos estudios es más de bata blanca y tablet”.

“Existe una imagen sesgada de la Formación Profesional que la asocia a alguien con un mono azul manchado de grasa, cuando ahora quien sale de estos estudios es más de bata blanca y tablet”.

Juan Carlos Lauder

Para Lauder es fundamental que se conozca la empleabilidad que ofrece la FP y el hecho de que la demanda de perfiles de este sector educativo supera a la oferta. Pero cree que no solo hay que vincular a la FP con la empleabilidad, sino que hay que verla como un itinerario, unos estudios que no se acaban, porque deben prolongarse durante toda la vida, y que bien pueden completarse en la universidad, y a la inversa: aumentan los casos de universitarios que amplían su formación en la FP. El director de Caixabank Dualiza defiende que la digitalización entre en la FP, pero no solo en lo que atañe a los conocimientos técnicos, también en las competencias transversales, como el pensamiento crítico o la capacidad de trabajo en equipo; digitalizar la FP, en su opinión, también significa enseñar de una manera distinta.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education



3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Retomando el asunto de la empleabilidad, Juan Carlos Tejeda propone que se lance un doble mensaje a los jóvenes: por un lado, que sin cualificación lo van a tener muy difícil para entrar en el mercado laboral. Por otro, que los estudios de FP, ya en este momento, tienen una mayor empleabilidad que los universitarios. Sobre la disposición de las empresas para acoger perfiles de FP, Tejeda cree que no les queda más remedio; y aporta datos: "Según el CEDEFOP, (Centro Europeo de Desarrollo de la FP), en 2025, el 49 % de los puestos de trabajo requeridos por las empresas serán de cualificación media, nuestra FP; el 37 % de cualificación superior, y solo un pequeño porcentaje corresponderán a cualificación baja".

"Según el CEDEFOP, (Centro Europeo de Desarrollo de la FP), en 2025, el 49 % de los puestos de trabajo requeridos por las empresas serán de cualificación media, nuestra FP; el 37 % de cualificación superior, y solo un pequeño porcentaje corresponderán a cualificación baja".

Juan Carlos Tejeda

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Más dificultades ve Tejeda en la asimilación por parte de las pymes de las ventajas de los perfiles de FP, especialmente en lo que respecta a la formación dual, pues carecen de presupuestos para formación, departamentos para ello y conocimientos para llevarla a cabo.

Ainara Zubillaga reflexiona sobre los prejuicios de género en torno a la tecnología: "Se dice que las mujeres deben acercarse a la tecnología, y no que la tecnología se acerque a ellas". En su opinión, una forma de cambiar esa tendencia es transformar el discurso de fondo de la tecnología: de la herramienta física, "el cacharro", a la finalidad. No es lo mismo enseñar el funcionamiento de una máquina de diálisis que reforzar el mensaje de que ese instrumento sirve para salvar vidas.

Olivas plantea una lacra tradicional en la FP: las altas tasas de abandono, que triplican a las de bachillerato. ¿Cómo combatirlas? Para Lauder es muy importante reforzar la orientación previa, pues el tópico que pervive en las familias es que si el alumno va bien debe dirigirse a la universidad, mientras que si va regular se matricule en FP. En cualquier caso, defiende que la orientación debe partir de todo el equipo docente, pues el mejor orientador de un alumno es

"Se dice que las mujeres deben acercarse a la tecnología, y no que la tecnología se acerque a ellas".

Ainara Zubillaga

su profesor. Zubillaga apunta que el aparente cansancio del profesorado respecto a la formación es más un rechazo al tipo de formación que reciben.

Como mensaje final, Tejeda afirma que no hay empresa competitiva sin equipos competentes, y esa competencia se adquiere con una FP inmediata, más pegada a la empresa y más tecnológica. Lauder aboga por la búsqueda de lugares de encuentro para que los docentes intercambien experiencias. Y Zubillaga cree que se está dejando atrás el modelo de profesor innovador, que apenas genera impacto, en favor del modelo de centro y de proyecto, que es el que realmente impulsa el cambio.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

3.2 LATINOAMÉRICA: MODERNIZAR LAS ESTRUCTURAS EDUCATIVAS

El amplio consenso que existe sobre la necesidad de adecuar la formación de las personas a las necesidades del mercado de trabajo en la era de la revolución digital, no se suele traducir en asignar la misma importancia a los estudios superiores que a los de grado medio. Una carencia que contrasta con todos los análisis, que apuntan a una mayor demanda de este tipo de formación técnico-profesional.

Para profundizar en la reflexión sobre el presente y el futuro de estos estudios en el ámbito latinoamericano, se dieron cita [Ana Capilla](#), directora de Educación Superior y Ciencia de la Organización de Estados Iberoamericanos; [María Loreto Ferrari](#), rectora del Instituto Profesional AIEP de la Universidad Andrés Bello de Chile; [Ana Inoue](#), responsable del área de Educación y Empleo en la Fundación Itaú para la Educación y la Cultura de Brasil; y [Nancy Huerta](#), directora de Educación Dual de la Subsecretaría de Educación Superior de México.

Con el fin de situar el debate, Ana Capilla ofreció datos sobre la situación en dos de los países representados en el encuentro. En Chile, alrededor del 12 % del alumnado

elige la formación técnico-profesional, es decir, unos 600 000 jóvenes. Como aspectos positivos, Capilla apuntó la variada oferta formativa que existe en este país, así como la alta transición entre la educación media técnico-profesional y la avanzada, que se sitúa en torno al 44 %. En el caso de México, el porcentaje de estudiantes que optan por estos estudios es un 8 %, lo que, dada la población mexicana, eso supone casi tres millones de estudiantes.

María Loreto Ferrari hizo un balance de los problemas que afectan a la formación técnico-profesional en Chile. Entre ellos, la falta de una adecuada articulación entre los segmentos formativos: la educación secundaria técnica, la educación técnica superior y, eventualmente, el paso a la universidad. En su opinión, una de las razones de esa carencia es la escasa uniformidad de los perfiles de las titulaciones de la educación secundaria técnica, lo que provoca que a las instituciones les sea difícil reconocer de manera generalizada esos conocimientos.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Por otra parte, señala Ferrari, el entorno universitario en Chile es muy tradicional, y tiene un sesgo importante frente a la educación técnica. Otro de los problemas es que las empresas grandes, las que más suelen apostar por la formación técnico-profesional, apenas suponen un 20 % del total, y se concentran en dos o tres zonas de la nación. Finalmente, para la rectora del AIEP un reto que debe afrontar Chile es el de la flexibilización de su sistema educativo, que adolece de mucha rigidez, por ejemplo, en sus procesos de acreditación. Todo ello en un país en el que de las 1 200 000 personas que se matriculan por primera vez en educación superior, el 40 %, opta por la educación técnica, es decir, 500 000 alumnos.

Como comentara Milton Ribeiro, el ministro de Educación de Brasil este momento, este país ha emprendido una profunda reforma de su sistema educativo. Ana Inoue explicó los cambios que esa reforma ha generado en la formación técnico-profesional. El primero afecta a la carga horaria: "Antes, la educación media tenía 2 400 horas, a lo largo de tres años. 800 horas al año, de media, cuatro

horas de clase al día. Ahora, el mínimo son 3 000 horas, o sea, cinco horas al día, de las que una parte es una base común curricular, obligatoria para todos e igual para todo el mundo, de unas 1 800 horas, y las otras 1 200 horas pueden ofrecerse en cinco itinerarios, de los que uno es el itinerario técnico-profesional". Con todo, para Inoue el cambio fundamental es que a partir de ahora todas las escuelas de educación media de Brasil pueden ofrecer educación profesional y tecnológica. Una gran oportunidad para expandir la matriculación en educación profesional, que ahora están en torno al 12 % de las matrículas de educación media.

Nancy Huerta expone la situación actual de la educación técnico-profesional en México. En el país existen dos niveles educativos: la enseñanza media, con estudiantes aproximadamente de 15 a 18 años, y la superior, que incluye estudios de técnico superior universitario y algunas licenciaturas e ingenierías, para mayores de 18 años. El número de estudiantes en el bachillerato tecnológico y profesional técnico bachiller es de unos dos millones.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Como señala Capilla, uno de los grandes desafíos del momento actual es el de recualificar a los trabajadores, adecuar su formación a los constantes cambios del mercado laboral. Ferrari apunta que en Chile entre el 30 % y el 40 % de la fuerza laboral no tiene educación superior; un enorme desafío al que, en su opinión, no se responde de manera adecuada: "Nosotros, como instituciones de educación, muchas veces hemos ido ofreciendo lo que podemos ofrecer y no lo que el estudiante necesita".

"Nosotros, como instituciones de educación, muchas veces hemos ido ofreciendo lo que podemos ofrecer y no lo que el estudiante necesita".

María Loreto Ferrari

Señala Ferrari que, entre las dificultades para dar respuesta a esa necesidad, está la mala conectividad de algunas zonas, en un país tan extenso como Chile. Y plantea alguna solución: "A lo mejor, no es una conexión domiciliaria. A lo mejor, las propias entidades públicas tendrán que tener centros de conexión y habrá que exigírsele a las compañías telefónicas que no solamente nos pongan 4G o 5G de Santiago a Concepción, no sea que salgas 100 km y la conexión te empiece a fallar".

Ana Inoue explica que en Brasil solo el 20 % de los jóvenes entre 18 y 24 años están en la educación superior. En su opinión, "con la pandemia, ha quedado claro que los alumnos no buscan solo la educación profesional, sino también la que llamamos educación de jóvenes y adultos, que es la oferta educativa para alumnos algo mayores, o sea, cuya edad es superior a la edad deseada para la educación media".

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

“Con la pandemia, ha quedado claro que los alumnos no buscan solo la educación profesional, sino también la que llamamos educación de jóvenes y adultos, que es la oferta educativa para alumnos algo mayores, o sea, cuya edad es superior a la edad deseada para la educación media”.

Ana Inoue

Muchos estados se están organizando para atender a estas personas que, en vez de seguir estudios de grado medio, cursarán educación de jóvenes y adultos. Inoue señala un objetivo que ha aparecido en todos los coloquios de enlightED que han tratado sobre la educación técnico-profesional: acabar con los estereotipos negativos que aquejan a este tipo de formación, y, en especial, con la idea de que es algo del siglo XX, y no se relaciona con las nuevas tecnologías.

La responsable del gobierno mexicano en educación dual explicó las iniciativas que han desarrollado en este sentido: la Ley General de Educación de 2019 se contempló la formación dual dentro de la educación media, pero ya desde el 2013 se había venido trabajando con el sector productivo, a través de las grandes cámaras empresariales de México, en una alianza que ha logrado mantenerse durante los años. De esta forma, se generó, con mucho apoyo de la cooperación internacional, sobre todo de Alemania, el modelo mexicano de formación dual para la formación de técnicos en el tipo medio.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

3

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

“El 80 % de las empresas están satisfechas con la formación dual. El 94 % de los estudiantes está también satisfecho y recomienda esta modalidad educativa”.

