

A black and white close-up photograph of a young child's face, looking directly at the camera with large, dark eyes. A small white flower is tucked into the child's hair on the left side. The text is overlaid on the upper portion of the image.

# EDUCA CIÓN 2050

CONSTRUYENDO HOY  
LA EDUCACIÓN DE MAÑANA

**empredorex**  
EDITORIAL

Este libro ha sido elaborado a partir de los trabajos con gobiernos e instituciones educativas de Europa y Latinoamérica, y la colaboración especial de la Red Kairós, de la que formamos parte.

Título de la obra: Educación 2050. Construyendo hoy la educación del mañana

Autores: Juan Carlos Casco Casco y Telémaco Talavera Siles

Diseño: Fernando Alejandro Barrena Mera

Logística: Damián Pérez Bueno

Colaboración: María Eugenia Bermúdez Rojas

Editorial: Emprendedorex ©2020

ISBN: 978-84-09-22548-4

Impreso en España.

# ÍNDICE

Prólogo // p. 9

Introducción // p. 11

## Capítulo 1. Una educación para dar respuesta a las nuevas realidades de la revolución tecnológica // p. 21

- 1.1. El cambio civilizatorio global y la necesidad de nuevos planteamientos y respuestas desde la educación // p. 22
- 1.2. Cambios radicales que pronto formarán parte de la cotidianidad // p. 22
- 1.3. La convergencia tecnológica Nano, Bio, Info y Cogeno (NBIC) y el cambio de paradigma científico // p. 24
- 1.4. La interacción NBIC, las TFE y el potencial de transformación de la economía y la vida humana // p. 25
- 1.5. El impacto de las innovaciones en el trabajo y las formas de vida tradicionales // p. 26
- 1.6. Una mirada hacia la vida y el ser humano que hacen tambalearse los cimientos de la civilización // p. 27
- 1.7. Nuevas tensiones y conflictos entre lo viejo y lo nuevo // p. 29
- 1.8. Nuevos interrogantes e incertidumbres // p. 30
- 1.9. Nuevos aprendizajes y competencias para el desempeño del trabajo // p. 30
- 1.10. Estrategia ante el cambio y posicionamiento en los distintos escenarios // p. 31
- 1.11. Una nueva educación que abra el camino al desarrollo de nuevas realidades // p. 32
- 1.12. El futuro ha llegado ya y los responsables educativos no se han enterado. // p. 33
- 1.13. Diseñando y poniendo en práctica nuevas experiencias educativas // p. 34

## Capítulo 2. Una educación para dar respuesta a los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial // p. 37

- 2.1. Nuevos planteamientos educativos para enfrentar las realidades de un tiempo nuevo // p. 38
- 2.2. Cambios en la educación para adecuarla a las nuevas reglas que rigen la realidad // p. 42
- 2.3. Adaptación de la educación a las realidades de la Cuarta Revolución Industrial // p. 45
- 2.4. Los nuevos espacios de la educación adaptados a las nuevas formas de aprender, producir y trabajar. Del *Fab Lab* al *Skill Fab Lab*. // p. 52

### **Capítulo 3. Una nueva educación para dar respuesta a los nuevos desafíos de la economía del siglo XXI** // p. 61

- 3.1. La educación como palanca para el desarrollo de una nueva economía más justa al servicio del ser humano. // p. 62
- 3.2. Los retos de la Revolución Industrial desde Adam Smith a Frederick Taylor dieron lugar a un modelo educativo que ha perdido su vigencia // p. 63
- 3.3. La superación de las etapas del crecimiento económico de W.W. Rostow, la pérdida de vigencia de sus postulados y su consecuente influencia en la educación // p. 65
- 3.4. Una educación para abordar la crisis de la sociedad industrial y el tránsito a la economía del conocimiento // p. 65
- 3.5. Peter Drucker. Las bases de una nueva sociedad y una nueva economía que exige nuevos planteamientos educativos // p. 67
- 3.6. Nuevos planteamientos educativos para una nueva economía. La Economía de la experiencia (Joseph Pine / James H. Gilmore) // p. 70
- 3.7. La educación ante el desafío de la especialización inteligente como tendencia imparable de la economía global // p. 73
- 3.8. La educación como elemento motor y de desarrollo de otras tendencias de la economía (economía verde y circular, economía naranja, economía plateada...) // p. 74
- 3.9. Desarrollo de nuevas competencias de los gerentes y trabajadores para hacer frente a los nuevos retos de la economía // p. 75

### **Capítulo 4. Bases para un cambio de paradigma en la educación** // p. 79

- 4.1. Un cambio de paradigma educativo capaz de enfrentar las transformaciones radicales que están ocurriendo en el mundo // p. 80
- 4.2. Planteamientos para el cambio de paradigma en la educación, nuevos postulados y reacción al cambio // p. 90
- 4.3. Enfoques y elementos de valor del paradigma educativo naciente que están presentes en diversas experiencias educativas // p. 95

### **Capítulo 5. Una educación para crear riqueza material e inmaterial al servicio de la justicia social y la igualdad de oportunidades** // p. 105

- 5.1. Recondicionar una educación que reproduce la pobreza a escala global // p. 108
- 5.2. Bases para repensar el currículo educativo, hacia una educación centrada en la creación de valor y riqueza // p. 111
- 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 // p. 112

### **Capítulo 6. Una nueva educación basada en una nueva forma de entender y trabajar con el conocimiento** // p. 121

- 6.1. Una educación para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento que ayude a las personas a dar el paso de trabajadores analógicos a trabajadores del conocimiento // p. 122

- 6.2. El nuevo paradigma del conocimiento que será la base de la nueva educación /// p. 124
- 6.3. La Sociedad del conocimiento se soporta en la figura del emprendedor dotado de nuevas competencias /// p. 130

## **Capítulo 7. Bases para una educación transformadora. El reto de producir de manera masiva personas creativas, innovadoras, emprendedoras y líderes /// p. 133**

- 7.1. Empezando a construir en las aulas de hoy el país que soñamos para el futuro /// p. 134
- 7.2. Una propuesta para que cada estudiante desarrolle un proyecto vital /// p. 137
- 7.3. Desarrollo de los procesos de formación masiva /// p. 137
- 7.4. Avanzando hacia una nueva dimensión de la formación masiva y abierta en línea. El impacto de Internet en la educación y el MOOC 3.0 /// p. 139
- 7.5. Bases para un cambio educativo que responda a las necesidades de un nuevo tiempo histórico /// p. 145
- 7.6. Bases para una educación que se haga cargo de desarrollar nuevas competencias /// p. 146
- 7.7. Bases para una educación que replantea el currículo educativo y la evaluación /// p. 147
- 7.8. Bases para unas nuevas formas de aprender. Comunidades de aprendizaje y nuevas tecnologías /// p. 148
- 7.9. Bases para un nuevo contrato y compromiso entre los diferentes actores para crear un nuevo ecosistema educativo. /// p. 149
- 7.10. Bases para un nuevo modelo abierto e inclusivo desde un compromiso social con la comunidad /// p. 150
- 7.11. Bases para el desarrollo de espacios para estimular y acelerar las iniciativas emprendedoras /// p. 150
- 7.12. El reto de incorporar las nuevas bases de la educación a las políticas públicas para la creación de emprendedores en masa /// p. 151

## **Capítulo 8. El desarrollo de una metodología (EL MODELO 6-9) para la adquisición masiva de las competencias de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo /// p. 157**

- 8.1. Cómo trabajar las competencias que están enunciadas en las leyes educativas de los diferentes países (EL MODELO 6-9) /// p. 158
- 8.2. Bases metodológicas y fundamentos del MODELO 6-9 /// p. 166
- 8.3. Competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se trabajan desde los 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia del MODELO 6-9 /// p. 167
- 8.4. Aplicación del MODELO 6-9 al desarrollo de las competencias clave enunciadas en las leyes educativas de un país /// p. 174

## **Capítulo 9. El objetivo de la educación es ayudar a las personas a que construyan sus proyectos de vida en torno a un nuevo itinerario de aprendizaje** // p. 179

- 9.1. Secuencia del aprendizaje para la construcción del proyecto vital de cada estudiante // p. 180
- 9.2. Bases para la aplicación del aprendizaje en competencias genéricas – emprendimiento – liderazgo // p. 180
- 9.3. El porqué de la secuencia de aprendizaje competencias genéricas – emprendimiento y liderazgo // p. 185
- 9.4. La necesidad de una visión, una estrategia y un liderazgo político para avanzar en un nuevo modelo educativo // p. 185
- 9.5. Bases para una educación que ayude a cada persona a construir su proyecto vital. Un nuevo contrato social para construir una nueva educación // p. 189

## **Capítulo 10. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) sobre la base de la adquisición de competencias genéricas para la construcción de los proyectos de los estudiantes** // p. 201

- 10.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos como piedra angular para un aprendizaje práctico y significativo // p. 203
- 10.2. El aprendizaje de las competencias genéricas se vertebra en torno a los proyectos de los estudiantes // p. 204
- 10.3. Un aprendizaje significativo que movilice la acción en torno a un propósito claro. // p. 206
- 10.4. La definición y concreción de proyecto // p. 207
- 10.5. Sistema de competencias claves para el siglo XXI que trabajan los estudiantes mientras desarrollan sus proyectos // p. 208
- 10.6. Trabajos en equipo // p. 209
- 10.7. Creación de proyectos de valor para la comunidad y presentación pública de los proyectos // p. 210
- 10.8. La adaptación del Aprendizaje Basado en Proyectos como base para la transformación educativa de un país // p. 212
- 10.9. 18 Técnicas educativas para desarrollar el Aprendizaje Basada en Proyectos. Como ayudar a cada estudiante a construir su proyecto vital // p. 214

## **Capítulo 11. El nuevo papel del profesor en la educación del siglo XXI** // p. 221

- 11.1. Un nuevo profesor para un cambio de época // p. 222
- 11.2. Una Guía y 63 herramientas para el profesor del siglo XXI // p. 225

## **Capítulo 12. Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos** // p. 253

- 12.1. La Ley del Crecimiento. Enseñar a los alumnos a pensar, hablar y actuar en grande // p. 254

12.2. Guía de conversaciones para reinventar la educación con los diferentes actores que componen el ecosistema educativo /// p. 259

12.3. Cambiar los códigos restringidos de las conversaciones en la educación por códigos elaborados /// p. 263

12.4. Guía de conversaciones fundacionales para reinventar la educación /// p. 270

12.5. Guía de conversaciones para ayudar al profesor a conducir la formación de los estudiantes en torno a la realización de su proyecto vital /// p. 276

12.6. Guía de conversaciones para ayudar al profesor a trabajar en la clave de la educación por proyectos (Aprendizaje Basado en Proyectos) /// p. 278

12.7. Guía de conversaciones para ayudar al profesor a trabajar las competencias genéricas, el emprendimiento y el liderazgo con los estudiantes en torno a su proyecto vital. El desarrollo de un nuevo contrato social /// p. 280

### **Capítulo 13. Una Guía para padres, madres, orientadores, mentoras, entrenadores y educadores que ayuden a las personas a desarrollarse personal y profesionalmente en un mundo incierto** /// p. 289

13.1. Claves para aprender a ver los problemas en clave de posibilidades en lo que acontece /// p. 290

13.2. Una Guía para descubrir posibilidades y convertirlas en oportunidades /// p. 295

13.3. Una educación que ayude a cada estudiante a construir su reputación y una Guía para hacerlo /// p. 298

13.4. Orientaciones desde la educación para ayudar a las personas a inventar posibilidades, oportunidades y nuevas realidades (proyectos) /// p. 302

### **Capítulo 14. Cambiar la educación, de la teoría a la práctica** /// p. 307

14.1. Lecciones aprendidas de 20 años de trabajo en la educación /// p. 308

14.2. Una Guía con la que trabajamos el cambio educativo con gobiernos, organizaciones e instituciones educativas /// p. 311

14.3. Orientaciones prácticas para el trabajo "invisible" de movilización cultural en los procesos de transformación educativa /// p. 318

### **Bibliografía.** /// p. 321

### **Agradecimientos** /// p. 330

EDUCA  
CIÓN  
**2050**

# Prólogo

Tras una larga conversación en junio de 2019 comenzamos a escribir este libro desde Suecia y España, recordando nuestros fructíferos años de colaboración en la puesta en marcha de programas de innovación educativa, pero sobre todo, con la mirada puesta en el futuro y el compromiso inquebrantable de comenzar a construir hoy la educación del mañana.

En los meses que nos ha llevado escribirlo hemos podido experimentar como el mundo, ya de por sí líquido, se aceleraba un poco más hasta convertirse en volátil con la llegada del coronavirus. Una crisis sanitaria, que además de los estragos humanos, económicos y sociales, ha sacado a relucir y ha hecho transparentes las grandes carencias de nuestra educación.

Sin duda alguna, el fenómeno del COVID-19 es un hito relevante que marca el inicio de una nueva era, el paso del Antropoceno al Virtuceno, un tiempo histórico marcado por la irrupción tecnológica y la creación de realidades inmateriales fabricadas a partir de ceros y unos.

Y este tiempo nuevo con sus nuevas realidades económicas, laborales y sociales, convierte en obsoletos los viejos acuerdos y presupuestos, abocándonos a elaborar un nuevo contrato social para la educación.

La publicación de este libro coincide también en el tiempo con el nacimiento de KAIRÓS, organización con la que comparte principios, valores y visiones; un equipo de líderes, expertos y profesionales cuyo propósito es el impulso de una nueva educación para la creación de un mundo mejor.

Educación 2050 es una obra inacabada que invita a la comunidad educativa internacional a un proceso de construcción colectiva, desde un impulso al desarrollo de innovaciones educativas en el mundo para comenzar a edificar el Tercer Contrato Social de la Educación, uniendo vigores dispersos y haciendo camino al andar.

*Juan Carlos Casco, Francisco Telémaco Talavera Siles.*



EDUCA  
CIÓN  
**2050**

# Introducción

## **UNA BREVE HISTORIA DE LA EDUCACIÓN: DE DÓNDE VENIMOS Y ADÓNDE VAMOS.**

En el siglo XIX se comenzó a fraguar un gran acuerdo social sobre la educación que tuvo su reflejo en el Primer Contrato Social de la Educación en torno a su carácter universal, gratuito y obligatorio. A mediados del siglo XX se forjó el Segundo Contrato Social de la Educación sobre la necesidad de incorporar a las clases populares a la educación superior. En el siglo XXI ambos contratos han quedado desfasados y estamos abocados a alcanzar un Tercer Contrato Social de la Educación para dar respuesta a las necesidades de un tiempo nuevo.

Desde Educación 2050 vamos a abordar los aspectos fundamentales para sentar las bases de un cambio profundo que nos pueda enrumbar a un Tercer Contrato Social de la Educación.

Nuestros padres y abuelos fueron hijos del Primer Contrato, ese acuerdo establecía que todos los niños y niñas debían escolarizarse; y como todo contrato, conllevaba obligaciones y derechos que se podían concretar de manera sencilla en la siguiente propuesta: "aprende las cosas básicas para desenvolverte en la vida, desarrolla disciplina y obediencia, luego aprende un oficio y tendrás un trabajo digno para ganarte la vida...".

Las personas que nacimos en torno a mediados del siglo XX somos hijos del Segundo Contrato, cuando éramos pequeños, las autoridades, nuestros padres y maestros nos dejaron claro su contenido: "estudia mucho, esfuérzate, saca buenas notas, haz una carrera y tendrás un buen trabajo de por vida...".

Y así lo aceptaron nuestros abuelos y padres, también sus nietos e hijos; y digámoslo así, el contrato se cumplió de forma aceptable para las partes.

El problema llegó cuando nosotros pedimos a nuestros hijos que firmaran el Segundo Contrato, y ellos aceptaron e hicieron su parte del acuerdo, pero el contrato no se cumplió. El resultado es una enorme masa social de jóvenes con estudios superiores que se sienten engañados por una promesa incumplida, inermes para enfrentar una realidad nueva y compleja donde el trabajo de por vida se ha convertido en una rareza.

Ineludiblemente nuestra sociedad no puede continuar con este despropósito que se extiende con mayor o menor intensidad por todos los países del mundo, necesita con urgencia elaborar y firmar un Tercer Contrato Social de la Educación que aún está por formularse, si queremos evitar grandes conflictos y tensiones sociales que pueden estallar de manera violenta en los próximos años.

Aunque la formulación del Tercer Contrato Social de la Educación aún no se ha concretado, sí podemos avizorar algunos de sus fundamentos: "descubre tu pasión, aprende a lo largo de la vida, cultiva nuevas competencias y habilidades, hazte cargo de inventar tu trabajo...".

Igual que los dos contratos precedentes fueron satisfactorios para dar respuestas a las necesidades económicas y laborales de su tiempo, el nuevo ha de ser útil a los jóvenes para enfrentar su mundo y construir sus proyectos de vida bajo el desarrollo de nuevas habilidades, competencias y saberes.

## **EL PRIMER CONTRATO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN.**

Aunque a lo largo de la historia (Grecia, Roma, Edad Media...) cada época ha tenido su contrato social sobre la educación, como apéndice de un contrato social más amplio, nos vamos a centrar en lo acontecido desde finales del siglo XIX a las dos primeras décadas del siglo XXI.

El Primer Contrato Social de la Educación se comenzó a fraguar en los países más desarrollados a finales del siglo XIX y se consolidó a principios del XX. Aquí se inicia la democratización de la educación. La escolarización que hasta entonces había sido patrimonio de una minoría, pasó a ser universal, obligatoria y gratuita, un derecho extendido a toda la sociedad que abría la puerta a un mundo más próspero y justo.

