



EDUCA
CIÓN
2050

Capítulo 5

Una educación para crear riqueza material
e inmaterial al servicio de la justicia social
y la igualdad de oportunidades

5.1. RECONducIR UNA EDUCACIÓN QUE REPRODUCE LA POBREZA A ESCALA GLOBAL

El objeto último de la transformación educativa es el desarrollo humano desde la superación de la pobreza y la contribución a la felicidad, rompiendo con el diseño de una educación a escala global que reproduce los patrones de la desigualdad y la pobreza.

Para la edificación de una nueva educación continúa siendo válido el consenso en torno a sus cuatro pilares (aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir) para generar un desarrollo equilibrado y sostenible que contribuya a la conservación del planeta para las futuras generaciones.

El sistema educativo diseñado sobre los cimientos de la Ilustración para dar respuesta a las necesidades de la Revolución Industrial, se proyectó para perpetuar un orden económico y social que reproducía la desigualdad.

La nueva educación que estamos convocados a construir para hacer frente a los grandes desafíos del siglo XXI, ha de remover todos esos fundamentos para ponerla al servicio del ser humano, como herramienta de transformación de la vida económica y social, rompiendo con los factores que están en la raíz del problema:

- Las creencias limitantes que se construyen y refuerzan desde la educación, instalándose en los esquemas de pensamiento de las personas y relegando al ser humano a un papel secundario, sin acceso a los resortes del cambio.
- El reforzamiento de esas creencias a través del lenguaje y un conversar pobre.
- Creencias y lenguaje (pobres) se manifiestan en unas acciones y resultados pobres.

Como personas somos capaces de hacer lo que está dentro de nuestro pensamiento y lenguaje. Pensamientos pobres y conversaciones pobres traen como consecuencia acciones pobres: falta de ambición, trabajos y actividades para salir del paso, no asumir riesgos, esperar un golpe de la fortuna...

El diseño educativo de los últimos siglos se ha basado en un modelo que reproduce la dominación, la desigualdad y la pobreza. La pobreza se cultiva en las personas recortando sus expectativas y ambición, sembrando el temor y la resignación, y fabricando una concepción del mundo donde el ser humano no tiene margen para actuar sobre la realidad y cambiarla. Cuando se instalan esas visiones se genera un estado de ánimo colectivo paralizante, la prosperidad solo regresa cuando cambia ese sentimiento.

El emprendimiento y el liderazgo solo pueden arraigar cuando se cambia la visión del mundo descrita que está profundamente instalada en el imaginario colectivo.

La prosperidad solo puede regresar cuando desbloqueamos esos mecanismos: cuando cambiamos nuestras creencias limitantes, cuando comenzamos a hablar con ambición positiva, cuando observamos los problemas en clave de oportunidades, cuando pensamos, hablamos y actuamos en clave de abundancia.

Bernstein a través de sus investigaciones descubrió que la pobreza estaba codificada en la sociedad. Había clases sociales que utilizaban un hablar de pobres (código restringido) y otras un hablar de ricos (código elaborado); proceso que se reproducía a través de la educación (pedagogías invisibles).

Los dictados de nuestra educación están plagados de códigos restringidos, invisibles para la mayoría, pero que actúan con una eficacia aplastante para reproducir la pobreza en su dimensión material e inmaterial.

Los desafíos de la educación en el siglo XXI son diferentes a los de otras épocas, el objeto de la educación actual no es la alfabetización ni la escolarización masiva, ni la emisión de títulos; su propósito es facilitar al ser humano las herramientas para que pueda transformar la realidad, para ser partícipe de la transformación del mundo, un papel que hasta ahora estaba reservado a las élites que detentan el poder. En definitiva, necesitamos una educación que rompa los mecanismos que reproducen la pobreza.

La pobreza es un patrón global que adquiere más incidencia en unos lugares del mundo que en otros, los pobres no tienen frontera, son los pobres del mundo, la pobreza es una patria universal diseñada al efecto para perpetuar un orden establecido.