Nancy Huerta

Según revelan las encuestas, los resultados son favorables: “El 80 % de las empresas están satisfechas con la formación dual. El 94 % de los estudiantes está también satisfecho y recomienda esta modalidad educativa”.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

4

EMPODERAR, FORMAR Y ASESORAR AL PROFESORADO PARA LA ERA DIGITAL

La cofundadora y CEO de Teach for All, [Wendy Kopp](#), en su conversación con [Magdalena Brier](#), directora general de ProFuturo, explicó que esta organización es, a su vez, una red de organizaciones independientes dirigidas a nivel local en 60 países. Entidades que comparten un objetivo común: la lucha contra la desigualdad educativa, sobre la convicción de que las circunstancias del nacimiento de los niños determinan sus resultados académicos y vitales. Los docentes de Teach for All se comprometen a enseñar dos años en comunidades sin recursos; tras este periodo, nunca dejan de trabajar y acaban asociándose con otras personas para operar los cambios necesarios en todos los niveles del sistema educativo y también fuera de él.

Magdalena Brier recordó un reciente informe de la OCDE que muestra que en las dos últimas décadas, antes de la pandemia y a pesar de las reformas educativas y el aumento del gasto, los resultados de aprendizaje del alumnado de los países de la esa organización no habían mejorado nada. Por su parte, como apuntaba Brier, en 2019 el Banco Mundial habló de "pobreza de aprendizajes" para referirse a una terrible realidad: el 53 %

de los niños de diez años en países de renta baja y media eran incapaces de leer y entender un texto breve apropiado para su edad, una cifra que superaba el 80 % en los países más pobres.

Admitiendo que la situación global no es buena, Kopp expresó un cierto optimismo: "Hemos observado que si hay suficientes personas trabajando juntas para garantizar que

"Hemos observado que si hay suficientes personas trabajando juntas para garantizar que todos los niños desarrollen su potencial, se ve un progreso colectivo sostenido en los niños".

Wendy Kopp

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

4

EMPODERAR, FORMAR Y ASESORAR AL PROFESORADO PARA LA ERA DIGITAL

todos los niños desarrollen su potencial, se ve un progreso colectivo sostenido en los niños, y queremos que sea universal. Es lo que nos da fuerzas. Esas comunidades nos muestran lo que es posible y nos dicen que todos unidos podemos mejorar todo el sistema”.

Para Brier, un efecto positivo de la pandemia ha sido el situar a la educación en el centro del debate global: “Al vivir en un mundo interconectado y cambiante, es más patente la necesidad de un cambio en la educación”.

La directora de ProFuturo se mostró convencida de que en la lucha contra la desigualdad educativa, es básica la formación de los docentes en competencias digitales. En este sentido, recordó que en los cinco últimos años esta organización ha formado a más de 900 000 profesores en 40 países de América Latina, el Caribe, África y Asia. Sobre la colaboración entre ProFuturo y Teach For All, apuntó que en 2020 pusieron en marcha un proyecto conjunto de desarrollo docente en África con el que se formó a más de 15 000 docentes en tres países, y este año se espera que sean 13 000 más en cinco países.

“Al vivir en un mundo interconectado y cambiante, es más patente la necesidad de un cambio en la educación”.

Magdalena Brier

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education



4

EMPODERAR, FORMAR Y ASESORAR AL PROFESORADO PARA LA ERA DIGITAL

Wendy Kopp coincidió con Brier en el efecto de concienciación que ha tenido la crisis del coronavirus, especialmente en lo que se refiere al potencial de la tecnología para acelerar el aprendizaje y hacerlo más accesible. En todo caso, su experiencia con personas que han liderado algunas innovaciones en tecnología educativa le lleva a matizar su importancia: “La tecnología es lo fácil. Lo difícil es desarrollarse uno mismo y desarrollar la profesión docente para saber aprovechar mejor esa tecnología para que los niños saquen partido”.

“La tecnología es lo fácil. Lo difícil es desarrollarse uno mismo y desarrollar la profesión docente para saber aprovechar mejor esa tecnología para que los niños saquen partido”

Wendy Kopp

Brier y Kopp coincidieron en la convicción de que el aumento de la desigualdad educativa exige un gran esfuerzo colectivo. En este sentido, la directora de ProFuturo recordó una afirmación contenida en un documento de la Comisión sobre *Los futuros de la educación* de la UNESCO: “Se puede aprender en todas partes, pero la educación no tiene nada de espontáneo. Esta requiere intencionalidad, planificación y sistematización porque no se produce de forma natural ni espontánea”.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

5

EXCELENCIA Y EQUIDAD EN UN MUNDO DE DATOS

[Wayne Holmes](#), consultor de investigación y profesor del University College de Londres y [Bob Hawkins](#), director global de Tecnología e Innovación Educativa del Banco Mundial, conversaron sobre dos prioridades básicas de la educación, que en ocasiones se presentan como incompatibles: la excelencia y la equidad.

Holmes comenzó definiendo ambos términos. En su visión, “la excelencia educativa no es que los jóvenes se aprendan datos y fórmulas, ni que hagan exámenes u otras cosas fácilmente cuantificables. Tiene que ver con ayudarles a desarrollar completamente su potencial individual para que vivan una vida plena y contribuyan positivamente a la sociedad”. En cuanto a la equidad, considera que está relacionada con los resultados que estos jóvenes pueden lograr, e implica reconocer que, para que todos los jóvenes alcancen su pleno potencial, no basta la igualdad de oportunidades: “Limitarnos a dar las mismas oportunidades a todos no implica que todos vayan a obtener todo lo que pueden”.

“Limitarnos a dar las mismas oportunidades a todos no implica que todos vayan a obtener todo lo que pueden”.

Wayne Holmes

Para Hawkins, la excelencia estaría ligada a lo que denomina “mentalidad de crecimiento”, un concepto relacionado con la capacidad de acción y de definir uno mismo la excelencia sin límites, pero también con la lucha y la perseverancia pues, en su opinión, “el fracaso no te define, te ayuda a identificar caminos futuros, a crecer como persona, como estudiante, como ciudadano del mundo”.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

5

EXCELENCIA Y EQUIDAD EN UN MUNDO DE DATOS

“El fracaso no te define, te ayuda a identificar caminos futuros, a crecer como persona, como estudiante, como ciudadano del mundo”.

Bob Hawkins

La moderadora del debate, [Maira Cabrini](#), recordaba algunas cifras ofrecidas por el Banco Mundial, que hablan de la gran brecha educativa que sufren los países de renta media y baja: en el mundo hay unos 258 millones de niños y niñas sin escolarizar; como apuntara Magdalena Brier, más de la mitad de los niños de diez años son incapaces de leer y entender bien un breve párrafo; una cifra que llega al 80 % en los países más pobres. Ante esta situación, para salvar esta brecha, ¿de qué forma debe usarse la EdTech?

Bob Hawkins, coordinador de un estudio en este sentido, resume la estrategia del uso de la Edtech en cinco principios:

- El primero es: “Pregúntate por qué”. ¿Qué cambio quieres que produzca tu inversión? ¿Cómo cambiarán las habilidades del alumnado? ¿Qué dinámica entre profesores y alumnos esperas conseguir? ¿Cómo enriquecerá esa inversión el plan de estudios?
- El segundo: “A gran escala y para todos”, que explica así: “Si te centras en los más desfavorecidos y los menos conectados y desarrollas soluciones para llegar a esas personas, a esas escuelas, profesores y alumnos, luego puedes ampliar la escala a las zonas de un país socioeconómicamente más ricas. Es un trabajo hacia fuera y hacia dentro.
- El tercer principio es: “Empodera a los docentes”, pues la educación es un compromiso social en cuyo centro están los docentes. Por eso, es preciso darles apoyo para que estimulen al alumnado y le ayuden con sus problemas, y no solo impartir un temario y corregir exámenes.
- El cuarto principio, “Involucra al ecosistema”, se basa en el reconocimiento de que la Edtech tiene múltiples dimensiones, muchos vínculos: “No puedes comprar tablets y esperar que hagan su magia [...] hay que atender a todo el ecosistema y aprovecharlo como una red de apoyo a la educación”.
- Y el quinto principio es: “Básate en los datos”, pues, asumiendo que los aspectos importantes de la excelencia son difíciles de medir, sí existe la oportunidad de empezar a medir algunas de estas destrezas del siglo XXI.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

5

EXCELENCIA Y EQUIDAD EN UN MUNDO DE DATOS

Respecto al papel que puede desempeñar la inteligencia artificial en educación, Wayne Holmes establece tres niveles:

- Por un lado, estaría el aprendizaje con inteligencia artificial (IA), el uso de herramientas de IA como apoyo para la docencia, tanto para el alumnado como para los docentes.
- El siguiente ámbito es el aprendizaje acerca de la IA: aprender cómo funciona una IA, cómo crearla.
- Y el tercer nivel, que se solapa con los anteriores, tiene que ver con prepararnos para vivir en un mundo cada vez más dominado por la IA. ¿Qué implicaciones tiene esto? ¿Qué riesgos hay para la sociedad? ¿Qué ventajas? ¿Cómo poner la IA al servicio de la humanidad?

Dicho esto, Holmes expuso su escepticismo: "A pesar de lo mucho que se exagera sobre cómo la IA va a transformar la educación, de momento las ventajas no están nada claras. Hay muy pocas evaluaciones independientes de las herramientas de IA existentes [...] la IA es bastante mediocre, al menos en sus versiones actuales, que no ayudan a los jóvenes a desarrollar esas habilidades".

"A pesar de lo mucho que se exagera sobre cómo la IA va a transformar la educación, de momento las ventajas no están nada claras".

Wayne Holmes

¿Qué sentido tiene hablar de la capacidad de la tecnología para salvar la brecha educativa cuando el 40 % de la población mundial no tiene acceso a Internet? Hawkins explicó que un estudio realizado durante la etapa más dura de la COVID reveló la existencia de un importante problema del alumnado para acceder a la educación desde casa: "Se han puesto de manifiesto nuevas destrezas que necesitan los docentes, no solo digitales, sino sobre pedagogía digital, como dar clase de forma eficaz en entornos *online*, así como la participación e interacción con los padres".

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

5

EXCELENCIA Y EQUIDAD EN UN MUNDO DE DATOS

Holmes defiende la necesidad de llevar la tecnología tanto a los países menos desarrollados, como a ciertas zonas rurales de los países más desarrollados: "Debemos centrarnos en los problemas y no en los síntomas de los problemas. Los síntomas son que los jóvenes no reciben la educación que merecen. Pero el problema, a menudo, se debe a que los docentes de esos sitios están poco cualificados, poco formados y tienen poca experiencia". En su opinión, queda mucho por hacer: "Podemos usar la IA para que esos profesores se desarrollen. Sin embargo, en el mundo de la investigación casi no se ha trabajado en formas de usar la IA para dar apoyo directo a los profesores". Y concluye: "Tenemos que tener claro para qué queremos usar la tecnología. Tenemos que tener claro qué problema queremos resolver y no quedarnos en el síntoma, sino ir al núcleo del problema y desarrollar tecnología que nos permita ocuparnos de él y solucionarlo".

"Podemos usar la IA para que esos profesores se desarrollen. Sin embargo, en el mundo de la investigación casi no se ha trabajado en formas de usar la IA para dar apoyo directo a los profesores".