Los grandes objetivos de la escolarización obligatoria se concretaban básicamente en aprender a leer, escribir, calcular, comunicarse, conocer el mundo, memorizar y repetir tareas útiles para el mundo laboral; como preámbulo para el aprendizaje de un oficio o profesión.

La propuesta, que alcanzó una aceptación social amplia desde el beneplácito de las clases dominantes, obedecía en buena medida a la necesidad de dar respuesta a las demandas crecientes de la economía y la produc-

ción, generando disciplina laboral entre la población y formando a trabajadores obedientes para las necesidades de la industria y la administración.

Esta lógica coincide en el tiempo con la organización científica del trabajo y la producción bajo el modelo taylorista y fordista, respondiendo a los principios de economía de tiempo y movimiento en las cadenas de montaje que enunció Taylor en su libro *Shop Management* (1903), obra en que marcaba la línea a seguir por una educación que respondía a la perfección a los requerimientos de Ford, que se podían resumir en unas de sus célebres frases: “Lo malo, cada vez que pido dos brazos para trabajar, es que vienen acompañados de un cerebro”. Estaba claro que la nueva economía quería trabajadores obedientes, no individuos pensantes.

El sistema económico y las necesidades laborales de las empresas y la administración con su creciente burocracia, se podían sostener gracias a un sistema educativo que preparaba a un reducido número de especialistas técnicos y titulados superiores, una masa de trabajadores disciplinados y una estructura de capataces y supervisores de los procesos productivos para el trabajo en el campo, la oficina y la fábrica. Y así se construyó un modelo de escuela que se asemejaba a las fábricas con sus horarios, sirenas y organización marcial de las actividades (escuela prusiana).

## **EL SEGUNDO GRAN CONTRATO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN.**

Tomó forma a partir de la segunda mitad del siglo XX desde la aceptación y universalización de los cuatro pilares básicos de la educación (aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir), la educación avanzaba así hacia nuevos horizontes para construir ciudadanía, a medida que una gran número de jóvenes se incorporaba a la educación secundaria, técnica y superior con la posibilidad de ascendencia social independientemente de su origen humilde.

La apertura obedecía a una nueva economía de consumo en masa y a la necesidad de incorporación de grandes cantidades de profesionales titulados para atender la demanda de las empresas, la administración y el mercado de trabajo.

Todo ello bajo la ascendencia del crecimiento económico y un paradigma que impulsaba a las sociedades a quemar etapas hacia el desarrollo, una

realidad que encarna Rostow en su obra *The Stages of Economic Growth* (1960), desde la cual es fácilmente entendible el papel de la educación para dar respuesta a las nuevas necesidades de la industria.

En los años 70 del siglo XX comienza una gran transformación de las economías, y con ello la aparición del concepto del trabajador del conocimiento y la figura del emprendedor abanderado por Drucker. Un cambio de escenario que demandaba un nuevo impulso de la educación que coincide con la publicación de su libro *Managing in Turbulent Times* (1980).

## **EL TERCER CONTRATO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN.**

Desde Drucker ya se podía vislumbrar la necesidad de un nuevo acuerdo para actualizar la educación, algo enormemente trascendente que nos ha de convocar en estos momentos en los que la nueva realidad económica y social gira en torno al desarrollo de nuevas competencias clave para el siglo XXI (creatividad, innovación, emprendimiento y liderazgo).

Llegar a acuerdos amplios sobre la educación es una labor titánica que exige enormes esfuerzos y es fuente de conflictos, una tarea que en ocasiones se demora décadas, cuando no generaciones; de hecho ha costado siglos llegar a donde estamos hoy a través de consensos tácitos que finalmente han sido aceptados por la mayoría de la sociedad y han sido valorados como logros colectivos.

El desafío del Tercer Contrato Social de la Educación es democratizar las capacidades del individuo para emprender su vida personal y profesional de manera autónoma, una tarea que no acaba de cuajar porque llevamos décadas enredados en cuestiones menores (número de exámenes, ponderación de asignaturas, deberes...), una trampa en la que hemos caído incluso quienes estamos convencidos de la necesidad del cambio y, por supuesto, utilizada y promovida por quienes no quieren o no les conviene avanzar para que todo siga igual. De esta manera se propicia la continuidad del *statu quo*.

Todo cambio de contrato educativo ha generado sus tensiones y resistencias. Las fuerzas conservadoras y los guardianes del *establishment* se opusieron radicalmente a la formación universal y gratuita, luego al acceso masivo de las clases populares a la educación superior. Como la inercia de

los tiempos era imparables, trabajó denodadamente para devaluar la educación pública, dejando abierto el camino a la educación de calidad solo a las élites, que son las que finalmente mueven los hilos del poder entre bambalinas y nos diseñan el mundo.

El primer paso para iniciar el Tercer Contrato Social de la Educación nos convoca a todos y todas a buscar un acuerdo en torno a las preguntas: ¿qué modelo de ser humano queremos? ¿Queremos ciudadanos autónomos, libres, críticos, empáticos, solidarios, creativos, innovadores, emprendedores, líderes ...? Y todo ello en torno a los cuatro pilares de la educación que siguen conservando su validez: aprender a ser, a hacer, a conocer y, sobre todo, en el referido a convivir con los que no piensan, sienten o rezan igual.

Cuando se tocan las fibras sensibles del currículo, el conflicto está asegurado, pues 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 mencionados objetivos.

## **LA CUESTIÓN AHORA ES: ¿QUIÉN SE HACE CARGO DEL TERCER CONTRATO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN?**

Para los ciudadanos del mundo que piensan que los organismos internacionales, sus gobiernos, instituciones o líderes políticos se están haciendo cargo de la verdadera transformación de la educación, deben despertar de su sueño, ¡craso error! ¡Asústense! Pues nadie se está haciendo cargo de hacer los cambios que la educación necesita. En el mejor de los casos los esfuerzos se centran en hacer más de lo mismo, perfeccionando la educación que existe para un mundo que ya no existe. Continuamos firmando un contrato social falso con nuestros jóvenes que los lleva directamente a un callejón sin salida.

Los gobiernos, en la mayoría de los casos con recursos muy limitados y tiempo determinado por el taticismo de los periodos y resultados electorales, desgastados por atender las urgencias y por el debate político interno y externo, están muy ocupados en reparar las grietas de un sistema

educativo que se cae a pedazos y amenaza con enterrar en sus escombros a toda una generación que confió en una promesa incumplida.

Las universidades viven inmersas en las dificultades económicas, presiones externas y contradicciones internas por las demandas y necesidades objetivas y subjetivas de sus propias comunidades universitarias, pero también por la resistencia al cambio a los procesos de transformación que rompan con el *statu quo* y, por ende, que impiden o al menos dificultan la implementación de una nueva educación con fundamentos diferentes a los que sustentan el mandato del Segundo Contrato.

La necesaria atención de lo urgente limita grandemente el tiempo, energías y recursos para atender lo estratégicamente importante.

El profesorado, en gran medida preocupado por conservar su posición y asfixiado por sus propios problemas personales: económicos, sociales, familiares y por la necesidad de cumplir unos programas y un modelo que lo "obliga" a transferir información para ser memorizada por los estudiantes, completamente limitado para renovar su función docente.

Los estudiantes digitales del siglo XXI, aburridos en unas aulas cuyas formas de aprender y prácticas responden a estándares de los siglos XIX y XX, completamente frustrados y desmotivados.

Las familias con sus esperanzas truncadas al ver que el esfuerzo realizado para que sus hijos estudien no tiene recompensa.

¡Nadie se está haciendo cargo de elaborar y materializar el Tercer Contrato Social de la Educación! Los gobiernos porque están pensando en las próximas elecciones y las instituciones porque viven en la inercia del antiguo y tienen miedo a perder sus viejos privilegios.

Cuando se propuso el Primer Contrato hubo reacciones de las clases dominantes, quienes plantearon el segundo recibieron ataques desde los poderes establecidos, lo mismo que ocurrirá a los que se comprometan con el Tercer Contrato Social de la Educación, pero o lo hacemos pronto, o el edificio se nos cae encima.

## **EL TERCER CONTRATO SOCIAL DE LA EDUCACIÓN SE ENMARCA EN UN CAMBIO DE PARADIGMA GLOBAL.**

Donde la educación camina de manera rezagada frente a la ciencia, la tecnología, los saberes, la economía, la sociedad o el trabajo.

Todo cambio en la infraestructura precisa de ajustes en la superestructura, si el cambio en la educación no se hace, corremos el riesgo de tensionar todo el sistema social y laboral.

Cuando nuestro mundo ha sufrido una gran transformación en todas las esferas, el paradigma educativo sigue anclado en el pasado, aunque usamos videoproyectores, internet y plataformas virtuales, los fundamentos del currículo educativo no han evolucionado tanto en muchos siglos.

El modelo de Boecio y Casiodoro (Trivium y Quadrivium) aún son reconocibles en nuestra educación, mucho más patente es el influjo de la Ilustración con su ideal académico, así como el modelo de escuela prusiana enfocada en reproducir personas obedientes y soldados disciplinados, y luego, las exigencias de la era Industrial que demandaba una escuela para “fabricar” trabajadores que realizasen tareas repetitivas en las cadenas de montaje y la administración.

Todas las funciones de la vieja educación tuvieron su validez para dar respuesta a las necesidades de su momento histórico, pero hoy han llegado a su fin pues no son capaces de responder a las nuevas realidades y al nuevo paradigma en el que vivimos. La educación está atrapada en una jaula que impide nuestro desarrollo humano y acceso democrático a las oportunidades que ofrece la Cuarta Revolución Industrial.

El cambio que hemos experimentado en la infraestructura (economía, sociedad), no ha venido acompañado por un cambio en la superestructura, estamos ante una anomalía histórica.

Una sociedad nueva sigue funcionando con un paradigma educativo obsoleto, y esa disfuncionalidad no se puede mantener en el tiempo, so pena de sufrir una crisis monumental y un ajuste traumático. Nuestros modelos educativos están parcheados, en un proceso de descomposición, remendados a base de medidas cortoplacistas y paliativos, pero sin entender que el cambio educativo solo se puede acometer desde un nuevo paradigma.

No se trata de hacer las mismas cosas y seguir los viejos planteamientos. Con este pensamiento, aunque multiplicáramos los recursos para la educación, el problema subyacente continuaría vivo.

Sin duda alguna, a pesar de las limitaciones económicas de los organismos e instituciones financieras internacionales y de los países, se requiere destinar muchos más recursos para la educación a todos los niveles y en todas sus modalidades, pero a su vez impulsar y comprometerse con la verdadera transformación de la misma, como medio fundamental para la plena realización y desarrollo con justicia, dignidad, respeto, prosperidad y buen vivir de las personas, las familias, las comunidades, los pueblos, los países, las regiones y el mundo entero.

Sin embargo hay esperanza, en el mundo de la educación hay muchas personas e instituciones que están trabajando por un cambio de paradigma educativo, también están surgiendo líderes y referentes (Gerver, Prensky, Robinson, Flores, Echeverría...), unos vigos dispersos que hay que unir en una causa común para construir la nueva educación entre todos y todas.

Los retos educativos que enfrentamos son descomunales: hacer frente a los desafíos de una sociedad con grandes riquezas, con un gran acervo de saberes ancestrales, con un gran desarrollo científico y tecnológico (biotecnología, nanotecnología, infotecnología, cognotecnología, ciencia espacial, robótica, etc.), que además crece y se transforma a una velocidad vertiginosa, pero lo hace a su vez con elevados e inaceptables niveles de hambre, pobreza, marginación, intolerancia, violencia y desigualdad.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, la educación se enfrenta a enormes retos, como hacer frente al desempleo, cambios en el mercado de trabajo, transformación digital, enfrentar la crisis de los sectores y actividades tradicionales, desarrollo de nuevas competencias y respuestas ante la irrupción del big data, la inteligencia artificial, la fabricación aditiva, la robotización, etc.

Una nueva realidad que nos obliga al desarrollo de nuevas competencias (competencias clave para el siglo XXI, competencias genéricas o *soft skills*), educación a lo largo de la vida, educación basada en proyectos, cultivo de la vocación, descubrimiento y desarrollo del talento, nuevas formas y tecnologías del aprendizaje, rol del profesor como orientador y guía, rol del estu-

diante como protagonista de su aprendizaje, capacidad analítica, espíritu crítico, desarrollo del sentido y criterio, gestión del conocimiento, etc.

Tenemos que asumir un nuevo compromiso histórico porque delante de nosotros se abre un horizonte apasionante y necesitamos concentrar toda nuestra energía en refundar y resignificar la educación. Es una responsabilidad ineludible con las futuras generaciones.

Cuando se alcanza un nuevo contrato social o avanza en un nuevo paradigma, no se tienen todas las respuestas a las nuevas interrogantes y sin embargo hay que desarrollar el coraje para hacerlo.

El mundo de los discursos y la teoría está agotado, en este momento toca un compromiso a nivel internacional, de los países, de las instituciones y de cada persona, desde sus posibilidades de acción.

¿Cuántos ríos de tinta se escriben cada día para decir cómo tiene que ser la educación? Y por el contrario ¿cuántas energías se conjugan para actuar y llevar a cabo experiencias reales?

El viejo mundo de la educación no está ahí para describirlo, interpretarlo y teorizar; está para actuar sobre él y transformarlo.

Por eso nuestras energías se dirigen a la acción con gobiernos, instituciones y organizaciones comprometidas con el cambio en diferentes partes del mundo; en un movimiento de cohesión con otras personas y organizaciones que creen que otro mundo es posible desde la educación.

Nosotros hemos abandonado la zona de confort de la educación, hemos quemado nuestras naves, no volveremos a la educación tradicional ni nos conformaremos con lo existente, estamos nadando hacia la orilla de ese nuevo mundo que nace, sabiendo que el camino está plagado de dificultades y trampas. Pero no hay vuelta atrás en la lucha por alumbrar el Tercer Contrato Social de la Educación.

Vivimos al final de un contrato social y nos dirigimos a otro nuevo, nunca el nuevo contrato social es bien recibido en su momento. Tendremos que construirlo como se construyeron los otros: uniendo vigores dispersos y haciendo camino al andar.

*"Da tu primer paso ahora. No es necesario que veas el camino completo. Solo da el primer paso. El resto irá apareciendo a medida que camines".*

*Martin Luther King*

Este es el verdadero sentido de Educación 2050 y por eso queremos que te sumes a este propósito.

Adelante!!!



EDUCA  
CIÓN  
**2050**

# Capítulo 1

Una educación  
para dar respuesta  
a las nuevas realidades  
de la revolución tecnológica

## **1.1. EL CAMBIO CIVILIZATORIO GLOBAL Y LA NECESIDAD DE NUEVOS PLANTEAMIENTOS Y RESPUESTAS DESDE LA EDUCACIÓN**

En este capítulo vamos a abordar los grandes desafíos globales en un momento en el que estamos asistiendo a un cambio civilizatorio, en un esfuerzo por incorporar a la comunidad educativa a ese movimiento para desempeñar un papel relevante y dar respuesta a los nuevos retos que enfrentamos (cambio climático, disrupción tecnológica, cambios económicos y sociales...).

Para abordar el cambio es necesario el rediseño de la educación para ayudar a dar respuesta a las nuevas realidades emergentes donde las personas habrán de aprender a ser autónomas, diseñar su futuro, llevar a cabo emprendimientos sociales y empresariales, contribuir al desarrollo de sus comunidades y adoptar una estrategia flexible para cambiar con el cambio; una actitud proactiva para abrirnos a nuevas formas de trabajar, colaborar y crear valor económico y social.

En los próximos años vamos a vivir los cambios más trascendentes de la historia de la humanidad y esos cambios no podemos abordarlos desde las antiguas formas de aprender y trabajar, necesitamos nuevas fórmulas para sacar todo el partido a las oportunidades que ofrece el nuevo tiempo.

Aunque no podemos adivinar el futuro, vamos a proyectar escenarios y tendencias en base a los avances que se están produciendo en la ciencia y la tecnología. Esto nos servirá como marco de referencia para diseñar una nueva educación que haga posible el surgimiento de nuevos emprendedores que conviertan en actividades los nuevos hallazgos, nuevos líderes que se hagan cargo de conducirnos al futuro, y personas más flexibles para trabajar, cooperar, producir y crear valor en todas las facetas de la vida.

## **1.2. CAMBIOS RADICALES QUE PRONTO FORMARÁN PARTE DE LA COTIDIANIDAD**

Telepresencia holográfica y transmisión de comunicaciones en imágenes 3D, representaciones tridimensionales que se pueden ver y manipular desde todos los ángulos, vehículos que se conducen solos, naves no tripuladas, tecnificación total en las cadenas de montaje, robots que sustituyen las tareas manuales, cielos surcados por drones, agricultura ultratecnificada...

Son realidades del presente, un pequeño botón de muestra de lo que ya está aquí.

Big data, inteligencia artificial, *machine learning*, *blockchain*... Serán las herramientas en torno a las cuales desempeñaremos nuestros trabajos y actividades.

La revolución que se está gestando va a llegar a todas las actividades y facetas de la vida humana: producción de alimentos y medicinas (bioalimentos, biomedicinas), combustibles (biocombustibles), energías limpias, economía verde y economía circular, industria y producción personalizada, generación de nuevos servicios (economía de la experiencia), computación global, ciudades inteligentes, internet de las cosas, nuevas comunicaciones y transportes...

Desde la economía estamos en el tránsito de los productos y servicios a la producción masiva de experiencias (Pine y Gilmore), en una ascendente de consumo y demanda global de nuevas experiencias. En paralelo asistimos a un proceso de especialización productiva a escala global que obliga a los gobiernos, organizaciones y territorios a diseñar nuestras propias estrategias de especialización inteligente, centrándonos en aquellos activos y capacidades donde poder hacer una diferencia y competir, descubriendo aquellos aspectos en los que somos buenos y podemos llegar a ser excelentes.

