



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



Oficina Internacional
de Educación

Reflexiones en curso N°14 sobre
Cuestiones fundamentales y actuales del currículo, el aprendizaje y la evaluación

15 Claves de Análisis para Apuntalar la Agenda Educativa 2030



Título	15 Claves de Análisis para Apuntalar la Agenda Educativa 2030
Serie	Cuestiones fundamentales y actuales del currículo, el aprendizaje y la evaluación
Reflexiones en curso	Septiembre, 2017, No.14 IBE/2017/WP/CD/14
Directora OIE	Dra. Mmantsetsa Marope
Equipo de coordinación y producción de la OIE-UNESCO	Renato Operti, Giorgia Magni, Mariana Citrinovitz, Hyekyung Kang
Autor	Renato Operti
Palabras clave	Agenda Educativa 2030 – aprendizajes – cuarta revolución industrial – docentes – pedagogía – sistemas educativos

Nota del equipo de la OIE

La OIE ha creado la serie *Reflexiones en curso sobre cuestiones fundamentales y actuales del currículo, el aprendizaje y la evaluación* para abrir un espacio común de conversación a nivel mundial que nutra, la producción colectiva y el debate sobre las cuestiones que preocupan en gran medida a los Estados Miembros de la UNESCO. Su intención es la de apoyar la labor de los países en incorporar temas candentes en los procesos de renovación y desarrollo de los currículos en diferentes niveles, ámbitos y ofertas del sistema educativo.

Inicialmente, la serie *Reflexiones en curso* se concentra, entre otros, sobre los siguientes temas centrales: a) la atención y educación de la primera infancia (AEPI) como base del desarrollo y aprendizaje infantil integral; b) la lectura y escritura en los primeros grados de primaria para apoyar el desarrollo de competencias esenciales; c) la cultura y las competencias de los jóvenes en el siglo XXI (incluyendo la educación formal, no formal e informal); d) los currículos de las TIC y la pedagogía inclusiva, para contribuir a la obtención de unos resultados del aprendizaje pertinentes y eficaces; e) currículos de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) para fomentar el desarrollo sostenible; f) el currículo y la educación para la ciudadanía mundial (la paz, los derechos humanos, el desarrollo sostenible, los valores, la ética, el multiculturalismo, etc.); g) la evaluación para mejorar y apoyar las oportunidades de aprendizaje; y h) la educación inclusiva como principio rector de los sistemas educativos.

La serie de reflexiones cubre una amplia gama de productos de conocimiento, entre ellos: documentos de debate, notas sobre políticas, marcos, directrices, prototipos, cajas de recursos, herramientas de aprendizaje y recursos multimedia. Se debate sobre estos materiales, se perfeccionan, se utilizan y se difunden, con la participación de agencias e institutos educativos y curriculares y, en particular, encargados del desarrollo de currículos y especialistas en currículo, expertos en desarrollo, encargados de diseño de políticas, formadores de docentes, inspectores, directores, docentes, investigadores y otros agentes educativos. Además, sirven como material de referencia para las iniciativas de la OIE en materia de desarrollo de capacidades en currículo, aprendizaje y educación de calidad – principalmente, maestrías, diplomas, certificados y talleres –, para entablar un diálogo político y técnico que involucre diversidad de actores y grupos de interesados y apoyar un trabajo sobre el terreno sostenible en los países.

A través de blogs y foros electrónicos, animamos al público a interactuar activamente y aportar diversas perspectivas. En efecto, el espacio en línea para la reflexión nos permite estar conectados, facilita el intercambio entre expertos de diferentes regiones del mundo y fomenta la reflexión continua sobre los temas en cuestión. El blog está estructurado para reunir recursos diversos, que incluyen herramientas y documentos (como se mencionó anteriormente) sobre temas específicos a fin de proporcionar un conjunto complejo y nutrido de materiales dirigidos a responder a las necesidades específicas de los Estados Miembros. Las Reflexiones en curso capturarán visiones pertinentes, opiniones y comentarios compartidos por el público, y servirán de recurso clave para apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros en la incorporación de las conclusiones pertinentes y prácticas eficaces en las políticas nacionales, los marcos curriculares, el desarrollo del currículo, y el quehacer profesional.

Dr. Mmantsetsa Marope: Directora, Oficina Internacional de Educación



15 Claves de Análisis para Apuntalar la Agenda Educativa 2030¹

Resumen: Si consideramos conjuntamente los objetivos de la Agenda Educativa 2030 y los cambios a escala planetaria acelerados por los inicios de una cuarta revolución industrial, nos encontramos frente a la necesidad de repensar los conceptos educativos que han permeado la construcción colectiva en educación en las últimas cuatro décadas. Esto implica el tamaño desafío de dar un renovado sentido a dichos conceptos, así como a los sistemas educativos bajo una mirada transformacional y unitaria. A través de quince claves de análisis, este documento propone una reflexión comprehensiva que contribuye a tejer una visión de la educación y de los aprendizajes alineada con la Agenda Educativa 2030. En particular, el documento se enfoca en los siguientes aspectos: 1) la educación como reflejo de los imaginarios de sociedad que se aspiran alcanzar; 2) el estado como garante de derecho a la educación; 3) la educación entendida como política cultural, social y económica; 4) las características y los roles de los sistemas educativos; 5) el aprendizaje a lo largo y ancho de toda la vida; 6) una educación concebida por ciclos etarios; 7) la inclusión como espíritu y materia del sistema educativo; 8) una educación para la ciudadanía glo-local; 9) una educación para estilos de vidas sostenibles; 10) una educación STEM para sociedades sostenibles; 11) la relevancia de la perspectiva de género para democratizar sociedad y educación; 12) el rol de la programación computacional como nuevo desafío en la enseñanza de las TIC; 13) la cambiante relación entre educación y trabajo; 14) la tríada currículo – centro educativo – pedagogía; y 15) los docentes como tomadores de decisión.

Palabras claves: Agenda Educativa 2030 – aprendizajes – cuarta revolución industrial – docentes – pedagogía – sistemas educativos

¹ Agradecemos los comentarios y las sugerencias de la investigadora Giorgia Magni en la producción y edición de este documento, así como los aportes de Mariana Citrinovitz.

Índice

Hacia renovadas configuraciones	6
Clave 1: la educación refleja imaginarios de sociedad	8
Clave 2: un estado garante del derecho a la educación	8
Clave 3: educación es política cultural, social y económica.....	10
Clave 4: un sistema educativo como tal.....	11
Clave 5: aprendizajes desde cero a siempre.....	12
Clave 6: una educación concebida por ciclos etarios	14
Clave 7: la inclusión, espíritu y materia del sistema educativo	17
Clave 8: educar para ejercer una ciudadanía global y local.....	18
Clave 9: educar para estilos de vida sostenibles.....	19
Clave 10: educación STEM para sociedades sostenibles	20
Clave 11: perspectiva de género para democratizar sociedad y educación	22
Clave 12: la programación computacional como nuevo desafío TIC.....	24
Clave 13: educar para agregar valor al trabajo.....	25
Clave 14: la tríada currículo – centro educativo – pedagogía	26
Clave 15: los docentes son los tomadores de decisión	28
Conclusión	29
Bibliografía	31

Hacia renovadas configuraciones

La Agenda Educativa 2030 (UNESCO et al., 2015a) es una formidable ventana de oportunidades para repensar la educación en sus finalidades, objetivos, estrategias, instrumentos e implicancias, así como también contribuir a revisar el marco de organización y funcionamiento del sistema educativo y de sus componentes principales. Uno de los puntos más fuertes de esta nueva agenda radica en darle un renovado sentido y contenido a las sinergias entre aquellos conceptos que han permeado el debate educativo y la construcción colectiva de la educación en las últimas cuatro décadas (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; Benavot, 2012; Braslavsky, 2005; Savolainen, 2009; UNESCO, 2015b). Esencialmente, se trata de un intento de armonización e integración conceptual desde una visión que reposiciona claramente la educación como agente de cambio. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” va en esa dirección.

La Agenda 2030, que emerge de un proceso de diálogo intenso y de un acuerdo amplio entre una diversidad de instituciones y actores (UNESCO, 2014), refleja un nuevo régimen de gobierno educativo global sustentado en las ideas fuerza de aprendizaje para todos y todas, y de educación para el desarrollo sostenible (Tikly, 2017). Esta nueva agenda presenta por lo menos cinco atributos fundamentales. En primer lugar, persigue la ambición y la aspiración de transformar las vidas de las personas y de las comunidades comprometiendo y jerarquizando a la educación como agente de cambio en diversos órdenes de la vida en sociedad. En segundo lugar, se asienta en una visión holística del desarrollo que, reconociendo su naturaleza multidimensional, visualiza en la educación una base fundamental y una puerta de entrada privilegiada para efectivizar visiones del mismo que congenien sostenibilidad, inclusión, justicia social, equidad y cohesión. En tercer lugar, es humanística ya que identifica y jerarquiza valores, referencias, actitudes y comportamientos que hacen a la dignidad, al respeto y a la convivencia de y entre las personas, los ciudadanos, las comunidades y los pueblos. En cuarto lugar, es progresista porque confía en el poder de convocatoria, de convicción y de acción de la educación para contribuir a mejorar el bienestar y las oportunidades de vida de las personas y de las comunidades. En quinto lugar, reafirma la relevancia de pensar y gestionar el desarrollo como la conjunción trabajosa y dinámica de componentes culturales, políticos, económicos y sociales, y donde el rol de la educación es ser un articulador indispensable de los mismos.

Estos trazados fundamentales de la nueva agenda colocan el debate educativo a un nivel alto de exigencia de un diálogo constructivo genuinamente plural, así como de una construcción decididamente abierta con la ciudadanía, la sociedad civil y el sistema político. La educación ya no es solamente vista como un asunto exclusivamente de los educadores y de los sistemas educativos y/o que sólo pide cuentas a los educadores haciéndolos de manera injusta principales responsables del estado de la educación.

Dos órdenes fundamentales de inquietudes parecen abrir las oportunidades para una retroalimentación positiva, de ida y vuelta, entre sociedad, política y educación. Por un lado, se busca jerarquizar, profundizar, transparentar y democratizar la discusión en torno a qué tipo de educación, sistema educativo, institución educativa, currículo, pedagogía y docente se requiere para qué sociedad, comunidad, ciudadanía y persona (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; Opertti, 2014;). Por el otro, se intenta recrear y fortalecer la relación entre el para qué y el qué de la educación con el cómo, dónde y cuándo educar y aprender habida cuenta que un número significativo de propuestas educativas suelen fracasar por el desacople conceptual y operativo entre el qué y el cómo (Filgueira et al., 2014; Jonnaert y Therriault, 2013; World Economic Forum, 2017).

Estas dos inquietudes están llevando necesariamente a replantearse la educación en su integralidad, así como los arreglos de un sistema educativo que sirven a su desarrollo. No se logran respuestas potentes y sostenibles acumulando iniciativas e intervenciones aisladas que no dialogan ni establecen sinergias con otros elementos del sistema y que adolecen de una visión sistémica de la educación, o bien no leyendo los desafíos derivados de contextos específicos como un insumo fundamental para el anclaje y el aterrizaje

efectivo de las propuestas (Operti, 2011). Más bien, el camino que se transita progresivamente es de mejor entender y gestionar unitariamente los componentes y las piezas del sistema educativo (Marope, 2014). Este camino es sustentado en una visión compartida y apropiada por el conjunto de instituciones y actores involucrados en la educación, e independientemente de su radio de acción, sobre qué significa, implica y compromete el derecho a la educación y a los aprendizajes (UNESCO, 2015b).

Esta renovada agenda educativa puede ser contextualizada, impulsada y sostenida a la luz de cambios a escala planetaria acelerados por los inicios de una cuarta revolución industrial que se caracteriza, a grandes rasgos, por:

- I. la presencia universal de Internet sobre la forma móvil con captores que son crecientemente más pequeños, más potentes y más baratos;
- II. el advenimiento de sistemas ciber-físicos que implica la fusión de tecnologías y su interacción simultánea en los mundos físico (p.ej. los vehículos autónomos y la impresora 3D); digital (p.ej. el internet de las cosas y el blockchain); y biológico (p.ej. la activación y modificación de genes);
y
- III. el desarrollo de nuevas capacidades para las personas y las máquinas sustentado en el desarrollo de la inteligencia artificial (Davis, 2016; Schwab, 2016, 2017).

Esta revolución conocida como Industria 4.0. ha sido uno de los elementos catalizadores claves detrás de los objetivos de desarrollo sostenible, y en particular del ODS 9 que advoca en favor de la industria, la infraestructura y la innovación (Maddah, 2016).

Las implicancias de la cuarta revolución industrial nos afectan en todo sentido a presente y a futuro no sólo en el qué y en el cómo lo hacemos sino en quiénes somos (Schwab, 2017). Afectan nuestras identidades como personas, ciudadanos, educadores y educandos, trabajadores y empresarios, comunidades y sociedades. Los cambios se dan a múltiples niveles, como en las relaciones entre los humanos y la naturaleza, entre los propios humanos, entre los humanos y los robots, entre las personas y los objetos producidos y consumidos, y entre nuestras identidades en los mundos físico y virtual. También se dan entre las culturas, etnias y religiones, entre países, regiones y sub-regiones y entre ideologías e imaginarios de sociedad.

La tecnología ya no sólo nos facilita acceder a productos y servicios que incrementan la eficiencia y los placeres en la vida diaria (Schwab, 2016) sino que tiene una creciente influencia en moldear nuestra percepción del mundo, cambiar nuestros comportamientos y afectar lo que significa ser humano (Davis, 2016). La fusión de tecnologías tiene y va a tener aún más un impacto integral en nuestras vidas en aspectos tales como su mejoramiento y prolongación, así como en la redefinición de los ciclos de vida y de muerte y los de la formación y del trabajo (Davis, 2016; Ross, 2017; Schwab, 2016, 2017).

Ya no se trata de cambios que puedan ser visualizados como acelerados en un mundo que puede reconocerse y posicionarse en el espacio de relativo confort de una permanente mutación y que resalta las virtudes de la adaptación, de la flexibilidad y de la creatividad individual y colectiva para afirmar su sello de identidad y responder efectivamente al cambio. Lo que parece estar esencialmente en discusión es la orientación de dicho cambio que se caracteriza por su velocidad exponencial, su amplio alcance y profundidad que afectan a la sociedad, al ciudadano, al individuo, a la economía y a los negocios, y su impacto sistémico que implica la transformación de países y sociedades (Schwab, 2016; 2017).

Bajo el desafío de una lectura afinada de un planeta con futuro incierto y de un mundo en ebullición en direcciones que colidan, nos proponemos compartir quince claves de análisis que pueden contribuir a tejer una visión de la educación y de los aprendizajes alineada con la Agenda 2030 que aspira a efectivizar su identidad transformacional, holística, humanística, progresista y desarrollista (Operti, 2016a). Como ya se señaló, el desafío está más bien situado en fortalecer la musculatura programática de esta nueva agenda recreando los significados y los contenidos de conceptos, procesos e instrumentos para que sean palancas de transformación de las vidas de las personas y de las comunidades.

Clave 1: la educación refleja imaginarios de sociedad

No siempre se reconoce en su cabalidad que la educación es, a la vez, un asunto societal, político y técnico que tiene su fundamento último y legitimidad en los imaginarios de sociedad que se aspiran forjar a través de la misma. Frecuentemente, las discusiones tienden a estar estancadas entre visiones y posicionamientos que contraponen falazmente o bien los propósitos de la educación a la mirada de expectativas e intereses que legítimamente expresan diversidad de instituciones y actores de la sociedad; o bien lo educativo a lo político; o bien lo educativo a lo social. Toda propuesta educativa, más o menos explícita o implícitamente, se sustenta en un diálogo y en una trabajosa construcción, no exenta de contradicciones y conflictos, en torno a la tríada sociedad, política y educación. Muchas veces, las reformas educativas fracasan en sus nobles intenciones porque desconocen o pretenden ignorar el equilibrio de fuerzas y de sinergias entre los componentes de la tríada que hacen precisamente viable a las reformas en su gestación, desarrollo y logros (Jonnaert, Ettayebi y Opertti, 2008; Tucker, 2011).