Wayne Holmes

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

5

EXCELENCIA Y EQUIDAD EN UN MUNDO DE DATOS

Sobre la cuestión de hasta qué punto la tecnología puede sustituir al entorno social en la vida de un niño, Hawkins enfatiza las posibilidades que ofrecen las nuevas herramientas para establecer unos vínculos que antes no eran posibles, y ampliar el tradicional espacio de un aula en la que un profesor es la única fuente de conocimiento e información para 40 alumnos: "La combinación de ambas culturas, la de la educación a nivel docente y la de los proveedores, contribuye en gran medida a expandir la tribu".

"La combinación de ambas culturas, la de la educación a nivel docente y la de los proveedores, contribuye en gran medida a expandir la tribu".

Bob Hawkins

Para Holmes, es preciso no dejarse seducir por las exageraciones que circulan en torno a las capacidades de la tecnología: "Hay herramientas que pueden ser muy eficaces, pero creo que las autoridades deberían ir con un poco más de cuidado, y tienen que involucrarse, o al menos fomentar y financiar la investigación para no limitarnos a crear herramientas para automatizar malas prácticas pedagógicas".

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

6

ENSEÑANZAS DE LA PANDEMIA PARA LA ESCUELA

¿Qué enseñanzas pueden extraerse de una crisis global, que en el ámbito educativo se ha traducido en el cierre de escuelas y universidades, y ha afectado a 3 000 millones de alumnos?

[Olli-Pekka Heinonen](#), director general de International Baccalaureate cree que la pandemia ha evidenciado que la educación, el aprendizaje y la enseñanza forman un sistema con partes diferenciadas que están muy interconectadas. Y

“No se trata de regular con grandes acciones, sino de hacerlo de tal manera que se cree la capacidad para innovar en todo el sistema”.

Olli-Pekka Heinonen

está convencido de que la manera tradicional de regular de arriba abajo no puede seguir funcionando, pues de hacerlo así, no llegarán innovaciones: “No se trata de regular con grandes acciones, sino de hacerlo de tal manera que se cree la capacidad para innovar en todo el sistema, y también que se cree la resiliencia necesaria en las escuelas para adoptar ese nuevo aprendizaje”.

Tres responsables de centros que forman parte de las IB World Schools aportaron su visión sobre las experiencias que ha dejado la pandemia. [Andrew Rattue](#), director de St. Clare’s de Oxford, apunta un aspecto psicológico: “Hay estudiantes más inseguros o con algo de ansiedad que se han beneficiado del anonimato de la educación en línea, ya que los estudiantes más dominantes ya no monopolizaban tanto el discurso”.

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education



6

ENSEÑANZAS DE LA PANDEMIA PARA LA ESCUELA

Por otra parte, cree que las plataformas *online*, como Teams, se han revelado como un buen instrumento para facilitar los comentarios a los trabajos escritos, y así servir como repositorio de materiales académicos. Y, por encima de todo, cree que se ha reforzado la importancia de la comunidad: "El contacto personal con amigos y compañeros de clase es esencial, y hemos sido testigos de la alegría de nuestros alumnos al volver a las clases, el curso pasado y este, y además, sin tener que usar mascarillas, y se respiraba una sensación de liberación".

"El contacto personal con amigos y compañeros de clase es esencial, y hemos sido testigos de la alegría de nuestros alumnos al volver a las clases, el curso pasado y este, y además, sin tener que usar mascarillas, y se respiraba una sensación de liberación".

Andrew Rattue

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en: enlighted.education

6

ENSEÑANZAS DE LA PANDEMIA PARA LA ESCUELA

[Carma Elliot](#), presidenta del campus del Sureste Asiático de (United World College), en Singapur, coincide en resaltar que la pandemia ha fortalecido el sentimiento de comunidad en tiempos difíciles y disfuncionales. Y señala otra consecuencia favorable: "Un efecto muy positivo del impacto de la pandemia es que nos ha ayudado a concienciarnos de la importancia de los próximos pasos para los Objetivos de Desarrollo Sostenible".

"Un efecto muy positivo del impacto de la pandemia es que nos ha ayudado a concienciarnos de la importancia de los próximos pasos para los Objetivos de Desarrollo Sostenible".

Carma Elliot

Por su parte, el director general de la International School de Ginebra, [David Hawley](#), apunta dos efectos de la crisis de la COVID-19: uno que define como prosaico, y otro más filosófico. El primero se refiere al hecho de que se han ahorrado muchas sesiones presenciales con los padres para informar sobre el avance de sus hijos, y con ello se han evitado viajes y su consiguiente huella climática. Su observación "filosófica" es que la pandemia nos ha recordado que "cuando estamos en línea, tenemos acceso a lo mejor. Da igual lo que enseñes, seguro que hay alguien en el mundo que lo enseña mejor que tú. Y, además, es gratis".

"[una enseñanza de la pandemia es que...] cuando estamos en línea, tenemos acceso a lo mejor. Da igual lo que enseñes, seguro que hay alguien en el mundo que lo enseña mejor que tú. Y, además, es gratis".

David Hawley

REDUCIR LAS BRECHAS DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

Para más información entra en:
enlighted.education

7 LA GRAMÁTICA DE LOS ORDENADORES

[Linda Liukas](#), programadora, autora de libros infantiles y fundadora de Rails Girls, un movimiento mundial de talleres de programación para chicas, participó en enlightED 2021 para hablar de su visión de cómo debe abordarse la enseñanza temprana de la tecnología. Liukas, que comenzó cuestionando el lema del encuentro –“Si el código es la nueva lengua franca, además de clases de gramática, necesitamos clases de poesía”–, expresó su convicción de que es necesario recurrir a las historias para atrapar el interés de los niños, pues nos ayudan a dar sentido al mundo y nos conectan los unos con los otros: “La narrativa tiene un poder enorme; es la forma en la que el ser humano aprende sobre sí mismo y sobre los demás”.

Liukas, creadora del personaje de la niña programadora Ruby, considera fundamental combatir las ideas limitantes que, desde muy temprana edad, apartan a las niñas de la tecnología. A partir de su experiencia promoviendo el acercamiento de la informática a los niños, recomienda estimular su curiosidad, “en lugar de transferir tecnología, hay que despertar el interés del niño creando recuerdos en torno a la tecnología que los empodere, que les dé autonomía y la sensación de que ellos pueden tomar decisiones en ese pequeño universo”. Además, Liukas cree que es muy importante dar un enfoque optimista a la tecnología. En su opinión, mientras que los

“En lugar de transferir tecnología, hay que despertar el interés del niño creando recuerdos en torno a la tecnología que los empodere, que les dé autonomía y la sensación de que ellos pueden tomar decisiones en ese pequeño universo”.

Linda Liukas

personajes que propiciaron el *boom* de la era digital allá por los años 80 del siglo XX vivían en la luminosa California y, como Bill Gates, poseían una visión positiva del futuro, las actuales generaciones contemplan un escenario más sombrío, con perspectivas poco alentadoras como la que presenta el cambio climático. En opinión de esta experta en acercar la tecnología a la infancia, al menos hay que dar una visión esperanzadora a quienes dentro de unos años pilotarán la revolución digital.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



II Bloque

La edición 2021 de enlightED dedicó una jornada a debatir sobre lo que deberían aprender los estudiantes en esta era dominada por las nuevas tecnologías y por problemas de dimensión global, como las pandemias o la crisis climática.

De fondo, preguntas clave como: ¿Qué nuevas competencias y habilidades buscarán las empresas? ¿Qué tipo de conocimientos resultarán útiles y relevantes? ¿Qué actitudes se pueden enseñar y aprender de forma efectiva en un aula?

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

8

PREPARARSE PARA TRABAJOS QUE AÚN NO EXISTEN

Una pregunta previa a las cuestiones que abren este capítulo da una idea de la complejidad que entraña la tarea de encontrarles respuesta: ¿Cómo formar a las nuevas generaciones cuando desconocemos en gran parte los trabajos que desarrollarán en su vida laboral?

[Michelle Weise](#), vicerrectora de Estrategia e Innovación del National University System y autora de *Long Life Learning: Preparing for Jobs that Don't Even Exist Yet*, ha reflexionado sobre el problema, tratando de ir más allá de las meras declaraciones retóricas: "Siempre me ha parecido fascinante ir a congresos, y encontrar esas mesas redondas de presidentes, directivos y rectores que continuamente insisten en lo importante que es seguir aprendiendo toda la vida, pero no hacen nada para que sea posible".

"Siempre me ha parecido fascinante ir a congresos, y encontrar esas mesas redondas de presidentes, directivos y rectores que continuamente insisten en lo importante que es seguir aprendiendo toda la vida, pero no hacen nada para que sea posible".

Michelle Weise

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

8

PREPARARSE PARA TRABAJOS QUE AÚN NO EXISTEN

En opinión de Weis, la visión actual del aprendizaje durante toda la vida piensa más en quien está a punto de jubilarse, el que ha trabajado toda su vida y ahora puede hacer lo que le apetezca; pero cree que hay que ir más allá. Con esa convicción ha elaborado el concepto de "aprendizaje de larga vida".

Como afirma esta experta, las primeras personas que llegarán a los 150 años ya han nacido, y eso debe hacernos pensar en la necesidad de seguir aprendiendo y reciclando nuestra formación para poder tener una vida laboral de 60, 80 o 100 años. En este sentido, constata que en su país, en Estados Unidos, la gente ya trabaja muchos más años de lo que imaginaban: sobrepasan los 60 y los 70 y siguen trabajando, y los que se jubilan han cambiado unas 12 veces antes de hacerlo. Si eso ya es así, para Weise no es aventurado anticipar que en el futuro cambiaremos de trabajo 20 o 30 veces.

Por eso, propone modificar un enfoque que está pensado para alumnos más jóvenes que pueden estudiar a jornada completa,

y no para quienes deben compaginar esa formación con el trabajo. Un problema que Weise detecta es la rigidez de las estructuras: no se crean suficientes pasarelas para que los estudiantes puedan entrar y salir del mundo laboral.

Pero, al mismo tiempo que pensamos en el mañana, es preciso solucionar el presente de la gente que el sistema va apartando, de los 41 millones de personas, solo en Estados Unidos, que ya se han quedado atrás. Weise cree que la conversación sobre este asunto ha cambiado: hace años nos preocupaba la falta de gente formada en esas carreras que demandaría el trabajo del futuro. Ahora, defiende la experta, "tenemos que encontrar las habilidades intrínsecamente humanas que nos hacen competitivos para mantener nuestros trabajos o para coordinarnos mejor con las máquinas y los ordenadores".

Con la mirada puesta en ese objetivo, cree que se necesitan lo que define como "trabajadores y estudiantes en forma de T", es decir, que tengan habilidades humanas generalistas y amplias, y también un saber hacer vertical técnico o tecnológico.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

8

PREPARARSE PARA TRABAJOS QUE AÚN NO EXISTEN

Si la formación en competencias técnicas es algo que sabemos hacer, no sucede así con las habilidades blandas: “No se enseña fácilmente la empatía o la inteligencia emocional. No las aprendes en seis semanas y te vuelves emocionalmente inteligente”.

En todo caso, Weise piensa que en la era “después de Google” es necesario cambiar la forma de aprender y enseñar. Cuando cualquier dato está en Google, y puede obtenerse con solo teclear un momento, “la idea de un aprendizaje basado en problemas debe ser mucho más importante en nuestro itinerario curricular que ahora, cuando, en el último año de carrera, puede ser que hagas un curso que incluye una práctica en la que sale el aprendizaje basado en problemas”. Y concluye: “Necesitamos la capacidad de gestionar circunstancias ambiguas”.