El instrumento que rompe ese patrón es una educación transformadora que cambia la esencia del ser humano desde una nueva concepción en la que el sujeto se convierte en conductor de su futuro y creador de riqueza (material e inmaterial).

La verdadera riqueza no tiene que ver con los recursos que una persona posea, hay millonarios muy pobres, y personas que no tienen recursos materiales muy ricos.

Definitivamente, romper el círculo vicioso de la pobreza precisa de una reingeniería de la educación y del ser, un trabajo para desinstalar de la mente las creencias limitantes y aprender nuevas competencias para producir un giro ontológico.

La pobreza programada es inducida desde los mecanismos globales del poder y reproducida desde la educación para relegar a una parte de la sociedad a una posición de servilismo, conformismo y resignación; toda una estrategia programada para el dominio de unos seres humanos sobre otros. Sus mecanismos son tan sutiles como efectivos, una ingeniería social refinada y calculada para reproducir un orden de cosas.

Para romper el círculo vicioso de la pobreza necesitamos enseñar a las personas a pensar, hablar y actuar en grande. El movimiento para romper la lógica de la pobreza se propicia cambiando las conversaciones constitutivas de la educación, el problema es que quienes tenemos que hacerlo (padres, educadores, responsables institucionales...), vivimos en unos esquemas mentales heredados y, sin darnos cuenta, actuamos como prescriptores y reproductores de la pobreza. La manera de producir un cambio es reprogramar el conjunto de esquemas conversacionales del sistema educativo en su conjunto. Por ese motivo estamos poniendo las bases de una nueva educación transformadora, desde nuevas competencias para emprender y liderar, para que la gente se haga cargo de su futuro, construya su proyecto vital, aprenda a mirar los problemas con alegría y se vea como parte de la solución, desarrolle un compromiso con los desafíos globales desde su acción diaria. Personas con narrativas poderosas y ambiciosas, con nuevas visiones sobre el mundo, capaces de crear equipos, impecables en el trabajo, productoras de nuevas ofertas... Personas capaces de aprender para emprender y de emprender para prosperar.

5.2. BASES PARA REPENSAR EL CURRÍCULO EDUCATIVO, HACIA UNA EDUCACIÓN CENTRADA EN LA CREACIÓN DE VALOR Y RIQUEZA

Para cambiar el signo de la educación y generar riqueza es necesario rediseñar las bases mismas del currículo educativo, cuya confección a escala global ha respondido a una concepción del mundo que contribuye a perpetuar las desigualdades. En este momento cabe hacernos las siguientes preguntas: ¿a qué intereses responde el currículo vigente? ¿Quién elabora los currículos? ¿Bajo qué estándares y patrones? ¿A quiénes debemos confiar la responsabilidad de confeccionar los currículos educativos? ¿Qué directrices e ideales ha de perseguir el nuevo currículo?... Son preguntas necesarias que hemos de formularnos para comenzar a fundar una nueva educación generadora de riqueza y actuar en consecuencia.

El currículo es el proyecto donde se concretan las concepciones ideológicas, socioantropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas para determinar los objetivos de la educación escolar, es decir, los aspectos del desarrollo y de la incorporación de la cultura que la escuela trata de promover a través de un plan de acción adecuado para la consecución de los referidos objetivos. También abarca la dinámica de su realización: ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? El currículo permite planificar las actividades académicas de forma general; luego se desarrolla a través de planes y programas, elección de contenidos, disposición de los mismos, necesidades de la sociedad y tecnología disponible.

El currículo educativo a escala global sigue unos patrones que responden al paradigma de las instituciones históricas que lo fundaron para “fabricar” un modelo de ciudadano que obedece a unos estándares prefijados dentro de la concepción de un orden de cosas que se dan por válidas, como si fueran inamovibles. Y ese modelo general no atiende a principios básicos como la justicia social o la libertad.