Un imaginario de sociedad puede entenderse como un conjunto articulado de valores, marcos normativos, instituciones y símbolos comunes y a través del cual las personas se identifican y desarrollan su sentido de pertenencia con el colectivo social en su conjunto (Fressard, 2006). Guarda una relación vinculante con la historia y el presente, pero esencialmente es una brújula para orientar el futuro. Los imaginarios, que dan sentido y sirven de soporte a la educación, no implican necesariamente la adscripción, en particular, a una corriente de pensamiento, a una ideología, a un paradigma o a una forma excluyente de entender la vida en sociedad. En todo caso, no deberían ser vistos como un sistema cerrado de pensamiento y de acción que lleve a que la educación sea rehén y expresión de ideologismos, fundamentalismos, fanatismos y/o violentismos. Por otra parte, no hay propuesta educativa, cualquiera sea su grado de elaboración y explicitación, que no esté anclada en un imaginario de sociedad.

Un imaginario de sociedad es, en consecuencia, una construcción abierta, dialogada y convergente en una serie de referencias que cruzan la sociedad en su conjunto y que comprometen a diversidad de instituciones y actores. Asimismo, en contextos de sociedades crecientemente signados por la proliferación, el reconocimiento y las fricciones en torno a múltiples identidades, afiliaciones y estilos de vida, un imaginario de sociedad puede ser entendido como un punto de equilibrio y de integración genuina de la diversidad de una sociedad a escalas local, nacional y global.

En efecto, la Agenda Educativa 2030 es una oportunidad para que imaginarios sociales transformacionales sean el punto de partida para repensar visiones, estrategias y contenidos educativos, así como alinear las piezas de un sistema educativo con dichos imaginarios. Frecuentemente, los mismos son referenciados genéricamente bajo el apartado de contextos y fundamentos de las reformas, pero, a veces, se desdibujan y pierden capacidad de incidencia al momento de seleccionar, conceptualizar y concretar los aprendizajes que se buscan promover, así como el currículo, la pedagogía y el rol del docente que sirven de soporte a su desarrollo. Un imaginario social que se expresa únicamente como intencionalidad de cambio educativo puede verse severamente cuestionado por prácticas educativas que van en una dirección contraria.

Clave 2: un estado garante del derecho a la educación

La Agenda Educativa 2030 conlleva repensar el rol del estado garante en educación como facilitador de oportunidades, procesos y resultados de aprendizajes efectivos, relevantes y sustentables a lo largo de toda la vida. Identificamos cinco atributos centrales de un estado garante a la luz de esta nueva agenda. En primer lugar, un estado garante asume la plena responsabilidad de efectivizar el derecho de cada persona a educarse y a aprender igualando en oportunidades, en la apropiación de saberes relevantes y en el desarrollo de competencias para la persona, su vida en sociedad y el ejercicio de la

ciudadanía en múltiples dimensiones (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; UNESCO, 2015b). No se cumple con el derecho efectivo a la educación sin una igualación genuina en las oportunidades y en los resultados de aprendizajes. Si bien el alcance de este derecho en términos de su gratuidad y obligatoriedad tiene especificidades nacionales y locales ineludibles, la tendencia mundial, asumida por la Agenda Educativa 2030 y crecientemente apropiada por los países, es establecer en la educación media básica y, progresivamente en la superior, los pisos mínimos de gratuidad y obligatoriedad (De Armas y Aristimuño, 2012).

En segundo lugar, un estado garante asume que la educación es un bien común a la sociedad y que es necesario y obligatorio para la realización de los derechos fundamentales de todas las personas. Su consecución se asienta en reafirmar el carácter colectivo de la educación como misión y emprendimiento advocating por y compartiendo un conjunto de valores y referencias comunes. En efecto, la noción de la educación como bien común es esencialmente una construcción política, socio-histórica y cultural que reconoce la diversidad de contextos, puntos de vistas y sistemas de conocimientos nacionales y locales como fuente de su legitimidad, desarrollo y sostenibilidad (UNESCO, 2015b).

En tercer lugar, un estado garante lidera, orienta, co-desarrolla, regula, da seguimiento y co-evalúa el efectivo cumplimiento del derecho a la educación y a los aprendizajes. Es importante subrayar que no se debe asimilar “estado garante” a una visión estado-céntrica pretendidamente monopolizadora de ambientes, ofertas, enfoques y saberes. Una visión garantista, que no es estado-céntrica, no implica, en modo alguno, una preferencia por el mercado e ipso facto por la privatización de los servicios sociales. Más bien, se reconoce la necesidad de contar con diversos arreglos institucionales (formales, no formales e informales), múltiples ambientes de aprendizajes y ofertas educativas y un amplio repertorio de estrategias curriculares, pedagógicas y docentes, para garantizar que cada alumno/na tenga una oportunidad genuina de educarse y de aprender. El desafío es, pues, forjar soluciones organizativas diferentes (Educar 2050, 2016), involucrando multiplicidad de instituciones y actores, en el marco de un estado que se responsabiliza por garantizar la conjunción de equidad y calidad, y que no reduce su dominio de responsabilidad y acción a garantizar escolaridad suponiendo que inclusión es sólo acceso a la educación.

En cuarto lugar, un estado garante reconoce y ampara el derecho de las personas, las familias y las comunidades a tener capacidad efectiva de elección de la educación que prefieran en función de sus afiliaciones, credos, localizaciones e intereses. No se abroga atribuciones ni toma decisiones que son inherentes a los derechos de cada persona y de las familias. Tampoco se trata de preconizar la mercantilización, privatización o un libre albedrío sin control, sino de afirmar que un estado garante facilita la libertad de elección en el marco de orientaciones universalistas y velando por e igualando en oportunidades y resultados, así como resguardando la estricta observancia de valores y referencias universales que son comunes al conjunto de la sociedad. De hecho, muchas veces un estado impregnado de un espíritu pretendidamente garantista, termina siendo inequitativo en oportunidades educativas ya que no dispone de la musculatura de enfoques y estrategias capaces de responder efectivamente a la diversidad de expectativas y necesidades de alumnos, comunidades y familias.

En quinto lugar, un estado garante asume los mandatos ético y educativo de una atención diferencial y personalizada a grupos de población y personas en situaciones de vulnerabilidades múltiples en lo cultural, económico, social e individual. No lo hace primariamente desde perspectivas asistenciales y/o compensatorias de desigualdades, sino de la búsqueda de iguales o equivalentes oportunidades de aprendizaje en el marco de expectativas universales sobre los conocimientos y las competencias que deben desarrollar la totalidad de los alumnos (López, 2005). Esto no implica, en absoluto, desconocer la diversidad de contextos, condiciones y capacidades de los mismos, así como tampoco los ritmos de progresión de los aprendizajes de cada alumno, sino implica reafirmar que la educación tiene una vocación esencialmente universalista en propósitos y resultados como sostén de la diversidad.

En su conjunto, los cinco atributos del estado garante esbozados son el correlato de las cuatro A que Katarina Tomasevski (2001) identificó como responsabilidad de los gobiernos para efectivizar el derecho a la educación. Estas son: (i) asequibilidad o disponibilidad que implica que la educación es gratuita, financiada por el gobierno, con adecuada infraestructura y docentes que están debidamente formados; (ii) accesibilidad que implica que el sistema no discrimina y es accesible a todas y todos, y que una serie de medidas positivas son tomadas para incluir a los más marginados; (iii) aceptabilidad que supone que el contenido de la educación es relevante, culturalmente apropiado y de calidad, que el centro educativo es seguro y que los docentes son profesionales; y (iv) adaptabilidad que implica que la educación evoluciona con las necesidades cambiantes de la sociedad y contribuye a cuestionar desigualdades así como se puede adaptar localmente para atender contextos específicos.

Clave 3: educación es política cultural, social y económica

Las discusiones en torno al rol de la educación están frecuentemente anidadas en visiones parciales sobre su valor agregado. Entre otros elementos, se menciona la contribución de la educación a generar bases de convivencia y de aprender a vivir juntos; fortalecer valores universales comunes a la sociedad en su conjunto; reducir la marginalidad y la pobreza; mejorar la distribución del ingreso; sostener el crecimiento económico; e incrementar el capital humano y su competitividad (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; Delors et al., 1996; Rizvi, 2016; Robinson y Aronica, 2016; Scheleicher, 2011; UNESCO, 2015b; UNESCO-IBE, 2015).

Frecuentemente se da cuenta de aspectos de la educación como política cultural, social y económica, pero se lo hace de manera fragmentada, a veces en términos de disyuntivas y desde marcos conceptuales aparentemente irreconciliables. El reconocimiento que la educación es una triple política no es suficiente para que la misma sea una palanca de transformación social. Por otra parte, se corre el riesgo que la política educativa sume consideraciones, temas y enfoques derivados de su triple rol, sin un hilo conductor común y que devengan en contenidos disciplinares atiborrados, incoherentes y superpuestos.

Entendemos que la educación es política cultural, social y económica articulada en torno a tres funciones básicas: (i) coadyuva al logro del bienestar individual y colectivo como un par inseparable (Halinen, 2017); (ii) sienta bases fundamentales de un desarrollo sostenible y de estilos de vida sostenibles como la conjunción e integración de desafíos locales, nacionales y planetarios y (iii) contribuye al desarrollo armónico de sociedades más inclusivas, justas, cohesivas y pacíficas. La finalidad última yace en que la educación promueva y facilite que alumnas/nos sean personas y ciudadanos seguros, abiertos, tolerantes, proactivos y competentes en integrar valores, actitudes, conocimientos y competencias para abordar diversos órdenes de desafíos individuales y colectivos. Finalmente, los trazados y las evidencias de un actuar competente en sociedad (Masciotra y Medzo, 2009) dan cuenta de la pertinencia y del impacto sostenido de las propuestas educativas.

La primera de estas tres funciones básicas pone en el tapete la discusión en torno al bienestar integrando lo individual y lo colectivo, y asumiendo su carácter multidimensional. El bienestar no es sólo función de una ecuación de escolarización asociada a la accesibilidad a la educación y en particular a un conjunto restringido de áreas de conocimiento y disciplinas entendidas como claves. En cambio, implica asumir que el desarrollo integrado y balanceado de las personas se funda en la conjunción de aspectos volitivos, valóricos, actitudinales, emocionales y cognitivos (Halinen, 2017). Eso trae a colación el inextricable vínculo entre el educar y el aprender (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015) así como entre las emociones y los aprendizajes reconociendo que la naturaleza emocional de los procesos cognitivos y la naturaleza cognitiva de las emociones van de la mano (Pons y Cuisinier, 2010).

Asimismo, pone en debate la relevancia de diversas y complementarias experiencias de aprendizaje que conectan al alumno con la multiplicidad de desafíos y situaciones de la vida en sociedad, así como la superación de falsas antinomias entre supuestos competencias y conocimientos blandos y duros que llevan a la presunción que ciertos atributos como el aprender a vivir en sociedad y actuar colaborativamente son de “segundo orden” de importancia (Tedesco, Opertti y Amadio, 2013). Esto no implica, en absoluto,

desconocer la relevancia de las habilidades básicas en lectura y escritura, matemática, comunicación y las habilidades digitales que son la base de todo aprendizaje.

La segunda función desafía a la educación en su capacidad de sentar las bases de conocimientos y competencias que dan cuenta del desarrollo y de los estilos de vida individuales y colectivos en términos de su sostenibilidad política, cultural, social y económica considerados en su conjunto (Steele, 2016; UNESCO-IBE, 2015; Wals, 2010). En gran medida, se cuestionan visiones parcializadas del desarrollo que se expresan generalmente en planes y programas de estudio que fragmentan el conocimiento en disciplinas y enfoques que no guardan conexión entre sí (Morin, 2016) y que, asimismo, no visualizan el desarrollo como un fenómeno multidimensional de carácter vinculante entre sus componentes.

Alternativamente, la consideración del desarrollo y de los estilos de vida sostenibles como un tema transversal de la formación (Amadio, 2013) es un camino a recorrer en la medida en que efectivamente impregne la política educativa, el currículo, la pedagogía y el rol docente. Muchas veces, la transversalidad no pasa de ser una declaración de propósitos sin incidencia efectiva en lo que se enseña y aprende. La definición y el acuerdo entre instituciones y actores claves de dentro y fuera del sistema educativo, sobre cuáles son las competencias asociadas a la sostenibilidad, refleja por cierto imaginarios de sociedad y cumple un rol clave en la definición del tipo de institución educativa, currículum y pedagogía que se aspira a forjar.

La tercera función tiene que ver cómo la educación argumenta y contribuye a desarrollar las competencias requeridas para que los valores de libertad, inclusión, justicia, tolerancia, cohesión, paz y excelencia sean entendidos como complementarios y coadyuvantes al logro de una formación ciudadana comprensiva (Cox, 2017). No se trata sólo de transformar los valores en ejes transversales de una formación que denota una intencionalidad de propósito, sino principalmente de escrudñar como el sistema educativo tiene una visión coherente y potente sobre la integración y la conciliación de valores que permean al centro educativo, al currículo, a la pedagogía y al rol y a la práctica docente. La integración genuina de valores no supone la eliminación de las diferencias de posicionamientos y de enfoques sino trata de evitar la proliferación de mensajes contradictorios que dejan a los alumnos desprovistos de marcos de referencia claros y sólidos que permitan entender y encuadrar la diversidad como un activo de la sociedad. Particularmente esta situación es crítica en sistemas educativos excesivamente fraccionados por niveles y ofertas en sus visiones, enfoques y prácticas sobre la enseñanza y el aprendizaje (Opertti, 2011).

Clave 4: un sistema educativo como tal

Entre otros desafíos mayores, la Agenda Educativa 2030 invita a repensar la racionalidad, los propósitos, las estrategias, la gestión y el alcance de los sistemas educativos de cara a efectivizar una visión transformacional de la educación que aspira a darle a cada persona oportunidades efectivas de educarse y de aprender a lo largo de toda la vida. Identificamos seis atributos fundamentales comunes a aquellos sistemas educativos que más progresan en educación en el sentido de ampliar y democratizar las oportunidades de aprendizajes (Opertti, 2011; Trucker, 2011).

En primer lugar, el desafío principal radica en moverse desde sistemas tradicionales burocráticos donde algunos alumnos aprenden a altos niveles hacia sistemas modernos facilitadores donde todos los alumnos necesitan aprender a altos niveles (Schleicher, 2011). En los modelos más tradicionales, los alumnos se ajustan a los tiempos, a los contenidos y a las estrategias de instrucción ideados principalmente sobre un perfil estándar de alumno que no existe en la realidad. En cambio, en la actualidad, la diversidad de temas y contenidos, la multiplicidad de formatos de las experiencias de aprendizaje, el amplio abanico de estrategias pedagógicas y la integración de los tiempos de instrucción, presenciales y en línea, se combinan de múltiples maneras para asegurar una educación y un aprendizaje personalizado a medida en espacios colectivos de aprendizaje (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; Horn y Staker, 2015; OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016; UNESCO-IBE, 2015).

En segundo lugar, los sistemas educativos dejan de ser esencialmente expresiones estado-céntricas, compartimentadas en niveles que no dialogan entre sí – por ejemplo, entre primaria y media - y acotadas al ámbito formal de la educación. Más bien, y tal cual se ha señalado en la clave 2, los mismos son garantes del derecho a la educación facilitando oportunidades de formación a lo largo de toda la vida que se estructuran en políticas y programas educativos para la infancia, la niñez, la adolescencia, la juventud y la adultez y que remueven las vallas entre lo público/privado y lo formal/no formal / informal.