“La idea de un aprendizaje basado en problemas debe ser mucho más importante en nuestro itinerario curricular que ahora [...] Necesitamos la capacidad de gestionar circunstancias ambiguas”.

Michelle Weise

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

8

PREPARARSE PARA TRABAJOS QUE AÚN NO EXISTEN

Y para formar a los solucionadores de problemas que la sociedad necesita, el elemento humano, la inteligencia emocional, es clave. Es preciso desarrollar habilidades colaborativas, entrenar a la gente para trabajar en equipo, entre otras cosas. Por eso, en opinión de Weise, es muy importante cambiar el paradigma de la selección de personas para contemplar este tipo de habilidades: "Las empresas deben deshacerse de las exigencias que ponen obstáculos y, desde la educación, debemos formar a los estudiantes a traducir rápidamente sus habilidades al lenguaje del mercado laboral". Según su punto de vista, hay que eliminar la necesidad de tener un título para acceder a muchos puestos, y también, "hay que eliminar la exigencia de años de experiencia para los trabajadores esenciales. No se pueden tener tres años de experiencia a los 20 años".

Como mensaje final, Michelle Weise propone un cambio de mentalidad, de prioridades, y pasar de los puestos de trabajo a las personas: "Hay que mover el foco del futuro del trabajo al futuro de los trabajadores".

"Hay que mover el foco del futuro del trabajo al futuro de los trabajadores".

Michelle Weise

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

9

CÓMO IMPULSAR LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN

[Carmen Morenés](#), directora general de Fundación Telefónica conversó con el creador del transporte humano Segway y fundador de FIRST, [Dean Kamen](#), sobre un ingrediente de la educación que este inventor lleva años intentado desarrollar: la creatividad.

En Kamen, la apuesta por la creatividad forma parte de su experiencia vital. De su paso por la escuela extrajo muy pronto una enseñanza: "Entendí que la escuela es un lugar donde aprender las reglas básicas, pero que tienes que usar tu pasión para entender qué hacer con todo eso. Para mí, la escuela te ofrece las herramientas, pero no te enseña a construir nada con ellas".

Siguiendo el consejo de su padre ("Encuentra algo que te apasione, algo que harás por lo mucho que te guste hacerlo, y hazlo tan bien que puedas vivir haciendo algo que te apasione. Así no trabajarás un solo día en toda tu vida"), Kamen defiende el valor de la pasión: "Hay que encontrar algo que te apasione, que te encante hacer, y hacerlo tan bien que puedas aportar algo al mundo, y entonces el mundo te devolverá la oportunidad de construir tu vida alrededor de eso".

"Hay que encontrar algo que te apasione, que te encante hacer, y hacerlo tan bien que puedas aportar algo al mundo, y entonces el mundo te devolverá la oportunidad de construir tu vida alrededor de eso"

Dean Kamen

Con este espíritu, Kamen creó en 1989 FIRST Robótica (For Inspiration and Recognition of Science and Technology), una organización sin ánimo de lucro que pretende estimular el interés por la ciencia y la tecnología entre los jóvenes. Para ello, organiza competiciones de robots construidos por alumnos, profesores y voluntarios de forma colaborativa.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

9

CÓMO IMPULSAR LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN

Carmen Morenés le recuerda a Kamen una frase suya, que resume sus propósitos con FIRST: "Quiero competir por los corazones y las mentes de los chavales con el entusiasmo de la Super Bowl".

Consciente de que lo que más atrae a los jóvenes actuales es el deporte, Kamen ideó uno con dos premisas: que atrajera el interés de los jóvenes, pero que desarrollara habilidades importantes de cara al futuro. "Nuestro objetivo era crear un deporte tan divertido como el resto, pero en el que cada chaval pudiera llegar a ser profesional".

Y, en la misma línea de Michelle Weise, Kamen defiende la necesidad de crear una generación global de solucionadores de problemas; gente que, más que responder a preguntas planteadas, encuentre preguntas nuevas que nadie ha formulado o, aún mejor, encontrar nuevas respuestas que no se le han ocurrido a nadie. Solucionar problemas, sí, pero siempre trabajando en equipo.

Esa es la idea que late en el concepto que ha acuñado este innovador, el de "coopertición": una mezcla armónica de cooperación y competición. Consciente de que la competición

pura, la idea de ganar a cualquier precio, puede ser negativa, a la emoción de la disputa le añade el principio de la búsqueda colaborativa de soluciones: "La cooperación de la 'coopertición' es que todos reconozcan que tienen que aprender de los demás y apoyarse mutuamente para que todos mejoremos".

Para Kamen, la defensa de la colaboración no es solo un principio ético; también es una actitud profundamente pragmática, algo que nos enseña continuamente el mundo real. En su opinión, un excelente ejemplo de ello es el logro de que en un año haya podido crearse una vacuna contra la COVID-19, un logro sin precedentes que, ante todo, es fruto de la colaboración.

Convencido de que, como escribiera el poeta William B. Yeats, "la educación no es rellenar un cubo. Es prender una llama", Kamen aboga por inculcar esa pasión en el sistema educativo: "Dejemos que esos profesores creen ese ambiente fuera del cole. Que prendan la llama en esos niños con el programa para que, al día siguiente, entren en clase y estén concentrados y con tantas ganas de aprender matemáticas y ciencias como les pasa cuando esperan que llegue la hora de botar la pelota durante tres horas".

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



10

EL PAPEL DEL AULA INMERSIVA EN EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS DEL SIGLO XXI

Tras la intensa experiencia de la educación en remoto, obligada por las medidas sanitarias derivadas de la pandemia de la COVID-19, se plantea la conveniencia de cambiar los modelos tradicionales y desarrollar otros en los que una nueva visión del aula y la relación entre pares sean las claves del aprendizaje. Sobre este asunto dialogaron [Nick van Dam](#), director del IE Center for Liquid Learning y Corporate Learning Innovation de IE University, y [Corinne Vigreux](#), cofundadora de TomTom e impulsora de la organización filantrópica CODAM, una escuela de programación sin ánimo de lucro, que ha asumido la iniciativa pedagógica de escuela 42 en Holanda.

Para Vigreux, hay dos aspectos a considerar a la hora de replantearse la manera en que aprendemos. Por una parte, la rápida evolución del conocimiento y de las competencias que reclama el mundo laboral: "Antes podías aguantar 10 o 20 años en una empresa con tus competencias. Hoy ya no es así".

La segunda es la evidencia de que se necesita un tipo diferente de aprendizaje: "Se han publicado un par de encuestas recientemente que revelan una gran insatisfacción por parte de los estudiantes de educación superior, porque se aburren y ya tienen acceso a mucha información por la manera en que la consumen, de modo que buscan algo diferente". Para la cofundadora de TomTom, mientras que amplios sectores sociales han sabido adaptarse a los nuevos tiempos, la educación se parece mucho a la que ella conoció en su época de estudiante.

Para Nick van Dam, todo el mundo habla de la necesidad de promover el aprendizaje permanente, pero los jóvenes sienten un considerable rechazo hacia él. La razón que apunta es que para la mayoría de quienes no han tenido una buena experiencia en la escuela, la idea del aprendizaje permanente resulta una continuación de una etapa no muy positiva en sus vidas.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



10

EL PAPEL DEL AULA INMERSIVA EN EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS DEL SIGLO XXI

Vigreux comparte esa idea, y relata sus conversaciones con jóvenes estudiantes que admiten carecer de otro estímulo en su formación que no sea el de ganar dinero. Una actitud para la que la fundadora de CODAM tiene una respuesta: “¿Lo que aprendéis os aporta alguna diversión? Porque tendréis que trabajar mucho tiempo, y esta educación os dará la posibilidad de hacer algo que os guste. Y si os gusta el trabajo, repercutirá positivamente en la empresa. Es un círculo virtuoso”.

¿En qué aspectos es preciso hacer hincapié para mejorar la formación de los nuevos profesionales del siglo XXI? Vigreux enfatiza cuatro: la capacidad para aprender a aprender, la de tener curiosidad por tu entorno, y también la colaboración, el trabajo en equipo. El tercer ingrediente de este nuevo enfoque es la resiliencia y la gestión del fracaso: “Todos tenemos que perseguir la innovación y, si queremos innovar, el personal debe estar preparado para tomar decisiones y correr riesgos sin miedo al fracaso”.

“Todos tenemos que perseguir la innovación y, si queremos innovar, el personal debe estar preparado para tomar decisiones y correr riesgos sin miedo al fracaso”.

Corinne Vigreux

Finalmente, Vigreux habla de la necesidad de favorecer el campo de cultivo para crear entornos innovadores y creativos que surgen de la diversidad, del encuentro entre personas de orígenes y vidas diferentes.

Como fundadora de CODAM, la organización que ha incorporado el modelo 42 en Holanda, Corinne Vigreux enfatiza la importancia del aprendizaje entre pares, los estímulos a la profundización en el conocimiento que surgen al compartir dudas y experiencias con otros estudiantes.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



11 PERSPECTIVAS PARA LA EDTECH

En torno al futuro de la tecnología educativa, y en particular al futuro del negocio de la educación en línea, debatieron [Felix Ohswald](#), fundador de GoStudent, [Liz Fleming](#) evaluadora en el Acelerador del European Innovation Council (EIC), y [Vinny Pujji](#), director de la compañía de inversión Left Lane Capital.

Desde el punto de vista privilegiado que le ofrece su puesto en la empresa GoStudent, Felix Ohswald refiere algunos datos muy significativos: el conjunto de los países europeos gasta cada año el 4 % de su presupuesto en educación, esto es, unos 980 000 millones de euros. Un 20 % sale directamente de las familias, es decir, casi 200 000 millones de euros. Para Ohswald, esas cifras hablan de una gran oportunidad de negocio. En su opinión, “la digitalización puede facilitar que las escuelas, los profesores, los niños y los padres desarrollen todo su potencial [...] Para el mercado, es una oportunidad de varios billones de dólares”.

“La digitalización puede facilitar que las escuelas, los profesores, los niños y los padres desarrollen todo su potencial [...] Para el mercado, es una oportunidad de varios billones de dólares”.

Felix Ohswald

Esta convicción fue la que llevó al fondo de capital riesgo Left Lane Capital a apoyar la iniciativa de GoStudent. Su director, Vinny Pujji, explica que en materia de educación, Internet ofrece algo muy similar a lo que les brinda a plataformas como Airbnb o Uber: un gran mercado compuesto por un público que nunca había usado un servicio igual, y ahora lo encuentra accesible gracias al precio y a la tecnología disruptiva.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education

11 PERSPECTIVAS PARA LA EDTECH

Pujji da su particular versión de las razones por las que este mercado aún no ha despegado. Desde su punto de vista, una de las causas es la forma "caduca" en que se enfoca culturalmente la educación: "Existe la vieja idea de que el Gobierno debe financiar la educación o proporcionarla de algún modo. Pero estamos en un mundo competitivo y cada vez más globalizado, así que, si quiero tener las mejores notas de la clase, debo invertir en ello. Cada vez más gente puede invertir en ello. No hablamos de 200 dólares la hora, sino de 25 o 30". En opinión de este inversor, Internet permite que el negocio de la educación sea escalable: "Ahora, una empresa centralizada debe crecer rápidamente en muchos mercados, y la escalabilidad es lo contrario al modelo de negocio educativo antiguo, que iba punto por punto, escuela por escuela".