La riqueza de las naciones como la definió Adam Smith forma parte del pasado. Estamos en plena economía del conocimiento donde la nueva materia prima es abundante, accesible y barata.

La creación de valor se ha trasladado de las materias primas y los factores de producción tradicionales a las capacidades y competencias de las personas, la ascendente de valor ha pasado de las manufacturas a las "mentefacturas".

Todos estos cambios abren un espacio nuevo a los gobiernos, organizaciones y empresas que son capaces de leer el nuevo tiempo, poniendo su atención y planeación estratégica en el futuro y no en el pasado. Pese a que las viejas recetas de los manuales de economía han perdido su vigencia, seguimos aferrados a ellas, y ese es uno de los principales enemigos que lastran nuestro avance.

La nueva riqueza de las naciones son las personas con competencias en emprendimiento y liderazgo para hacerse cargo y mover los hilos de la nueva sociedad y economía, justo donde tienen que hacer énfasis los gobiernos para crear comunidades y países prósperos desde el punto de vista humano y económico.

La tiranía histórica que las anteriores revoluciones industriales habían impuesto al desarrollo de los pueblos en torno a una serie de largas etapas para pasar del subdesarrollo al desarrollo (Rostow), por fortuna han quedado obsoletas.

Todo ello ofrece una posibilidad para que las comunidades y países puedan dar un salto adelante en su desarrollo si saben leer el curso de los acontecimientos y hacer los cambios oportunos en sus sistemas educativos.

### **1.3. LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA NANO, BIO, INFO Y COGNO (NBIC) Y EL CAMBIO DE PARADIGMA CIENTÍFICO**

Asistimos a un proceso de aceleración tecnológica sin precedentes que va a dar al traste con el paradigma científico vigente, un proceso donde las nuevas preguntas no se pueden responder desde los postulados actuales.

La expansión de las fronteras del conocimiento nos abren a nuevas preguntas: ¿Dónde están los límites de la vida? ¿Podemos vencer a la muerte? ¿Cómo podemos viajar a otros mundos? ¿Podemos hibridar el ser humano con la tecnología?... Y desde luego, para buscar respuestas a estos interrogantes necesitamos replantear los fundamentos mismos que constituyen la base de nuestro pensamiento, interpretación del mundo y la civilización.

Las bases del entendimiento del ser humano, la organización, el pensamiento religioso, el empleo, el trabajo, el poder y las instituciones van a sufrir un cataclismo sin precedentes.

Todos los pilares que sustentaban nuestro mundo están siendo y van a ser removidos desde sus cimientos.

La ciencia y la tecnología que están produciendo los cambios más grandes en la infraestructura, van a traernos cambios frenéticos en la superestructura, y con ello nuevas formas de poder e institucionalidad.

## **1.4. LA INTERACCIÓN NBIC, LAS TFE Y EL POTENCIAL DE TRANSFORMACIÓN DE LA ECONOMÍA Y LA VIDA HUMANA**

De la interrelación entre 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.

Nanociencia y nanotecnología estudian y hacen uso del comportamiento y las propiedades de la materia a escala atómica, tienen un marcado carácter multidisciplinar y abarcan áreas de conocimiento y aplicaciones muy diversas, algunas de las cuales tocan directamente el ámbito de la biotecnología, de tal manera que los desarrollos obtenidos en un campo benefician también al otro.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), son por un lado herramientas esenciales para el desarrollo de las tecnologías nano y bio, y a su vez, se benefician de los avances de éstas, por ejemplo con la miniaturización de dispositivos en micro-nanoelectrónica.

Las ciencias cognitivas cierran el círculo, haciendo frontera y compartiendo espacios comunes con las TIC (inteligencia artificial) y con las tecnologías nano y bio (biomateriales, materiales y dispositivos híbridos dirigidos hacia neurociencia, neurofarmacología...).

Las interacciones entre estos cuatro sistemas de conocimiento y sus tecnologías están generando un campo infinito de desarrollos y posibilidades, algunos de los cuales no podemos ni atisbar aún. Todo ello con un gran número de interrogantes por resolver:

¿Qué hibridaciones se producirán entre ellas? ¿Qué aplicaciones nuevas pueden surgir del entramado NBIC? ¿Puede hablarse de una nueva y gran revolución científica y tecnológica centrada en las NBIC? ¿Qué tipo de empresas serán las encargadas de reabsorber estas nuevas ideas y transferirlas a la sociedad? ¿Cuándo eclosionará la nueva economía alrededor de la convergencia NBIC?... Las NBIC están gestando toda una ola de cambios que impactan en todos los órdenes de la vida.

Como ejemplos de convergencia podemos citar el área de la salud: biosensores y técnicas de diagnóstico, en donde se unen principalmente

herramientas nano y bio, siempre apoyadas por la tecnología de la información; tratamientos médicos localizados, transporte y suministro local de fármacos; bioinformática para el diseño de fármacos computacionalmente; terapias génicas; ingeniería genética en los cultivos...

En las ciencias cognitivas: desarrollo de órganos artificiales, prótesis inteligentes, combinando los conocimientos de neurociencia, principalmente con tecnologías de la información y bio, y en muchos casos, con el área de nuevos materiales desarrollados gracias a la nanotecnología. De manera general, para entender mejor el funcionamiento del cerebro, tendremos que apoyarnos fuertemente en las herramientas que nos brindan la biotecnología y la tecnología de la información, que, a su vez aprovecharán las conclusiones que se vayan obteniendo para proponer nuevas aplicaciones.

Las NBIC son la base de las tecnologías facilitadoras esenciales (TFE): microelectrónica, nanoelectrónica, fotónica, nanotecnología, biotecnología, materiales avanzados y sistemas de fabricación avanzados.

Pero la cuestión clave en torno a todos estos desarrollos está siendo y será: ¿Seremos capaces de producir las personas emprendedoras y líderes capaces de movilizar estas realidades? Esa es la cuestión.

## **1.5. EL IMPACTO DE LAS INNOVACIONES EN EL TRABAJO Y LAS FORMAS DE VIDA TRADICIONALES**

Una mayor producción con menos personas trabajando y la alteración de las fuerzas productivas y relaciones de producción, nos dirige hacia el fin del trabajo humano tal y como lo habíamos conocido hasta ahora (Rifkin).

De la producción en masa estamos entrando en la producción personalizada. El perfeccionamiento de la impresión 3D nos conduce a una industria singularizada que abordará todo tipo de fabricación, industrias y materiales.

Los avances en las investigaciones sobre la computación y el teletransporte cuántico abren las puertas a una nueva dimensión para entender el espacio/tiempo.

Sin duda todo este movimiento supone un gran avance para la humanidad porque el trabajo ha sido históricamente fuente de explotación y domi-

nio de unos seres humanos sobre otros. La superación del trabajo físico y mecánico, y la liberación del potencial humano para otras tareas más productivas y generadoras de valor (creatividad, innovación), debería ser una buena noticia para las clases trabajadoras. No sería aceptable que quien ha sufrido las penurias de la explotación se pusiera a hacer una defensa de las condiciones que las crearon, sería una aberración histórica so pena de padecer cierto síndrome de Estocolmo.

## **1.6. UNA MIRADA HACIA LA VIDA Y EL SER HUMANO QUE HACEN TAMBALEARSE LOS CIMIENTOS DE LA CIVILIZACIÓN**

Según José Luis Cordeiro, ingeniero y profesor fundador de la Singularity University en Silicon Valley, en 2045 la muerte será opcional, convirtiéndose el envejecimiento en una enfermedad curable. Y la cosa no queda ahí, sino que podremos revertir el proceso vital y seremos capaces de detener el envejecimiento y rejuvenecer.

La biotecnología avanza a ritmo vertiginoso inspirándose en la propia naturaleza sobre las células y organismos vivos que no envejecen (células germinales, cancerígenas, algunas bacterias, medusas...).

Cordeiro también fecha en 2045 el hito en el que alcanzaremos la Singularidad Tecnológica, año aproximado en el que la inteligencia artificial superará a la humana.

Estaremos en una nueva vía civilizatoria en un breve lapsus de tiempo, superior cuantitativa y cualitativamente al periodo de humanización que tardó millones de años. Estamos entrando en el Transhumanismo mediante el desarrollo y fabricación de tecnologías NBIC, que mejoran las capacidades y prestaciones humanas, tanto a nivel físico como psicológico o intelectual.

Las bases tradicionales de la esencia y naturaleza del ser humano (ontología), se verán expuestas a un shock sin precedentes: la filosofía, psicología, sociología...; variarán sus postulados, configurando un nuevo paradigma desencadenado por la nueva ciencia. Las religiones y las creencias milenarias se verán sacudidas, las bases de la ética y la moral entrarán en agitación. Experimentaremos una convulsión de los fundamentalismos. Surgirán grandes conflictos y crisis de identidad. Aparecerán fuerzas opuestas

al cambio como ya existieron y existen en la actualidad (ludistas, neoludistas, menonitas, neoconservadores...). El derecho y los legisladores habrán de enfrentar desafíos nunca planteados mirando cara a cara al futuro, se producirán acalorados debates e interpretaciones acerca de los beneficios y peligros de las nuevas tecnologías.

La intersección de las NBIC nos lleva tarde o temprano a impactar sobre la naturaleza del ser humano para convertirnos en seres con extensas capacidades, rumbo al Posthumanismo. La fusión entre tecnología y ser humano es una tendencia imparable, independientemente que llegue a su consumación o no en 30 años como vaticina Cordeiro (Edad de los humanos mejorados y súper longevos). Para entonces tendremos que resolver muchos interrogantes, como el control demográfico ante una crisis malthusiana. Todo nuevo paradigma no da respuestas a todos los interrogantes que se plantean, tendremos que asumir ese axioma, y aprender, como hemos hecho a lo largo de la historia, a hacer camino al andar.

Cualquier cambio en los postulados y avances NBIC, por ejemplo en la longevidad, rompe por completo las coordenadas de nuestra vida en comunidad: ¿Qué ocurrirá con las herencias, la jubilación, los sistemas de protección social, el trabajo...?

Cordeiro señala el año 2029 en el que se verifique el test de Turing (momento en el que un ser humano no podrá distinguir si habla con otro ser humano o con una forma de inteligencia artificial). De la misma manera se utiliza esta fecha como referencia para que un cerebro humano se pueda conectar directamente a Internet.

Otro de los hitos que caerá en unas décadas fruto de la hibridación NBIC será la comunicación telepática, relegando al habla a una forma de comunicación primitiva.

Los dispositivos externos de almacenamiento de memoria serán una realidad para liberar al cerebro de la sobrecarga de información. Toda la memoria almacenada en el cerebro podrá trasladarse a un ordenador.

Estamos entrando en la civilización humano-máquina, una hibridación de tecnología y humanos. De hecho ya estamos en la fase inicial donde las prótesis están reemplazando funciones humana (ojos, oídos, piernas, bra-

zos biónicos, exoesqueletos...), una avanzadilla que nos llevará al desempeño ampliado de nuestras capacidades humanas.

Todo esto solo es solo un pequeño ejemplo de los miles de avances en progresión geométrica y evolución recursiva (máquinas que aprenden, se reproducen y mejoran desde sí mismas).

Tanto si se cumplen las fechas de los expertos como si se demoran o anticipan, el proceso civilizatorio que hemos iniciado es imparable, por muchos neoludistas o conservadores que se empeñen en poner palos en las ruedas del progreso global.

## **1.7. NUEVAS TENSIONES Y CONFLICTOS ENTRE LO VIEJO Y LO NUEVO**

Los cambios que se están produciendo van a generar grandes tensiones. El impacto NBIC en la economía, el trabajo y la producción (infraestructura), aún no se ha visto reflejado en los cambios en la superestructura (estructura de las organizaciones, formas de gobierno, institucionalidad, educación...), un ajuste que traerá conflictos y en el que la educación tendrá un importante papel que jugar.

Nuevas formas de gobernanza serán necesarias para gestionar la complejidad a escala global, una nueva realidad que ya comenzamos a apreciar en la crisis de los estados-nación, obsolescencia de las organizaciones representativas (empresariales, sindicales, partidos políticos...).

A todos estos cambios habremos de hacer frente desde la filosofía, la psicología, la sociología, la ética, la moral, el derecho... Siendo necesario poner las bases para crear una nueva humanidad capaz de regular los conflictos de forma pacífica.

El peor de los escenarios posible fruto de las tensiones descomunales que se producirán por el choque del mundo que nace y el que muere, es que se canalicen a través de revueltas y enfrentamientos violentos.

Tenemos mucho trabajo por hacer, construir la paz es tarea de todos y especialmente de una educación que ha de reivindicar sus pilares para refundarse: aprender a ser, a conocer, a hacer y a vivir juntos (convivir).

## **1.8. NUEVOS INTERROGANTES Y FORMULACIÓN DE NUEVAS PREGUNTAS**

Todo cambio de paradigma se produce cuando aparecen nuevas preguntas que la ciencia de ese momento no es capaz de responder, ahora nos hallamos en plena transición de un cambio histórico y necesitamos una nueva educación que facilite el tránsito del viejo al nuevo paradigma.

A su vez, todo paradigma naciente es inmaduro y no tiene respuestas para todos los nuevos interrogantes que se abren, juego en el que está la base del avance imparable de la humanidad, pues es la formulación permanente de preguntas y la búsqueda de respuestas lo que nos hace avanzar como especie.

Si entendemos este proceso, podremos comprender la obsolescencia de nuestra educación actual que trabaja a contrapelo de los tiempos ya que se fundamenta en dar respuestas estándar a las viejas preguntas, anulando la capacidad de hacernos otras nuevas, tarea que queda fuera de la actividad educativa.

El resultado es una educación centrada en la enseñanza, memorización y repetición de respuestas conocidas, frente a la necesidad de una educación basada en el aprendizaje que se enfoque en la formulación de nuevas preguntas, en un momento donde las buenas preguntas son más importantes que las respuestas para el progreso global.

Las nuevas preguntas que comienzan a aparecer van en esta dirección: ¿Dónde están los límites del ser humano? ¿Cómo podemos superar los conflictos? ¿Cómo podemos colonizar otros mundos? ¿Cómo podemos salvar el planeta? ¿Cómo podemos superar las enfermedades y el sufrimiento humano?... Está claro que desde los esquemas tradicionales de nuestro pensamiento y educación no vamos a poder fabricar respuestas de valor, como decía Mario Benedetti: "cuando creíamos que teníamos todas las respuestas, de pronto, cambiaron todas las preguntas".

## **1.9. NUEVOS APRENDIZAJES Y COMPETENCIAS PARA EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO**

El cataclismo global de nuestras formas de trabajar, la crisis del empleo y el ocaso de las carreras, trae aparejada la pérdida de significado del traba-

jador autómatas de la Era industrial y la emergencia del emprendedor, un fenómeno que en el siglo XX anticipó Drucker.

El modelo de trabajador que realizaba su labor en la cadena de montaje bajo los principios de economía de tiempo y movimiento regido por el manual de Taylor, está muerto; y con él, el modelo de dirección y gerencia fundamentado en el control, un ideal de gerente-capataz que evoluciona al de gerente-coach en paralelo a la transformación del trabajador-autómata en trabajador-emprendedor.

Para el desempeño del nuevo perfil de trabajador y gerente, además de las competencias técnicas propias de su actividad se requieren de otras nuevas de carácter transversal (competencias genéricas) que han de formar parte del nuevo currículo educativo.

El desarrollo tecnológico hace necesaria una actualización permanente de las competencias técnicas asociadas a cada trabajo, pero más decisivas aún serán las competencias genéricas, también denominadas competencias clave para el siglo XXI o competencias blandas.

Estar al día en el desempeño profesional exige un continuo de aprendizaje, desaprendizaje, reaprendizaje (Gasalla); aunque a nuestro favor disponemos de unas tecnologías que cada vez nos hacen más fácil la tarea.

Los rasgos definitorios del nuevo tiempo son la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo; aprendizajes no obsoletos que se sustentan en competencias genéricas que no se abordan en la educación y sobre las cuales vamos a trabajar en capítulos posteriores.

## **1.10. ESTRATEGIA ANTE EL CAMBIO Y POSICIONAMIENTO EN LOS DISTINTOS ESCENARIOS**

El nuevo horizonte de acontecimientos que nos abre el futuro nos obliga a un replanteamiento global de nuestras estrategias vitales como personas individuales, organizaciones y gobiernos.

No podemos enfrentar los desafíos del futuro desde los planteamientos del pasado, simplemente porque el pasado es irreplicable (es como si para colonizar un nuevo planeta utilizásemos los mapas del nuestro).

La flexibilidad al cambio es una de las principales pruebas de fuego con las que vamos a lidiar para encontrar nuestro lugar en el nuevo mundo. De nuestra elección vital como personas individuales y sociales, dependerá nuestro futuro y sus resultados, postura ante la cual podemos adoptar tres estrategias posibles:

Estrategia continuista: actuar como si nada estuviera pasando y repetir los clichés del pasado, reaccionando a cualquier cambio para neutralizarlo (actitud reactiva).

Estrategia defensiva/preventiva: hacer pequeños ajustes pero salvaguardando el *statu quo* para minimizar los efectos del cambio (actitud reformista).

Estrategia de cambiar con el cambio: avanzando con los tiempos, un cambio de mirada para abrazar las nuevas preguntas y buscar nuevas respuestas (actitud proactiva).

Ante el cambio de época en que vivimos, los modelos de gobernanza están instalados en una estrategia continuista y defensiva, actitud que se manifiesta con más intensidad aún en un sistema educativo que reacciona con fuerza ante cualquier atisbo de cambio.