En tercer lugar, los sistemas educativos se caracterizan actualmente por su gobernanza a múltiples niveles donde las sinergias entre los diversos actores tienden a ser más fluidas y abiertas a la negociación que otrora (Burns y Köster, 2016). Generalmente los sistemas educativos se organizan en tres niveles interdependientes bajo una concepción unitaria: (i) una definición políticamente consensuada sobre el para qué y el qué de la educación, refrendada por el Parlamento o cuerpos políticamente representativos de la ciudadanía y asumida por el liderazgo y la conducción ministerial de la política educativa; (ii) un nivel de excelencia técnica, profesionalmente resguardado en instituciones que tienen a su cargo efectivizar el cómo de la política educativa en línea de dependencia funcional ministerial; y (iii) comunidades locales y centros educativos empoderados para co-desarrollar la política educativa que surge como correlato de los dos niveles anteriores. Esencialmente esto implica que los centros educativos disponen de autonomía y responsabilidad para reclutar y gerenciar recursos humanos y materiales.

En cuarto lugar, la planificación y gestión de las políticas educativas abandonan su impronta prescriptiva centralista y altamente jerárquica, para transformarse en un eje transversal a todas las unidades/dependencias del sistema educativo asentado en la horizontalidad, el diálogo, la circulación de información y la genuina construcción colectiva. Por ejemplo, un director de centro o un docente tienen más probabilidad de ser efectivos tomadores de decisiones si hacen suyos criterios y herramientas de planificación que les permiten administrar la diversidad de sus contextos y de sus alumnos como un activo que potencia las oportunidades de aprendizaje.

En quinto lugar, la discusión sobre los recursos educativos deja de ser dada por la manera consuetudinaria de asignar inversiones, salarios y gastos de funcionamiento para erigirse en opciones de política pública de largo aliento sobre cuáles son las maneras efectivas de alinear recursos en función de los objetivos transformacionales de la política educativa. Los “plus” de asignación presupuestal no suelen ser para hacer más de lo mismo en sistemas educativos que se precien de tener una vocación y un accionar progresista.

En sexto lugar, los sistemas educativos funcionan básicamente como una red de responsabilidades compartidas y rendiciones de cuentas recíprocas entre los gobiernos, los centros educativos, las comunidades y las familias (Banco Mundial, 2011). Los mismos se encuentran sanamente expuestos a la evaluación de políticas y programas que nacen de la conjunción y del diálogo entre miradas técnicas, políticas, societales y ciudadanas que son necesarias y complementarias. Ya no vale ni es creíble legitimar las propuestas educativas sólo por evaluaciones endógenas; sino hay necesidad de tener una visión de conjunto, externa al sistema educativo, que permita entender e identificar avances, bloqueos y desafíos. La clave de las evaluaciones es apoyar y rectificar para progresar, pero, en modo alguno, para culpabilizar, estigmatizar o segmentar (Muskin, 2015; Tedesco, 2016).

Clave 5: aprendizajes desde cero a siempre

Tradicionalmente, los sistemas educativos están concebidos para atender las necesidades de formación de la infancia, la niñez, la adolescencia y la juventud no así de los adultos. Se suponía que la persona se formaba hasta ciertas edades. Desde fines de la década de los 40, la UNESCO preconiza la idea de un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Las seis Conferencias Internacionales de Educación de Adultos (CONFITEA I al VI) así como los Informes Faure y Delors, dan cuenta de un abordaje amplio del tema. Básicamente se le entiende como un proceso permanente de formación que, pivotado y sostenido por los gobiernos, responde a una necesidad societal de facilitar oportunidades de formación a los ciudadanos más allá de los niveles y ambientes educativos formales

tomando en cuenta la diversidades sociales y culturales de las comunidades y de los individuos (UNESCO UIL, 2016; 2017).

En el contexto actual, la emergente cuarta revolución industrial acelera la necesidad que tienen las personas de actualizar y profundizar sus calificaciones a la luz de oportunidades de trabajo que resultan muy cambiantes en volumen, perfiles exigidos, modalidades de trabajo y contenidos de las tareas. Ciertamente esta necesidad contrasta con oportunidades de formación a lo largo de toda la vida, segmentadas, inequitativas y de calidad dispares, que responden más a una estricta lógica de mercado que a una acción facilitadora de oportunidades por parte del estado. Eso coloca la perentoriedad de un nuevo acuerdo sobre el aprendizaje a lo largo de la vida como uno de los temas prioritarios en el debate de la política pública (World Economic Forum, 2017), ya que es el fundamento de una genuina inclusión educativa, social y laboral. Discutamos algunas de sus implicancias.

En primer lugar, la idea de moverse hacia sistemas educativos que promuevan oportunidades de educarse y de aprender a lo largo y ancho de toda la vida en diversidad de ambientes de aprendizaje y bajo una multiplicidad de formatos de aprendizaje presenciales, en línea e híbridos (Horn y Staker, 2015), constituye un imperativo social y económico asociado a la sostenibilidad misma de la fuerza de trabajo en las sociedades actuales y más aún en el futuro. Se trata de transitar culturalmente desde concepciones asentadas en la idea de educación para el empleo y seguridad en el empleo, a concepciones de una educación para la empleabilidad y seguridad en la carrera (World Economic Forum, 2017). Las personas se forman permanentemente para progresar en sus carreras y poder estar en mejores condiciones de aplicar y de actuar competentemente a la luz de oportunidades de trabajo cambiantes.

En segundo lugar, supone reconocer que la formación ya sin umbrales ni fronteras de índole alguna, suma, desde diversidad de ámbitos (formales, no formales e informales), instituciones/actores (alianzas entre los sectores público y privados, sociedad civil y ciudadanía) y enfoques/estrategias sobre el educar y el aprender que se orientan crecientemente hacia la personalización de los aprendizajes con uso de la tecnología. Un sistema educativo tiene la responsabilidad de promover, integrar y gerenciar esta diversidad con el objetivo último que cada persona sea protagonista y reguladora de la progresión de sus aprendizajes de cara a un mundo del trabajo en mutación y más bien en disrupción (Stiegler, 2016). En efecto, las divisiones otrora más rígidas e ideológicamente más cerradas entre formal / no formal / informal y público / privado no son tan relevantes hoy como lo son las maneras en que las diversas propuestas educativas, cualquiera sea su formato, contribuyen a multiplicar oportunidades de aprendizaje que marcan una diferencia positiva en el bienestar global de las personas y de las comunidades.

En tercer lugar, un concepto amplio de formación a lo largo y ancho de toda la vida conlleva la necesidad de revisar los fundamentos, el sentido y los contenidos de los niveles educativos que han tenido una tendencia a definir aislada y auto-referenciadamente una serie de elementos fundamentales tales como los perfiles de egreso, los contenidos y los enfoques de enseñanza y de aprendizaje sin vasos comunicantes con otros niveles. Contrariamente a la tendencia de conceptualizaciones curriculares parceladas por niveles, la elaboración curricular contemporánea se funda crecientemente en el desarrollo de temas, enfoques e instrumentos que son transversales a los niveles tales como la definición de los perfiles de egreso sustentados en un actuar individual y ciudadano competente, los temas que impregnan transversalmente los planes y los programas en su conjunto (por ejemplo, educación para la ciudadanía y para el desarrollo sostenible) y los marcos curriculares por ciclos etarios que integran varios niveles (Amadio, 2013; Amadio, Operti y Tedesco, 2015; Finnish National Board, 2016; OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016; Operti, 2017; UNESCO-IBE, 2015; UNESCO-OIE, 2013).

Asimismo, cada uno de los niveles educativos cobra un renovado sentido a la luz de sentar bases de conocimientos y competencias requeridas para que las personas puedan seguir progresando en su formación evitando rupturas y discontinuidades entre ambientes de aprendizaje, niveles, ofertas y enfoques educativos.

En cuarto lugar, la discusión en torno a los fundamentos y los modelos de formación a lo largo y ancho de toda la vida ha tendido a plantearse en términos de la disyuntiva de una visión de formación de capital humano en donde el ciudadano es primariamente responsable de ampliar su formación recurriendo a diversos prestatarios, o bien, alternativamente, de una visión de igualdad social de la formación que se asocia al fortalecimiento de la ciudadanía democrática y al incremento de la calidad de vida para todas las personas (Milana et al., 2016; Regmi, 2015; Volles, 2016).

Nos parece necesario avanzar hacia políticas públicas donde la promoción de la formación del capital humano pueda coadyuvar al logro de propósitos de desarrollo sostenible, igualdad de oportunidades, equidad social y genuina competitividad sostenidas por un estado que asume efectivamente el rol de garante del derecho a oportunidades de aprendizaje desde cero a siempre. Esto implica básicamente dos cosas. Por un lado, la necesidad de un estado proactivo y vigilante que remueve obstáculos institucionales y financieros que impiden que las personas puedan acceder a la formación y al aprendizaje a lo largo y ancho de toda la vida. Por otro lado, un estado que en clave de alianzas e involucrando una diversidad de instituciones y actores, facilita la acreditación y el reconocimiento de las competencias que las personas van desarrollando en su ciclo de vida y trabajo (World Economic Forum, 2017).

Clave 6: una educación concebida por ciclos etarios

El desafío en plasmar un perfil de egreso - lo que se espera que el estudiante logre al completar un nivel educativo cualquiera- yace fundamentalmente en cómo se conceptualiza la fundamentación, el contenido y el alcance de los niveles educativos, así como la vinculación y la sinergia ente los mismos. La estructura tradicional de niveles educativos compartimentados tiene, en general, dificultades para dialogar y construir colectivamente. Son los casos entre educación inicial y primaria, entre primaria y media, al interior de la media y entre media y terciaria. Esta estructura choca fuertemente con la idea de un perfil de egreso que aspira a priorizar las necesidades de desarrollo integrado y balanceado del estudiante, así como apoyar una progresión fluida y personalizada de los aprendizajes (Finnish National Board, 2016; OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016; UNESCO-IBE, 2015).

Precisamente, la compartimentación de niveles implica, en los hechos, que los estudiantes sean las víctimas de la ausencia de una visión y de una acción compartida que dé continuidad al desarrollo de las competencias que estructuran los perfiles de egreso. Las interrupciones curriculares, pedagógicas y docentes entre niveles dañan la sustanciación, progresión y coherencia de los aprendizajes. Muchas veces el estudiante recibe mensajes contradictorios sobre lo que es relevante que aprenda y la forma en que lo debe hacer. A vía de ejemplo, si la manera en que se enseñan las matemáticas en primaria difiere sustantivamente de cómo se lo hace en la educación media y, asimismo, no hay continuidad en el abordaje y en los contenidos de los temas, se violentan las oportunidades de aprendizaje de cada alumno, y en particular de aquellos que requieren más necesidad de ser apoyados. Previsiblemente el resultado sea las altas tasas de expulsión generadas, en gran medida, por una mala praxis del sistema educativo.

Alternativamente a una “educación de feudos”, la tendencia en el mundo es progresar hacia formas más integradas y coherentes de organización de los niveles educativos (De Armas y Aristimuño, 2012). Los sistemas educativos se enfrentan al desafío de ajustar sus estrategias curriculares, pedagógicas y docentes a las maneras múltiples de aprender de alumnas/os así como de relacionarse con sus pares y docentes. En este sentido, la Agenda Educativa 2030 coloca en la discusión la aspiración de universalizar el egreso de una educación equitativa de calidad de 12 años valorada por la relevancia y la efectividad de los aprendizajes (UNESCO et al., 2015a). Un ejemplo que va en esta dirección es el Programa de Educación Básica en África, impulsado por la UNESCO, que consiste en desarrollar una educación mínima obligatoria ininterrumpida e integrada de nueve a diez años sustentada en enfoques por competencias (UNESCO-IBE, UNESCO-BREDA y GTZ, 2009). Los países nórdicos se orientan en similar dirección (Halinen, 2017; Halinen y Holappa, 2013).

A la luz de estos desarrollos, un perfil de egreso de 3 a 18 años podría anclarse en una educación de la niñez y la adolescencia que integre los niveles inicial, primario y medio (por ejemplo, de 3 a 14) y en una educación de jóvenes que se nutra, pero no se agota, en las modalidades de educación secundaria y técnico-profesional (por ejemplo, de 15 a 18). La transición desde enfoques basados en niveles a grupos etarios supone entender los retos de la educación desde las identidades, expectativas y necesidades de las personas y grupos en su conjunto integrando aspectos volitivos, valóricos, emocionales y cognitivos. En efecto, implica entender que es al mandato y al cerno de los sistemas educativos adaptar sus estrategias de formación a las maneras en que los alumnos aprenden partiendo de su reconocimiento como sujetos así de cómo sus necesidades, ritmos de progresión y vinculaciones con los aprendizajes.

Con independencia del ciclo etario, se compartiría una visión educativa de conjunto, un núcleo de temas y contenidos fundamentales a desarrollar, una concepción unitaria de centro educativo, un abanico de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, criterios e instrumentos de evaluación de los estudiantes y un núcleo de docentes formados para apoyar rúteres personalizados y progresivos de aprendizaje sin discontinuidad entre los niveles (Opertti, 2017). Esto no implicaría, en modo alguno, la “colonización” de un nivel educativo por otro – no se trata ni de primarizar ni la educación inicial ni la media – sino de entender una nueva forma de concebir y organizar la educación con foco en potenciar y democratizar las oportunidades, los procesos y los resultados de los aprendizajes.

Discutamos tres implicancias fundamentales de avanzar hacia un marco integrado de la educación de la niñez, de la adolescencia y de jóvenes.

En primer lugar, el perfil de egreso se definiría en relación a grupos etarios y articulado en torno a las competencias que las personas deben desarrollar para encarar y resolver diversos desafíos de la vida. Los conocimientos son insustituibles como recursos/herramientas para que la persona pueda hacer uso de los mismos y aplicarlos. Pero no son suficientes por sí mismos. Cualquiera sea la situación de vida a las que se enfrentan, las personas deben tener la voluntad de hacerlo, evaluar y seleccionar opciones en función a sus valores, actitudes y emociones, y movilizar sus conocimientos y destrezas. La integración de estos elementos – volitivos, actitudinales, emocionales y cognitivos – hace a la noción de competencia y es el cimiento de un actuar competente.

La educación debe dar, por tanto, fundamentos y herramientas de un actuar competente en sociedad (Jonnaert, Ettayebi y Defise, 2009) que es, en definitiva, saber encontrar y plasmar respuestas frente a desafíos. A vía de ejemplo, no enfrentamos los desafíos del cambio climático sólo a través del prisma de las ciencias experimentales y sociales sino evaluando que necesitamos hacer para contrarrestarlo en su prevención y consecuencias. Un enfoque curricular y pedagógico permeado por el concepto de un actuar competente entiende a las áreas de conocimientos y a las asignaturas como herramientas de pensamiento para comprender diversas realidades y, asimismo, progresa hacia la jerarquización de los temas transversales como maneras de conectar más fluidamente con cómo se entiende y se actúa en el mundo exterior a la educación.