Pese a los desastrosos resultados que cosecha la vieja educación en el mundo, casi nadie se plantea la labor que realizan los encargados de elaborar los currículos, cuando en ellos reside el diseño de nuestro mundo, teniendo más que sobrados motivos para ponerlos en tela de juicio pues se trata de un asunto donde nos estamos jugando el futuro: ¿Bajo qué princi-

pios se elaboran los marcos curriculares en los diferentes países? ¿Desde qué concepción del mundo? ¿Cómo se hace? ¿Con qué propósito? ¿Sobre qué escenarios de futuro? ¿Para qué salidas laborales? ...

Hemos sostenido que el cambio de paradigma educativo es fácil si tenemos claro el modelo de ciudadano que queremos para el futuro (personas libres, justas, democráticas, solidarias...); también el modelo social (sociedad igualitaria e inclusiva), económico (generación de riqueza material e inmaterial desde los objetivos del desarrollo sostenible), productivo y laboral (personas creativas, innovadoras, emprendedoras y líderes de su destino). Si existe un consenso o acuerdo básico en torno a estas premisas, es muy fácil sentar las bases de un nuevo modelo educativo. Pero desafortunadamente estos planteamientos ni siquiera están en la agenda de gobiernos e instituciones educativas.

Pese a toda la oposición institucional y de las esferas del poder que velan por el mantenimiento del orden para que nada cambie en todos los países del mundo, comienzan a surgir cientos de proyectos y experiencias educativas innovadoras que son el germen de la educación del futuro. La tarea más importante que podemos hacer en este momento es unir a sus promotores y hacer visibles las experiencias generando mecanismos de colaboración entre ellas para propiciar la colaboración y el desarrollo de una unidad de acción para el cambio.

5.3. LA EDUCACIÓN DEL FUTURO. UNA NUEVA FUENTE DE CREACIÓN DE RIQUEZA, UN NUEVO SECTOR ECONÓMICO, UNA INDUSTRIA CREADORA DE NUEVAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y EMPLEOS

Invertir en el desarrollo de una nueva educación es muy rentable para un país, los beneficios de la apuesta son incuestionables. En los próximos años asistiremos a la creación de numerosas industrias y empleos relacionados con la educación: creación de contenidos, desarrollos tecnológicos, desmanteladores e instaladores de sistemas educativos y universidades, expertos en el desarrollo de nuevas competencias... Todo un filón de oportunidades por explotar.

Del desarrollo de una nueva educación transformadora y superadora de la actual nacida bajo el influjo de la Ilustración y las necesidades de la Revo-

lución Industrial, dependen el conjunto de sectores productivos de un país y la eclosión de nuevas actividades. Además la educación, por sí misma, está llamada a convertirse en un motor de la economía debido a la gran cantidad de actividades y empleos de alta cualificación que va a impulsar en los próximos años. Si la inversión en la vieja educación ya era un negocio redondo para los gobiernos inteligentes en relación a los retornos producidos, no digamos para la nueva educación que hará crecer exponencialmente esos beneficios.

Nos dirigimos a una revolución educativa en la que los pioneros van a lograr importantes beneficios sociales y económicos, dentro de un gran mercado que se verá agitado en los próximos años, tras siglos sin evolucionar al ritmo de otras actividades (industria, ciencia, tecnología, servicios, ocio, sanidad...). Todo ello se traduce en el desarrollo de oportunidades para quienes lideren las iniciativas y el cambio.

La magnitud y complejidad que supone el cambio de paradigma educativo que se está gestando nos convoca ya a trabajar de manera coordinada a personas y organizaciones de todo el mundo, un desafío en el que ninguna organización de manera individual atesora el conocimiento suficiente, los recursos y los instrumentos para hacerlo. Se trata de una labor que ha de congregarnos a muchas personas e instituciones y va a poner a prueba la capacidad de liderazgo de nuestros gobiernos y organizaciones.

El futuro de la educación ya está ocurriendo de manera diseminada en pequeños "oasis" repartidos por el mundo, una tarea que nos estimula para reunir a sus promotores, como piezas dispersas e incompletas del nuevo puzzle que es el modelo educativo naciente.

El nuevo paradigma de la educación se basa en un nuevo concepto del conocimiento entendido como acción e innovación, donde el foco pasa de la enseñanza (profesor que lanza contenidos al alumno para su memorización y repetición) al aprendizaje (el alumno aprende en la práctica a hacer cosas útiles).