Pese a la resistencia, en las próximas décadas vamos a asistir a una transformación radical de la educación ante la inercia imparabile de la historia.

### **1.11. UNA NUEVA EDUCACIÓN QUE ABRA EL CAMINO AL DESARROLLO DE NUEVAS REALIDADES**

El verdadero tapón que está frenando el desarrollo de los cambios disruptivos que se están gestando, y con ello la superación de los retos que tenemos como especie (crisis ecológica, enfermedades, hambre, conflictos bélicos...), es la educación.

La educación es la palanca que acciona y acelera todos los cambios, y por desgracia para todos, su custodia está en manos de la parte más retrógrada de la institucionalidad (actitud reactiva).

El cambio de modelo educativo consecuente con el nuevo paradigma es el gran campo de batalla de nuestro tiempo, y no se trata de reformas para

conservar la esencia, sino de la reformulación global del modelo que abrace las nuevas preguntas y se comprometa con el bien común.

Los verdaderos intereses que están ocultos detrás de las trincheras de la educación frente al cambio, descansan en la visión de un mundo de dominantes y dominados, un poderoso mecanismo para mantener y perpetuar el orden de las cosas del mundo antiguo y sus desigualdades.

### **1.12. EL FUTURO HA LLEGADO YA Y LOS RESPONSABLES EDUCATIVOS NO SE HAN ENTERADO**

Las transformaciones más revolucionarias de la historia conviven con una institucionalidad educativa atrincherada en la defensa de un sistema educativo que se cae a pedazos.

Los cambios que ocurrían en meses, años, décadas o siglos, ahora lo hacen en días, meses o años. El tiempo histórico se está comprimiendo y acelerando a la vez mientras la educación se aferra a sus postulados seculares. Los intervalos de tiempo entre los hallazgos científicos, los desarrollos tecnológicos y su conversión en bienes de uso masivo se acortan extraordinariamente. Ante este panorama necesitamos coraje para deshacernos de lo viejo y abrirnos a lo nuevo con otra mirada.

Cuando hablamos de creación de vida nueva (nuevos seres diseñados por la biotecnología), longevidad, vehículos autónomos, producción de carne sin animales, plantas sin suelo, impresión 3D de todo tipo de objetos, cuerpos biónicos, coches autónomos circulando por las ciudades, robots aprendiendo de otros robots, diseños de nuevas formas de vida, reprogramación celular, trasvase de la mente humana a un ordenador... No estamos hablando del futuro sino del presente, y la educación no puede ser ajena a esta revolución que está transformando los pilares mismos de la civilización.

La inteligencia artificial está posibilitando la automatización de tareas y la interacción entre objetos y personas. Robots, drones, vehículos y otro tipo de dispositivos operarán de forma autónoma (IoT).

La gestión masiva de datos (big data) y su aplicación universal revolucionará nuestro mundo, las máquinas que aprenden (machine learning) estarán por todos lados auxiliándonos las tareas más cotidianas.

Dispondremos de simuladores conectados con dispositivos instalados en las mismas fuentes de información (*empowered edge*), en todos los ámbitos como la medicina, la empresa, la economía, la educación o la movilidad; ayudándonos con precisión en la planificación y toma de decisiones.

Los simuladores auxiliados de la realidad aumentada nos crearán nuevos mundos listos para ser habitados, abriendo camino a una nueva economía que lleva con nosotros décadas (economía de la experiencia), haciendo imposible distinguir entre mundos reales y virtuales.

La tecnología de bloques (*blockchain*) pasará del ámbito del sector financiero a la administración y de aquí al resto de sectores y actividades garantizando la confidencialidad y seguridad de todo tipo de datos.

Con todo ello vamos a hacer del planeta (y quien sabe si en un futuro del Universo) un lugar de espacios inteligentes (*smart cities*). Y desde aquí, el gran salto a la computación cuántica, donde ciencia normal (Kuhn) y ciencia ficción pasan a fundirse mientras se instala un paradigma científico radical.

La educación no puede ser ajena a estas realidades, para habitar estos mundos necesitamos convertirnos en nuevos seres, más flexibles, dispuestos a aprender cosas nuevas, nuevas habilidades, nuevas actitudes y nuevas competencias.

### **1.13. DISEÑANDO Y PONIENDO EN PRÁCTICA NUEVAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS**

Ante todo este panorama, necesitamos atrevernos a hacer cosas nuevas en la educación, asumiendo el error como parte del proceso de aprendizaje y la mejora.

A escala global existen experiencias y proyectos educativos innovadores que es necesario potenciar e interconectar para fomentar un movimiento por el cambio educativo. La práctica de la innovación educativa es mucho más valiosa que la teoría, por ese motivo es esencial llevar a cabo nuevos proyectos y experiencias, como las que expondremos en los próximos capítulos y sobre las que hemos proyectado el conjunto de propuestas que realizamos desde Educación2050.

Para dar respuesta a los desafíos del futuro, la nueva materia prima son los datos, la información y el conocimiento, como fuente de creación de valor en forma de nuevos productos y servicios, implicando a la ciencia y la tecnología, explorando nuevas formas de trabajar, relaciones laborales, implicando la adquisición de competencias genéricas para desarrollar el emprendimiento, el liderazgo, la producción de bienes y servicios, creación de nuevas empresas y empleos para un desarrollo sostenible desde la creación de redes, la cooperación y creación de nuevas formas de gobernanza.

Las oportunidades derivadas del horizonte de acontecimientos que estamos viviendo, dependen en gran medida del estado de ánimo, la actitud y la estrategia con que las afrontemos. La magnitud del cambio es tan grande que podemos quedar abrumados y expuestos a un auténtico “shock del futuro” como expuso Alvin Toffler ya en 1970, expresión misma que deplora un sentimiento y actitud defensiva que está presente en el carácter refractario que los seres humanos manifestamos al cambio; o bien vivirlo como una gran oportunidad y abrazarlo con alegría. Hoy más que nunca hemos de mirar y aprender del pasado para entender que los cambios y la actitud abierta nos ha traído al mejor momento de la historia (salud, alimentación, esperanza de vida...), y todo ello fruto de abrazar la innovación.

Los escenarios que se nos presentan son apasionantes, pero deberemos deshacernos de muchos pensamientos y actitudes viejas que lastran nuestro caminar para mirar con alegría el fascinante mundo que nos espera por vivir, convertidos ya en seres longevos con nuevas competencias. Todos estos cambios serán posibles desde el diseño de una nueva educación que los propicie y para ello es necesario promover experiencias prácticas a microescala donde poder probar y aprender.

**el error  
forma parte  
del proceso  
de aprendizaje**



EDUCA  
CIÓN  
**2050**

## Capítulo 2

Una educación  
para dar respuesta a los desafíos  
de la Cuarta Revolución Industrial

## **2.1. NUEVOS PLANTEAMIENTOS EDUCATIVOS PARA ENFRENTAR LAS REALIDADES DE UN TIEMPO NUEVO**

La revolución científica y tecnológica está rompiendo las coordenadas de nuestro mundo conocido y situándonos ante nuevos escenarios y realidades completamente nuevas. No nos encontramos ante una crisis, estamos entrando en una nueva época, en una civilización caracterizada por el quiebre de los pilares de la Era industrial.

Para colonizar los nuevos escenarios, no hay certidumbre, reglas ni manuales. Por eso es necesario un planteamiento flexible para dar respuesta a los nuevos desafíos que enfrentamos.

A continuación vamos a analizar las rupturas por donde se está quebrando nuestro mundo conocido, así como las realidades y las oportunidades que se abren para definir el nuevo campo de juego de la educación.

### **RUPTURA DE LA CONCEPCIÓN CLÁSICA DEL SER HUMANO.**

De la concepción del ser como eterno e inmutable fraguada en una tradición filosófica de más de veinticinco siglos que nace en los presocráticos (Parménides) y continúa en Sócrates, Platón, Aristóteles, pasando por la Escolástica hasta nuestros días. Un enfoque (metafísica) desde donde no podemos enfrentar los desafíos del presente que exige una visión del individuo como ser en transformación y cambio, como propugna la Filosofía del Lenguaje (Austin, Flores, Echeverría).

La Filosofía del Lenguaje desde la concepción del ser humano como compendio de biología, lenguaje y emociones, nos ofrece una mirada del individuo como realidad inacabada y sujeta al cambio desde el aprendizaje, la creatividad, la innovación, el emprendimiento, el liderazgo y la acción.

Esta ruptura trastoca los esquemas en los que se sustenta el pensamiento occidental y abre un nuevo cauce para la acción. La tradición metafísica limitaba al ser por un diseño desde su nacimiento de la que surgían unas respuestas automáticas (yo soy así, el mundo es así, así son las cosas...); por el contrario, la Filosofía del Lenguaje le abre desde el aprendizaje a la transformación del mundo (yo puedo cambiar, puedo mejorar, puedo aprender, puedo emprender...).

Podemos elegir abrirnos al cambio, el aprendizaje, la transformación y el perfeccionamiento.

### RUPTURA DEL MODELO ESPACIAL (CENTRO / PERIFERIA).

Las coordenadas geográficas se han roto, hasta hace pocos años el centro de gravedad estaba en EEUU, Europa, Japón... Los centros eran las capitales y grandes ciudades de esos países (Nueva York, Tokio, Madrid, Londres...). Ahora si nos conectamos con otras personas en Internet, cualquier periferia del mundo puede ser "centro" si somos capaces de crear una comunidad de personas trabajando juntas.

Si tenemos una iniciativa, un proyecto que liderar, podemos crear un centro de gravedad, dependiendo de nosotros que se consolide y expanda. No tenemos excusas, la centralidad es ubicua.

Podemos elegir vivir en el centro del mundo o crear un nuevo centro en el mundo.

### RUPTURA DEL MODELO TEMPORAL.

El tiempo como lo entendíamos hasta ahora ha cambiado. La aceleración temporal fruto de la revolución científica y tecnológica rompe sus coordenadas clásicas: un minuto no es un minuto, un día no es un día, un año tecnológico es comparable a una era geológica. Como botón de muestra, el ser humano en las últimas décadas desde la biología ha producido cambios en los que la evolución ha empleado millones de años (modificación genética, creación de nuevos seres...).

El futuro no es lo que era, pasa más rápido, tanto que el futuro ya está ocurriendo en algún lugar del mundo.

Podemos abordar grandes desafíos e implicarnos en iniciativas transformadoras.

### RUPTURA DEL MODELO ECONÓMICO Y DE LA RIQUEZA.

El patrón de la riqueza basada en las materias primas y el capital financiero está siendo superado por la economía de los intangibles y el conocimiento.

Del carbón y el petróleo como materias primas estamos pasando a los datos.

Sobre la base de la recolección y tratamiento de datos, creación de algoritmos, aplicación y desarrollo de nuevos productos y servicios a partir de los algoritmos se está gestando la nueva economía.

Con las herramientas que tenemos a nuestro alcance podemos convertirnos en actores de la nueva economía y creadores de valor.

Podemos construir nuevas formas para generar actividad económica y desarrollar nuestra vida profesional.

#### RUPTURA EN EL MODELO DE PODER (PROVEEDOR / CLIENTE).

Estamos asistiendo a una ruptura en la relación de poder. Un traspaso del poder del proveedor al cliente que no solo afecta al ámbito empresarial sino a todos los órdenes de la vida.

Podemos convertirnos en personas con poder siendo significativos para los demás y creando comunidades de personas a las que cuidar y satisfacer.

#### RUPTURA DEL MODELO LABORAL / PROFESIONAL.

Aprender una profesión o estudiar una carrera no garantiza la estabilidad laboral ni el trabajo. Estamos pasando del ideal humano de la Ilustración y la Era industrial (*homo academicus, homo aeconomicus*), al modelo de la Sociedad del conocimiento (*homo emprendedoris, homo liderensis*). Todo un cambio de paradigma.

Podemos elegir un nuevo modo de vida basado en la autonomía personal, el liderazgo y el emprendimiento.

#### RUPTURA DEL MODELO COMUNICACIONAL-LINGÜÍSTICO.

La Filosofía del Lenguaje nos revela una dimensión superior presente en el lenguaje que va más allá del entendimiento tradicional de sus funciones relacionadas con la transmisión de datos y la comunicación.

En el lenguaje hay una función oculta cuyo dominio a través de los actos del habla (declarar, prometer, pedir...) nos facilita convertirnos en actores de la transformación del mundo.

Si al poder generativo del lenguaje (ontología del lenguaje) que nos permite inventar nuevos mundos le unimos la capacidad de comunicarnos y conversar de manera ubicua para generar iniciativas y compromisos compartidos, estamos abriendo un nuevo camino para el desarrollo personal y profesional.

La sofisticación en las formas de comunicarnos propicia nuevos escenarios para el desarrollo económico y social, pudiendo convertirnos en protagonistas en la creación de nuevas realidades desde la apropiación de las funciones del lenguaje.

### RUPTURA DEL MODELO RELACIONAL.

Fruto de la amplificación de las conversaciones y la comunicación entre las personas a escala global (Internet, redes sociales, comunidades de aprendizaje...), se produce un cambio cuantitativo y cualitativo en las formas de relacionarnos. En esta nueva cultura de las relaciones humanas, una persona puede establecer conversaciones, crear relaciones, establecer compromisos e interactuar con otras personas del mundo, amplificando sus posibilidades para fundar alianzas y crear redes de colaboración, aumentando la capacidad para tomar acción y desarrollar iniciativas y proyectos con otras personas.

La ruptura del modelo de relaciones se manifiesta también en la transformación de la sociedad nucleada en la familia clásica, hacia otras formas diferentes de familia y relaciones sociales, cambio en las relaciones laborales, en la vida cotidiana...

Esta situación genera tensiones y sobresaltos en la visión del mundo y en los valores de las sociedades.

Podemos elegir la creación de un entramado de relaciones con personas de todo el mundo para hacer cosas en común.

### RUPTURA DEL MODELO EMOCIONAL.

Nuestros sentimientos y emociones son subjetivos. Podemos cambiarlos.

Al aumentar nuestro espectro de relaciones, podemos percibir como las personas de otras culturas sienten de forma diferente, abriéndonos a

otros planteamientos y cosmovisiones para educar nuestros sentimientos (inteligencia emocional), fluir armoniosamente con la vida y ser más felices.

Podemos elegir y entrenar nuestros estados de ánimo y emociones, construyendo fortaleza emocional y preparándonos para enfrentar una realidad en cambio permanente.

### RUPTURA DEL MODELO CULTURAL.

Al agitarse las culturas del mundo en la red (Internet), se ve afectado el propio concepto tradicional de cultura entendido como el conocimiento del uso y costumbres de una comunidad humana en un tiempo histórico, a medida que se sustituye por otro donde la persona culta se define por la flexibilidad, adaptación, innovación, autonomía...

El nuevo ideal de cultura se mide en la capacidad para el desarrollo personal y profesional, hacerse cargo de la propia existencia, crear oportunidades para otros, escuchar y buscar soluciones, cambiar y adaptarse a distintos entornos, ser flexible y operar en contextos diferentes...

Podemos elegir los registros culturales en los que desenvolvemos para trabajar con otras personas del mundo y hacer una diferencia con nuestras vidas.

## **2.2. CAMBIOS EN LA EDUCACIÓN PARA ADECUARLA A LAS NUEVAS REGLAS QUE RIGEN LA REALIDAD**

La educación ha de adoptar nuevas fórmulas para abrir los espacios al crecimiento humano en el nuevo tiempo que habitamos y adecuarse a las nuevas realidades subyacentes.

### ***Fórmula 1. F=O.***

Futuro = Oportunidad.

El futuro ya no está escrito.

### ***Fórmula 2. F=A.***

Futuro = Acción.

Prepara tu futuro, nadie lo va a hacer por ti.

**Fórmula 3.  $E=ER+ER+...$**

Éxito = Aprendizaje de los errores.  
El error es un paso necesario para el éxito.

**Fórmula 4.  $E=I+M.$**

Éxito = Identidad y Marca.  
Crea tu marca y aprende a venderte.

**Fórmula 5.  $Ms=0.$**

Matador de sueños = 0.  
Neutraliza a los matadores de sueños, a las personas que frenan el desarrollo de tu proyecto vital.

**Fórmula 6.  $L=SC+D.$**

Logro = Sentido y Criterio más Dedicación.  
Aprende a trabajar enfocado con sentido y criterio.

**Fórmula 7.  $I=V.$**

Imaginar = Vivir.  
Visualiza permanentemente tu objetivo vital.

**Fórmula 8.  $R=I+A.$**

Resultados = Información más Acción.  
Obtén la información y ponla en acción.

**Fórmula 9.  $R=O.$**

Relaciones = consecución de Objetivos.  
Desde la soledad no se puede hacer nada relevante.

**Fórmula 10.  $SI: I$**

La Sociedad de la Información es antes Sociedad que información.

**Fórmula 11.  $G=E+O.$**

Ganar = Escuchar y Ofrecer.  
Conviértete en una oferta para otras personas

**Fórmula 12. CO=P+C.**

Confianza = Prometer más Cumplir.

Tu mayor activo es la confianza.

**Fórmula 13. I=C+C+C.**

Identidad = Conversar recurrentemente.

Hazte un hueco en las conversaciones de los demás.

**Fórmula 14. E=D.**

Escuchar = Descubrir.

Trabaja el dominio de la escucha todos los días de tu vida.

**Fórmula 15. R=P+C.**

Redes = Personas haciendo Compromisos.

Desarrolla redes y alianzas.

**Fórmula 16. P=E+C+A.**

Proyecto piloto = Ensayar, Corregir, Ampliar.

Desarrolla la acción de manera controlada y después amplificala.