En segundo lugar, identificamos cuatro grandes bloques de competencias que podrían ser la base de un perfil de egreso para las edades de 3 a 18 años atendiendo a los desafíos que nos plantea la sostenibilidad del desarrollo país y la cuarta revolución industrial (Gray, 2016; Leishman, 2017; World Economic Forum, 2015; Yorston, 2016). Estos serían:

1. El primer bloque de competencias se refiere a lo que se denominan alfabetizaciones fundamentales que responden a una visión dinámica y evolutiva de la sociedad. Estas tienen que ver con habilidades universales requeridas por los estudiantes para el desarrollo de las tareas de la vida diaria y que constituyen la base imprescindible de todo aprendizaje con independencia de los contextos y de las situaciones en que se encuentren los mismos, así como de sus capacidades. Comprende la alfabetización en lengua materna, segundas lenguas,

STEAM (por sus siglas en inglés, Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemática), pensamiento computacional/ lenguaje de programación y comunicación, cultural, educación para la ciudadanía y financiera. Un estado garante debe efectivamente velar por su desarrollo y concreción como un piso mínimo de equidad y de igualación de oportunidades.

2. El segundo bloque tiene que ver con las herramientas metodológicas que ayudan a los estudiantes a responder a diversos órdenes de desafíos. El estudiante no enfrenta en la vida desafíos “empaquetados” por las disciplinas sino situaciones en que debe identificar, integrar y movilizar diversidad de saberes disciplinares para pensar y actuar ante múltiples realidades. Comprende la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración, la comunicación y negociación con los otros, la formación de opinión y toma de decisiones, la flexibilidad cognitiva – capacidad de adaptarse a entornos cambiantes - y aprender a aprender. Todo este bloque da cuenta de la necesidad que las personas se apropien de estructuras de pensamiento y de instrumentos que les permitan buscar respuestas frente a desafíos, y que lo hagan en equipo.
3. El tercer bloque da cuenta de las cualidades de carácter de la persona que están relacionadas a como los estudiantes entienden y actúan en diferentes ambientes que cambian a ritmos exponenciales y de maneras muchas veces no previsibles. Esto es, asumir la disrupción - el proceso por el cual se invalidan nuestras formas tradicionales de tomar decisiones individuales y colectivas (Stiegler, 2016) – como un hecho permanente que marca nuestras vidas. Comprende las competencias vinculadas a la inteligencia emocional, a cuidarse a sí mismo, a gerenciar la vida diaria, a la curiosidad, a desempeñarse en sociedad con sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, a adaptarse a los cambios, a ejercer el liderazgo y a una orientación de servicio. Se argumenta en torno a estilos de vida autónomos, solidarios, saludables y sostenibles, como una de las condiciones esenciales de la cualidad de carácter de una persona.
4. El cuarto bloque se refiere al compromiso global y local que permita al estudiante ser un ciudadano de la aldea global con sensibilidad y actuación local. Asumir la pertinencia, la incidencia y las implicancias de la ineludible interconexión y el carácter vinculante entre lo global y lo local. Por ejemplo, esto abarca la concientización y convergencia en valores y derechos humanos universales respetuosos de las diversidades de género, identidades y afiliaciones, poder apreciar las diferencias entre y al interior de las sociedades y estar preparado para interactuar con los diferentes. Asimismo, forjar la conciencia ambiental y/o compromiso en construir un futuro sostenible de su contexto local, de su país, de su región y de la humanidad. Ciudadanía implica proteger y protegernos con independencia de nuestra localización.

En tercer lugar, se podría pensar en un marco educativo, curricular y pedagógico común a la educación de la niñez, de la adolescencia y de jóvenes. Dicho marco reflejaría un acuerdo político, ciudadano, social y educativo sobre el para qué, el qué, cómo, cuándo y dónde educar involucrando una diversidad de instituciones y actores de dentro y fuera del sistema educativo (UNESCO-OIE, 2013). Dicho marco tendría un carácter vinculante para la definición de los planes y programas de estudio de cada nivel incluida la evaluación. Sobre esta definición serían luego direccionadas las inversiones que se requerirían para realizar los planes de infraestructuras, así como para la adquisición de equipamientos y materiales de enseñanza y de aprendizaje. Se trata de revertir una manera tradicional de concebir las reformas educativas que es empezar por discutir condiciones e insumos de enseñanza sin anclarlas primariamente en las necesidades y oportunidades de aprendizaje.

Asimismo, dicho marco abriría espacios y oportunidades para que, desde el estado, la sociedad civil y el sector privado, se articulen una diversidad de propuestas alineadas con el perfil de egreso de 3 a 18 años y bajo diversas modalidades. El estado en su función garante aseguraría que ese abanico de propuestas contribuya efectivamente a universalizar oportunidades educativas de calidad para todos

y todas. Asimismo, empoderaría a los centros educativos para que con los debidos apoyos de un sistema educativo pensado para apoyar a los alumnos/nas, asuman plenamente la responsabilidad de seleccionar las estrategias pedagógicas más eficaces para igualar en los resultados de aprendizajes y de adquisición de competencias.

Clave 7: la inclusión, espíritu y materia del sistema educativo

Esencialmente la inclusión es materializar que cada niña, niño, adolescente y joven preocupa por igual para el sistema educativo. Dicha preocupación tiene que ver que con garantizar condiciones, procesos y resultados de aprendizajes equitativos y de calidad para todas y todos. ¿Cómo se puede entonces visualizar el rol de la educación inclusiva en los sistemas educativos? Identificamos seis elementos para informar la discusión.

En primer lugar, es importante reconocer el cambio de paradigma en pasar de entender la educación inclusiva como la atención a los alumnos categorizados como con necesidades especiales o “alumnos/nas especiales” a afirmar que todos somos especiales y que tenemos un potencial a descubrir y apoyar (Ainscow, 2016; Ainscow y Messiou, 2014; Opertti, Zachary y Zhang, 2014; UNESCO, 2017). En efecto, la educación inclusiva no implica categorizar a los estudiantes según sus “capacidades” para dividirlos y, muchas veces, segmentarlos. Tampoco implica sólo integrarlos físicamente en los centros educativos sin cambiar la concepción de centro educativo ni el currículo ni la pedagogía ni el rol docente. Más bien implica poner el foco en cómo es cada persona y de qué manera puede aprender más y mejor formando parte de espacios colectivos de aprendizajes con sus pares y docentes.

En segundo lugar, al igual que en los temas de educación para la ciudadanía y para el desarrollo sostenible, la educación inclusiva es transversal a las políticas educativas ya que condensa el espíritu y la materia de los sistemas educativos. La educación inclusiva no puede reducirse a una dependencia, un programa o un proyecto de un ministerio, sino implica que toda institución, desde el nivel inicial a la educación terciaria, asuma la responsabilidad de educar a cada alumno en su singularidad y diversidad.

En tercer lugar, la contracara de la singularidad es personalizar la educación (Hughes, 2014) encontrando las maneras de comprometer a los alumnos para que ellos mismos asuman el protagonismo y la regulación de sus aprendizajes (OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016). Esto no se logra a través de planes individuales de aprendizajes donde los alumnos aprenden separadamente y fuera de un entorno genuino de vida y educativo. ¿Cómo se puede profesar el principio de aprender a conocer y a vivir juntos si separamos a los alumnos para “mejor” atenderlos?

En efecto, se puede lograr la personalización de los aprendizajes cuando los alumnos se ayudan mutuamente, asumiendo sus fortalezas y debilidades relativas, y, asimismo, el docente encuentra la manera de transformar supuestas dificultades en oportunidades de aprendizaje. Precisamente una de las claves exitosas de la inclusión en los países nórdicos, yace en que, desde muy tempranamente, se detectan desafíos de aprendizaje, vinculados por ejemplo a la lengua de instrucción, y se les aborda como parte natural de los procesos de aprendizajes (Savolainen, 2009).

En cuarto lugar, el currículo es clave para el logro de una genuina inclusión ya que, sustentado en objetivos de formación que son iguales para todos los alumnos, reconoce la necesidad de diversos encares pedagógicos para igualar en oportunidades de aprendizaje. No se trata que el currículo sea más o menos ajustado a lo que el alumno “podría aprender” – discurso que coloca al alumno como problema – sino que debe ambientar espacios y estrategias para que el potencial de cada niña/ño se desarrolle – discurso que pone la carga de la prueba en la pertinencia de las propuestas del sistema educativo (Opertti, 2016b).

En quinto lugar, la educación inclusiva es un asunto de la sociedad en su conjunto que requiere capacidad de escucha y de respuesta frente a las interrogantes de las comunidades y de las familias sobre cuáles serían los mejores ambientes de aprendizaje para sus hijos/as y sobre cómo, en efecto, entender y aceptar la diversidad. Si bien la tendencia claramente en el mundo es a transformar las escuelas especiales en centros de apoyo a los aprendizajes en las escuelas regulares (Florian, 2014), no puede dejarse de soslayar que los alumnos que provienen de escuelas especiales son muchas veces marginados en las escuelas comunes. Esencialmente son las víctimas de un currículo y de una pedagogía que los tratan como depositarios de apoyos específicos que reciben para paliar sus “deficiencias” y no se repara en verlos como personas cuyos valores, emociones, habilidades y conocimientos son un todo no divisible y que debe ser el punto de arranque para potenciar los aprendizajes.

Por último, la educación inclusiva implica el compromiso y la voluntad técnico-política de largo aliento con direccionar e incrementar progresivamente los recursos hacia propuestas que evidencian efectiva inclusión. Mantener las consabidas inercias en la asignación de recursos o bien sumar iniciativas/proyectos sin tener una visión colectiva compartida sobre qué es inclusión, puede paradójicamente atentar contra su logro. Resulta necesario escrudñar al sistema educativo en su conjunto (UNESCO-IBE, 2015; UNESCO, 2017), y preguntarse sobre cuán inclusivo es en sus mentalidades, culturas, políticas y prácticas. La clave reside en forjar sistemas educativos genuinamente inclusivos en oportunidades de aprendizajes.

Clave 8: educar para ejercer una ciudadanía global y local

Los temas y contenidos que guían los procesos de enseñanza y de aprendizaje son un aspecto medular de los marcos curriculares comunes a la educación básica ampliada y a la educación de jóvenes. Entre otros temas relevantes de la formación, la educación para la ciudadanía ocupa un lugar destacado en la construcción y sostenibilidad de sociedades justas, inclusivas, desarrolladas, pacíficas y cohesivas.

En el ámbito internacional, se constata una creciente preocupación en torno a los temas de ciudadanía. Por ejemplo, la iniciativa “La educación ante todo”, promovida en 2012 por el ex Secretario General de Naciones Unidas, Sr. Ban Ki-moon, define como ámbitos prioritarios “mejorar la calidad del aprendizaje” y “fomentar la conciencia de ser ciudadanos del mundo”. En similar tono de preocupación, la UNESCO (2012) señala que “el contenido del aprendizaje debe promover la comprensión y el respeto de los derechos humanos, la inclusión, la equidad y la diversidad cultural, e impulsar el deseo y la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida y aprender a convivir”.

Identificamos por lo menos cuatro puntos en la discusión actual sobre la educación para la ciudadanía. En primer lugar, las sinergias y las tensiones entre educar en una serie de valores y referencias universales que abrigan una visión cosmopolita abierta del mundo, reconocedora de la interdependencia de las sociedades nacionales en forjar estilos de vida sostenibles, con la comprensión y el respeto a las culturas, a los sentidos de pertenencia y a las respuestas locales. Esto es acoger la pluralidad cultural mientras, que, a la vez, afirmar valores universales entre culturas, regiones y países. No sólo lo que importa es la cultura que puede pretender justificar todo (un multiculturalismo burdo sin vasos comunicantes entre grupos) ni tampoco negar la existencia de culturas asumiendo que hay un sólo modo de hacer “correctamente” las cosas (un monoculturalismo asfixiante que no reconoce a los diferentes, Lenoir y Xypas, 2006).

En segundo lugar, se discute crecientemente sobre las maneras de integrar los dos componentes fundamentales de la educación para la ciudadanía. Por un lado, la educación cívica, tradicionalmente enfocada en los asuntos de la política, de la democracia y en el ejercicio de los derechos y las responsabilidades como ciudadano, y que se ubica principalmente en los años finales de la educación media. Por otro lado, la educación civil, de más reciente desarrollo, centrada en los temas candentes de la sociedad, en aspectos de convivencia y en aprender a vivir con otros, y que se desarrolla desde

la educación inicial y básica en adelante. Ambos tipos de formación son esenciales y complementarias, y el descuido relativo de alguna de ellas puede contribuir a erosionar los cimientos de la democracia y de la convivencia (Cox, 2017; Cox et al., 2014).

A título de ilustración, en América Latina el análisis comparado de los programas de estudio de educación cívica/ciudadana de seis países – Chile, Colombia, Guatemala, México, República Dominicana y Paraguay – señala que los temas relativos a la celebración de la diversidad y al pluralismo sociocultural se priorizan por sobre los relativos a la política en su conjunto y al voto ciudadano (Cox et al., 2014).

En tercer lugar, es necesario definir su alcance. Además de integrar la educación cívica y civil, la educación para la ciudadanía debe comprender las competencias vinculadas a: (i) las lenguas – por lo menos nativa, segundas lenguas y coding que implica básicamente tener las habilidades requeridas para programar incluyendo la elaboración de software, apps y sitios web; (ii) la alfabetización científico-tecnológica; (iii) la comprensión y transformación de la sociedad y del mundo; y (iv) la apreciación de las diversas manifestaciones de las culturas (Opertti, 2016a).

En cuarto lugar, el debate de cómo efectivizarla remite a dos planos complementarios. Por un lado, su status o bien como una asignatura o bien como la integración de varias asignaturas, o bien como es la tendencia más reciente, el reconocimiento que es un tema transversal a todas las asignaturas que forman parte del currículo (UNESCO, 2015a). Por ejemplo, es tan importante trabajar hoy los temas de formación ciudadana en las clases de artes y deportes como en las de derecho y ciencias sociales.

Por otro lado, el ejercicio de las competencias ciudadanas requiere cercanía con los desafíos del mundo real, capacidad de articular respuestas donde se integren conocimientos de diversas disciplinas y que se ejercite la capacidad de reflexión crítica y de un actuar propositivo. Nada más alejado de esta visión que el hacer al estudiante restituir información en “pruebas objetivas de conocimiento”. Se requiere, en cambio, que el estudiante sepa identificar y usar el conocimiento requerido para responder a desafíos nuevos y que este lo haga consciente sobre qué valores y actitudes se movilizan a tal fin.

En resumidas cuentas, la educación para la ciudadanía es pilar de la calidad de vida de una sociedad y termómetro de su democracia. Implica transitar desde creer que es una asignatura que aisladamente forma en aspectos cívicos – esenciales por cierto y necesarios de ser fortalecidos – a transformarla en el norte de referencia de todas las asignaturas para justamente armar el rompecabezas de una formación ciudadana que sirva para actuar competentemente en sociedades con referencias globales.

Clave 9: educar para estilos de vida sostenibles

La preocupación por las temáticas de desarrollo y estilos de vida sostenibles es una señal que la sociedad apuesta a un bienestar y a una calidad de vida que es compatible con respetar y vivir dentro de los límites físicos y biológicos de la tierra (Steele, 2016). Se trata de cuidar el bienestar de las generaciones futuras.

En el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (UNESCO et al., 2015a), los países del Sur y del Norte cuestionan la idea que desarrollo es sólo crecimiento económico sin tomar debidamente en cuenta cómo el mismo se sustenta e impacta la explotación de recursos naturales y cómo se distribuyen los frutos de ese crecimiento. Frente a visiones economicistas parcializadas del desarrollo, el concepto de desarrollo sostenible pone el foco en qué y cómo hacemos para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la de las futuras y en el marco de una visión humanista de la educación (UNESCO, 2015b). Por otra parte, implica convencer y comprometer a las comunidades y a las personas en torno a estilos de vida sostenibles que son, en esencia, la manifestación de nuestras identidades y que se reflejan, por ejemplo, en cómo nos cuidamos, nos alimentamos, nos transportamos, nos divertimos e interactuamos con los otros.