Cuando rompamos con las varas de medir de los parámetros educativos actuales y la dictadura a la que nos tienen sometidos los viejunos organismos internacionales como la OCDE, los informes PISA y otras instancias que utilizan la educación como patrón para la reproducción de personas

sumisas que muevan los engranajes de una economía y una sociedad de la primera Revolución Industrial, estaremos en condiciones de dar un gran salto adelante para enfrentarnos a un nuevo paradigma que rompe con todas esas visiones reduccionistas del mundo.

Sólo entonces podremos comprender que el futuro de la educación no son modelos como el finlandés (aunque este es uno de los mejores de entre los del viejo paradigma), sino que estamos ante un desafío de diseñar un nuevo modelo educativo para el diseño de un nuevo ser humano cuyos rasgos son la creatividad, la innovación, el talento, la flexibilidad, el emprendimiento y el liderazgo; para lo cual necesitamos una educación disruptiva que nos ayude a crearlo.

EL IMPACTO DE LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA (NBIC) EN LA EDUCACIÓN.

De la convergencia y el desarrollo imparable de la nanotecnología, la biotecnología, la infotecnología y la cognotecnología está surgiendo una nueva economía, que a su vez va a traer, de hecho ya está trayendo, una auténtica revolución en la vida humana. Su incidencia en la educación es doble: por un lado abre el espacio para el desarrollo del aprendizaje en esas disciplinas y su aplicación a la economía, y por otro genera una revolución en el proceso mismo del aprendizaje con su aplicación.

La evolución de la biotecnología combinada con la cognotecnología y la infotecnología revolucionará el campo de la educación a medida que conocemos más el cerebro y los factores que intervienen en el conocimiento, el desarrollo de la inteligencia artificial, la ontología del lenguaje, la naturaleza de las emociones y la biología, las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas...

Estamos en un estadio de evolución exponencial de la educación que trasladará los avances NBIC al aprendizaje con la aplicación de las tecnologías punta de la información y la comunicación: dispositivos de micro-nanoelectrónica, biomateriales, materiales y dispositivos híbridos dirigidos a la neurociencia, neurofarmacología, desarrollo de órganos artificiales, prótesis inteligentes, combinando los conocimientos de neurociencia, programación neurolingüística, nuevos procesos de aprendizaje, impresión 3D, realidad aumentada etc., sólo son la punta del iceberg de una enorme batería de innovaciones que van a penetrar y transformar la educación.

LA EDUCACIÓN COMO MOTOR DE LA ECONOMÍA GLOBAL.

La educación se convierte en el motor de la nueva economía y de la Sociedad del conocimiento, desde el entendimiento de un conocimiento que va más allá del conjunto de información y datos almacenados, para convertirse en acción e innovación aplicadas a todos los sectores y actividades de la actividad humana (agricultura, industria, servicios). En definitiva, la aplicación NBIC a nuevos ámbitos y tendencias de la economía que están revolucionando las actividades humanas, el trabajo y el empleo.

Desarrollo de la economía del conocimiento.

Hemos convivido demasiado tiempo con la comprensión del conocimiento como datos e información acumulados en el cerebro o en cualquier otro dispositivo. El nuevo paradigma implica la puesta en acción del conocimiento para crear valor, y claro, esto supone el desarrollo de nuevas competencias personales y profesionales. Si tienes muchos conocimientos y no sabes qué hacer con ellos, tienes un gran problema, y eso le ocurre a la gran mayoría de nuestros trabajadores, universitarios y estudiantes.

El gran reto que enfrentamos en la antesala de la Sociedad del conocimiento es una nueva educación que ayude a los ciudadanos a dar el paso de trabajadores analógicos a trabajadores del conocimiento, del trabajador que repite tareas en la cadena de montaje al trabajador emprendedor, del trabajador sedentario al trabajador nómada (knowmad).

Desarrollo de la especialización inteligente.