"Ahora, una empresa centralizada debe crecer rápidamente en muchos mercados, y la escalabilidad es lo contrario al modelo de negocio educativo antiguo, que iba punto por punto, escuela por escuela".

Vinny Pujji

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



11 PERSPECTIVAS PARA LA EDTECH

Para Felix Ohswald, la clave es entender que la educación está fragmentada por naturaleza, y dar respuesta a esa diversidad: “Hay muchos tipos de aprendizaje [...] Si queremos construir la mayor empresa educativa del mundo, debemos combinarlo todo, crear ese ecosistema de otras empresas, agrupar los modelos, ver los beneficios de cada uno y así poder desarrollar realmente el potencial de los usuarios y proporcionarles la solución ideal para cada situación”.

Sobre este mismo asunto conversaron [Jeff Maggioncalda](#), CEO de Coursera, uno de los proveedores de contenidos para formación *online* más importantes del mundo, y la presidenta ejecutiva de IE Exponential Learning de IE University, [Teresa Martín-Retortillo](#).

Maggioncalda ofreció una interesante información sobre lo que las personas buscan en la formación *online*. Cada año, Coursera elabora su *Informe de competencias generales* donde analiza con ciencia de datos lo que están aprendiendo los 87 millones de personas inscritas en la plataforma. De sus estudios, se desprende que existe un gran auge de la programación en Python, aprendizaje estadístico automático, es decir, analítica predictiva, de gestión de datos, de *big*

data, y de manejo de grandes paquetes de datos en la nube. Asimismo, detectan una gran demanda de formación en informática básica y lenguajes que sirven como herramientas de trabajo, como JavaScript. Otro ámbito que suscita gran interés es el diseño de la experiencia de usuario.

Centrándose en España, Maggioncalda apuntó las competencias en las que los estudiantes españoles son mejores. Así, señaló que en el capítulo de empresa, los usuarios españoles de Coursera están en el percentil 74 en contabilidad, en el 71 en emprendimiento y en el 71 en finanzas. En el apartado de tecnología, los percentiles son de 84 en computación en la nube, 77 en programación y 79 en desarrollo móvil.

Finalmente, en ciencia de datos, los estudiantes españoles están en el percentil 91 en análisis de datos, en el 90 en programación estadística y en el 73 en gestión de datos. Según el CEO de Coursera, los españoles muestran un mayor interés en gestión presupuestaria y análisis de negocio que los del resto del mundo.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



11

PERSPECTIVAS PARA LA EDTECH

Del auge de la demanda de estudios *online* da buena cuenta la expansión que en los últimos tiempos ha experimentado Coursera. A modo de ejemplo, Maggioncalda alude a la importante colaboración de la empresa que dirige con universidades, como IE. En este sentido, en octubre de 2019, se presentó Coursera for Campus que, a diferencia de la versión empresarial, permite a cualquier institución académica impartir sus cursos a los estudiantes de las universidades. Al término de los cursos abiertos, Coursera y cada universidad emiten un certificado, un microtítulo que, si bien no posee la cualificación de los grados universitarios, sí son muy valorados por las empresas.

Otra modalidad de microtítulos son los que Coursera denomina "títulos industriales", que emite en colaboración con grandes empresas tecnológicas como Google, IBM, Facebook o Salesforce.

Para Maggioncalda, asistimos a un proceso rápido y muy positivo en el que las universidades modernizan sus grados combinándolos e hibridándolos con otros microtítulos, como los de Coursera. En su opinión, "nos dirigimos a un mundo de colaboración e innovación que nunca había existido".

Esta colaboración aprovecha lo mejor de los dos mundos: "Las universidades son muy buenas en la formación conceptual, [...] si se combina con el aprendizaje de tipo conceptual que ofrecen las universidades, el aprendizaje práctico ayuda a los estudiantes a saber cómo aplicar esos modelos al uso de herramientas concretas para problemas concretos".

"Si se combina con el aprendizaje de tipo conceptual que ofrecen las universidades, el aprendizaje práctico ayuda a los estudiantes a saber cómo aplicar esos modelos al uso de herramientas concretas para problemas concretos".

Jeff Maggioncalda

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



11

PERSPECTIVAS PARA LA EDTECH

Uno de los puntos débiles de la formación *online* es la conectividad. Por ello, Coursera trabaja en aplicaciones que puedan funcionar con conectividad intermitente. Como ejemplo de las dificultades que deben afrontar los alumnos de algunas zonas del planeta, Maggioncalda habla del caso de Nigeria, donde bajarse dos gigas de datos cuesta, de media, un 30 % de la renta mensual de una persona. Por ello, están trabajando en la llamada "descarga reducida", que permite acceder a cursos sin bajar todos los fotogramas, sino los que contienen la información más relevante.

Para Maggioncalda, la experiencia de la pandemia ha dejado un efecto muy esperanzador: "El aprendizaje *online* es muy valioso, pero sin oportunidades de empleo, las competencias no crean oportunidades económicas y no sirven de mucho. Hasta la pandemia, el trabajo solía ser local. El valor del aprendizaje dependía de las oportunidades laborales locales. Con el trabajo remoto, si se tiene educación y conectividad, hay millones de empleos". Un punto de vista en el que insistiría en su conferencia el fundador de Goodwall, [Taha Bawa](#).

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



12

LO FÍSICO Y LO DIGITAL: LA BÚSQUEDA DEL EQUILIBRIO

La omnipresencia de las pantallas en nuestras vidas está generando serios problemas de adicción, especialmente entre los más jóvenes. Sobre la necesidad de encontrar el equilibrio en el uso de las nuevas tecnologías y la forma de alcanzarlo trató la conferencia del neurólogo [Ignacio H. Medrano](#), fundador de Savana: una plataforma que, combinando la inteligencia artificial y el *big data*, recopila información cualitativa de millones de historiales clínicos electrónicos y proporciona, en tiempo real, la mejor información médica disponible en el momento.

El primer paso para solucionar el problema es determinar cuándo una persona está haciendo un uso excesivo de las herramientas digitales. Para el doctor Medrano, la respuesta es sencilla: si se siente que se está abusando, es que existe adicción. Y eso no sucede por casualidad: están diseñadas para ello: "Ahora sabemos que cosas como el *scroll* infinito o la recomendación de noticias personalizadas son intencionadas".

Y, como se ha demostrado, existe una correlación directa entre el número de cuentas que tenemos en Facebook o Instagram y el grado de ansiedad y depresión que sufrimos: "El tiempo que pasamos delante de las pantallas tiene una gran relación con nuestra infelicidad".

"El tiempo que pasamos delante de las pantallas tiene una gran relación con nuestra infelicidad".

Ignacio H. Medrano

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS NUEVAS NECESIDADES SOCIALES

Para más información entra en:
enlighted.education



12

LO FÍSICO Y LO DIGITAL: LA BÚSQUEDA DEL EQUILIBRIO

Una de las razones del auge de este tipo de adicciones, explica Medrano, es que nuestra tolerancia al aburrimiento es cada vez menor. Por otra parte, denuncia este neurólogo, existe la creencia de que, cuanto más conectada está una persona, más eficiente es en el trabajo. Una convicción falsa, como han demostrado recientemente estudios del MIT. De hecho, cualidades positivas para el ámbito laboral, como la creatividad, el trabajo en equipo o el diseño se ven afectadas por el abuso de las herramientas.

Existen muchas técnicas para combatir el abuso de las pantallas. En opinión del creador de Savana, la clave es darse cuenta de que en el ámbito digital no hay *stopping cues*, marcas de final, situaciones en las que las cosas llegan a su fin: "Todo lo que haces en el mundo físico tiene un final, en un momento dado llegas al punto final. El problema es que el mundo digital no tiene marcas de final. Si lo piensas bien, parafraseando a John Lennon, la vida es lo que pasa mientras estás mirando el móvil".

"Si lo piensas bien, parafraseando a John Lennon, la vida es lo que pasa mientras estás mirando el móvil".

Ignacio H. Medrano

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más
información entra en:
enlighted.education



III Bloque

En la tercera jornada de enlightED, se evaluaron las diferentes maneras en las que la denominada App Generation interactúa con los medios digitales, así como lo que podemos hacer para ayudarles a superar la brecha digital, pero también cómo podemos asegurarnos de que la tecnología se convierta en una fuerza de cambio positiva que nos permita desarrollar relaciones sociales significativas y contribuir a la creación de una mejor sociedad en general.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



13 DEDICACIÓN, EXCELENCIA, ÉTICA

La compleja relación entre las tecnologías digitales y los jóvenes centró el coloquio que mantuvieron el psicólogo [Howard Gardner](#), la fundadora de Design for Change, [Kiran Bir Sethi](#) y [Pablo Gonzalo](#), responsable del área de Conocimiento y Cultura Digital de Fundación Telefónica.

En su presentación, Gonzalo relató la historia de Julius Yego, el lanzador de jabalina keniano que ha sido campeón mundial y subcampeón olímpico. Yego empezó lanzando varas de madera en su aldea. Como no tenía preparación técnica ni entrenador, se dedicó a observar en YouTube a los mejores lanzadores de jabalina, y de ellos fue aprendiendo. De esta forma, mejoró sus registros, y finalmente consiguió un entrenador; a partir de ahí, llegaron los grandes éxitos internacionales. Para Gonzalo, lo más asombroso de su historia es que al hablar de su progresión, el atleta no destaca especialmente la tecnología o YouTube, sino que dice, textualmente: "La educación es muy

importante, y me enseñó a pensar en entrenarme yo solo". Como explica el responsable de Cultura Digital de Fundación Telefónica, Kiran Bir Sethi, diseñadora y reformadora educativa india, decidió abrir The Riverside School de Ahmedabad (India) cuando sus hijos empezaron a ir a la escuela y comprobó el ambiente frío y rígido que rodeaba a los niños. Esa escuela "diferente" acabó convirtiéndose en Design for Change, que actualmente es un importante movimiento de cambio y organización a escala mundial hecha para los niños y por los niños. Kiran abrió el diálogo recordando el libro *Las cinco mentes del futuro*, que Gardner publicó en 2005, en el que proponía su teoría de las cinco mentes: la disciplinada, la respetuosa, la ética y la mente creativa. En este sentido, la emprendedora india se preguntaba si 15 años después, y tras la experiencia de la pandemia, sería preciso hablar de una nueva mente, la mente resiliente, que nos ayude a navegar entre el cambio y la incertidumbre.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



13

DEDICACIÓN, EXCELENCIA, ÉTICA

Gardner, tras recordar que todo su trabajo se basa en estudios sobre cognición, pensamiento, razonamiento, resolución de problemas, creación o síntesis, apunta que la resiliencia no es ni un concepto cognitivo ni un aspecto de la relación interpersonal, sino un rasgo de la personalidad que se sale de su marco de referencia. En todo caso, el psicólogo cree que el aprendizaje social y emocional, del que tanto se habla ahora, puede ser muy egoísta, pues una persona socialmente inteligente puede usar esas capacidades de una manera muy abusiva: "Si las habilidades emocionales y sociales no nos conectan a los demás, sino que solo nos llevan a ser eficaces en el mercado, no me convencen demasiado".