**Fórmula 17. F=E+M+O.**

Fidelizar = Escuchar más, Mejorar más, Ofrecer.

Mejora de manera permanente tus ofertas.

**Fórmula 18. A=E+D+C.**

La Acción = Escuchar, Declarar y Coordinar.

Utiliza el poder generativo del lenguaje.

**Fórmula 19. T=A+C+S.**

Trabajo = Acción más Coordinación más Satisfacción de necesidades.

**Fórmula 20. L=C+M+F.**

Liderazgo = Compromiso, Misión y Futuro.

Desarrolla tu liderazgo.

### **2.3. ADAPTACIÓN DE LA EDUCACIÓN A LAS REALIDADES DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**

Igual que otros momentos históricos generaron un modelo educativo para dar respuesta a las necesidades sociales y económicas existentes, en la actualidad hemos de crear uno nuevo que se adecúe a las realidades de la Cuarta Revolución Industrial. A continuación vamos a analizar las claves de la Cuarta Revolución Industrial para generar las propuestas educativas adaptadas a la nueva realidad.

#### UNA MIRADA A LAS “REVOLUCIONES INDUSTRIALES” EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD.

Durante cientos de miles de años vivimos en la “Revolución Industrial 0” basada en una tecnología muy básica mediante la que fabricábamos herramientas y utensilios simples a partir de piedra, hueso, arcilla, madera, fibras vegetales, pieles (hachas, cuchillos, anzuelos, puntas de flecha, vestido...).

De aquí pasamos a otra industria artesanal basada en los metales y en la fabricación de herramientas y utensilios más complejos con la utilización de una nueva tecnología que nos permitió ampliar la gama de productos con la fundición de metales, la alfarería (torno), el telar... Pero todavía estábamos en la “Revolución Industrial 0”, donde la energía para la producción surgía de la fuerza humana y animal auxiliada por máquinas simples (rueda, noria, torno, telar...).

La Primera Revolución Industrial desarrolló la producción en torno a la energía del vapor de agua allá por el siglo XVIII.

La Segunda Revolución Industrial introdujo la producción en masa a partir de la energía eléctrica, desencadenando un salto descomunal en la productividad a mediados del siglo XIX.

La Tercera Revolución Industrial incorpora las tecnologías de la información para automatizar y computarizar la producción, aparece la primera generación de robots como fuerza de trabajo.

En la segunda década del siglo XXI inauguramos la Cuarta Revolución Industrial con una generación de máquinas capaces de interactuar y comunicarse entre ellas.

La Cuarta Revolución Industrial (Industria 4.0) incorpora a la automatización las tecnologías como el cómputo en la nube, las redes sociales, la movilidad, Internet de las cosas, la inteligencia artificial y el big data. Con ella aparecen las fábricas inteligentes capaces de reproducir copias virtuales del mundo físico y tomar decisiones descentralizadas, en un proceso de cooperación entre máquinas y humanos en tiempo real por Internet, y en un entorno con sensores más pequeños y más potentes regido por la inteligencia artificial y el aprendizaje automático.

El principio básico de la Industria 4.0 se basa en conectar máquinas, piezas de trabajo y sistemas, creando redes de sistemas inteligentes a lo largo de toda la cadena de valor, los cuales se pueden controlar de forma autónoma.

### LA FABRICACIÓN PERSONALIZADA. FABRICACIÓN 3D.

En pocas décadas hemos pasado de un sistema de producción diseminado por el mundo donde las grandes ciudades, regiones y países fabricaban de todo un poco en un sistema difuso, a la especialización inteligente que comienza a finales del siglo XX y principios del XXI.

La especialización inteligente concentra la producción difusa de bienes y servicios (automóviles, maquinaria pesada, medicamentos, finanzas, aparatos electrónicos...) en un reducido número de focos en torno a ciudades y regiones; en una frenética carrera que lleva a las empresas y países a descubrir en lo que son buenos y pueden llegar a ser excelentes para diferenciarse y "superespecializarse".

En la primera década del siglo XXI irrumpe con fuerza una nueva industria basada en la impresión 3D, uno de los buques insignia de la Industria 4.0, una revolución que va a impactar la producción y la economía, y con ella el mundo del trabajo, el empleo y las profesiones.

Vamos a pasar de una producción localizada a una producción deslocalizada, de la fabricación masiva a la personalizada, dos conceptos que posiblemente convivirán durante largo tiempo.

Lo que está por ver es cómo evolucionarán dos sistemas que parecen contrapuestos (especialización inteligente-localización / fabricación personalizada-deslocalización), toda una incógnita que nos deparará grandes sorpresas y posibilidades que no podemos ni atisbar aún.

## EL MUNDO COMO UNA GRAN FÁBRICA.

El planeta camina a pasos agigantados a su configuración como un gran sistema de fabricación a escala global, cuya extensión al universo es cuestión de tiempo, primero a los planetas del Sistema Solar y luego a la Galaxia.

En cualquier punto de la Tierra podrá producirse un objeto, en un sistema organizado entre fábricas locales, recurriendo a información compartida en fracciones de segundo. Por ejemplo, desde una impresora 3D de Tom-buctú (Mali), podré imprimir una prótesis de un brazo con la información suministrada por otra impresora que está en Boston.

¿Podemos imaginar los logros que se podrán alcanzar cuando tengamos interconectadas de esta manera millones de fábricas en el mundo capaces de producir millones de artículos diferentes?

En realidad lo que va a ocurrir es una incógnita, pero de lo que estamos seguros es que esto cambiará nuestra manera de ver el mundo y relacionarnos con él, abriendo la puerta a economías colaborativas, nuevas formas de trabajo y organización, obsolescencia de los estados-nación, prevalencia de las ciudades como entes más eficientes para organizar las actividades humanas, etc.

## LOS FAB LAB, CENTROS DE FABRICACIÓN QUE FUNCIONAN COMO UN SISTEMA.

Un *Fab Lab* (Fabrication Laboratory) es un espacio de producción de objetos físicos a escala personal o local que agrupa máquinas controladas por ordenadores, capaces de fabricar casi cualquier cosa que imaginemos (3D).

La tendencia de la industria del futuro, y por ende, de la Cuarta Revolución Industrial, se ejemplifica bien en el concepto de *Fab Lab* entendido como espacios organizados y trabajando juntos a escala planetaria, un mundo que no ha hecho nada más que comenzar pero que va a trastocar nuestras formas de entender la producción.

En la actualidad hay más de 1.000 *Fab Lab* en el mundo que están trabajando de manera integrada y conectada. Su progresión será exponencial en los próximos años. Los *Fab Lab* actuarán coordinadamente hasta configurar un mecano industrial mundial.

En el futuro fabricaremos nuestros productos en el lugar que se necesiten, reduciendo el impacto ambiental negativo y la huella de carbono. No será necesario trasladar un producto hasta un puerto para distribuirlo en otro país o continente, con el consiguiente ahorro de energía y costes ambientales.

El modelo de fabricación que encarnan Los *Fab Lab* se irá atomizando hasta recuperar el concepto artesano de taller en nuestra propia casa. Tendremos impresoras 3D en el hogar para fabricar utensilios, alimentos, etc.

En el marco de la economía colaborativa, podremos compartir impresoras para proveernos de bienes de manera cooperativa con otras personas en un cambio del concepto de la propiedad por el de uso y el servicio.

Lógicamente, surgirán *Fab Lab* más especializados, de hecho los hay ya, para operaciones más complejas, por ejemplo: la impresión de órganos humanos que estarán en los hospitales.

## LA IMPRESIÓN 3D, DIVERSAS ESCALAS Y APLICACIONES A TODAS LAS ACTIVIDADES HUMANAS.

Fabricación de órganos humanos y aplicaciones en medicina. Actualmente se ha iniciado la carrera, ya es posible imprimir piel humana, pero el proceso continuará imparable con la fabricación de otros órganos (corazones, riñones, hígados...) y otras partes del cuerpo humano (huesos, articulaciones, sangre...).

Fabricación del vestido y calzado.

Fabricación de edificios y grandes obras de ingeniería civil.

Fabricación de alimentos, iniciándose una nueva era dorada para la gastronomía y un paraíso para los sibaritas. Imprimiremos comida en los hogares y los restaurantes con las texturas, estilo y presentaciones de los mejores cocineros del mundo.

Fabricación de tecnología a la carta, aparatos y componentes electrónicos de todo tipo.

Y así hasta sustituir a buena parte de los artículos que salían de los grandes complejos fabriles y se distribuían por el mundo, focalizando la economía, los capitales y el poder en pocas manos.

La descentralización de la producción abrirá un nuevo escenario de posibilidades de amplio espectro, contribuyendo a la dilución de las fronteras centro/periferia y a la democratización de posibilidades para la ciudadanía del mundo, una nueva era en la que el capital será el talento humano, la imaginación, la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Y todo esto tendrá grandes implicaciones en la educación donde la tecnología y las competencias técnicas (ya tenemos toda la disponible para hacerlo) no serán tan decisivas como las competencias genéricas (capacidad de organización, dirección, trabajo en equipo...).

La exploración espacial y la conquista de Marte y otros planetas cercanos, va a acelerar el desarrollo de la fabricación 3D en los próximos años (si se estropea una pieza tan lejos, no vamos a poder encargarla fácilmente por lo que tendremos que fabricarlo todo).

En el mundo que viene y que ya ha empezado, seguiremos comiendo salmón, filetes de vacuno, pan... Otra cosa es de dónde saldrán esos alimentos, que será de una impresora sin tener que recurrir al sacrificio de animales, con el coste ambiental que supone (consumo de agua, emisión de gases contaminantes...), ni cultivar plantas como lo hacemos ahora.

Y desde la tecnología 3D, ya solo estaremos a tiro de piedra de la 4D (máquinas que se fabrican a sí mismas, materiales inteligentes, energía auto-generada...). Una ciencia que ya no es ficción sino tecnología.

El salto de la Cuarta a la Quinta Revolución Industrial se está fraguando ya.

Si sabemos leer las tendencias del futuro tendremos un caudal de posibilidades enormes, toda una invitación a los responsables educativos para comenzar a realizar los cambios que propicien la capacitación para el desarrollo de personas creativas, innovadoras, emprendedoras y líderes, construyendo la educación sobre estos pilares, pues independientemente de nuestro trabajo (política, arte, cultura, deporte, medicina...), serán los desempeños clave en el futuro.

## LOS CAMBIOS DEL MUNDO INDUSTRIAL Y SU TRASLACIÓN AL RESTO DE MUNDOS (GEOPOLÍTICA Y GEOECONOMÍA).

Las innovaciones descritas van a traer cambios trascendentales en la geopolítica y el comercio global, las grandes potencias que fabrican artículos para el mundo como China, tendrán que reorientar su producción y economía. Se volverán a repartir las cartas para reconfigurar un nuevo orden, con nuevos jugadores y reglas del juego.

### LA IMPRESION 3D, LA GRAN ALIADA DE LA ECONOMÍA CIRCULAR.

El reciclaje de materiales de todo tipo (fibras, vidrios, plásticos, metales...) será la materia prima de la nueva industria, cambiando la cultura de úsese y tírese (economía lineal) a la utilización circular de los recursos (economía circular).

Los grandes desafíos de la humanidad: reversión del cambio climático, salud, alimentación...; serán más fáciles de abordar y ser convertidos en actividades económicas reales, nuevas ocupaciones y oportunidades.

### ESCENARIOS REALES DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LA FABRICACIÓN 3D.

La Agencia Espacial Europea ya ha desarrollado la tecnología para imprimir los ladrillos de la primera colonia permanente en la Luna, Local Motors ya produce mini autobuses autónomos y eléctricos impresos en 3D, el Hospital de Sant Joan de Déu en Barcelona reproduce tumores en 3D para mejorar la planificación de intervenciones quirúrgicas complejas. Todo esto no es más que la punta de lanza para la aplicación del 3D a todas las facetas de la producción humana, incluidas las artísticas y creativas.

Las actividades de almacén y logística se redefinirán a escala global, los costes empresariales y la economía de tiempo y movimiento se replantearán, haciendo obsoletos las bases que habían sustentado nuestro modelo productivo desde Taylor a Drucker. Cambiarán los conceptos y escalas de fabricación, abriéndose paso la producción local y la entrega justo a tiempo y contribuyendo a la mejora de los estándares de satisfacción de los clientes. La cadena de valor se rearticulará por completo.

Klaus Schwab en su libro "The Fourth Industrial Revolution" (La Cuarta Revolución Industrial) nos acerca a nuevas oportunidades como la distri-

bución del empleo o la seguridad ciudadana. Especialmente significativa es una encuesta que realiza a directivos de compañías sobre el horizonte cercano de la producción 3D, en torno a la cual proporciona los siguientes datos:

Impresión completa de un automóvil. Según el 84% de los participantes en la encuesta, este evento se habrá producido en 2025.

Impresión y trasplante de un hígado. Este hito se producirá en 2025 para un 76% de los encuestados.

Impresión del 5% de los productos de consumo de un hogar. Se alcanzará en 2025 para el 81% de los encuestados.

¿Te puedes imaginar cómo afectará todo esto a nuestra vida, salud, longevidad, herencias, empleos, trabajos, ocio, educación...? Sin duda nos transformará por completo.

"Estamos al borde de una revolución tecnológica que modificará fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. En su escala, alcance y complejidad, la transformación será distinta a cualquier cosa que el género humano haya experimentado antes", Klaus Schwab.

## CAMBIOS RADICALES EN LAS FORMAS DE VIDA.

Un panorama donde todo está por hacer. Volvemos de nuevo a la validez del postulado marxista de que todo cambio en la infraestructura, genera transformaciones en la superestructura, en las estructuras sociales, políticas, educativas y organizativas.

El problema que enfrentamos es que los cambios en la economía, la producción y el trabajo no vienen acompañados de ajustes en la superestructura, y esto puede generar tensiones y conflictos de gran escala.

Los frenos a la universalización y democratización de las oportunidades que nos trae el nuevo tiempo están en la falta de visión y liderazgo por parte de los responsables de nuestras instituciones y organizaciones, por no hacer los cambios para abrazar el nuevo mundo y sus oportunidades.

Pese a la inacción política, la falta de liderazgo y adaptación de los sistemas educativos a la nueva realidad, el mundo de la Cuarta Revolución Industrial

y su avance es imparable, por ese motivo la educación ha de abrir nuevos espacios para que las personas puedan llevar a cabo sus trabajos y actividades con éxito.

## **2.4. LOS NUEVOS ESPACIOS DE LA EDUCACIÓN ADAPTADOS A LAS NUEVAS FORMAS DE APRENDER, PRODUCIR Y TRABAJAR. DEL FAB LAB AL SKILL FAB LAB**

Los espacios educativos (aulas, colegios, institutos, universidades y centros educativos en general) apenas han evolucionado en siglos, de hecho son muy parecidos a las fábricas, cuyo diseño responde a la necesidad de generar disciplina industrial en los alumnos (sirenas, horarios, desarrollo repetitivo de tareas...).

Pero el mundo ha cambiado, la nueva economía de la Cuarta Revolución Industrial no basa su eficiencia en las competencias del trabajador disciplinado de la cadena de montaje o de la administración preparado para llevar a cabo tareas repetitivas y obedecer órdenes, el nuevo trabajador fundamenta su desempeño en nuevas competencias que son la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Reinventar la educación implica rediseñar los espacios educativos y las competencias que se trabajan y aprenden.

A continuación vamos a avanzar en el diseño de esos nuevos espacios tomando como referencia la cultura Maker y el *Fab Lab* para avanzar al *Skill Fab Lab* como embrión de los nuevos espacios de la educación en el horizonte del 2050.

¿Cómo será el trabajo y las industrias del futuro? ¿Seremos capaces de hacer el giro de trabajadores pasivos a emprendedores? Estamos viviendo una revolución económica sin precedentes, pasando de un modelo de producción y fabricación centralizado a otro difuso. De consumidores pasivos estamos dando un salto a prosumidores (productores + consumidores).

Todo esto va a transformar la faz de la Tierra, en cualquier casa, barrio o lugar insospechado vamos a tener una fábrica/laboratorio (*Fab Lab*).

Eso ya es una realidad, pero lo más importante será el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI, para convertir esos lugares en espacios

de creación de valor con la adquisición de nuevas habilidades (*Skills*), y crear un nuevo concepto de aprender, emprender y fabricar con el que transformar el mundo: *Skill Fab Lab*.

Hagamos un poco de historia para analizar los cambios a los que estamos asistiendo y marcar la trayectoria de los nuevos espacios de la educación.

A principios de los años 70 del siglo XX, McLuhan ya sugirió que con la tecnología electrónica el consumidor podría convertirse en productor, pero será Alvin Toffler el que acuñe el término prosumidor, un tiempo en el que los consumidores estarían involucrados en el diseño y manufactura de los productos, donde cada individuo tendría el control de los bienes y servicios objeto de su consumo, marcando el final de la Era industrial e iniciando un nuevo ciclo histórico presidido por la "Riqueza revolucionaria" (Toffler 2006).

Don Tapscott ahondó más en el tema con su libro *La Economía Digital*, donde describe una nueva economía consecuencia de la evolución de consumidores pasivos hacia prosumidores activos, en un mundo donde el valor se crea en las relaciones en torno a conversaciones (filosofía del lenguaje en estado puro).

Lo verdaderamente relevante con estos planteamientos es que estamos poniendo patas arriba los fundamentos de la economía y enterrando sus presupuestos clásicos desde Adam Smith.

El negocio de Uber o Amazon se basa en la simpleza de poner a conversar personas (filosofía del lenguaje convertida en acción, en economía, empresa y dinero).