La educación tiene hoy el enorme desafío de lograr generar las bases de valores, actitudes, habilidades y conocimientos para que los estudiantes sean activos hacedores y promotores de sociedades y de un planeta sostenible. El profesor en aprendizaje social y desarrollo sostenible, Arjen Wals (2010), se refiere a tres tipos de competencias claves que los alumnos deben poder manejar. En primer lugar, la alfabetización ambiental que implica la toma de conciencia sobre el ambiente y los asuntos relacionados, así como el compromiso de trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a problemas actuales y en prevenir nuevos. En segundo lugar, la alfabetización en ciudadanía global que como se ha señalado, supone abrigar un sentido de pertenencia a una humanidad compartida y reconocer, asimismo, la interdependencia – cultural, política, social y económica – entre lo global, lo nacional y lo local. En tercer lugar, la alfabetización en sostenibilidad que se traduce en reflexionar crítica y propositivamente sobre uno mismo y la sociedad, a efectos de mejorar la salud humana y el bienestar individual y colectivo, al mismo tiempo que proteger los sistemas naturales que apoyan la vida.

El abordaje de la triple alfabetización – ambiental, en ciudadanía global y sostenibilidad – interpela a los sistemas educativos en las maneras en que organizan y enseñan contenidos. Las asignaturas no pueden por sí mismas abordar temas que requieren visiones de país y educativas de conjunto, la priorización de temas transversales por sobre contenidos disciplinares aisladamente considerados y el desarrollo de abordajes pedagógicos inter-disciplinarios que incentiven al estudiante a responder a problemas de la vida real. Crecientemente, las propuestas curriculares se estructuran en torno a temas que sin desconocer las identidades y los aportes disciplinares, son la puerta de entrada para comprender, conocer y actuar en un mundo incierto, complejo y desafiante (Halinen, 2017).

La sostenibilidad como tema transversal debe nutrirse de la colaboración entre docentes de diversas asignaturas rompiendo con el aislamiento disciplinar. Algunos de los puntos a abordar incluyen el conocimiento de los sistemas humanos y ecológicos, así como un portfolio de prácticas donde los estudiantes pueden revisar creencias y supuestos sobre maneras de visualizar el mundo, recurrir al pensamiento sistémico para gestionar la complejidad en que les toca vivir (Morin, 2016) y diseñar ideas y productos para un futuro sostenible. En todos los niveles educativos, los estudiantes pueden ser productores de conocimientos muy lejos de la idea vetusta de considerarlos como “receptores de conocimientos y de información”.

Asimismo, enseñar en temas de sostenibilidad requiere de una pedagogía que incentive a formular preguntas, a buscar respuestas fundamentadas y a hurgar en los pros y contras de diferentes soluciones a problemas reales vinculados a la comunidad en su conjunto y al lugar de residencia del estudiante. El mismo debe ser orientado por el docente en entender la complejidad de los temas de sostenibilidad, así como ser fortalecido en su responsabilidad cívica y en su capacidad creativa e inventiva para que pueda ser artífices de su futuro. Se trata de una pedagogía transformacional de las vidas de las personas y de las comunidades en contraposición a una basada en la transmisión magistral de conocimientos (Burns, 2016).

En resumidas cuentas, el diálogo constructivo entre la sociedad, el sistema político y la educación es la llave maestra para que los temas de sostenibilidad sean prioritarios en los currículos desde la educación inicial hasta la formación docente. Esencialmente, esto implica que el conjunto de las asignaturas aborde la sostenibilidad desde una visión de desarrollo de país pensado a la luz de un horizonte aproximado de 20 años, desde encares inter-disciplinarios y con la clara intencionalidad de formar para un mundo y una sociedad efectivamente sostenible.

Clave 10: educación STEM para sociedades sostenibles

Como se ha venido indicando, las propuestas curriculares y pedagógicas deben jerarquizar el núcleo de temas que se entienden como fundamentales y transversales a los diversos niveles educativos. Uno de esos temas es la educación STEM (por sus siglas en inglés, Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) que es clave en forjar herramientas para el desarrollo sostenible y estilos de vida sostenibles.

Reiteradamente se menciona que la demanda de trabajadores calificados está estrechamente vinculada con la competitividad global (World Economic Forum, 2014). Más aún, se argumenta que los puestos de alta calificación y que demandan una fuerte dosis de creatividad, son los menos vulnerables al riesgo de su robotización en el futuro. Por otro lado, se observa a nivel mundial, una escasez de mano de obra en STEM, una magra representación de las mujeres en la mano de obra técnica y como investigadoras en STEM, y una tendencia a que el número de graduados en estudios universitarios en su conjunto crece globalmente a tasas más altas que entre quienes cursan carreras STEM (UNESCO, 2015c, 2015d). A título de ejemplo, en el 2012, menos del 22% de estudiantes universitarios se graduó en carreras STEM en los países de la OECD y en los BRICS (por su sigla en inglés, Brasil, Federación Rusa, India, China y África del Sur) (OECD, 2015a).

A la luz de este contexto, surge pues la necesidad de fortalecer la educación STEM. Identificamos seis aspectos. En primer lugar, la enseñanza en torno a STEM debe inscribirse en una visión de desarrollo de país con metas y rúteros claros. Por ejemplo, Malasia, que es uno de los líderes mundiales en STEM, se propone como meta la creación de 1,3 millones de puestos de trabajo en las disciplinas STEM abarcando diversos sectores de la economía. Su objetivo es lograr ser un país desarrollado al 2020 (UNESCO-OIE, 2016).

En segundo lugar, entender la educación STEM en el marco de una perspectiva de cero a siempre formando y, asimismo, como parte medular de las competencias ciudadanas y de vida requeridas para un actuar informado en la sociedad. Toda persona debe tener una formación STEM que le permita entender y ser parte activa en contribuir, por ejemplo, a sostener un planeta verde por medio de ciudades y tecnologías verdes. Todo lo contrario, a la opción tradicional de transmitir contenidos de las diferentes disciplinas STEM en parcelas separadas de conocimientos – la parcelación disciplinaria al decir de Morin (2011, 2016) - que los estudiantes encuentran difícil de ver su significación, de interrelacionarlos y de aplicarlos.

En tercer lugar, se requiere que la educación STEM se fortalezca como opción de estudio en la educación media y sobre todo en los grados superiores. Algunos países como nuevamente el caso de Malasia, implementan una política de cuota que tiene por objetivo que el 60% de los alumnos cursen una rama de STEM en la educación media superior (grados 10 al 12, UNESCO-OIE, 2016). Teniendo en cuenta las limitaciones de los enfoques prescriptivos donde la oferta busca direccionar la demanda, nos parece más apropiado diseñar trayectorias educativas estructuradas sobre temas que conecten con las preocupaciones de los jóvenes cómo, por ejemplo, estilos de vida saludables, programación y cambio climático. Muchas veces espantamos a los jóvenes de las ramas STEM porque se les habla y se les exigen saber contenidos de las “ciencias duras” sin conexión con el mundo real. Las trayectorias por temas es una forma de efectivizar una educación de jóvenes que intenta romper con la vetusta idea que el rol de la educación media superior es sólo aprestar en contenidos para las carreras universitarias.

En cuarto lugar, la educación STEM tiene que concebirse como una estrategia pedagógica que hace hincapié en la aplicación integrada, crítica y propositiva de los conocimientos, las habilidades y los valores preconizados por las disciplinas STEM para ayudar a los estudiantes a encarar los problemas que encuentran en el mundo real. El estudiante es un creador y aplicador de conocimientos que desarrolla sus habilidades cognitivas y no cognitivas en interacción con los demás y actuando colectivamente (UNESCO-IBE, 2017).

En quinto lugar, la educación STEM requiere de una toma de conciencia general en la sociedad y en particular en las comunidades sobre como la alfabetización STEM es clave para devenir ciudadanos competentes, y como se puede promover desde edades muy tempranas la curiosidad que es motor de los aprendizajes. La existencia de espacios públicos abiertos con acceso a multiplicidad de recursos y oportunidades STEM es una de claves de las denominadas ciudades inteligentes.

En sexto lugar, la piedra angular de fortalecer la educación STEM reside en estimular y tener docentes comprometidos, profesionales, abiertos a entender el mundo y a ver en cada niña/niño un germen de creatividad. El docente tiene el enorme desafío de conectar los temas STEM con sus alumnos congeniando robustez y claridad en compartir conceptos e ideas con un abanico de oportunidades para que los estudiantes experimenten que lo aprendido tiene sentido para su desarrollo como personas y ciudadanos. Una educación sin sentidos apropiados no genera aprendizajes sustentables en el tiempo (UNESCO-IBE, 2017).

En suma, asumir la educación STEM como tema transversal de formación suma a una visión inclusiva de desarrollo, sienta bases de una alfabetización universal en STEM, impacta en direccionar los recursos humanos hacia la formación en áreas estratégicas de desarrollo y contribuye a aumentar la productividad y competitividad de un país.

Clave 11: perspectiva de género para democratizar sociedad y educación

Básicamente la calidad de una propuesta educativa está relacionada a la profundidad, la claridad y la comunicabilidad con que los temas transversales de formación son abordados desde la educación inicial en adelante. Entre otros, la perspectiva de género es un tema clave que evidencia la determinación y los gradientes de democratización de la sociedad y de las oportunidades educativas.

La perspectiva de género puede nutrirse de una serie de lecturas escalonadas que cruzan a la educación, la política y la sociedad civil. Veamos cuatro aspectos. En primer lugar, la visión de conjunto nos indica un panorama desolador en relación al ejercicio efectivo de los derechos de la mujer. Entre otras cosas, a nivel mundial, las mujeres solamente ocupan un poco más de la quinta parte de las sillas parlamentarias; ganan entre un 10% y un 30% menos que los hombres en la mayoría de los países; en más de 60 países tienen negado el derecho de adquirir, cambiar o retener su nacionalidad; y una de cada tres mujeres todavía experimentan violencia física y sexual (Peppen Vaughan, 2016; UNESCO, 2015d, 2015e).

Sin olvidar la importancia de otras instituciones y actores, la educación tiene una enorme cuota de responsabilidad en bien asumir o no la modificación de valores, actitudes, conocimientos y prácticas que desde muy temprano en la infancia consagran la discriminación y perpetúan la inequidad. Resulta por demás necesario examinar las políticas educativas, así como las propuestas curriculares, pedagógicas y docentes para precisar cuán respetuosas e inclusivas son de los derechos humanos de la mujer.

En segundo lugar, la perspectiva de género muestra un panorama matizado respecto al acceso y al desempeño educativo. Por un lado, la paridad de género en el acceso a la educación ha sido uno de los logros educativos más exitosos desde el 2000 en adelante (UNESCO, 2015e). Sin embargo, lograr paridad de acceso no implica necesariamente paridad en los logros escolares. Por ejemplo, los resultados de PISA de 2012, nos indican que, a la edad de 15 años, el 60% son varones en aquellos países que tienen los desempeños más bajos en matemáticas, lectura y ciencias. Las adolescentes logran mejores desempeños en lectura en todos los países evaluados, mientras que en seis de cada diez países los adolescentes varones logran mejores desempeños en matemáticas (OECD, 2015b).

También se observa cómo las percepciones y los gustos son influenciadas por las normas socioculturales de género. Las adolescentes disfrutan más de la lectura y aun cuando logren un alto rendimiento en matemáticas, tienen falta de confianza en sus habilidades matemáticas. Por lo tanto, son cuatro veces menos propensas a cursar estudios de ingeniería y computación que sus pares varones (OECD, 2015b; UNESCO, 2015e; UNESCO-IBE, 2017).

Cabe señalar que la neurociencia no provee evidencia alguna que por el hecho de ser mujer u hombre se está más predispuesto a la matemática o a la ciencia o a la lectura. Por el contrario, confirma que el razonamiento científico y matemático se desarrolla a partir de un conjunto de capacidades neurocognitivas básicas que comparten mujeres y hombres (Spelke, 2005). Recientemente se ha señalado que, en el extremo más bajo del continuum de desarrollo de esas capacidades durante la infancia, los niños tuvieron cuatro veces mayor preponderancia que las niñas en mostrar trayectorias atípicas en su desarrollo. Esta atipicidad pudiera conducir a dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. En el extremo superior no se hallaron diferencias significativas entre niñas y niños (Reigosa-Crespo et al., 2012).

Estos datos no pueden ser leídos desde una perspectiva biológica de mujer y hombre que no reconozca que la idea misma de género es una construcción cultural y social contextualizada a las realidades locales. Quizás nos debemos interrogar sobre si somos conscientes que los contenidos educativos y las maneras de enseñarlos pueden estar lesionando oportunidades de educarse y de aprender. Acaso en las mentalidades y en las prácticas familiares y docentes, en los recursos de aprendizaje utilizados incluyendo los libros de texto, en los tipos de actividades planteadas por los docentes para trabajar diversos temas del currículo, y en los modelos de rol de las profesiones idealizadas, pueden estar los indicios y trazados de una educación discriminatoria. A vía de ejemplo, las niñas pueden ser abiertas o sutilmente desestimuladas de estudiar las ciencias y las matemáticas por la conjunción de currículos, pedagogías y prácticas docentes regresivas. O bien los varones pueden ser discriminados por enfoques curriculares y pedagógicos en la educación media que no conectan con sus motivaciones y preocupaciones.

En tercer lugar, un currículo y una pedagogía inclusiva de género materializa el derecho de la persona a ser respetada en su identidad y orientación sexual, así como asegura que la diversidad de propuestas de enseñanza y aprendizaje permita a los estudiantes alimentar sus curiosidades y experimentar sus gustos sin ser encasillados en determinados roles, ramas educativas y ocupacionales (UNESCO-IBE, 2017). El currículo puede, en efecto, incentivar concepciones y prácticas regresivas que propician una sociedad de roles segmentada por hombres/mujeres (Peppen Vaughan, 2016). O contrariamente, puede exponer a los estudiantes a múltiples experiencias de aprendizaje donde puedan visualizar la necesidad de saber sobre diversos roles para poder gerenciar su vida y tomar decisiones autónomas y fundadas de acuerdo a sus preferencias. Por ejemplo, el manejo de aspectos vinculados a la economía doméstica en la educación media debiera tener igual significación para mujeres y hombres y constituir un tema transversal de formación.

En cuarto lugar, una perspectiva transformacional de género es un asunto de la sociedad en su conjunto que compromete a las comunidades y familias en revisar mentalidades y prácticas. Las familias tienen que ser convocadas y formadas para visualizar en la igualdad de género un activo de una sociedad democrática y de un proceso de socialización saludable de las generaciones jóvenes. También se debe entender y aceptar que el potencial del talento de una persona y de la sociedad en su conjunto pueden verse severamente limitados si costumbres culturales regresivas direccionan a las personas a formarse según su condición biológica socialmente definida (Peppen Vaughan, 2016; UNESCO, 2015e; UNESCO-IBE, 2017).

En suma, la desigualdad y la discriminación educativa tienen claramente rostro de mujer aun cuando puede también tenerlo de hombre. No van en un solo sentido ni tienen implicancias unidireccionales. Se requiere de renovadas lecturas socioculturales y políticas para apuntalar y auditar al sistema educativo en el logro de una efectiva igualdad de oportunidades.

Clave 12: la programación computacional como nuevo desafío TIC

Las tecnologías de información y de comunicación (TIC) son quizás de los factores que más impactan en cómo se conciben y organizan los sistemas educativos como facilitadores de oportunidades de aprendizaje. Históricamente, las TIC se concibieron como herramientas de inclusión digital que permiten el acceso a dispositivos ya sea, a través de las tradicionales aulas de informática, o más recientemente por medio de los modelos uno a uno donde cada alumno recibe un computador portátil. El propósito primario es la inclusión digital como forma de igualar en oportunidades y de cerrar brechas culturales, sociales y territoriales. Por ejemplo, el reciente estudio sobre revisión comparada de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América Latina (UNESCO, 2016) muestra avances significativos en la inclusión digital evidenciando políticas públicas de fuerte contenido tecnológico. Sin embargo, como afirma Lugo (2016), subsiste la interrogante acerca del sentido de este proceso y su impacto real en la mejora de los aprendizajes.