"Si las habilidades emocionales y sociales no nos conectan a los demás, sino que solo nos llevan a ser eficaces en el mercado, no me convencen demasiado".

Howard Gardner

Y es que, como recuerda Gardner, "se puede usar la inteligencia interpersonal para favorecer la cooperación o para fomentar conflictos y odio". Como ejemplo, propone los negativos efectos que tiene la resiliencia de los antivacunas sobre toda la sociedad. Por otra parte, en este momento detecta entre los niños un sentimiento de miedo profundo, y teme que no estén bien preparados para gestionar los cambios en su manera de entender el mundo. Según su propia experiencia, la mayoría de los niños llegan a la escuela habiendo tenido ya contacto con la resiliencia: desde hijos de padres sobreprotectores, a los que han vivido en un ambiente de despreocupación. Frente a ello, le plantea una pregunta a Kiran: ¿Qué hace, como profesora y como directora, con niños que llegan con hiperresiliencia, y otros, sin nada de resiliencia porque tienen miedo a dar un paso en falso?

Recurriendo a la metáfora del trapecista, la pedagoga india cree que la clave está en identificar en qué ámbito los niños necesitan una red de seguridad y en cuál hay que dejarlos a su aire, transmitiéndoles el mensaje de "Tú decides cuándo dar el paso. Nosotros estamos aquí".

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



13 DEDICACIÓN, EXCELENCIA, ÉTICA

Cambiando de tema, Kiran alude a la teoría del buen trabajo de Gardner, que se basa en tres elementos: ética, excelencia y dedicación. Para el psicólogo, no existe demasiada dificultad en definir la excelencia y la dedicación: “La excelencia es un concepto más público que evalúan los demás. La dedicación la obtenemos entrenando y ganando, más o menos, según nuestro estado mental y de habilidades”. Pero la cosa se complica al entrar en el ámbito de la ética y la responsabilidad: “La exigencia de un comportamiento ético va aumentando si te encuentras bien mental y físicamente [...] entre los tres elementos, ética, excelencia y dedicación, la ética es la que será más determinante”.

¿Cómo actuar de manera correcta cuando faltan referentes éticos?, ¿Cómo recalibrar continuamente nuestra brújula interior?, se pregunta Kiran. Para Gardner, lo ideal es contar con un abanico de mentores, y poder sacar ciertos aspectos de uno, y ciertos de otro. Eso sí, teniendo muy presente que en la era digital es más fácil transmitir mentiras que verdades. Además de los mentores, en la trayectoria vital del psicólogo estadounidense han sido muy importantes los “antimentores”,

referencias negativas u hostiles que, si no te derrotan, te hacen más resiliente.

Sobre el encaje en la época actual de las dos maneras de tomar decisiones, la moralidad de los vecinos y la ética de los papeles, Gardner cree que para los niños pequeños la prioridad debería ser la moralidad de los vecinos, o lo que también podrían llamarse “los diez mandamientos de la sociedad occidental”: ser amables, no hacer daño a los demás, etc. En este sentido, Gardner reconoce que la cultura influye mucho; como ejemplo cita los estudios que demuestran lo diferentes que son las relaciones con la familia, la comunidad o la religión en culturas como la india o china respecto a modelos occidentales más democráticos.

Sobre su propia producción científica, Gardner comenta que está concluyendo dos libros recopilatorios: *The Essential Howard Gardner on Mind* y *The Essential Howard Gardner on Education*, que le dan la oportunidad de comentar en qué ha cambiado de idea o de no reproducir algo que ya no le convence.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



14

EDUCACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL. DESDE LOS ORÍGENES DE INTERNET HASTA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS

[Vinton Cerf](#), uno de los padres de Internet, conversó con el CEO de IE University, [Diego del Alcázar](#) sobre el pasado y el futuro de la educación en la red de redes.

Precisamente, sobre su papel en la creación de Internet, Cerf comienza subrayando el hecho de que, como cualquier empresa de grandes dimensiones, aquella innovación requirió la colaboración de muchas personas, empezando por la de su colega, Robert Kahn, con el que trabajó desde los inicios en el diseño de un proyecto del Departamento de Defensa de EE. UU., que buscaba una manera de usar ordenadores para mando y control. Por lo tanto, afirma, “no fue una de esas historias de ‘un día me levanté con una visión excepcional’, sino más bien una solución a un problema de ingeniería”. Además, para que Internet se convirtiera en lo que es hoy, han hecho falta millones de personas. Por otra parte, concluye en este sentido, la World Wide Web, que es lo que la mayor parte de gente conoce como Internet, no la inventaron ni Bob Kahn ni él, sino Tim Berners-Lee, en 1991.

Respecto al protagonismo que ha adquirido Internet durante la pandemia de la COVID-19, y admitiendo que 3 000 millones de estudiantes en todo el mundo se han beneficiado de esta Red, Cerf cree que se ha forzado su uso más allá de las posibilidades de la mayoría de sistemas, para que funcionara lo mejor posible.

A partir de la analogía que Diego del Alcázar establece sobre la invención de la imprenta y la de Internet, y en concreto sobre la amenaza que representa la proliferación de bulos y mentiras, Cerf admite que la página impresa e Internet tienen varios puntos en común; el primero es que tanto la página de un libro como Internet no saben lo que llevan impreso: son plataformas deliberadamente neutras, se diseñaron así para que cualquiera pudiera incorporar información. En el caso de Internet, este es un concepto básico. La falta de barreras teóricas a la expresión, amplificada por los sistemas de indexación como el de Google, permite que la gente comparta y encuentre información. Pero, como resulta evidente, el problema de esta tecnología es que no hay nada que nos impida compartir desinformación, información errónea o, incluso, información dañina, como *malware*, *ransomware*.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



14

EDUCACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL. DESDE LOS ORÍGENES DE INTERNET HASTA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS

Para conjurar los peligros de la difusión de contenidos dañinos, Cerf cree que no es descabellada la idea de una especie de “carnet de Internet”, como el que garantiza que los conductores de automóviles respeten las normas de tráfico. Pero la cosa no es sencilla porque, como admite este científico: “El problema con el que nos encontramos es que Internet es global por definición, así que el delincuente puede estar bajo una jurisdicción y la víctima, bajo otra, por lo que se hace necesaria una cooperación transjurisdiccional para poder perseguir a los delincuentes”.

Esta idea le lleva a la convicción de que el anonimato total y absoluto que existe en la Red no es positivo. Por eso, defiende que los actos dañinos tengan consecuencias, lo que pasa por poder identificar a quienes se comportan mal, localizar a las personas y a las organizaciones que hacen daño a través de la plataforma que ofrece Internet. Y eso exige un alto grado de cooperación global. Un reto extremadamente complicado y que comparte un similar grado de dificultad que otra gran amenaza contra la sociedad como es la lucha contra el cambio climático.

“El problema con el que nos encontramos es que Internet es global por definición, así que el delincuente puede estar bajo una jurisdicción y la víctima, bajo otra, por lo que se hace necesaria una cooperación transjurisdiccional para poder perseguir a los delincuentes”.

Vinton Cerf

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



14

EDUCACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL. DESDE LOS ORÍGENES DE INTERNET HASTA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS

Junto a las amenazas, apunta Diego del Alcázar, la globalización ofrece grandes oportunidades, que en el caso de Internet pasan por garantizar la conectividad de toda la población, incluso la que vive en lugares remotos. Vinton Cerf coincide con esa apreciación, y va más allá: además de la brecha de conectividad, de accesibilidad física, hay otra brecha de conocimiento: "Hay que saber encontrar información relevante que debe ser localmente relevante, en una lengua que el usuario hable, alguien tiene que mantenerla, tiene que poderse encontrar y debe ser distinguible de la información falsa o incorrecta".

Cerf enlaza esta reflexión con la necesidad de fomentar el pensamiento crítico entre la gente. "La gente debe preguntarse: '¿De dónde sale esta información? ¿Estas afirmaciones se sostienen sobre alguna base?'. Hay que pensar: '¿Quién lo ha publicado y por qué lo ha hecho?', y también: '¿Alguien está intentando que yo haga algo que, de otro modo, no querría hacer?'".

"La gente debe preguntarse: '¿De dónde sale esta información? ¿Estas afirmaciones se sostienen sobre alguna base?'. Hay que pensar: '¿Quién lo ha publicado y por qué lo ha hecho?', y también: '¿Alguien está intentando que yo haga algo que, de otro modo, no querría hacer?'".

Vinton Cerf

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



14

EDUCACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL. DESDE LOS ORÍGENES DE INTERNET HASTA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS

En todo caso, hay barreras físicas que es preciso eliminar. Para ello, Cerf defiende que se reduzcan los costes de los dispositivos de conexión, que se aumente la inversión en las tecnologías que, como el 4G y el 5G, nos conectan a Internet, y también que se facilite el acceso de las personas con discapacidades a la información en línea o a los equipos informáticos.

En una época dominada por la percepción de cambio acelerado, el CEO de IE University propone la idea del aprendizaje líquido, de la adaptación constante a las crecientes posibilidades que ofrece la tecnología. A partir de esta visión, Cerf enfatiza las posibilidades del "aprendizaje justo a tiempo", de la capacidad que brinda Internet para dar una respuesta instantánea a prácticamente cualquier necesidad de información. Por otra parte, coincidiendo con todos los expertos que han pasado por enlightED y han abordado este asunto, Cerf subraya la importancia del aprendizaje a lo largo de toda la vida, ante la perspectiva de etapas laborales de 70 o de 80 años. Pero, puntualiza, hay que considerar que la gente no puede dejarlo todo para volver a estudiar, para hacer otra carrera de cuatro años: "Además de una educación intensiva

en los primeros años de nuestra vida, habrá que facilitar el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Las herramientas en línea son fantásticas para lograr algo así, y creo que veremos una gran evolución, incluso en el ámbito universitario, hacia los materiales que la gente use cuando necesite aprender algo".

"Además de una educación intensiva en los primeros años de nuestra vida, habrá que facilitar el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Las herramientas en línea son fantásticas para lograr algo así, y creo que veremos una gran evolución, incluso en el ámbito universitario, hacia los materiales que la gente use cuando necesite aprender algo".

Vinton Cerf

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



14

EDUCACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL. DESDE LOS ORÍGENES DE INTERNET HASTA LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS

En opinión de Cerf, para caminar en esa dirección, las herramientas digitales son una ayuda muy potente, pero también se precisa de un cambio de actitud, de una nueva conciencia social ante el aprendizaje: "Creo que, como sociedad, tenemos que fomentar una mayor conciencia del valor de aprender cosas nuevas [...] tenemos que recompensar a quien aprenda". Una recompensa que empieza logrando que el aprendizaje sea entretenido e interesante, para lo que es necesario que los docentes creen la atmósfera apropiada.

En esa necesaria transformación social, apunta del Alcázar, las humanidades deben desempeñar un papel esencial. Vinton Cerf está de acuerdo, y cree que no se puede comprender lo que pasa sin la base que aportan, por ejemplo, la literatura o la filosofía: "El mundo es mucho más que entender técnicamente cómo son las cosas. Entender cómo piensa la gente y qué la motiva es igual de importante".