La era de los prosumidores ya comenzó con la emergencia de Internet cuando los consumidores de contenidos (prensa, radio, televisión, libros...), se convirtieron a su vez en productores, poniendo en jaque a todo un viejo modelo de negocio y a sus corporaciones, todo lo cual tiene su manifestación en la Web 2.0.

El mismo fenómeno en el marco del voluntariado y el trabajo sin remunerar, invita aún a inventar modelos de negocio para explotar el filón de la "riqueza revolucionaria" que profetizaba Toffler (como Amazon y Uber lo hicieron con su modelo de negocio).

Todas las reflexiones anteriores son extensible a los *Fab Lab* y a todo el movimiento maker (makerspaces), un reto para convertir los nuevos espacios y la nueva tecnología en una nueva economía que sustituya a la vieja con sus empresas, fábricas, empleos y relaciones laborales. El desafío está en que iniciativas como Wikipedia se conviertan en "economías del conocimiento" y en nuevas empresas donde trabajen y se trasladen profesionalmente cientos de millones de trabajadores en los próximos años.

Los cambios en la producción y su dimensión espacial van a definir en gran manera el nacimiento de los nuevos espacios de la educación, como hizo la Era industrial en su día, un viraje del aula a los espacios makers para convertirse en lugares donde se trabajan las competencias y habilidades (*skills*) desde las que se desarrollan emprendimientos, nuevas empresas y empleos mientras los estudiantes aprenden haciendo.

El contexto digital y la conectividad permiten crear un gran ecosistema global donde se comparte información y conocimiento, pero en este fenómeno, lo importante no son las máquinas sino la cultura de la colaboración que vive en las personas que utilizan las máquinas.

La red mundial de prosumidores creada en 2007 agrupa a personas que están transitando de un rol pasivo de comprar/pagar a otro más activo de comprar-pagar-promover-ganar. Ahí está la cuestión, en perfeccionar los dos últimos eslabones de esa cadena (promover-ganar), lo que implica innovar, emprender y liderar.

## LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO FAB LAB.

Los *Fab Lab* surgidos a principios del siglo en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, como toda buena innovación es una fusión de dos conceptos ya existentes en un espacio: ordenadores conectados a Internet + máquinas que fabrican objetos.

En realidad, en el Paleolítico ya había *Fab Lab* (aunque muy básicos), en la parte de la cueva dedicada a taller donde se trabajaba con sílex, cuarzo, madera, hueso, arcilla o cuero; eso sí, con unas herramientas menos sofisticadas, pero igualmente con una tecnología (básica) y un propósito.

A finales de los años 60 del siglo pasado, también había un *Fab Lab* en la entrada de mi casa, en torno a una vieja máquina de coser, donde todavía

recuerdo a mi madre y a las vecinas fabricando vestidos y otros textiles, gente interconectada en torno a una máquina que fabricaba prendas de vestir personalizadas ¡Nada nuevo bajo el Sol!

En mi instituto también había un *Fab Lab* de marquetería donde fabricábamos todo tipo de objetos en madera. Sin embargo, no recuerdo que de allí ni del "*Fab Lab*" de mi casa, saliese ninguna iniciativa emprendedora (promover/ganar), como mucho se producían algunos objetos decorativos para el hogar.

Y es ahí donde radica la verdadera esencia en torno al desarrollo de habilidades en las personas para crear valor con lo que hacen, lo importante no son las tecnologías sino el valor que somos capaces de crear con ellas.

La fuerza transformadora de los *Fab Lab* y espacios maker actuales son las competencias y habilidades (*skill*) que se trabajan en ellos, por eso hemos creado un nuevo concepto de espacio (*skill fab lab*) que aplicamos a los proyectos de innovación educativa en los que trabajamos.

Lo que hace una diferencia en nosotros no es fabricar cosas sino las habilidades para crear valor con lo que hacemos aprendiendo a crear, innovar, emprender y liderar.

La revolución no está en hacer cosas chulas en un *Fab Lab* (casas, hígados, corazones, muebles, alimentos, aviones, automóviles...); sino en crear economía revolucionaria en ese acto.

En esencia, en un *Fab Lab* puedo aprender y crear un producto, lo mismo que antes podía hacerlo en un taller, centro de formación o fábrica (aunque mucho más rápido). Pero lo más importante es aprender a hacernos preguntas y desarrollar sensibilidad y compromiso con el mundo.

Es mucho más fácil aprender a fabricar objetos que desarrollar iniciativas. La fuerza del *Fab Lab* como nuevo espacio de la educación radica en su capacidad para desarrollar el espíritu emprendedor entre sus usuarios. El secreto no está en fabricar cosas sino en inventar el futuro creando nuevas ofertas.

## LAS COMPETENCIAS Y HABILIDADES PARA CONVERTIR UN FAB LAB EN UN SKILL FAB LAB.

Es indudable que toda la evolución que se está produciendo en torno a la Cuarta Revolución Industrial va a tener su impacto en el rediseño de los espacios educativos. La cuestión es cómo esos espacios van a cumplir su verdadera función para que las personas aprendan a ser, hacer, conocer y convivir mientras diseñan su empleo, profesión o actividad.

Cuando el entrenamiento de competencias de innovación, emprendimiento y liderazgo se reúnan con las competencias técnicas para fabricar, obtendremos el nuevo modelo de espacio educativo *Skill-Fab-Lab*.

Para llevar a cabo todos los proyectos de innovación educativa ponemos en marcha el referido modelo, concretado en un espacio que reúne ambas líneas y trabaja sobre un conjunto de competencias que pasamos a enumerar.

Aprender a escuchar: a descubrir lo que no funciona, lo que desazona a la gente, lo que falta en el mundo para fabricarlo.

Aprender a declarar: a hacer público y mostrar al mundo tu solución y compromiso.

Aprender a prometer: a realizar una promesa (explícita o implícita) a la gente a la que va dirigido lo que vas a fabricar

Aprender a pedir: a pedir (explícita o implícitamente) algo a cambio.

Aprender a modular pedidos y promesas (hacer una oferta): buscando un equilibrio satisfactorio entre lo que pides y lo que das con lo que fabricas en una transacción justa.

Aprender a afirmar y enjuiciar: para convertirte en una persona fiable "que dice verdad" y realiza juicios fundados.

Aprender a dirigirte y dirigir a otros: para ofrecer a los demás nuevas posibilidades y horizontes de futuro, a autogestionarse y ver un propósito superior en lo que haces.

Aprender relaciones internas: a sinergizar, a trabajar en equipo, a coordinar un equipo de personas y crear relaciones de interdependencia.

Aprender relaciones externas: a crear sinergias y relaciones con otras personas y organizaciones de fuera del equipo desde el principio ganar/ganar, a colaborar y cooperar, a abrirnos a otras relaciones, a incorporar nuevos socios, aliados y clientes.

Aprender impecabilidad: a producir calidad y generar una cultura de trabajo basada en el escrupuloso cumplimiento de los compromisos desde la realización correcta de los ciclos y flujos del trabajo (pedir, negociar, acordar, realizar, entregar, satisfacer).

Aprender a innovar: buscando la adaptación permanente de lo que fabricamos a las condiciones cambiantes del entorno.

Aprender a gestionar emociones y orquestar estados de ánimo: a crear espacios emocionales expansivos, a hacerte cargo de los estados de ánimo de la gente, generar una emocionalidad positiva, y a crear emociones nuevas con lo que fabricas.

Aprender a planificar y planear: a construir las acciones, trabajos, hitos, asignación de recursos para que lo que vas a fabricar y la oferta que vas a hacer efectiva a tus clientes se materialice.

Aprender a evaluar y reprogramar: a pararte y mirar los resultados y efectos de lo que fabricas, a introducir cambios, a observar el camino recorrido y otear el horizonte, establecer indicadores, medir los avances y rediseñar el objeto fabricado si es necesario.

El conjunto de competencias descritas forman parte de nuestra propuesta educativa (Modelo 6-9) sobre la que vamos a abundar en posteriores capítulos.

## DEL FAB LAB DEL MIT A LOS MINI FAB LAB DE CHINA Y OTRAS CREACIONES DE LA CULTURA MAKER. LOS FAB LAB COMO MODELO EDUCATIVO PARA GOBIERNOS Y ORGANIZACIONES.

El reto actual de las políticas económicas y educativas es impensable sin la referencia a los nuevos espacios que incorporen el concepto *Skill-Fab-Lab* y la creación de redes difusas de estos espacios distribuidos por los centros educativos, como lugares de aprendizaje, semilleros de nuevos negocios, espacios para la creación de nuevas empresas (incubadoras), espacios para la cooperación entre empresas, etc.

Países enteros como China, que basaban sus economías en la fabricación estándar en masa, ya están poniendo su foco en la fabricación personalizada con ambiciosos proyectos de creación masiva de espacios por todo el país.

## LOS SKILL FAB LAB Y LA EDUCACIÓN.

Si quieres saber cómo será el aspecto de las aulas del futuro, trasládete a cualquier *Fab Lab* de la extensa red que está creciendo por el mundo y ya las estarás conociendo. Sólo les falta la zona *Skill*, en cuanto ésta esté habilitada y haya personal competente capaz de gestionarla, nuestros centros educativos tendrán que cerrar o cambiar a este modelo. Lo que manifestamos es una tendencia que tomará cuerpo en los próximos años. No podemos adivinar el futuro pero sí ver con claridad sus tendencias imparables y esta ha venido para quedarse.

De los viejos centros educativos vamos a las *School Fab Lab*, cuando las personas aprendan en las *Skill Fab Lab*, no querrán volver a las escuelas tradicionales. O los centros educativos se convierten en *Skill Fab Lab* o desaparecerán (algunas universidades ya se están haciendo ese tránsito).

## SKILL FAB LAB ESPECIALIZADOS EN TORNO A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS GLOBALES.

Los nuevos espacios cambiarán nuestros planteamientos y preguntas. En lugar de ir a fabricar objetos iremos a trabajar sobre desafíos globales, allí habrá facilitadores que nos pregunten: ¿Usted con qué problema está comprometido? ¿Qué valor va a generar para la comunidad? ¿Qué legado quiere dejar al mundo?

También que nos pongan en contacto con personas y equipos que están trabajando en ello. Luego que nos ayuden a articular un proyecto y proveernos de habilidades y técnicas para hacerlo. A continuación nos acompañarán en la fabricación del objeto. Y en todo el proceso aprenderemos creatividad, innovación, emprendimiento y liderazgo.

Salvar el planeta, fabricar agua, terminar con el hambre y las enfermedades, diseñar nuevas tecnologías para la comunicación humana, alcanzar la inmortalidad...; serán actividades centrales en la agenda de trabajo de los nuevos *Skill Fab Lab*.

La lucha contra el cambio climático y la economía verde y circular han encontrado su gran aliado en estos nuevos espacios, pues cumplen a la perfección con la reutilización permanente de los objetos que una vez concluido su ciclo de vida se transforman automáticamente en materias primas.

## LOS SKILL FAB LAB SERÁN UNA FUENTE DE TRANSFORMACIÓN Y CAMBIO.

El Paso del *Fab Lab* al *Skill Fab Lab* no es baladí, pues altera las relaciones de poder, empodera a la sociedad y la convierte en protagonista de su destino.

La fabricación personalizada da ventajas al ciudadano, el desarrollo de competencias le otorga poder e independencia. La cosa va más allá de fabricar objetos, la trascendencia está en que todo cambio en la infraestructura (tecnología, producción, trabajo) genera ajustes en la superestructura (educación, institucionalidad, estructuras de poder).

Al cambiar la forma de producir, transformamos el mundo en todos sus órdenes. La era de la fabricación personalizada, los prosumidores, las nuevas formas de trabajar, producir, educarnos y relacionarnos ya está aquí. Está por ver si este proceso va a estar impulsado desde los gobiernos y las instituciones o, por el contrario, si van a actuar de freno. En todo caso este movimiento encierra una nueva oportunidad para la humanidad, dotando a las personas de herramientas y habilidades para ser protagonistas de su destino. La clave no está tanto en fabricar objetos, como en desarrollar sensibilidades y habilidades para inventar un nuevo mundo.

**una educación  
flexible para  
adaptarse  
al cambio  
permanente**

# Capítulo 3

Una educación para dar respuesta  
a los nuevos desafíos  
de la economía del siglo XXI

### **3.1. LA EDUCACIÓN COMO PALANCA PARA EL DESARROLLO DE UNA NUEVA ECONOMÍA MÁS JUSTA AL SERVICIO DEL SER HUMANO**

Uno de los fines de la educación es contribuir al desarrollo de una economía al servicio del ser humano mediante la capacitación de las personas para el desempeño profesional. Aunque desconocemos cual va a ser la evolución de una economía cambiante que se ve impactada cada día por las disrupciones tecnológicas, sí sabemos que estará basada en el conocimiento donde la materia prima son los datos y su gestión (big data), los algoritmos, la inteligencia artificial, la fabricación aditiva, etc.

El cambio global en el que vivimos necesita de una nueva forma de generar desarrollo económico y prosperidad para las comunidades y países, desde un nuevo enfoque a la hora de promover el emprendimiento, la creación de empresa, el trabajo y el empleo.

Los modelos económicos y recetas de otros tiempos han perdido vigencia porque nos encontramos en un tiempo nuevo que exige planteamientos y estrategias diferentes.

Desde este punto de vista vamos a realizar un análisis de los principales postulados e hitos históricos de la economía, como elemento de análisis para definir la educación del futuro, superando los viejos conceptos de la economía (riqueza, modos de producción industrial, crecimiento por etapas desde el enfoque capitalista); para ir abrazando nuevos planteamientos (economía del conocimiento, trabajadores del conocimiento, emprendedor, economía de la experiencia, especialización inteligente...).

El gran reto que postulamos desde una nueva educación es romper con el determinismo histórico que condenaba a las comunidades y países a quemar una serie de etapas para alcanzar unos niveles de desarrollo y bienestar, planteamiento que es inaceptable en la actualidad ya que el acceso a las fuentes de creación de riqueza que nos proporciona la Cuarta Revolución Industrial democratizan y aceleran las posibilidades de desarrollo desde el recurso al conocimiento y la educación, contribuyendo a un desarrollo acelerado tomando como base el talento humano, la innovación y el emprendimiento.

La educación se convierte en la piedra angular desde donde construir un modelo económico que tenga presentes las tendencias y escenarios de futuro. Si sabemos qué modelo de desarrollo queremos, será más fácil diseñar el modelo educativo que nos ayude a edificarlo.

### **3.2. LOS RETOS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL DESDE ADAM SMITH A FREDERICK TAYLOR DIERON LUGAR A UN MODELO EDUCATIVO QUE HA PERDIDO SU VIGENCIA**

Adam Smith en su obra *La riqueza de las naciones* (1776), pone las bases de la economía moderna en los albores de la Revolución Industrial, realizando un profundo análisis sobre el origen de la prosperidad, división del trabajo, el mercado, la moneda, la riqueza, los salarios, los beneficios y la acumulación del capital.

Smith defiende la idea de un orden natural (libertad natural) como libre ejercicio del interés individual que a su vez beneficia al bien común y la prosperidad mediante la libertad de empresa, la libertad de competencia y el libre comercio. El liberalismo económico reclama la mínima interferencia del Estado (*laissez faire, laissez passer*), incluyendo políticas económicas tales como la libertad de circulación, la economía de mercado y la propiedad privada.

En la economía primitiva, el trabajo empleado para producir un bien es el elemento para establecer su valor comercial. En las economías avanzadas la formación de los precios se realizan en torno al salario, el beneficio y la renta, que constituyen la remuneración de los tres factores de producción: el trabajo, el capital, y la tierra. Los sectores de actividad quedan establecidos en torno a la agricultura, la industria, y el comercio.

Las distinciones entre los factores de producción y la forma que su remuneración toma para las diferentes clases sociales constituyen un punto central de *La riqueza de las naciones*. Las motivaciones de estas clases no son las mismas, y no coinciden necesariamente con el interés general.

En la actualidad asistimos a la pérdida de vigencia de los conceptos tradicionales de la riqueza de las naciones basada en los factores de producción clásicos. Y por consiguiente, la educación ha de enfocarse en el cultivo de otros valores que son decisivos para la economía, como el talento, la creatividad, la innovación o el emprendimiento.

Frederick Taylor en el siglo XIX y principios del XX representa el paradigma del modelo de gestión y la producción industrial que fijó los patrones de eficacia de la Era industrial, estableció la organización científica del trabajo basada en principios de tiempo y movimiento (Shop Management), un estudio científico para sacar el máximo rendimiento al trabajo humano.

El objetivo de Taylor es alcanzar el máximo beneficio para el empresario, contribuyendo también a elevar la remuneración del trabajador desde una visión de su naturaleza como perezosa y holgazana, con una tendencia natural al escaqueo del trabajo, para ello diseña procesos mediante los cuales extraer todo el esfuerzo posible de los operarios hasta los límites máximos del esfuerzo.

El sistema se articula en torno a la especialización de tareas, pues de esta manera, el trabajador gana más tiempo y destreza haciendo lo mismo todos los días.

Los resultados son la deshumanización del trabajo aplicado a tareas repetitivas en las cadenas de producción que genera un modelo caracterizado por el trabajador-autómata y el gerente-capataz; el primero trabajando al límite de sus fuerzas y el segundo supervisando tareas estándar.

El taylorismo tiene sus principales fundamentos en el estudio de movimientos y tiempo, estandarización de herramientas, departamento de planificación, protocolo de enseñanzas para obreros, reglas de cálculo, métodos de determinación de costos, selección de empleados por tareas, sistema de incentivos por la entrega de trabajos en tiempos.