La inclusión digital debe ser necesariamente acompañada de la inclusión pedagógica apoyando a que los docentes incorporen el uso de las TIC a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y al trabajo específico en las áreas de aprendizaje y asignaturas. Si bien el potencial de transformación que las tecnologías digitales pueden aportar a las maneras de organizar el currículo, la enseñanza, el aprendizaje y el entorno escolar se vienen celebrando desde hace ya más de treinta años, cabe constatar que los profundos cambios esperados no han tenido lugar y que, en buena medida, estos dispositivos y recursos digitales muy frecuentemente se utilizan como nuevos medios para transmitir contenidos y reproducir enfoques tradicionales (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015). Esto es, más de lo mismo pero barnizado con tecnologías de punta.

El desafío actual ya no sólo radica en congeniar inclusión digital y pedagógica sino en percatarse que las TIC se están transformando en un nuevo lenguaje que implica la enseñanza de las habilidades para programar de forma transversal a los niveles y grados educativos. Se reconoce que muchas de las capacidades que necesitamos hoy para desempeñarnos como personas y ciudadanos requieren de un uso productivo, creativo y transformador de la tecnología que se sustenta en renovadas formas de pensar y de actuar (Prensky, 2014; UNESCO-IBE, 2015).

Esencialmente, el rol de las TIC es ser el facilitador de nuevas cosas que nunca antes la educación tuvo la oportunidad de proporcionar. Entre otras, conectarse en tiempo real alrededor del mundo y recibir una retroalimentación inmediata; usar las bases de datos y los motores de búsqueda para descubrir nuevas relaciones; programar máquinas crecientemente potentes para extender nuestras capacidades; crear y usar simulaciones para obtener nuevas perspectivas e idear nuevos objetos mediante las impresoras 3D.

Los sistemas educativos empiezan a abordar este desafío formando desde la educación básica en un nuevo lenguaje, llámese coding, programación o pensamiento computacional. Básicamente esto implica que desde edades muy tempranas los alumnos aprenden a dar instrucciones paso a paso a las computadoras sobre qué y cómo hacer para resolver problemas – lo que se conoce como algoritmo computacional. Los alumnos aprenden pues a usar las computadoras al servicio de sus necesidades y sin umbrales en las capacidades de crear y compartir conocimientos en espacios colectivos de aprendizaje.

Por ejemplo, en el Reino Unido, en el 2014 se introdujo desde la edad de cinco años, la enseñanza de programación en el currículo reemplazando la enseñanza de las TIC. La idea es transitar de la alfabetización computacional, es decir saber usar programas existentes como los procesadores de textos o las planillas de datos, a la digital, que implica enseñarles a los alumnos como codificar y saber crear programas. Precisamente en el Reino Unido, la enseñanza de habilidades de programación es vista como una solución de largo término a la brecha de habilidades entre el número de trabajos disponibles en el área tecnológica y las personas calificadas para ocuparlos (Cuthbertson y Murakoshi, 2015; Dredge, 2014).

Algunos países dan un paso más que introducir una nueva asignatura. Por ejemplo, Malasia incorpora en el 2017 pensamiento computacional como transversal a todas las áreas de conocimiento del currículo de educación primaria. El pensamiento computacional cubre esencialmente la alfabetización digital mencionada, cómo usar internet, cómo resolver problemas y la dimensión ética implicada en cada uno de estos temas. Con base en el pensamiento computacional universalizado en la educación primaria, los estudiantes podrán estar en condiciones de elaborar programas – por ejemplo, apps, páginas webs y video juegos – en la educación media básica.

El desafío ya no es sólo introducir las TIC en los sistemas educativos para apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y mejorar la gestión. El escenario educativo mundial está crecientemente pautado por entender que el nuevo lenguaje computacional va a ser uno de los sustentos de producir y diseminar conocimiento, de agregar valor al trabajo y de poder devenir ciudadanos alfabetizados, informados y propositivos. Inclusive se señala que habilidades como coding pueden ser redundantes en el futuro a raíz de los avances en las máquinas de aprendizaje. Pero en realidad lo que seguirá siendo útil es la formación en pensamiento computacional y lógico como sostén de la fluidez digital (World Economic Forum, 2017).

Clave 13: educar para agregar valor al trabajo

Ciertamente la relación entre la educación y el trabajo es clave en la formación para el ejercicio individual y ciudadano competente. Históricamente dicha relación ha girado principalmente en torno a posicionamientos apasionados a favor y en contra de entender la educación como respondiendo principalmente a los requerimientos del mercado de trabajo y de empleadores. No sólo la educación no funciona ni debe hacerlo con piloto automático frente al mercado sino, más importante aún, esta discusión carece de relevancia a la luz de cambios dramáticos en la ecuación educación-trabajo. Identificamos por lo menos cuatro elementos para el análisis.

En primer lugar, el mundo del hoy y más aún el del mañana tendrá que lidiar con el hecho que el trabajo va a ser crecientemente escaso y significativamente diferente a como es predominantemente hoy. Estudios predicen que cerca de la mitad de todos los trabajos y cerca del 70% de aquellos de baja calificación podrían ser susceptibles de ser informatizados en las próximas dos décadas (Kilpi, 2016). Hoy en día, por ejemplo, en Estados Unidos, más de siete millones de hombres en las edades de 25 a 54 no sólo no tienen trabajo sino tampoco lo buscan. Eberstadt (2016) habla incluso de que un estilo de vida sin trabajo puede dejar de ser una opción descabellada en el futuro. Esto pone aún más en el tapete que la relación entre educación y trabajo es mucho menos lineal y directa de lo que se pudo haber pensado históricamente. Por otro lado, también va a demandar revisar los objetivos y el alcance de los sistemas de protección social preguntándose, por ejemplo, si toda persona debe tener el derecho a una renta básica universal independientemente de que trabaje o no. Ya varios países avanzan en idear y testar opciones de una renta básica universal.

En segundo lugar, las oportunidades de trabajo van a estar crecientemente permeadas por la capacidad de responder a problemas que no pueden ser resueltos por las máquinas. En gran medida, la expansión de la tecnología libera, por un lado, a las personas de tareas rutinarias que se tienden a mecanizar y, por el otro, habilita diversas plataformas y trabajos en redes que les permite a las personas producir colectivamente. Los trabajadores tienen más espacios y oportunidades para desarrollar las competencias que, por el momento, no han podido ser mecanizadas tales como el pensamiento creativo, las habilidades de interactuar y la flexibilidad de pensamiento (Saarikivi, 2014). El trabajo deja de ser una actividad básicamente individual que se desarrolla en organizaciones jerárquicas y verticales para transformarse progresivamente en espacios inter-personales en organizaciones con interacciones horizontales. Las organizaciones tienen claros sus propósitos, los comunican bien a sus equipos y les dan libertad para que busquen las mejores soluciones bajo diversos arreglos de trabajo.

En tercer lugar, y a la luz de los cambios señalados, la educación se enfrenta a la necesidad de revisar su idea del trabajo. Por un lado, parece claro que las competencias para el trabajo forman parte de la formación como persona y ciudadano con independencia de las opciones de estudio cursadas en la educación media y terciaria. Toda persona tendrá que saber cómo generar empatía y ambientar una interacción amigable y productiva con los otros, así como desarrollar el pensamiento crítico y creativo para buscar respuestas ingeniosas a órdenes de problemas que hoy no existen. Por ejemplo, en Francia, se observa que los estudiantes registran buenos desempeños en restituir conocimientos pero que muestran falta de un espíritu de innovación cuando se enfrentan a un problema que se sale del marco escolar (Algan, 2016). Esto impacta las bases de sostenibilidad de una estrategia de desarrollo de un país que apuesta decididamente a la innovación en procesos y productos.

Esta renovada conceptualización va implicar la necesidad de revisar los currículos para preguntarse, sin atajos, si se está formando para una concepción del trabajo que tiene fecha de caducidad con la creciente mecanización y robotización o alternativamente para alimentar la curiosidad, la creatividad, el trabajo en equipo y la capacidad de conexión y de relacionamiento con los demás que son algunas de las competencias claves para que el trabajo pueda ser creativo y agregue valor. Los sistemas educativos tienen que poner el foco en promover diversidad de experiencias de aprendizaje que son esenciales para un desarrollo integral de tales competencias. Por ejemplo, el yoga y los ejercicios de relajación son relevantes para que, desde la infancia, se logre, entre otras cosas, mayor control de uno mismo, cómo mejor llevarse con los demás y cómo modular reacciones. Estas bases emocionales son esenciales para fortalecer los aprendizajes y las relaciones en la educación y en el trabajo (Operti, 2016a).

En cuarto lugar, la tendencia predominante en el mundo en educación media es ir hacia un abanico de ofertas complementarias – formal, no formal e informal – con pesos equilibrados entre las ramas de educación media y de educación técnico-profesional y vocacional (Operti, 2011), que comparten un núcleo básico de competencias y que habilitan a estudios posteriores. Este conjunto de ofertas puede ser variantes de una educación de jóvenes anclada en propósitos y objetivos universales.

En suma, los sistemas educativos se enfrentan a la imperiosa necesidad de repensarse de cara a la reconfiguración de las relaciones entre educación y trabajo. El desafío de educar para ser trabajadores creativos y poder hacerlo colegiadamente en diversidad de ambientes interpela a los sistemas educativos en su capacidad de facilitar oportunidades de aprendizaje relevantes a las necesidades de las personas y de las sociedades.

Clave 14: la tríada currículo – centro educativo – pedagogía

Los temas priorizados en la formación desde cero a siempre son la brújula de los sistemas educativos. Lo que hace finalmente la diferencia positiva en educación, evidenciado a escala mundial, es cómo la propuesta educativa responde a la diversidad de contextos, y a su capacidad de conectar con los alumnos, con sus expectativas y necesidades (Amadio, Operti y Tedesco, 2015). Ningún modelo de gestión, por más eficiente que sea, puede cambiar por sí solo la educación si no se sustenta en marcos de referencia, contenidos y prácticas educativas potentes.

El desafío que sigue a una conceptualización educativa sólida es disponer de los marcos y de los instrumentos que permitan traducirla en prácticas eficaces de enseñanza y de aprendizaje. La tríada currículo – centro educativo – pedagogía es la base fundamental para que el docente sea el orientador de los aprendizajes y el alumno su protagonista y regulador (OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016).

En primer lugar, el currículo como instrumento de la política educativa responde a la pregunta sobre qué educación para que tipo de persona, ciudadanía y sociedad (global/local), involucrando a decisores, educadores, grupos de interés organizados y una diversidad de instituciones y actores (UNESCO-IBE, 2015). El currículo deja crecientemente de ser la sumatoria de los planes de estudios y

de los programas de las asignaturas respectivos por niveles educativos para transformarse en el instrumento de la política educativa que efectiviza el para qué y en qué se quiere educar y aprender transversal a dichos niveles. Una visión del currículo que engloba los aspectos medulares de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, es parte del ADN de la política educativa (Opertti, 2017).

Las propuestas curriculares actuales, en educación básica y media, se caracterizan, entre otras cosas, por: (i) congeniar una mirada global al mundo con un aterrizaje relevante a las realidades locales - un currículo glo-local según la conceptualización preconizada por la OIE-UNESCO (Tedesco, Opertti y Amadio, 2013); (ii) claro, profundo y escueto en que se debe enseñar con flexibilidad para que el centro educativo defina el cómo se hace; (iii) incidencia creciente de temas transversales de formación – por ejemplo, educación para la ciudadanía o para el desarrollo sostenible – que dan un renovado sentido a las asignaturas como herramientas de pensamiento para responder a desafíos de la vida real; (iv) combinar la formación presencial y en línea, lo que Horn y Staker (2015) denominan modelos híbridos de aprendizaje y que implican múltiples maneras en que se logre motivar y alimentar el potencial de aprendizaje de cada estudiante personalizando la enseñanza; y (v) considerar a la evaluación como soporte de los aprendizajes y de su progresión, y no sólo evaluación de los aprendizajes (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; Muskin, 2015).

En segundo lugar, el centro educativo es la interface empoderada entre un currículo orientador de los aprendizajes y un docente que es el tomador efectivo de decisiones en el aula. La discusión actual no estriba en determinar mayores o menores grados de autonomía de los centros educativos per se sino en que los mismos dispongan de los marcos, los instrumentos y las capacidades para efectivamente liderar el proceso educativo a nivel local. Una institución educativa con vocación de inclusión no cesa nunca de buscar y gestar condiciones y procesos para que todas y todos tengan una oportunidad efectiva de aprender. Los centros educativos deben identificar y hacer uso efectivo de los recursos disponibles con el objetivo de contribuir a desarrollar el potencial de aprendizaje de cada estudiante. Muchas veces no se percibe que uno de los principales recursos que tiene un centro educativo para apuntalar los aprendizajes es la interacción y el apoyo mutuo entre los estudiantes – lo que se llama aprendizaje entre pares (UNESCO-IBE, 2016).

Los estudios indican que países con buenos resultados educativos en las pruebas internacionales combinan un marco curricular referido a lo que se debe aprender, con autonomía a nivel del centro educativo en lo que se refiere a cómo lograrlo (Kärkkäinen, 2012). El desafío radica en ver los espacios centrales y locales como dimensiones complementarias que coadyuvan al logro de la propuesta educativa. No se transfieren responsabilidades, sino se comparten en un rendir cuentas de ida y vuelta.

En tercer lugar, el cómo hacerlo – esto es, la pedagogía – requiere de un abanico amplio de estrategias de enseñanza y de propuestas de aprendizaje que sepan responder a la singularidad de cada alumno manteniendo el aula como espacio colectivo de interacción. Otrora, la pedagogía ha estado excesivamente concentrada en disputas en torno a corrientes de pensamiento que en su empeño de auto-justificación podían marginar las necesidades efectivas de aprendizaje de los alumnos. Hoy se sabe que es a través de una combinación de enfoques que se llega mejor al alumno sin cerrarse en ninguno de ellos en particular. Dependiendo de los contextos, perfiles y ritmos de aprendizaje de cada alumno/na, se pueden combinar instancias plenarias, grupales y personalizadas donde a la vez se generan procesos de transmisión, discusión, verificación y creación de conocimientos.

En suma, la tríada currículo – centro educativo – pedagogía es el menú a la carta a partir del cual el docente selecciona, jerarquiza y desarrolla su propuesta de enseñanza. Nadie y nada lo sustituye en su rol de ser el tomador de decisiones por excelencia en el aula.

Clave 15: los docentes son los tomadores de decisión

Tal cual se ha señalado, los sistemas educativos se organizan a partir de la centralidad del docente como efectivo orientador y del alumno como genuino protagonista de los aprendizajes (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016).

En esta misma línea argumental, la Agenda Educativa 2030 coloca en la discusión la necesidad de asegurar que los docentes y educadores deban ser empoderados, reclutados y remunerados adecuadamente, motivados, profesionalmente calificados, y apoyados dentro de un sistema de administración efectiva, eficiente y con buenos recursos (UNESCO et al., 2015a). Se apuesta a una agenda docente comprehensiva y transformadora que toca aspectos medulares del perfil y el rol, la formación, las condiciones de trabajo y el desarrollo profesional docente. Veamos seis aspectos.