Humanidades para asimilar la evolución tecnológica, pero también para conectarlas con la informática, ese mundo que se abre al añadir el término "computacional" a otros ámbitos: física computacional, química computacional, biografía computacional o lingüística computacional. En este sentido, uno de los creadores de Internet expresa su entusiasmo ante la aplicación de la inteligencia artificial y el *machine learning*

a campos como el de la filología: "La informática es como un microscopio lingüístico que sirve para mirar los textos y entenderlos con más detalle que nunca antes en la historia".

¿Qué recomendaciones propone Vinton Cerf para rediseñar el sistema educativo en el futuro? La primera se resume en el clásico aprender haciendo, descubrir la utilidad de lo que se aprende: "El aprendizaje justo a tiempo (*Just-in-time Teaching*) funciona muy bien porque sabes al momento, cuando intentas solucionar algo, lo útil que es lo que acabas de aprender". La segunda recomendación, ligada a la invitación a hacer las cosas uno mismo, es aceptar los fallos: "Cometer errores es una de las formas más eficaces de aprender que se me ocurren".

"La informática es como un microscopio lingüístico que sirve para mirar los textos y entenderlos con más detalle que nunca en la historia".

Vinton Cerf

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



15

EDUTAINMENT: NUEVOS CANALES PARA APRENDER

Educar y entretener: ¿Cómo combinar estas dos actividades para mejorar la formación, empleando las potentes herramientas digitales? Dos expertos en este ámbito se dieron cita en enlightED: [David del Val](#), director de Innovación tecnológica de Telefónica, y [Yago Fandiño](#), director de Contenidos Infantiles de RTVE.

Fandiño relató la experiencia del programa *Aprendemos en casa*, que la televisión pública española lanzó en el momento más duro de la pandemia. Su objetivo fue llegar a los hogares que carecían de acceso a Internet y, según su responsable, la respuesta de toda la sociedad fue magnífica. Gracias a la implicación de editoriales de libros de texto, de profesores y de creadores de contenidos que ofrecieron sus archivos, en menos de 5 días se pudieron ofrecer 5 horas diarias de emisión. La acogida de las familias y el trabajo de los equipos del Ministerio de Educación y de RTVE permitieron que el programa se mantuviera durante toda la etapa de confinamiento. Fandiño resume así las razones de este éxito: "Había una demanda social, y la sociedad reaccionó para cubrir esa demanda". Una de las conclusiones de esta experiencia es que se necesitan más contenidos, al margen de las situaciones

de emergencia; así, de *Aprendemos en casa* se pasó a *Aprendemos en Clan*: una programación que de lunes a jueves ofrece unidades didácticas a niños y niñas de entre 6 y 10 años, acorde con su currículo escolar, que se han diseñado en el Ministerio de Educación y se ha producido por RTVE. Los viernes, para los niños de 10 a 12 años es la televisión la que va a los colegios e invita a los alumnos a debatir sobre asuntos de actualidad.

En opinión de David del Val, el *edutainment* está aquí para quedarse. Sobre los dos pilares de este concepto, el responsable de Innovación de Telefónica admite que en su proyecto llegaron a la educación desde la televisión. Su planteamiento inicial fue el de cómo mejorar Movistar+, y para ello hicieron una encuesta entre sus usuarios, interesándose por los motivos por los que veían la programación. Entre las nueve razones de los clientes de la plataforma se encontraban dos que no parecían encontrar respuesta: el crecimiento personal y la pura curiosidad. De esta forma surgió Movistar Campus, que ofrecía contenidos gratuitos bajo demanda con un objetivo prioritario: que el espectador se entretuviera aprendiendo.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



15

EDUTAINMENT: NUEVOS CANALES PARA APRENDER

Más allá del entorno puramente televisivo, del Val cree que la fórmula tiene mucho recorrido desarrollando las posibilidades de los teléfonos inteligentes. La educación en el móvil existe desde hace tiempo, el reto ahora es atender a esos momentos que denomina “de cabeza libre y cuerpo ocupado”, como los que se producen en medios de comunicación o gimnasios. En esta misma línea, Fandiño apunta las posibilidades de la gamificación y, en concreto, destaca el éxito de experiencias como Kahoot!

¿Qué categorías educativas pueden tener más desarrollo en el segmento del *edutainment*? David del Val cuenta la evolución que experimentaron en Movistar. Detectaron que en materia de educación sus usuarios tenían dos tipos de aspiraciones: la mejora profesional y el desarrollo personal. Y dentro de cada tipo vieron que había grados de intensidad, desde la búsqueda de la maestría de quienes sentían la necesidad de mejorar su formación, hasta la simple curiosidad. Con el tiempo comprobaron que un mismo contenido podía ser visto como necesario para algunas personas, mientras que otras accedían

a él por curiosidad. Respondiendo a la misma pregunta, Fandiño apunta la paradoja de que los profesores de ciencias y matemáticas, que en teoría imparten unos contenidos más áridos, son los que más se esfuerzan por hacerlos amenos, en tanto que los de letras o humanidades son peores comunicadores.

Sobre el efecto que innovaciones tecnológicas, como la inteligencia artificial o el 5G van a tener en el *edutainment*, Fandiño distingue el ámbito de la producción, donde están permitiendo simplificar tareas muy complejas (por ejemplo, en el campo de la animación), del de los usuarios, que siempre van un paso por detrás. Para del Val, uno de los fenómenos más notables de los últimos años es el de la masificación de la personalización, es decir, la posibilidad de ofrecer el contenido que cada persona demanda, y hacerlo a millones de personas. Entre las posibilidades de los avances tecnológicos en educación destaca el gran desarrollo de la realidad aumentada y su capacidad para hacer la educación más experiencial.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



15

EDUTAINMENT: NUEVOS CANALES PARA APRENDER

Los dos profesionales coinciden en su visión sobre las ventajas e inconvenientes de lo digital frente a lo presencial. David del Val lo resume en una frase: "La tecnología suma, no resta".

"La tecnología suma, no resta".

David del Val

"El profesor siempre va a ser necesario, es el que va a dar el contexto y el apoyo emocional al niño, pero todas las herramientas son beneficiosas y le facilitan su trabajo".

Yago Fandiño

Por su parte, Yago Fandiño sostiene que todas las tecnologías que ayuden a fijar conceptos son buenas: "El profesor siempre va a ser necesario, es el que va a dar el contexto y el apoyo emocional al niño, pero todas las herramientas son beneficiosas y le facilitan su trabajo".

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



16

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMÁTICA COMO UNA PARTE BÁSICA DE LA ENSEÑANZA

Uno de los mayores abanderados de la importancia de la programación a escala global es [Hadi Partovi](#), creador de Code.org, una organización no gubernamental fundada por este iraní y su hermano Ali en 2012 con el objetivo impulsar el aprendizaje en ciencias de la computación.

En su participación en enlightED 2021, Partovi comenzó relatando cómo la informática, con dos regalos de su padre, (un ordenador y especialmente un libro de programación), supuso una vía de escape a la dura experiencia de una infancia en la Teherán posterior a la revolución islámica y en plena guerra contra Irak. Ya en EE. UU., miembro de una familia humilde de inmigrantes, esos conocimientos le permitieron progresar socialmente: con apenas 15 años ya empezó a trabajar en empresas tecnológicas, y más tarde estudió en buenas universidades. Como Partovi reconoce, la suya es una historia de oportunidades; sin embargo, sospecha que cada vez más personas ponen en duda ese principio de que si trabajas duro podrás vivir mejor que tus padres.

Una de las razones de ello es el efecto de la tecnología en la fuerza laboral, con el aumento de la automatización de la producción, y el consiguiente riesgo para millones de empleos.

“El motivo para enseñar ciencias de la computación es porque hacen que la escuela sea mejor. Mejora la enseñanza, mejora la preparación para la vida”.

Hadi Partovi

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



16

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMÁTICA COMO UNA PARTE BÁSICA DE LA ENSEÑANZA

Ante este panorama, Partovi defiende la necesidad de una rápida adaptación, partiendo de la base de que muchas escuelas en el mundo aún no enseñan ciencias de la computación. Sin embargo, para el fundador de Code.org, la informática no solo es importante como preparación para el mercado laboral, también lo es para repensar la enseñanza en su conjunto. Y es que, en su opinión, millones de niños están aprendiendo de la misma manera que lo hacían hace muchos años: nuevas generaciones de estudiantes, escuelas en sitios nuevos, pero un currículo que en algunos aspectos tiene 100 años. Por eso, está convencido de que hay que pensar en el currículo de este siglo si queremos preparar a los alumnos para la vida en el año 2050. No hay que enseñar a los niños a memorizar, hay que enseñarles creatividad, a resolver problemas y a colaborar. Según sus palabras, “el motivo para enseñar ciencias de la computación es porque hacen que la escuela sea mejor. Mejora la enseñanza, mejora la preparación para la vida”.

Actualizar el currículo significa que, de la misma forma que antes se enseñaban cuestiones básicas de biología, geometría

o electricidad, ahora también se enseña cómo funciona un algoritmo, qué es la inteligencia artificial o qué aplicaciones tiene el *machine learning*.

Además, sostiene Partovi, la informática ofrece una mejor preparación para la universidad y el empleo, independientemente de la profesión que se elija. Los datos demuestran que aquellos estudiantes que aprenden ciencias de la computación tienen en primaria mejores resultados en lectura, escritura, matemáticas, así como en resolución de problemas. En secundaria tienen mejor desempeño en matemáticas, y un 17 % más de probabilidad de ingresar en una carrera universitaria, donde son mejores en la resolución de problemas. Y tras graduarse, consiguen mejores sueldos. Además, la informática es una excelente herramienta en manos de los profesores para hacer sus clases más atractivas. En este sentido, según las encuestas, los estudiantes eligen ciencias de la computación entre sus asignaturas favoritas, después de danza, música y artes.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



16

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMÁTICA COMO UNA PARTE BÁSICA DE LA ENSEÑANZA

Frente al estereotipo de que la informática es cosa de matemáticos, Partovi señala que los alumnos que destacan en habilidades del lenguaje, o los que muestran facilidad para los idiomas, tienen ocho veces más posibilidades de éxito en ciencias de la computación que los que destacan en habilidades matemáticas.

Partovi aporta datos sobre el éxito de Code.org: 64 millones de estudiantes en todo el mundo, de los cuales el 45 % son mujeres, el 50 % pertenecen a grupos étnicos que suelen estar discriminados, y el 45 % son estudiantes de escasos recursos. Estos alumnos han llevado a cabo 157 millones de proyectos.

El movimiento empezó en EE. UU., donde los 50 Estados ya tienen políticas para impulsar ciencias de la computación desde primaria hasta bachillerato, y se han asignado más de 250 millones de dólares para ciencias de la computación, con 100 000 nuevos profesores. Globalmente, más de 70 países ya se han sumado a Code.org, con unos 2 millones de profesores. Una de las iniciativas estrella de esta ONG, *La hora del código* alcanzó más de 1 000 millones de participaciones.

En opinión de Partovi, la formación en ciencias de la computación se encuentra, tras la pandemia, en un punto de inflexión. Y una de las razones es que la crisis nos ha demostrado que la enseñanza es más flexible de lo que cabía esperar. El fundador de Code.org cree que, tras el episodio del coronavirus, hay cuatro motivos para enseñar informática: el primero es que el número de estudiantes que ahora tienen ordenadores ha crecido; en EE. UU. el porcentaje llega al 90 %. Además, para enseñar en remoto los docentes han debido aprender habilidades digitales que no tenían, y con ello le han perdido el miedo a estas herramientas.