Henry Ford viene a expresar perfectamente el pensamiento de toda una época en una frase: ¿Por qué cuando pido un par de brazos me vienen con un cerebro? El fordismo apareció en el siglo XX promoviendo la especialización, la transformación del esquema industrial y la reducción de costos.

Las nuevas propuestas educativas han de superar estos modelos económicos de producción y gestión que se han convertido en obsoletos, abogando por nuevos planteamientos del trabajo y la organización humana, hacia el desarrollo de la creatividad, la innovación, la motivación, el compromiso y el desarrollo del talento; una fase superadora de la concepción del trabajo repetitivo adaptada a las realidades de un nuevo tiempo.

### **3.3. LA SUPERACIÓN DE LAS ETAPAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE W.W. ROSTOW, LA PÉRDIDA DE VIGENCIA DE SUS POSTULADOS Y SU CONSECUENTE INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN**

La obra de Rostow ha tenido una gran influencia en el pensamiento económico, sirviendo de base para la planificación económica y condenando a los países a transitar por una serie de largas etapas para pasar del subdesarrollo al desarrollo económico.

Traemos aquí el pensamiento de Rostow para avanzar en una nueva estrategia alejada de sus planteamientos, ya que su vigencia está superada por la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial y sus tecnologías que posibilitan que una sociedad pueda dar un salto adelante desde una economía agraria y subdesarrollada a otra basada en la información y el conocimiento en un periodo corto de tiempo, ejemplos que podemos constatar en muchos países asiáticos, y para cuyo tránsito es necesario realizar un cambio en los planteamientos y enfoques de la educación.

Rostow sostenía que el desarrollo económico era un proceso de múltiples estados, estimulado por el deseo de mejorar la vida y lograr beneficios. Decía que la modernización se caracterizaba por un periodo de despegue, de rápido crecimiento estimulado por la expansión de sectores clave. En su obra *Las etapas del crecimiento económico*, define un modelo de crecimiento estructurado en etapas, desde el estado original de subdesarrollo que considera a la sociedad tradicional, a la etapa de consumo en masa. Este modelo de crecimiento económico es una de las claves de la llamada Teoría del desarrollo.

### **3.4. UNA EDUCACIÓN PARA ABORDAR LA CRISIS DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL Y EL TRÁNSITO A LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO**

Algunos teóricos, como Ulrich Beck, Anthony Giddens y Manuel Castells argumentan que estamos en medio de una transformación o transición entre la sociedad industrial y la sociedad postindustrial. Las tecnologías del cambio de la preindustrial a la industrial fueron la máquina de vapor, la producción en masa y la reducción de la cantidad necesaria de trabajadores agrícolas. El catalizador de la transición a la sociedad posmoderna o sociedad de la información son las tecnologías de la información aplicadas en el contexto de la economía.

La emergencia de la Economía del conocimiento con la irrupción de nuevas oportunidades para el desarrollo introduce una serie de condiciones y nuevos parámetros que han de ser asumidos por la educación para adaptar sus estructuras a la nueva realidad, rompiendo directamente los esquemas y clichés impuestos en la Era industrial.

La Economía del conocimiento o Economía Basada en Conocimiento (EBC) se caracteriza por utilizar el conocimiento como elemento fundamental para generar valor y riqueza por medio de su transformación a información. En las últimas décadas, la inversión en capital intangible ha crecido considerablemente en mayor medida que el capital tangible (maquinaria, materias primas, etc).

En realidad, la Economía del conocimiento no genera riqueza por medio de su transformación en información, sino que crea valor añadido en los productos y servicios en cuyo proceso de creación o transformación participa. El conocimiento es mucho más que mera información. La información son datos procesados con una utilidad general, mientras que el conocimiento significa formas, métodos y maneras de abordar y resolver problemas (know how); significa entre otras muchas cosas: herramientas, medios de producción para producir a su vez, más conocimiento, productos y servicios con un valor añadido útil y cuantificable para la sociedad.

La Economía del conocimiento está estructurada bajo una base material que ha permitido grandes cambios sobre las actividades económicas, sociales y políticas. La nueva base material aplicada a la producción está constituida por la computadora que ha reconfigurado las relaciones sociales de producción, distribución e intercambio en el mundo.

De esta manera, el capitalismo contemporáneo presenta una economía del conocimiento donde las actividades de creación, adaptación, difusión y depreciación del conocimiento han crecido a un ritmo muy acelerado. En esta nueva economía se estructura un nuevo patrón industrial de desarrollo donde surgen nuevas industrias (*software* y telecomunicaciones) y las viejas se ven rejuvenecidas por la aplicación productiva de las nuevas tecnologías.

En el plano económico-político las relaciones patronales-salariales han sido obligadas a cambiar ante el nuevo panorama.

Las políticas económicas de los países, sobre todo los países desarrollados, han sido orientadas a la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, educación, salud y en la constitución de sistemas nacionales de innovación como elemento fundamental para el desarrollo.

La llamada globalización ha sido posible gracias a estos logros tecnológicos del sector electrónico-informático que ha permitido una nueva división del trabajo basada en las cadenas globales de producción, asignando una cierta actividad -por medio de la subcontratación y similares- entre productores, distribuidores y compradores.

La rentabilidad del conocimiento solo es posible cuando éste se ha codificado, transformándose en conocimiento codificado (modelo, reglas generales, etc.) y quedando disponible para que otras personas trabajen con él, en su beneficio individual o colectivo.

Todos los procesos de transformación descritos requieren de nuevos planteamientos de una educación que sigue anclada en las inercias del pasado.

### **3.5. PETER DRUCKER. LAS BASES DE UNA NUEVA SOCIEDAD Y UNA NUEVA ECONOMÍA QUE EXIGE NUEVOS PLANTEAMIENTOS EDUCATIVOS**

En 1993, Peter Drucker escribió su libro *La sociedad post-capitalista*, en el que destacaba la necesidad de generar una teoría económica que colocara al conocimiento en el centro de la producción de riqueza.

No se debería interpretar que el concepto Sociedad del conocimiento describe una sociedad como la actual, este concepto es más bien la formulación de una utopía descrita como una etapa posterior a la era de la información a la que se llegaría utilizando tanto los medios tecnológicos, como la instrucción o educación universal y la humanización de las sociedades actuales. Ni que decir tiene que las expectativas en cuanto a la previsión de beneficios globales no se han cumplido, entre otras circunstancias por la inexistencia de una educación que dé respuesta y abra posibilidades para materializar las nuevas oportunidades de la Sociedad del conocimiento a toda la ciudadanía, trabajando para el desarrollo de una sociedad más justa, solidaria y rica.

La instrucción de las sociedades debería realizarse enfocándose en las técnicas y criterios para tratar la información disponible con discernimiento y espíritu crítico.

El análisis, la selección de fuentes y la capacidad de combinar elementos de información recopilada para construir nuevos hechos o conocimiento útil para el usuario deberían ser los pilares fundamentales de dicha instrucción social.

Drucker se interesó por la creciente importancia de los empleados que trabajaban con sus mentes más que con sus manos. Le intrigaba el hecho de que determinados trabajadores llegasen a saber más de ciertas materias que sus propios superiores y colegas, teniendo que cooperar con otros en una gran organización.

Drucker analizó y explicó cómo dicho fenómeno desafiaba la corriente de pensamiento tradicional sobre el modo en que deberían gestionarse las organizaciones.

Conceptos suyos como "privatización" y "emprendimiento" -en su concepción actual-, son hoy en día globalmente usados. En su obra *Las nuevas realidades*, Drucker pone de relieve la insuficiencia del Estado como agente de "redención social" y evidencia que solo la productividad de una nación puede generar equidad entre su pueblo.

Para Drucker las nuevas tecnologías que acompañan a la sociedad de la información están transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales.

El impacto es mayor aún en la sociedad, la política y la manera en que vemos el mundo y a nosotros mismos.

Estamos en el momento del crecimiento de las multinacionales como símbolo de la economía avanzada apoyadas en las redes de información, liberando de las fronteras a los gestores de la producción, consumidores y productos, interconectándolos en un mercado único que se autorregula, quedando en evidencia la obsolescencia de los estados-nación y la caducidad de las políticas públicas.

La Economía del conocimiento trae un nuevo horizonte de posibilidades, un nuevo paradigma socioeconómico donde las relaciones interpersonales, profesionales y laborales apuntan a un nuevo modelo, que aunque avanzado por Drucker, aún está por desarrollar, y en cuya materialización es necesario realizar profundos ajustes como:

- Ámbito social más justo y democrático con el acceso global por parte del conjunto de la sociedad a los nuevos medios de producción (tecnología, información y conocimiento) y a los nuevos bienes (productos de conocimiento).
- Ámbito productivo con un cambio en las relaciones de trabajo con la prelación del individuo sobre la empresa en base a su conocimiento y capacidad para actuar y transformar.

Desarrollo del nuevo concepto del emprendedor como modelo humano con capacidad para transformar la sociedad, agente de creación de empleo, riqueza y pieza clave para generar valor y dinamismo social.

Drucker nos avanza un nuevo modelo de economía y sociedad superador de la Era industrial con unos rasgos completamente nuevos, donde la nueva materia prima abundante y barata es el conocimiento, un nuevo concepto de trabajador (trabajador del conocimiento), un nuevo modelo de gerencia y liderazgo, y el advenimiento de una figura nueva que es el eje clave de la nueva sociedad y la nueva economía: el emprendedor.

La obra de Drucker nos aporta claves esenciales para avanzar en la construcción de una nueva sociedad y una nueva economía más justa, equitativa, sostenible y al servicio de las personas.

De la misma manera nos alineamos con la persona emprendedora como eje central en las nuevas organizaciones nacientes en la Sociedad del conocimiento, de ahí la necesidad de cultivar esta figura y producir nuevas personas emprendedoras que lideren la nueva economía a través de un conjunto de prácticas y destrezas que las definen (escucha activa y sensibilidad hacia las necesidades y preocupaciones de las personas, articulación de ofertas, creación de redes, impecabilidad en el trabajo....).

En esta visión, algo que no se podrá soslayar como en otros momentos, es la responsabilidad social de las políticas públicas que han de contemplar

en el seno de sus propuestas los aspectos relacionados con el libre acceso a las oportunidades, el bienestar social, la democracia...

Los nuevos planteamientos educativos tienen que dar respuesta a la creación de nuevos emprendedores sin esperar a que surjan por generación espontánea, trabajando activamente desde el sistema educativo en su reproducción mediante el desarrollo de metodologías y programas cuyas bases abordaremos en próximos capítulos.

En cuanto a la visión de Drucker sobre el conocimiento como motor de la economía frente a los factores clásicos como los recursos naturales, la mano de obra o el capital; también lo incorporamos a la praxis de la formación, convirtiendo al conocimiento en factor preeminente en el desarrollo de las sociedades sobre los bienes y recursos de valor tradicionales.

### **3.6. NUEVOS PLANTEAMIENTOS EDUCATIVOS PARA UNA NUEVA ECONOMÍA. LA ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA (JOSEPH PINE / JAMES H. GILMORE)**

Las tendencias de la economía nos llevan a un escenario donde antes que adquirir productos o servicios, los consumidores compran experiencias, un planteamiento para el cual vamos a tomar como referencia a Joseph Pine y James H. Gilmore) en su obra 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 campo de batalla para la competición de la economía y las empresas será la organización de experiencias.

A partir de la década de 1970 las sociedades occidentales comienzan a experimentar un cambio económico de gran calado basado en el desarrollo de los servicios, los clientes comienzan a adquirir masivamente servicios, coincidiendo con un proceso agigantado de terciarización de las economías.

En la última década del siglo XX el concepto del consumo y de los negocios sufre una gran transformación en la cual nos hallamos inmersos, se trata de la economía de la experiencia.

Las propensiones de los clientes en este momento se orientan a la compra de emociones nuevas y experiencias memorables. Y este ámbito experiencial implica al conjunto de productos y servicios de consumo (alimentación, cultura, formación, ocio, entretenimiento, comunicación, nuevas tecnologías...).

Experiencias se pueden crear en todos los ámbitos de la economía y el consumo (alimentación, ocio, turismo, entretenimiento, artes, deportes, servicios, turismo...); de hecho, se está produciendo un trasvase de los trabajos y las profesiones a este tipo de actividades. Sentir nuevas experiencias y pagar un precio elevado por ellas es una tendencia imparable hacia la que se dirigen nuestras sociedades, una evolución que necesita nuevas propuestas educativas para producir el máximo valor económico y laboral.

Desde esta perspectiva, la educación ha de focalizar su acción para la generación de valor agregado en la innovación y la creación de nuevas experiencias, propiciando el desarrollo de emprendedores, empresas y trabajadores especializados en esos campos. Y a su vez, la práctica educativa y el aprendizaje han de ser diseñados como experiencias motivadoras y memorables.

### BÚSQUEDA DE RESPUESTAS DESDE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA.

La educación ha de convertirse en un instrumento para impulsar la nueva economía y actividades en torno a las siguientes claves:

- Cambio en la estrategia y enfoque de los estudios y oferta formativa basada en el patrón productivista tradicional de la agricultura, ganadería, industria hacia otros sectores y actividades emergentes.
- Poner en crisis y en tela de juicio los planteamientos económicos tradicionales.
- Diseñar nuevas formas de comprar y vender alternativas a las que se han venido realizando siempre.
- Focalizar los esfuerzos en la fabricación de nuevos productos y servicios.

- Búsqueda de nuevos modelos productivos. Los viejos modelos de producir, vender y competir sobre la base del precio (rebajas, descuentos, liquidaciones, etc. ) están superados.
- En la nueva economía el cliente sigue siendo el foco de la acción.
- Las experiencias son un género de producción económica que siempre ha existido, pero nunca como ahora alcanzan un vigor tan grande.
- Diseñar productos y servicios en forma de nuevas experiencias es un elemento clave que mueve la economía y el empleo.

### LA NUEVA CONCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN COMO UNA EXPERIENCIA AGRADABLE.

Todas las manifestaciones de la Economía de la experiencia tienen su aplicación al dominio educativo, donde el hecho mismo del aprendizaje evoluciona hacia la vivencia de experiencias prácticas y memorables que se intensifican a través de la realidad virtual, realidad aumentada, gamificación, inteligencia artificial, robótica, prototipado...

En la nueva economía, la educación es un espacio para creación de nuevas experiencias y valor, involucrando directamente a las personas en las actividades que se proyectan, haciéndolas partícipes de los procesos, desarrollando actividades definidas por la participación activa y apropiación e inmersión en las mismas.

La educación, a diferencia del entretenimiento, implica la participación activa del sujeto, las actividades educativas involucran de forma activa a sus actores tanto desde la dimensión mental/intelectual, como física/corporal.

"Aprendices interactivos". Pasamos de un enfoque industrial de la educación donde el maestro es el actor y los alumnos los receptores pasivos, a otro donde el hecho educativo recae en el aprendiz activo, no en el maestro-manager (Stand Davis y Jim Botkin, "The monsters under the bed").

La clave es diseñar actividades para hacer participar a los cinco sentidos en el hecho educativo. Los estímulos sensoriales que acompañan una experiencia deben sustentar su tema e intensificarlo. Una experiencia de aprendizaje es más memorable cuanto más compromete los sentidos

tanto en su intensidad como en su número (aprendemos cuando hacemos y nos emocionamos).

Otras claves para el diseño del aprendizaje como experiencia son la personalización, la búsqueda de la singularidad y la renovación.

### **3.7. LA EDUCACIÓN ANTE EL DESAFÍO DE LA ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE COMO TENDENCIA IMPARABLE DE LA ECONOMÍA GLOBAL**

Vivimos en un mundo que tiende a la especialización productiva a escala global donde el reto es descubrir los activos críticos en los que un territorio presenta ventajas competitivas para generar en torno a ellas una economía de escala.

La producción global de bienes y servicios (automoción, medicina, dispositivos electrónicos, industria cinematográfica, educación...) se está nucleando en torno a un reducido número de espacios. Y la tendencia para mediados de siglo es creciente hacia la superespecialización.

La clave del éxito de las economías está en función de la concentración de esfuerzos en un reducido número de prioridades, que pasa por descubrir en qué es bueno y competitivo un país para centrar los esfuerzos en ello.

La educación y su diseño no puede ser ajena a este fenómeno, ha de dar respuesta en forma de nuevas propuestas para apoyar los procesos de especialización productiva en cada país o realidad territorial en aras al desarrollo económico y la creación de economías de escala.

La especialización no sólo supone realizar un esfuerzo de excelencia y concentración educativa en determinadas especialidades técnicas (agricultura, industria, servicios, tecnologías...); también implica un esfuerzo en la adquisición de nuevas competencias en materia de innovación, emprendimiento, liderazgo, dirección, gerencia (management) para movilizar las capacidades profesionales (especialización) de toda la población y en especial de los trabajadores, emprendedores, gestores, etc.

La educación ha de implicarse y formar parte de los procesos de especialización inteligente en los siguientes ámbitos:

- Masa crítica. Un número de actores en un territorio con capacidad para formar una masa crítica desde una visión/misión compartida.
- Benchmarking. La ingeniería para el diseño de la estrategia de especialización inteligente parte de un análisis comparado de las ventajas competitivas que presenta un territorio en el contexto regional, nacional y mundial. El análisis sirve de base para preparar el proceso de participación ciudadana y descubrimiento emprendedor.
- Participación y descubrimiento emprendedor. El proceso se sustenta en la participación de los actores territoriales, incorporando al sector del conocimiento (universidades, centros científicos y tecnológicos) como garantía para producir innovación, conocimiento científico y capacidad de generar valor y economías de escala.
- Nueva gobernanza y cuádruple hélice. Los nuevos desafíos que enfrentamos necesitan un replanteamiento del modelo de gobernanza de la organización, con la incorporación de nuevos mecanismos y actores, esto supone una revisión y adaptación de los órganos de dirección y toma de decisiones, que incluye la incorporación del modelo de cuádruple hélice en las decisiones (sociedad civil, tejido económico, autoridades, entidades educativas y del conocimiento).
- Plan estratégico. De la ingeniería resultante surge el Plan de acción en torno a retos, líneas de acción y programas. Una programación flexible para especializar el territorio desde la implicación del máximo número de sectores y actividades en torno a la actividad de especialización, implicando de manera transversal los procesos de investigación, innovación, emprendimiento y liderazgo.