Vivimos un proceso de especialización productiva a escala global, el mundo se está "superespecializando" y la producción de bienes y servicios se está nucleando cada vez más en función de los activos críticos en los que un territorio presenta ventajas competitivas para generar en torno a ellas una economía de escala. Ante la especialización inteligente se necesita la incorporación de nuevas competencias profesionales de las personas y organizaciones implicadas en la nueva agenda (superespecialización educativa).

Desarrollo de la economía de la experiencia.

La economía agraria se sustentó en los productos primarios, la economía industrial se basó en bienes; apareció luego la economía de servicios, y hoy

las experiencias se perfilan como el siguiente paso en lo que Pine y Gilmore denominan la progresión del valor económico, pronosticando que el próximo escenario competitivo de las empresas será la organización de experiencias, para lo cual será necesario involucrar el dominio educativo, hacer participar a los cinco sentidos, la singularidad y sorprender al cliente.

A su vez, los fundamentos de la economía de la experiencia, abren el campo para el desarrollo de una nueva educación basada en sus principios. Vamos hacia modelos educativos basados en el aprendizaje desde la producción de experiencias reales e inmersivas, donde el estudiante se sumerge en vivencias en las que hace participar los cinco sentidos para enfocar todas las actividades y tareas en torno a la construcción de su proyecto vital, como fuente de experiencia, tanto en el aspecto vivencial que supone la emoción de construir el proyecto, como en el proyecto en sí entendido como experiencia para las personas a las que está dirigido.

Desarrollo de la fabricación personalizada.

La Cuarta Revolución Industrial, también llamada industria 4.0, está en pleno progreso y ha comenzado a cambiar el panorama en la producción de bienes y servicios. Nos dirigimos a la individualización y a la fabricación personalizada (impresión 3D).

Los clientes requieren productos y servicios adecuados a sus necesidades, haciendo que la producción en masa sea ineficiente y cambiando los modelos de negocio de los fabricantes de "vendemos lo que hacemos" a "hacemos lo que vendemos".

La posibilidad de combinar miles de opciones de producción y productos personalizados, no sólo constituye una revolución para la industria, también un nuevo escenario para la educación que revolucionará los métodos y procesos de aprendizaje.

Desarrollo de la economía verde y circular.

La economía circular es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía,...) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, reduciendo al mínimo la generación de residuos.

La sostenibilidad y la producción de tecnologías y procesos circulares será un campo de trabajo central para la nueva educación.

La convergencia tecnológica y la aceleración exponencial que desencadena está produciendo una obsolescencia galopante, los conocimientos necesitan de una actualización y un esfuerzo de adaptación educativa permanente mediante el desarrollo de una industria educativa ágil y dinámica.

La suma de la convergencia tecnológica con las nuevas tendencias de la economía van a alumbrar toda una serie de profesiones que exigirán una actualización continua. Según Thomas Frey, director del DaVinci Institute, para el año 2030, más de 2000 millones de trabajos habrán desaparecido, a la par que nacerán otros nuevos, todo un filón para la industria educativa que tendrá que abordar el diseño curricular y la formación de los nuevos profesionales con tecnologías y enfoques disruptivos.

La industria de la educación técnica (desarrollo de competencias profesionales) tendrá que redoblar sus esfuerzos para un reciclaje permanente, llevando la formación a una actividad permanente de los trabajadores (aprendizaje a lo largo de la vida) en una constante de aprender/desaprender/reaprender. Al menos hasta que las máquinas aprendan solas.

La industria de la educación de competencias obsoletas (competencias técnicas/profesionales) tendrá que producir a gran velocidad (contenidos, materiales, herramientas) cada vez más fungibles y con un ciclo de vida más corto.

LA EDUCACIÓN COMO UNA NUEVA INDUSTRIA Y SECTOR ECONÓMICO CON DINÁMICAS PROPIAS.