En primer lugar, el docente debe sentir la confianza y el respaldo del sistema educativo y político, de la ciudadanía y de la sociedad en su conjunto que le permita creer y pensar que su accionar puede tener un impacto positivo en los aprendizajes de sus alumnos. Las sociedades que más progresan en educación son aquellas que, entre otras cosas, confían en el mandato ético y en la capacidad profesional de sus docentes, así como aseguran condiciones decorosas de trabajo. Lamentablemente no es la situación que se observa en diferentes regiones del mundo. Por ejemplo, en América Latina los docentes ganan bastante menos que en otras profesiones (Ñopo y Mizala, 2012) y, por su parte, su prestigio y reconocimiento por la sociedad no es acorde a su relevancia para forjar un porvenir sostenible.

En segundo lugar, el perfil docente es parte sustancial de la respuesta sobre qué tipo de educación para que persona, ciudadanía y sociedad. Esencialmente, el docente es un educador con un mandato ético insoslayable que asumiendo un compromiso vinculante con los objetivos que la sociedad le asigna a la educación y con el desarrollo integral del educando, lidera y no sólo facilita los procesos de aprendizaje (Filgueira et al., 2014). Su rol de “experto orquestador” de entornos de aprendizaje para favorecer y apoyar el desarrollo de competencias de vida y ciudadanas en los estudiantes (OECD, OIE-UNESCO y UNICEF, 2016), radica en tener como punto de referencia el bienestar tanto físico como emocional de los mismos, así como orientarlos/apoyarlos en los procesos de aprendizaje (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015; Halinen, 2017).

En tercer lugar, la idea que la educación debe sentar las bases para un actuar competente de los estudiantes en la sociedad, demanda al docente afinar la comprensión de sus entornos y entender el conocimiento como una herramienta, insustituible pero no suficiente, para responder a desafíos y situaciones de la vida diaria. El docente debe reunir tres atributos claves: (i) un alto nivel de inteligencia general para entender las orientaciones y los trazados de la sociedad en que debe ser un activo partícipe; (ii) un manejo sólido de las disciplinas enseñadas y de las tecnologías digitales incorporadas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje; y (iii) una aptitud demostrada para comprometer a los estudiantes y ayudarles a entender lo que está siendo enseñado (Tucker, 2011).

En cuarto lugar, el docente tiene la responsabilidad de democratizar oportunidades de aprendizaje haciendo suyo una serie de principios pedagógicos medulares: (i) docentes y alumnas/os trabajan conjuntamente como aliados, considerando a niñas y niños como sujetos activos y constructores de sentido; (ii) las decisiones en el aula son tomadas en el interés de todas/os; (iii) la clase en su conjunto es entendida como un poderoso recurso para el aprendizaje; y (iv) todos los niños y todas las niñas pueden y quieren aprender así como pueden ser infinitamente ingeniosos – esencialmente creadores y no sólo receptores de conocimientos - si se les apoya adecuadamente (Hart y Drummond, 2014).

En quinto lugar y a luz de la creciente irrupción de los modelos híbridos de aprendizaje con un fuerte componente de digitalización, el docente actúa como una especie de brújula frente a los flujos de información (Savater, 2012), para dar sentido y explicar fenómenos y situaciones (Aguerrondo et al., 2014). Como señalaba Umberto Eco (2014), “Internet le dice casi todo (a los estudiantes), salvo como buscar, filtrar, seleccionar, aceptar o rechazar toda esa información.”

En el marco de los procesos meta-cognitivos que hoy exige una sociedad intensa en información, no sólo se debe desarrollar nuestra capacidad de abstracción sino también la capacidad de juzgar los procesos de abstracción que realizan los dispositivos tecnológicos (Amadio, Opertti y Tedesco, 2015). Precisamente, tal cual se ha señalado, la cuarta revolución industrial que asoma, con la fuerza y la intensidad de un cambio a escala planetaria, pone en el tapete la discusión acerca de la creciente influencia de la tecnología, y en particular de los algoritmos, en moldear nuestras identidades y comportamientos (Davis, 2016).

En sexto lugar, la jerarquización de la formación docente y de la docencia como profesión implica una formación universitaria exigente, intensa y de alto nivel de calificación (Halinen y Holappa, 2013). Por un lado, la formación docente debe hacer suya las múltiples maneras en que se enseña y se aprende reconociendo que la personalización de los aprendizajes en los ambientes colectivos de aula es una respuesta necesaria al reconocimiento de las diferencias entre los alumnos, así como a la diversidad de los contextos, perfiles y estilos de aprendizaje de los mismos.

Por otro lado, el conocimiento específicamente disciplinar debe estar más integrado a la manera en que se enseña evitando que la formación docente sea la sumatoria de espacios y disciplinas compartimentadas entre el qué y el cómo se enseña y aprende. La formación docente a presente y a futuro va implicar una efectiva combinación de encares disciplinarios y pedagógicos que le den al docente las referencias y los instrumentos para desafiar a los alumnos a crear y compartir conocimientos encarando situaciones que responden más a temas que a áreas de aprendizaje y disciplinas aisladamente consideradas.

Asimismo, la tecnología deviene un factor clave de apoyo al desarrollo profesional docente en la medida que facilita el intercambio y el aprendizaje entre pares sobre conocimientos, experiencias de clase, y prácticas efectivas a escalas local, nacional y global (World Economic Forum, 2017). En gran medida, la tecnología permite al docente ser protagonista de su propio desarrollo profesional y buscar las respuestas de formación más ajustadas a sus necesidades. El estado cumple un rol clave en promover y sostener un enfoque de profesionalización docente que surge de las propias necesidades que percibe el docente y no de un enfoque prescriptivo de ofertas.

Finalmente, al igual que se sostiene que la calidad de un sistema educativo no puede exceder la calidad de sus docentes (Barber y Mourshed, 2008), se debe también señalar que el potencial de aprendizaje de cada alumno en el sistema educativo no puede a priori exceder la capacidad del docente de entenderlo, orientarlo y apoyarlo.

Conclusión

La identidad de la Agenda Educativa 2030 es transformacional, holística, humanística, progresista y desarrollista. Esto implica necesaria y saludablemente darle un renovado sentido a conceptos educativos que han jalonado el debate y la construcción colectiva en educación durante las últimas cuatro décadas. Las quince claves de análisis discutidas en este documento abonan una visión de conjunto de dicha agenda a la luz de los cambios que emergen de la cuarta revolución industrial y de la necesidad de recrear las bases globales y locales de sostenibilidad del desarrollo y de estilos de vida sostenibles.

En particular, se señala que los imaginarios sociales transformacionales son el punto de referencia para repensar visiones, contenidos y estrategias educativas sostenidas por un estado garante que efectivamente se responsabiliza por facilitar oportunidades, procesos y resultados de aprendizajes efectivos, relevantes y sustentables a lo largo y ancho de toda la vida. Más aún, esta nueva agenda supone el fortalecimiento del rol del estado como garante del derecho a la educación y al aprendizaje liderando, co-desarrollando y dando seguimiento a procesos educativos, priorizando poblaciones y personas con múltiples vulnerabilidades y apelando a diversidad de instituciones y actores sin vallas

institucionales para atender la diversidad de estudiantes. Todo esto reafirmando que la educación es al mismo tiempo política cultural, social y económica y que estos roles tienen que estar conectados entre sí para sentar bases sólidas de bienestar individual y colectivo, de estilos de vidas sostenibles y de sociedades más inclusivas, justas, cohesivas y pacíficas.

Asimismo, para efectivizar una visión transformacional de la educación, se deben ampliar y democratizar las oportunidades de aprendizaje apoyados por un estado proactivo que, a la vez de promover el acceso a la formación sin umbrales etarios, facilita la acreditación y el reconocimiento de las competencias que las personas van desarrollando en su ciclo de vida. Entre otras cosas, esto implica avanzar en una educación concebida por ciclos etarios efectivizado en un marco integrado de la educación de la niñez, de la adolescencia y de jóvenes articulado en torno a competencias y conocimientos. A tales efectos, se sugieren cuatro bloques de competencias asociados a alfabetizaciones fundamentales, herramientas metodológicas, cualidades de carácter de la persona y compromiso glo-local que buscan identificar las claves de un desarrollo sostenible en el marco de una cuarta revolución industrial con efectos notoriamente disruptivos.

Dentro del cuadro de temas que informan una agenda educativa transformacional, se entiende que la educación inclusiva implica la personalización de los aprendizajes. El espíritu de la inclusión deriva de la idea que cada estudiante es especial y tiene el potencial de aprender cualquiera sea su etnia, situación migratoria, su condición física, social e intelectual, su género y su orientación sexual. Lograr sociedades más inclusivas, justas, cohesivas y sostenibles implica también poner el foco en temas como la educación para la ciudadanía glo-local, la educación para el desarrollo y estilos de vida sostenibles y la educación STEM, sin olvidar la relevancia de una perspectiva potente de género como tema transversal que fortalece la democratización de la sociedad y de la educación. En efecto, se requiere de renovadas lecturas socioculturales y políticas en torno a la perspectiva de género para apuntalar y auditar al sistema educativo en el logro de una genuina igualdad de oportunidades y resultados de aprendizaje.

La cuarta revolución industrial nos pone ante el desafío de considerar a la tecnología como uno de los rasgos definitorios de la identidad humana, y de nuestro desarrollo como personas, ciudadanos y trabajadores. Aterrizado a la educación, se plantea la necesidad de introducir el pensamiento computacional, programación o coding ya desde la educación básica como una de las herramientas claves para que el estudiante produzca, comparta y disemine conocimientos. Asimismo, es necesario repensar la relación educación-trabajo superando una visión de ajuste lineal entre educación y mercado de trabajo, y colocando el trabajo como una dimensión universal de la formación ciudadana y de la capacidad de adaptación a desafíos laborales – en tipos de ocupación y tareas, así como en arreglos de trabajo - que cambian a ritmos exponenciales.

Finalmente, la tríada currículo – centro educativo – pedagogía es el menú a la carta a partir del cual el docente, entendido en su rol de tomador de decisiones en el aula, personaliza la educación para que los alumnos sean protagonistas y reguladores de sus propios aprendizajes. Se reafirma la necesidad de tejer una agenda docente comprehensiva que verse sobre el perfil y rol, formación, condiciones de trabajo y desarrollo profesional. La cuestión crucial sigue siendo qué tipo de educación y de docentes y para qué tipo de persona, ciudadano, comunidad y sociedad están concebidos.

Bibliografía

- Aguerrondo, I., Vaillant, D., De Stefani, M., y Azpiroz, M. 2014. *Aprendizaje Efectivo Para Todos. ¿Cómo Lograrlo? Resumen de Informe de Investigación*. Montevideo, Universidad ORT–Uruguay.
- Ainscow, M. 2016. Diversity and Equity: A Global Education Challenge. *New Zealand Journal of Educational Studies*, Vol. 51 (2), pp. 143-155.
- Ainscow, M. y Messiou, K. 2014. La diversidad del alumnado: una oportunidad para aprender y mejorar. *Cuadernos de Pedagogía*, 446, pp. 42-45.
- Algan, Y. 2016. *Rien ne peut expliquer que l'école amplifie les inégalités*. Le MONDE des IDEES (25 Agosto 2016). Disponible en : http://www.lemonde.fr/idees/article/2016/08/25/yann-algan-rien-ne-peut-expliquer-que-l-ecole-amplifie-les-inegalites_4987802_3232.html
- Amadio, M. 2013. *A Rapid Assessment of Curricula for General Education Focusing on Cross-Curricular Themes and Generic Competences or Skills*. Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2013/4. Paris, UNESCO.
- Amadio, M., Opertti, R., y Tedesco, J.C. 2015. El currículo en los debates y en las reformas educativas al horizonte 2030: para una agenda curricular del siglo XXI. *IBE Working Papers on Curriculum Issues*, No. 15. Ginebra, UNESCO-OIE.
- Banco Mundial. 2011. *Estrategia de Educación 2020 del Banco Mundial*. Versión preliminar del resumen. Washington, Banco Mundial. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/463292-1269917617150/6915424-1279137061297/ExecSummary_Spanish.pdf
- Ban, K. 2012. *La educación ante todo. Una iniciativa del Secretario General de las Naciones Unidas*. Nueva York, Naciones Unidas.
- Barber, M. y Mourshed, M. 2008. Como hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. *PREAL*, No 41. Disponible en: www.oei.es/historico/pdfs/documento_preal41.pdf
- Benavot, A. 2012. Policies towards quality education and student learning: Constructing a critical perspective. *Innovation: The European Journal of Science Social Research*, 25(1), pp. 67-77.
- Braslavsky, C. 2005. La historia de la educación y el desafío contemporáneo de una educación de calidad para todos. En Ruiz Berrio, J. (ed.) en *Pedagogía y educación ante el siglo XXI*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid, pp. 269-285.
- Burns, T. y Köster, F. (eds.). 2016. *Governing Education in a Complex World*. Paris: OECD Publishing. Disponible en: http://www.oecd-ilibrary.org/education/governing-education-in-a-complex-world_9789264255364-
- Cox, C., Bascopé, M., Castillo, J.C., Miranda, D., y Bonhomme, M., 2014. Educación ciudadana en América Latina: Prioridades de los currículos escolares. *IBE Working Papers on Curriculum Issues*, No. 14. Ginebra, UNESCO-OIE.
- Cox, C. 2017. Global Citizenship Concepts in Curriculum Guidelines of 10 Countries: Comparative Analysis. *In-Progress Reflections series on Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment*, No. 9. Geneva, IBE-UNESCO.
- Cuthbertson, A. y Murakoshi, S. 2015. *Coding in the classroom: How has the UK curriculum overhaul fared six months on?* (27 Febrero 2015). Disponible en: <http://www.ibtimes.co.uk/coding-classroom-how-has-uk-curriculum-overhaul-fared-six-months-1489714>

- Davis, N. 2016. *What is the fourth industrial revolution?* Geneva, World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-is-the-fourth-industrial-revolution/>
- De Armas, G. y Aristimuño, A., 2012. *La transformación de la educación media en perspectiva comparada. Tendencias y experiencias innovadoras para el debate en Uruguay.* Montevideo, UNICEF. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/spanish/transformaciones-web.pdf>
- Delors, J., et al. 1996. *Learning: The Treasure Within.* Report of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris, UNESCO.
- Dredge S. 2014. *Coding at school: a parent's guide to England's new computing curriculum.* (4 Septiembre 2014) Disponible en: <https://www.theguardian.com/technology/2014/sep/04/coding-school-computing-children-programming>
- Eberstadt, N. 2016. *Men Without Work: America's Invisible Crisis.* West Conshohocken: Templeton Press.
- Eco, U. 2014. ¿De qué sirve el profesor? *Revista del CIPES para la Gestión Educativa*, 10(26), pp.24–25.
- Educar 2050. 2016. *El futuro ya llegó... pero no a la escuela argentina. ¿Qué nos atrasa y dónde está el futuro de nuestra educación?* Buenos Aires, Educar 2050. Disponible en: <http://educar2050.org.ar/wp/wp-content/uploads/2015/11/Paper-Innovaci%C3%B3n-2016.pdf>
- Filgueira, F., Pasturino, M., Opertti, R. y Vilaró, R. 2014. *La educación prioridad de país: aportes a la construcción de una educación genuinamente inclusiva.* Fundación 2030-Diálogos en torno a un proyecto educativo de largo aliento 2015-2030. Disponible en: <http://www.espectador.com/documentos/Educacion.pdf>
- Finnish National Board of Education. 2016. *National Core Curriculum for Basic Education 2014.* Helsinki, Finnish National Board of Education.
- Florian, L. 2014. *Reimagining special education: Why new approaches are needed.* The SAGE Handbook of Special Education. 2nd edition, Vol. 1. London, Sage Publications, pp. 9-22.
- Fressard, O. 2006. El imaginario social o la potencia de inventar de los pueblos. *Trasversales*, No. 2.
- Fullan, M. y Langworthy, M. 2014. *Una Rica Veta. ¿Cómo las Nuevas Pedagogías Logran el Aprendizaje en Profundidad?* Montevideo, Mastergraf.
- Gray, A. 2016. *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution.* Geneva, World Economic Forum. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>
- Halinen, I. 2017. Curriculum for Sustainability. The conceptualization of competencies related to sustainable development and sustainable lifestyles. *In-Progress Reflection on Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment*, No. 8. Geneva, UNESCO-IBE. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002473/247343E.pdf>
- Halinen, I. y Holappa, A.S. 2013. Curricular balance based on dialogue, cooperation and trust – the case of Finland. Kuiper, W. and J. Berkvens (eds.), *Balancing Curriculum Regulation and Freedom Across Europe.* (CIDREE Yearbook 2013), The Netherlands, SLO, pp. 39-62.
- Hart, S. y Drummond, M.J. 2014. The SAGE Handbook of Special Education. Florian, L. (ed). *Learning without limits: Constructing a pedagogy free from determinist beliefs about ability.* 2nd edition, Vol. 2. London, Sage Publications, pp.439-458.