Por otra parte, las oportunidades de trabajo han aumentado, y ya no hace falta ir a Silicon Valley para tener un buen trabajo informático. Esta misma convicción fue la base de la charla que pronunció el director general de Goodwall, [Taha Bawa](#), para el que el aumento de la desigualdad producido por la pandemia ha ido en paralelo a un incremento de las oportunidades a nivel global. La actividad de Goodwall, una plataforma en la que las personas pueden mostrar sus capacidades para acceder a oportunidades a escala global, es un buen ejemplo de este cambio.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



16

LA IMPORTANCIA DE LA INFORMÁTICA COMO UNA PARTE BÁSICA DE LA ENSEÑANZA

Finalmente, Partovi expresó su confianza en que una buena forma de atajar el aumento de las desigualdades que ha podido generar la pandemia es mejorando las competencias en programación.

Para Hadi Partovi hay una idea que debe asentarse en la sociedad: "Las ciencias de la computación no son solo para empleos de tecnología, son parte fundacional de la educación básica. No son solo programación, son creatividad y colaboración. Sirven para resolver problemas globales. Enfermedades, cambio climático, pobreza o igualdad de género".

Para abordar estos retos, las nuevas generaciones deberán usar la tecnología, y solo podrán hacerlo si les brindamos formación: "No se trata de oportunidades de trabajo, sino ayuda al género humano".

Para mostrar las posibilidades que abre el aprendizaje en programación, a la conferencia de Partovi se sumó [Valeria Corrales](#), una joven programadora de robots y maker, es decir, alguien que aprende haciendo cosas, especialmente

a través del conocimiento compartido en Internet y en las redes sociales. Valeria relató su experiencia e invitó a las niñas a vencer los prejuicios de género que las alejan de la programación.

"Las ciencias de la computación no son solo para empleos de tecnología, son parte fundacional de la educación básica. No son solo programación, son creatividad y colaboración. Sirven para resolver problemas globales. Enfermedades, cambio climático, pobreza o igualdad de género".

Hadi Partovi

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



17

HABILIDADES SOCIALES ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS

Por paradójico que pueda parecer, existe un amplio consenso acerca de la importancia que en la era de la revolución digital han adquirido lo que se denominan las habilidades o competencias blandas. Cuando la realidad parece monopolizada por la tecnología, los aspectos esencialmente humanos, como la empatía, se presentan como básicos, no solo para gestionar la complejidad del mundo, sino, también, como recurso para el desarrollo profesional. Sobre este importante asunto dialogaron el psicólogo [Daniel Goleman](#), mundialmente famoso por sus teorías sobre la inteligencia emocional, y el decano de IE Business School, [Lee Newman](#).

La conversación se inició con una constatación: si algo distingue a las personas de las máquinas es que estas carecen de inteligencia emocional; una cualidad esencialmente humana que, como apunta Goleman, se basa en la autoconciencia. En efecto, las máquinas no tienen disposición al optimismo o a la empatía: no pueden saber qué sienten los demás sin que nos lo digan con palabras; tampoco son capaces de guiar a otros o inspirarlos para trabajar conjuntamente hacia un objetivo común.

“Las habilidades tecnológicas te van a ayudar a conseguir un empleo. Pero una vez en el puesto, estás compitiendo con personas que son igual de inteligentes que tú, y ahí marcan la diferencia las competencias sociales [...] las habilidades pueden ser blandas, pero los resultados son duros”.

Daniel Goleman

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



17

HABILIDADES SOCIALES ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS

Ese tipo de cualidades esencialmente humanas han de ser fundamentales en el futuro. En este sentido, el mensaje que lanza Goleman a los jóvenes que pueden ser escépticos ante las habilidades blandas es claro: "Las habilidades tecnológicas te van a ayudar a conseguir un empleo. Pero una vez en el puesto, estás compitiendo con personas que son igual de inteligentes que tú, y ahí marcan la diferencia las competencias sociales [...] las habilidades pueden ser blandas, pero los resultados son duros".

La buena noticia, defiende este psicólogo, es que esas competencias se pueden aprender. Desarrollar competencias blandas se parecería bastante al aprendizaje en un deporte, por ejemplo golf: hay que practicar constantemente el *swing*. Lo mismo sucede con la escucha. En el ámbito cognitivo se puede aprender algo de una sola vez; sin embargo, para controlar las emociones hay que entrenar el músculo del cerebro, como quien levanta pesas repetidamente. Cada vez que se combate un mal hábito en el terreno de la inteligencia emocional y se cambia por uno bueno, se está fortaleciendo la inteligencia emocional.

Pero, como apunta Lee Newman siguiendo con la metáfora deportiva, al entrenar en golf uno puede saber al instante dónde manda la pelota: el *feedback* es inmediato, mientras que en el ámbito del entrenamiento emocional esta retroalimentación es más complicada. Admitiendo que es así, Goleman afirma que en muchas ocasiones ese *feedback* emocional puede ser muy evidente, a poco que uno esté dispuesto a percibir las señales de los demás. En todo caso, cree que se puede obtener una gran ayuda de una pareja de aprendizaje, un *coach*, alguien que te ayude a ensayar comportamientos, a sobrellevar los días malos o a gestionar el estrés.

Newman y Goleman coinciden en afirmar que la clave para recoger las señales de los demás reside en la autoconsciencia. Pues, como señala el psicólogo estadounidense, si tienes una gran autoconsciencia, eres capaz de verte a ti mismo como te ven los demás.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



17

HABILIDADES SOCIALES ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS

¿Qué relación existe entre la inteligencia emocional y la capacidad para emprender? Goleman tiene una opinión muy clara, avalada por los estudios: las personas con fuerte inteligencia emocional son emprendedores de más éxito. Tiene sentido, porque lo que deben hacer los emprendedores es ser capaces de gestionarse a sí mismos, de controlar sus tendencias pesimistas. Como apunta el autor de *Inteligencia emocional*, la perseverancia, el empeño por seguir adelante es una de las claves del éxito de cualquier emprendedor. Y, además, están las relaciones interpersonales: tener un buen equipo, inspirarlo, hacer que los demás compartan tu propósito, estimular la sensación de pertenencia a un grupo o a un proyecto, etc.

En sus estudios sobre liderazgo, Goleman se refiere a un triple enfoque, tres tipos de concentración necesaria para un buen líder: autoconsciencia, pues la primera tarea de un líder es liderarse a sí mismo. La segunda es liderar a los demás para inspirarlos, dirigirlos, orientarlos. Y el tercer nivel de atención son los sistemas en los que se opera, qué hace la competencia, cómo cambia la tecnología, que sucede culturalmente, la

sociedad, la economía. Para él, un líder debe mantener esa triple concentración. Como Goleman recuerda, uno de los errores en los que no debe incidir un buen líder es el de intentar controlarlo todo. Especialmente porque el exceso de control lanza un mensaje muy negativo al subordinado: el de que no confía en sus capacidades.

Goleman es un gran defensor de la práctica del *mindfulness* para manejar el estrés y fortalecer la capacidad de concentración. Según algunos estudios, los ejercicios mentales repetidos de manera regular influyen muy positivamente en el rendimiento escolar y laboral, por lo que, en su opinión, deberían formar parte de todos los currículos, de todos los planes de estudios: Una investigación de la Universidad de California demuestra que los alumnos que hacen *mindfulness* obtienen mejores notas, y aprenden mejor. Además, les ayuda a mantener la calma en momentos de estrés y a sobreponerse ante dificultades. Incluso, su efecto sobre la tensión emocional produce efectos beneficiosos frente a enfermedades inflamatorias.

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en: enlighted.education



17

HABILIDADES SOCIALES ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS

De cara al encuentro de Newman con Goleman, la organización de enlightED promovió una encuesta, a la que han respondido cerca de 2 000 personas. En ella, se preguntaba sobre las pequeñas conductas negativas que los encuestados consideraban que debían mejorar para convertirse en mejor persona o llegar a ser un profesional mejor. Entre las 22 respuestas posibles, informa Newman, la más votada, con un 51 % fue “controlar mejor mis emociones ante las dificultades o en situaciones de estrés”. Para dar cauce a esta aspiración, Goleman propone una técnica sencilla y al alcance de cualquier persona, que se enseña a los miembros del ejército norteamericano: basta con inhalar durante 4 segundos, retener el aire el mismo tiempo y expulsarlo durante otros 4 segundos. Según Goleman, este ejercicio, repetido entre 6 y 9 veces es muy útil en estados de agitación nerviosa y ayuda a recuperar la calma.

Newman prosigue con el resultado de la encuesta: el segundo aspecto que los consultados querrían fortalecer, con un 50 % de ellos, es: “Resistirse a las distracciones para trabajar de una manera más concentrada”. Goleman refiere en este sentido un estudio que demuestra que recibimos 5 veces más

información que hace 20 años; y la abundancia de información produce una pobreza de conocimiento. Para Goleman, el *mindfulness* también se puede usar para entrenar la atención, y especialmente para recuperarla tras una distracción.

En tercer lugar, entre las respuestas más elegidas en la encuesta, hay un empate a 48 % entre las opciones “dejar de procrastinar” y “mejorar en la capacidad para priorizar tareas”. La cuarta (un 40 %) es “escuchar mejor”, una aspiración que para Goleman tiene que mucho que ver con el refuerzo de la empatía y la superación de la inquietud. Como técnica sencilla para lograrlo, propone interrumpir lo menos posible al interlocutor y, si se hace, repetir parafraseando lo que el otro ha dicho, pidiendo su conformidad.

Finalmente, Lee Newman apunta que la quinta respuesta más votada es superar la tendencia a la microgestión, al comportamiento controlador. De nuevo, para Goleman el mejor antídoto contra esta mala práctica laboral es la empatía: esforzarse en pensar qué se siente cuando le controlan a uno, ponerse en la piel del otro. Pues, en el fondo, el controlador lanza un mensaje humillante: el de que no considera que el

RESOLVER LA FALTA DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA RECUPERAR LA CONEXIÓN CON LOS JÓVENES Y PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO

Para más información entra en:
enlighted.education



17

HABILIDADES SOCIALES ANTE LOS RETOS TECNOLÓGICOS

otro sea competente. Para este psicólogo, los líderes más eficaces establecen unos objetivos, comunican a las personas a su cargo qué es lo que hay que conseguir, y dejan que cada uno haga las cosas como considere oportuno.

Como reflexión final relacionada con la necesidad de desarrollar la inteligencia emocional en el ámbito educativo, Goleman recuerda que, cuando se les pregunta a los ejecutivos de empresa veteranos sobre la importancia de las competencias sociales, siempre declaran que son muy importantes, mientras que los más jóvenes no las valoran tanto. Para Goleman, se debería prestar más atención a quienes basan sus juicios sobre muchos años de experiencia laboral.

CRÉDITOS



Edita

Fundación Telefónica

© Fundación Telefónica, 2021

Gran Vía, 28. 28013 Madrid (España)

fundaciontelefonica.com

Textos

Manuel López Blazquez

Diseño y maquetación

Yslandia



enlightEDtalks

EDUCACIÓN | TECNOLOGÍA | INNOVACIÓN

Las reflexiones de los mayores expertos sobre Educación, Tecnología e Innovación de todas las ediciones de enlightED

enlightED.education