Por otro lado, la educación en sí misma se convertirá en un sector dinámico con múltiples actividades:

- Desarrollo de nuevos liderazgos educativos que se hagan cargo de abordar los cambios trascendentales en los gobiernos, empresas, centros educativos, organizaciones con la fortaleza y decisión para vencer las enormes resistencias de los actores educativos al cambio.
- Desmantelamiento y reconversión de sistemas educativos y universidades. La tarea de desmantelar nuestros viejos sistemas educativos será una labor titánica, no estamos sólo ante costes económicos para rediseñar los espacios (aulas) y tecnologías de la educación, sino en procesos más complejos que tienen que ver con las prácticas y esque-

mas de pensamiento de una comunidad educativa con siglos de antigüedad.

Igual que los países que hicieron la primera Revolución Industrial tuvieron que abordar una reconversión industrial para acomodarse a los tiempos, lo mismo ocurrirá a los países que quieran abrirse a la nueva realidad, aunque la reconversión educativa requiere más esfuerzos y es más compleja.

- Instalación de nuevos sistemas y modelos educativos. Proceso que vendrá de la mano del anterior, ambos necesitarán tecnologías y profesionales especializados en estas tareas.

Thomas Frey nos habla del nacimiento de trabajos y profesiones nuevas que aparecerán en los próximos años: diseñadores de escuelas, consejeros de políticas educativas, transformadores de carreras universitarias y profesionales, consejeros de objetivos, mánager de relaciones de estudiantes, consejeros y mentores para estudiantes, terapeutas de aumento de la memoria... Todas ellas serán subsidiarias de otras como: nuevos líderes educativos, desmanteladores de sistemas educativos e instaladores de nuevos sistemas, modelos, metodologías...

Asistiremos al nacimiento de nuevos trabajos que se hibridarán con las tecnologías convergentes (NBIC) y las innovaciones surgidas del avance de las nuevas tendencias de la economía para dar respuesta a las necesidades de producción de bienes y servicios en todos los sectores (industrias de contenidos, tecnologías...).

La evolución de la formación tiende a convertirse en una inmersión experiencial con la participación de los cinco sentidos (economía de la experiencia), de donde surgirán industrias prósperas de contenidos (profesiones, trabajos, actividades, empresas), un movimiento que aún está en pañales y convertirá el aprendizaje en experiencias sensoriales fruto de la evolución del videojuego (gamificación), robótica, realidad aumentada, inmersión 3D, inteligencia artificial, machine learning, industria del ocio...

En poco tiempo experimentaremos una revolución en las formas de aprender, aplicando simplemente los avances de otros sectores y actividades a la educación, serán los propios estudiantes los que precipiten el proceso

pues no podemos vivir en una civilización tecnológica (digital) aprendiendo de manera analógica porque se trata de un anacronismo y una aberración.

El desarrollo de las nuevas tecnologías para la universalización del conocimiento y el aprendizaje, como la extensión de la banda ancha y la formación MOOC, no constituyen solamente una posibilidad, son un imperativo ético para la universalización y acceso masivo a la educación.

Programadores, diseñadores, creadores de videojuegos, expertos en diferentes áreas del saber, etcétera, tienen un gran nicho para la producción de nuevos productos y servicios educativos. Toda una industria por desarrollar en los próximos años.

UNA INDUSTRIA PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS SABERES Y COMPETENCIAS (COMPETENCIAS GENÉRICAS).

Para mover el mundo de la economía y la educación es necesario el desarrollo de nuevos perfiles profesionales, cambiando el enfoque que tradicionalmente se había dado a las disciplinas relacionadas con la creatividad, innovación, emprendimiento y liderazgo.

Para vivir y desarrollarnos en la Tercera Revolución Industrial bastaba con una educación basada en el aprendizaje de competencias técnicas/profesionales y la aplicación del manual de Taylor para organizar la producción en torno a la figura del gerente/capataz. Las competencias centrales para el nuevo tiempo que vivimos son genéricas, siendo claves para la nueva economía, toda una industria que requerirá nuevos enfoques y aprendizajes.

Las competencias genéricas serán centrales en el nuevo currículo educativo, una tarea que precisa una nueva visión y liderazgo de nuestras instituciones educativas.

**nos educan
para ser
pobres**