- Horn, M. y Staker, H. 2015. *Blended. Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco, Joseey-Bass.
- Hughes, C. 2014. *Herramientas de formación para el desarrollo curricular: Aprendizaje personalizado*. Ginebra, UNESCO-OIE.
- Jonnaert, P., Ettayebi, M., y Opertti, R. 2008. *Dynamiques des réformes éducatives contemporaines. Logique de compétences et développement curriculaire*. Brussels, De Boeck, pp.17-25.
- Jonnaert, P., Ettayebi, M., y Defise, R. 2009. *Curriculum et compétences: Un cadre opérationnel*. Brussels, De Boeck.
- Jonnaert, P. y Therriault, G. 2013. Curricula and curricular analysis: Some pointers for a debate. *Prospects*, 43(4), pp. 397-417.
- Kärkkäinen, K. 2012. Bringing about curriculum innovations: Implicit approaches in the OECD area. *OECD Education Working Papers*. No. 82. Paris, OECD.
- Kilpi, E. (ed.) 2016. Perspectives on new work. Exploring emerging conceptualizations. *Sitra Studies*, 114. Disponible en: <https://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksia114.pdf>
- Leisman, C. 2017. *Crucial competencies in the fourth industrial revolution*. HRSG, Ontario. <http://resources.hrsg.ca/recruiter/crucial-competencies-in-the-fourth-industrial-revolution>
- Lenoir, Y., Xypas, C., y Jamet, C. 2006. *École et citoyenneté. Un défi multiculturel*. Paris, Colin.
- Levin, H. 2012. More than just test scores. *Prospects*, Vol. 42, No. 3, pp. 269–84.
- Lugo, M.T. 2016. *Las tecnologías como oportunidad de innovación educativa*. Observatorio TIC en FID: Integración de la TIC en la Formación Inicial Docente (13 Septiembre 2016). Disponible en: <http://ticenfid.org/maria-teresa-lugo-las-tecnologias-como-oportunidad-de-innovacion-educativa/>
- López, N. 2005. *Equidad Educativa y Desigualdad Social. Desafíos a la Educación en el Nuevo Escenario Latinoamericano*. Buenos Aires, UNESCO-IIEP.
- Maddah, M. 2016. Welcoming the Fourth Industrial Revolution: Paving the Road of Innovation Towards a Cyber-Physical Reality by 2030. American University of Science and Technology (AUST), Beirut. Disponible en: <https://50.unido.org/files/research-paper-competition/Research-Paper-Maddah.pdf>
- Marope, M. 2014. Improving the equity of quality and learning in education: A systemic approach. N. V. Varghese (ed.), *A Report from the IWGE. From Schooling to Learning*. Paris, UNESCO-IIEP, pp. 55-79.
- Masciotra, D. y Medzo, F. 2009. *Développer un Agir Compétent. Vers un Curriculum Pour la Vie*. Brussels, De Boeck.
- Milana, M. et.al. 2016. The Role of Adult Education and Learning Policy in Fostering Societal Sustainability. *International Review of Education*, Vol. 61, pp. 191-209.
- Ministry of Education of Malaysia. 2013. *Malaysia Education Blueprint 2013-2025 (Preschool to Post-Secondary Education)*. Putrajaya, Ministry of Education.
- Morin, E. 2011. *La Voie. Pour l'avenir de l'humanité*. Paris, Fayard.
- . 2016. *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Barcelona, Paidós.
- Muskin, J. 2015. Evaluación del aprendizaje del estudiante y el currículo: Problemas y consecuencias para la política, el diseño y la aplicación. *Reflexiones en progreso sobre Cuestiones fundamentales y actuales del currículo, el aprendizaje y la evaluación*, No. 1. Ginebra, OIE-UNESCO.

- Ñopo, H. y Mizala, A., 2012. *Evolución de los salarios de los maestros en América Latina*. Instituto Peruano de Economía (IPE) (7 Enero 2013). Disponible en: <http://www.ipe.org.pe/comentario-diario/07-1-2013/evolucion-de-los-salarios-de-los-maestros-en-america-latina-nopo-y>
- OECD. 2013. *Innovative Learning Environments. Educational Research and Innovation*. Paris, OECD.
- . 2015a. *Education Indicators in Focus*. Paris, OECD Publishing.
- . 2015b. The ABC of Gender Equality in Education. Paris, OECD Publishing. Disponible en: <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-gender-eng.pdf>
- OECD, OIE-UNESCO, y UNICEF. 2016. *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*. Panamá, UNICEF LACRO. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/20160505_UNICEF_UNESCO_OECD_Naturaleza_Aprendizaje_.pdf
- Opertti, R. 2008. Les approches par compétences et la mise en oeuvre de la réforme des curriculums en Amérique latine: processus en cours et défis à relever. P. Jonnaert, M. Ettayebi and R. Opertti (eds.), *Logique de Compétences et Développement Curriculaire*. Brussels, De Boeck, pp. 79-100.
- . 2011. Cambiar las miradas y los movimientos en educación. Ventanas de oportunidades para el Uruguay. F. Filgueira y P. Mieres (eds.), *Jóvenes en Tránsito. Oportunidades y Obstáculos en las Trayectorias Hacia la Vida Adulta*. Montevideo, Rumbos/UNFPA, pp. 63-113.
- . 2014. La educación uruguaya del futuro que necesitamos hoy. E. Martínez Larrechea, E., Chiancone Castro, A. (eds). *Repensar el sistema educativo para sostener una sociedad inclusiva*. Montevideo, Grupo Magro Editores/UDE. pp. 71-101.
- . 2016a. 15 pistas sobre la educación en el mundo. Separata. Uruguay, *Diario El Observador / EDUY21*.
- . 2016b. El currículo en la agenda educativa 2030. *Ruta Maestra*, Currículo para transformar la educación (15). Bogotá, Santillana, pp.6-11.
- . 2017. Curriculum in the Education 2030 Agenda: Latin America and the Caribbean. *In-Progress Reflection on Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment*, No. 10. Geneva, IBE-UNESCO.
- Opertti, R., Zachary, W., y Zhang, Y. 2014. Inclusive education: From targeting groups and schools to achieving quality education as the core of EFA. Florian, L. (ed.), *The SAGE Handbook of Special Education*. 2nd edition, Vol. 1. London, Sage Publications. pp. 149-169.
- Peppen Vaughan, R. 2016. *Gender equality and education in the Sustainable Development Goals*. Background paper prepared for the 2016 Global Education Monitoring Report: Education for people and planet: Creating sustainable futures for all. Paris, UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002455/245574e.pdf>
- Pons, F., de Rosnay M., y Cuisinier, F. 2010. Cognition and Emotion. Peterson, P., Baker E. y McGaw, B. (eds.) *International Encyclopaedia of Education* (Vol. 5). Oxford, Elsevier, pp. 237-244.
- Prensky, M. 2014. The world needs a new curriculum. *Educational Technology*, 54(4), pp. 3-15.
- Regmi, K. 2015. Lifelong Learning: Foundational Models, Underlying Assumptions and Critiques. *International Review of Education*, Vol. 61, no. 2, pp. 133-151.
- Reigosa-Crespo V., Valdes-Sosa, M., Butterworth, B., Estevez, N., Rodriguez, M., Santos, E., et al. 2012. Basic numerical capacities and prevalence of developmental dyscalculia: The Havana survey. *Developmental Psychology*, 48, pp. 123-135.

- Rizvi, F. 2016. Privatization in Education: Trends and Consequences. *Education Research and Foresight Series*, No. 18. Paris, UNESCO. Disponible en: <https://en.unesco.org/node/262287>
- Robinson, K. y Aronica, A. 2016. *Escuelas creativas. La revolución que está transformando la educación*. Barcelona, Debolsillo.
- Roegiers, X. 2010. La pédagogie de l'intégration. *Des Systèmes d'Éducation et de Formation au Cœur de nos sociétés*. Brussels, De Boeck.
- Ross, A. 2017. *The industries of the future*. Simon y Schuster Paperbacks, New York.
- Savater, F. 2012. *Ética de urgencia*. Barcelona, Editorial Ariel. pp. 31–49.
- Saarikivi, K. 2014. Interview with Katri Saarikivi: What Neuroscience Tells us About Upgrading Work y Cognition. Biohacker Summit Blog (1 Diciembre 2014). <http://biohackersummit.com/2014/12/01/interview-neuroscientist-katri-saarikivi/>
- Savolainen, H. 2009. Defining an inclusive education agenda: Reflections around the 48th session of the International Conference on Education. Acedo, C., Amadio, M. y Opertti, R. (eds), *Responding to diversity and striving for excellence. An analysis of international comparison of learning outcomes with a particular focus in Finland*. Geneva, UNESCO-IBE, pp. 49-59.
- Schwab, K. 2016. The fourth industrial revolution. Geneva, World Economic Forum. Disponible en: https://www.google.com.uy/?gws_rd=ssl#q=the+fourth+industrial+revolution+klaus+schwab+3+maart+2016
- Schwab, K. 2017. *La quatrième révolution industrielle*. Préface de Maurice Lévy. Dunod, France.
- Schleicher, A. 2011. Educación: Una inversión estratégica con altos logros (Documento presentado en la conferencia organizada por el Centro de Estudios Educativos de la Global Foundation for Democracy and Development, 18 April 2011). Santo Domingo.
- Spelke, E.S. 2005. Sex differences in intrinsic aptitude for mathematics and science?: a critical review. *The American Psychologist*. 60(9), pp. 950–958.
- Steele, R. 2016. *Conceptualizing Competencies for Sustainable Development and Lifestyles, and how to give effect to them*. Geneva, UNESCO-IBE.
- Stiegler, B. 2016. *La disruption rend fou. Culture Mobile penser la société du numérique*. Disponible en : http://www.culturemobile.net/system/files/pdf/cm_visions_bernard-stiegler_02.pdf
- Tedesco, J.C. 2016. Diez notas sobre los sistemas de evaluación de los aprendizajes. *Reflexiones en progreso sobre Cuestiones fundamentales y actuales del currículo, el aprendizaje y la evaluación*, No. 5. Geneva, IBE-UNESCO.
- Tedesco, J.C., Opertti, R., y Amadio, M. 2013. Porqué importa hoy el debate curricular. *IBE Working Papers on Curriculum Issues* No. 10. Ginebra, UNESCO-OIE.
- Tikly, L. 2017. The Future of Education for All as a Global Regime of Educational Governance. *Comparative Education Review*, Vol. 61, no. 1, pp. 22-57.
- Tomasevsky, K. 2001. Indicadores del derecho a la educación. Disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/indicadores-del-derecho-a-la-educacion.pdf>
- Tucker, M.S. 2011. *Standing on the Shoulders of Giants. An American Agenda for Education Reform*. Washington DC, National Center on Education and the Economy.
- UNESCO. 2012. *Education and skills for inclusive and sustainable development beyond 2015. Thematic think piece*. UN System Task Team on the post-2015 UN Development Agenda. Paris, UNESCO.

- . 2014. *Final Statement. The Muscat Agreement*. Global Education for All (GEM) Meeting, 12-14 May 2014, Muscat, Oman.
 - . 2015a. *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción. Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. Paris, UNESCO. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/ESP-Marco-de-Accion-E2030-aprobado.pdf>
 - . 2015b. *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* Paris, UNESCO.
 - . 2015c. *UNESCO Science Report Towards 2030*. Paris, UNESCO.
 - . 2015d. *A Complex Formula: Girls and Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics in Asia*. Paris, UNESCO.
 - . 2015e. *EFA Global Monitoring Report. Gender and EFA 2000-2015: achievements and challenges*. Paris, UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002348/234809E.pdf>
 - . 2016. *Revisión Comparativa de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América Latina. Los casos de Colombia, Costa Rica, Perú y Uruguay*. Paris, UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002439/243976s.pdf>
 - . 2017. *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. Paris, UNESCO.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. 2016. *Conceptions and realities of lifelong learning. Background paper for 2016 Global Education Monitoring Report*. Paris, UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245626e.pdf>
- . 2017. *Promoting Lifelong Learning for All*. Hamburgo, UNESCO-UIL. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002465/246598E.pdf>
- UNESCO-IBE. 2015. *Repositioning and reconceptualizing the curriculum for the effective realization of Sustainable Development Goal Four, for holistic development and sustainable ways of living. Discussion paper presented at the World Education Forum, Incheon, Republic of Korea, 19–22 May 2015*. Geneva, UNESCO-IBE.
- . 2016. *Reaching Out to All Learners: a resource pack for supporting inclusive education. Training Tools for Curriculum Development*. Geneva, UNESCO-IBE.
 - . 2017. *Training Tools for Curriculum Development: A Resource Pack for Gender-Responsive STEM Education*. Geneva, UNESCO-IBE. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002505/250567e.pdf>
- UNESCO-OIE. 2013. *Herramientas de formación para el desarrollo curricular: Una caja de recursos*. Ginebra, UNESCO-OIE.
- . 2016. *La Experiencia en Malasia de la Participación de las Niñas en la Educación de las Ciencias, la Tecnología, la Ingeniería y las Matemáticas (STEM). Reflexiones en progreso sobre Cuestiones fundamentales y actuales del currículo, el aprendizaje y la evaluación*, No. 3. Ginebra, UNESCO-OIE.
- UNESCO-IBE, UNESCO-BREDA, y GTZ. 2009. *The Basic Education in Africa Programme (BEAP). A Policy Paper - Responding to demands for access, quality, relevance and equity*. Eschborn, BREDA, IBE-UNESCO y GTZ. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001834/183492e.pdf>

- United Nations. 2015. *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York, United Nations. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/eng/summit/>
- Volles, N. 2016. Lifelong Learning in the EU: Changing Conceptualizations, Actors, and Policies. *Studies in Higher Education Journal*, 41(2). 343-363.
- Wals, A.E.J. 2010. *Message in a Bottle: learning our way out of unsustainability*. Groundswell International (14 Diciembre 2010). Disponible en: <http://www.groundswellinternational.org/climate-change/message-in-a-bottle-learning-our-way-out-of-unsustainability/>
- World Economic Forum. 2014. Global competitiveness Report 2014-2015. Geneva, World Economic Forum. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf
- . 2015. New Vision for Education. Unlocking the Potential of Technology. Geneva, World Economic Forum.
- . 2017. White Paper. Realizing Human Potential in the Fourth Industrial Revolution. An Agenda for Leaders to Shape the Future of Education, Gender and Work. Geneva, World Economic Forum. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_Whitepaper.pdf
- Yorston, J. 2016. *Global Education: The Future of Learning and the Fourth Industrial Revolution*. NESLI, Melbourne (3 Febrero 2016). Disponible en: <http://www.nesli.org/global-education-the-future-of-learning-and-the-fourth-revolution-3.html>