### **3.8. LA EDUCACIÓN COMO ELEMENTO MOTOR Y DE DESARROLLO DE OTRAS TENDENCIAS DE LA ECONOMÍA (ECONOMÍA VERDE Y CIRCULAR, ECONOMÍA NARANJA, ECONOMÍA PLATEADA...)**

La educación ha de adoptar una estrategia de adaptación permanente a las nuevas tendencias que surgen en la economía, tratando de anticiparlas y dar respuesta en forma de nuevas ofertas formativas para la capacitación de los trabajadores, desarrollo de nuevas actividades y empresas.

Una educación para el impulso de la economía circular como la nueva economía superadora de la economía lineal, donde los residuos se convierten en materia prima.

Una educación para el impulso de la economía naranja. La economía creativa se está revelando como una de las principales industrias del siglo XXI (arte, ocio, diseño, publicidad, gastronomía, educación, informática, robótica ...), todo un conglomerado de actividades encaminadas a que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual (Howkins).

Una educación para el impulso de la economía plateada en un mundo donde la especialización en los servicios dirigidos a las personas de más de 50 años va a ser fuente principal de actividad y empleo.

### **3.9. DESARROLLO DE NUEVAS COMPETENCIAS DE LOS GERENTES Y TRABAJADORES PARA HACER FRENTE A LOS NUEVOS RETOS DE LA ECONOMÍA**

Los procesos de cambio global y las nuevas tendencias de la economía precisan de nuevas competencias, empezando por los órganos técnicos y de dirección. Una nueva formación práctica en materia de dirección y gerencia que ha de ser abordada desde la educación.

El mundo ha cambiado, sin embargo las formas de liderar, dirigir y gestionar siguen siendo las mismas, esto hace que nuestras organizaciones se tornen en obsoletas e ineficientes. Para evitarlo necesitamos aprender cosas nuevas.

Peter Ducker, padre del management moderno, antes de su muerte declaró que la sociedad necesitaba un nuevo Taylor para diseñar el modelo de trabajo y organización de la Sociedad del conocimiento. El gran desafío de nuestro tiempo es adaptar el modelo de liderazgo, dirección y gerencia de nuestras organizaciones a la complejidad de la sociedad posindustrial.

La elevada tasa de mortalidad organizacional a la que asistimos (crisis de las organizaciones tradicionales) se debe a que seguimos aplicando un modelo de gestión antiguo para un tiempo nuevo. Es decir, quienes dirigen y gestionan las organizaciones siguen pensando que el mundo funciona como en el siglo pasado.

En el funcionamiento de nuestras organizaciones (empresariales, educativas, políticas, sociales) sigue presente el ideario taylorista en el modelo productivo (obreros, capataces, controles de tiempo y movimiento, espacios estancos...), y esta realidad está lastrando nuestro potencial de desarrollo.

En la economía industrial la productividad de los trabajadores se medía por el esfuerzo físico desarrollado en largas jornadas de trabajo. El potencial de desempeño que aportaban a sus organizaciones estaba próximo al 100%, al límite de sus fuerzas. Sin embargo, dicho potencial para los trabajadores de la sociedad del conocimiento está en torno al 20%.

Los trabajadores del conocimiento solo están entregando un 20% de su potencial porque están siendo liderados, dirigidos y gerenciados, como si fueran obreros autómatas de las viejas cadenas de producción y montaje industrial. Sus jefes no han cambiado, siguen con el mismo manual bajo el brazo.

En nuestras organizaciones, la innovación, la creatividad, la iniciativa y el emprendimiento sucumben frente a las tareas repetitivas orquestadas por los capataces que vigilan los tiempos y movimientos de los nuevos trabajadores que operan con el conocimiento, como si fueran los obreros de antaño que lo hacían con su fuerza física.

Si miramos a nuestras organizaciones el panorama es desalentador, pues la nueva fuerza creativa y productiva que transforma el mundo está aplastada por un modelo arcaico de gestión.

Si el potencial de los trabajadores del conocimiento se acercase al 50% de lo que pueden dar y no están dando, nuestro mundo multiplicaría la creación de riqueza y bienestar social. Si el potencial se aproximase al 100%, posiblemente estaríamos cerca del final del trabajo humano tal y como hoy lo concebimos (Jeremy Rifkin).

Uno de los principales desafíos de la nueva educación es multiplicar los resultados de las personas y las organizaciones, elevando la productividad de sus equipos. Y para eso es fundamental que la formación en nuevas competencias (genéricas), emprendimiento, gerencial y liderazgo forme parte de la nueva agenda educativa.

## DESARROLLO DE UNA NUEVA CULTURA DE TRABAJO (CULTURA-CO) DESDE LA EDUCACIÓN.

La nueva educación que estamos construyendo se basa en una nueva cultura de trabajo desde la colaboración y cooperación entre actores, que se concreta en la creación de potentes redes y alianzas: co-liderazgo, co-diseño, co-invencción, co-responsabilidad; eclosionando en una nueva forma de innovación social.

Se trata en definitiva de configurar un ecosistema de innovación bajo una forma de relación e interacción entre las personas.

Sobre desarrollo de las nuevas competencias y su articulación abundaremos en próximos capítulos.

**desconocemos  
los trabajos  
del futuro  
pero sabemos  
qué habilidades  
necesitaremos**

EDUCA  
CIÓN  
2050

# Capítulo 4

Bases  
para el cambio de paradigma  
en la educación

#### **4.1. UN CAMBIO DE PARADIGMA EDUCATIVO CAPAZ DE ENFRENTAR LAS TRANSFORMACIONES RADICALES QUE ESTÁN OCURRIENDO EN EL MUNDO**

A continuación vamos a analizar los cambios frenéticos que están ocurriendo a escala global para elaborar nuevas propuestas educativas, una tarea que ya estamos abordando en la puesta en marcha de numerosos proyectos educativos que estamos promoviendo y en los que estamos participando.

LA EDUCACIÓN ANTE LA DERIVA EN LOS MUNDOS (ORIENTAL, OCCIDENTAL, ÁRABE, LATINO, JUDÍO).

##### **El movimiento en el mundo oriental.**

La influencia del mundo oriental en los otros mundos es muy fuerte, su grado de penetración es pujante, de tal manera que hay conformados mundos asiáticos en todos los continentes con una presencia creciente en la economía, el pensamiento, la moda, la comida y las formas de vida.

Basta darse una vuelta por cualquier ciudad para descubrir la presencia oriental (restaurantes, comercios, gimnasios, medicina, academias de idiomas...).

La mirada al mundo oriental está surgiendo con fuerza en gran medida por el agotamiento de los postulados y fundamentos de las bases filosóficas y de pensamiento occidental que están generando numerosas disfuncionalidades y patologías físicas y psíquicas en la búsqueda del equilibrio físico y emocional del ser humano.

En el futuro nuestros proyectos personales y profesionales estarán cada vez más relacionados con el mundo oriental, una realidad a la que no puede ser ajena la educación.

Una postura inteligente para abrirnos a nuevas posibilidades es acercarnos al mundo oriental (como al resto de mundos en expansión) con una actitud abierta y de respeto: conocer sus códigos, lenguas, pensamiento, cosmovisiones... Es decir, el mantenimiento de una conversación permanente con este mundo porque será un espacio para desarrollar nuestras profesiones, iniciativas, ofertas y emprendimientos.

El mundo oriental es el más numeroso en población y el que más crece en términos económicos y demográficos, y por tanto donde está el mayor yacimiento de clientes.

Las dos grandes referencias orientales (China y Japón) son dos países totalmente distintos, a pesar de sus similitudes, un conjunto de matices extensibles al resto, aunque nuestra tendencia reduccionista nos lleva a simplificar estamos en una civilización llena de contrastes.

Aprender la lengua, tener una experiencia laboral y empaparse de la cultura del trabajo del mundo asiático va a ser tendencia en los próximos años. El ir y venir de occidentales a Oriente y viceversa es una carrera sin freno, algo a lo que tienes que permanecer atento si vives en el mundo rural, el mundo del comercio, el mundo de la educación, el mundo del fútbol, el mundo del turismo, el mundo de la moda, el mundo del diseño, el mundo de la educación, o en cualquier otra realidad sin relación aparente.

China está disputando la supremacía económica a Estados Unidos, siendo ya la primera potencia comercial, un auténtico cambio de las relaciones de poder e influencia a escala planetaria.

Los mundos se agitan y transforman, China que es un "gigante comunista" es el mayor banquero del mundo, liderando el desarrollo y la influencia en África y Latinoamérica. El mayor tenedor de la deuda de EEUU es China, su transformación y crecimiento económico es espectacular pasando de ser un espacio para la deslocalización productiva de occidente a un mercado descomunal interno, centrando los esfuerzos de los próximos años en atender su consumo como motor de la economía. Solamente China representa un mercado en crecimiento de 1400 millones de consumidores y potenciales clientes, una oportunidad para incluir dentro de la agenda educativa todo lo relacionado con el mundo oriental.

### **El movimiento en el mundo occidental.**

Hasta finales del siglo XX el papel del mundo occidental con su bicefalia en Norteamérica y Europa había sido aplastante, un auténtica hegemonía sobre el resto de mundos y en equilibrio durante el siglo XX con la URSS.

Pese a que la influencia occidental en el contexto global es muy fuerte, no goza ya de su papel hegemónico de antaño, máxime aún cuando EEUU ha

perdido el primer puesto en el ranking del comercio mundial y China comienza a disputarle el papel de primera potencia económica.

De otro lado, la Unión Europea pierde peso e influencia económica y política en la agitación de mundos actual y en el nuevo orden mundial, una posición que queda aún más evidenciada con la crisis desatada por el Brexit.

### **El movimiento en el mundo latino.**

La pujanza del mundo latino es muy fuerte, una cultura que se halla nucleada en torno al idioma español y crece sin parar económica y demográficamente.

La comunidad latina tiene cada vez un mayor peso e influencia en Estados Unidos, crece más rápidamente, constituyendo una vía de penetración de productos y servicios (mundo de la gastronomía, mundo de la cultura, mundo de la moda...).

El mundo latino tiene un gran dinamismo en torno a la punta de lanza de su cultura y valores compartidos, una seña de identidad que confiere sentido de pertenencia en torno a la conquista común de grandes desafíos y la construcción de espacios para el desarrollo de la sociedad, la economía y la educación.

### **El movimiento en el mundo árabe.**

Es otro mundo en expansión demográfica y económica, un mundo al que tenemos que acercarnos con lealtad y respeto en torno al cual se están asentando un conjunto de tópicos que nada favorecen las relaciones para cooperar, crear alianzas y actividades conjuntas; sobre todo a raíz de los acontecimientos del 11 de septiembre.

El mundo árabe no es uniforme como pone de manifiesto el movimiento de la Primavera Árabe, ni tampoco un mundo cerrado gobernado por el fundamentalismo. Es un mundo en evolución y crecimiento demográfico, con una presencia cada vez mayor en Europa y otros continentes.

Los mundos occidental y oriental que han estado enfrentados históricamente, hoy están entrelazados y convocados a un pacto de civilizaciones para encarar un futuro de colaboración y entendimiento superador de los conflictos seculares.

El mundo árabe está presente, se derrama y mestiza en el nuestro propio. Si construimos nuestros mundos personales y profesionales desde una conversación abierta y sincera con el mundo árabe, estamos incrementando nuestras posibilidades de realizar y adquirir ofertas, innovar y establecer redes de colaboración; una tarea que ha de ser abordada desde la educación.

## LA EDUCACIÓN ANTE LAS NUEVAS REALIDADES TRANSVERSALES A LOS GRANDES MUNDOS (URBANA, RURAL, INTERNET...).

Dentro de los grandes mundos existen otros mundos que son transversales a los anteriores, en los cuales vivimos, trabajamos, nos relacionamos y nos damos sentido de pertenencia.

### **El movimiento en el mundo urbano.**

El mundo urbano surgido de la Era industrial está en una profunda transformación, nuestras ciudades que fueron diseñadas como espacios para la producción industrial están en una transformación de su identidad, generando problemas ambientales e impactos profundos. El mundo en su globalidad se desliza hacia una civilización urbana que bascula de la industria a los servicios con graves desequilibrios territoriales entre lo urbano y lo rural.

### **El movimiento en el mundo rural.**

El mundo rural vive una profunda crisis, nuestros mundos que hasta hace poco más de un siglo eran rurales están migrando.

La humanidad que había sido mayoritariamente productora de alimentos, en la actualidad solo necesita un porcentaje ínfimo de efectivos en el campo. Todo ello trae la desaparición del medio rural como lo habíamos entendido con sus actividades, trabajos, economía, paisajes, formas de vida, ritos, tradiciones, cultura...

El mundo rural tradicional, al igual que el mundo urbano de la primera Revolución Industrial se ha muerto y su lugar está siendo ocupado por otro mundo que está naciendo, cuyo ADN contiene rasgos del antiguo mundo rural combinados con los de otros mundos que impactan sobre él (urbanidad, Internet, convergencia tecnológica...).

El desarrollo tecnológico y la globalización diluyen las fronteras de lo rural y lo urbano, generando hibridaciones entre ambos (rurbano). Las realidades rural y urbana tienden a entrecruzarse y generar otras nuevas fruto de su fusión.

### **El movimiento en el mundo de Internet.**

Es el mundo donde ya habita media humanidad, un espacio donde trabajamos, construimos nuestras relaciones y parejas, nos educamos, creamos nuestras ofertas y nuestras causas. Su crecimiento continuará imparable, un mundo común donde habitaremos la práctica totalidad de la especie humana.

### **El movimiento en el resto de mundos que funcionan como grandes tribus.**

Donde hacemos honor a nuestra condición de seres gregarios: mundo del fútbol, mundo de la moda, mundo de los videojuegos... Todo un conjunto de realidades en crecimiento que están sustituyendo otros espacios de pertenencia clásicos (clase social, partido político...).

## LA EDUCACIÓN ANTE LOS MUNDOS DEL TRABAJO Y LAS PROFESIONES.

El mundo del trabajo y las relaciones laborales ha sido el soporte de nuestras instituciones y civilizaciones, confiriendo sentido a la propia vida humana; una realidad que nos permite ganarnos la vida, nos dota de significado, realización personal, sentido de contribución y pertenencia.

Al desmoronarse nuestros mundos, lo hacen también las tecnologías que los originaron, las formas de producción, los empleos y las formas de trabajar. Estamos inmersos en una transformación sin precedentes en el mundo laboral (Cuarta Revolución Industrial) donde el trabajo humano está siendo sustituido de manera acelerada por las máquinas y los robots. Un momento en el que comenzamos a hablar del fin del trabajo humano (Rifkin).

El trabajador del campo, de la cadena de montaje y de la administración que realizaba su actividad de por vida, está en extinción, mientras asistimos a la emergencia masiva del trabajador móvil que cambia constantemente de actividad (knowmad), al ritmo de los cambios frenéticos en los mundos.

Vivimos en una profunda crisis de los trabajos y las profesiones sin que la educación sepa adaptarse a ese cambio y dar respuesta a las necesidades emergentes, una tarea que tenemos que abordar con urgencia desde la educación.

### LA EDUCACIÓN ANTE LOS DESAFÍOS PERSONALES (MUNDO PERSONAL).

Los cambios en todas las esferas de la realidad que hemos analizado y denominado como mundos, afectan a nuestra realidad más cercana (personal, familiar, laboral, relacional...).

Después de habernos acostumbrado al sedentarismo social y laboral, el cambio de los mundos nos obliga a rediseñarnos como seres humanos, modificando nuestra propia esencia. En este momento necesitamos convertirnos en nuevos seres humanos para habitar nuevos mundos, para lo cual precisamos una nueva educación que nos ayude en ese tránsito.

La traducción de todo esto se expresa en los cambios en el empleo y el trabajo, la movilidad, las relaciones, la familia, el ocio...

Tan grandes son los cambios de los mundos y su impacto en el mundo personal, que el sentimiento más generalizado en la sociedad es que "mi mundo se ha muerto". Una crisis de identidad global que exige una nueva mirada y paradigma para adaptarnos a las nuevas realidades.

### LA EDUCACIÓN ANTE LOS NUEVOS DESAFÍOS QUE IMPONEN LOS CAMBIOS EN LOS MUNDOS.

Los cambios de mundos están trayendo grandes disfuncionalidades y desarmonías que a su vez se convierten en desafíos y oportunidades para el futuro, focalizando la acción y ofreciéndonos espacios para desarrollar nuestras vidas y profesiones en torno a los siguientes campos en los que ha de centrarse la acción educativa.

- La conservación y el cuidado del planeta (cambio climático, descontaminación, reconstrucción y recuperación de ecosistemas, nuevas fuentes de energía...); seguramente es el mayor desafío que tenemos como especie, millones de plazas vacantes esperan a equipos de emprendedores, trabajadores y líderes que se hagan cargo de ellas y las ocupen.

- La alimentación y la salud (producción de alimentos, garantía alimentaria para todos, cura de enfermedades, investigación biomédica...); el aumento de la esperanza de vida traerá nuevos desafíos y oportunidades.
- Comunicación humana y transportes (tecnologías de la información y la comunicación, exploración del Universo, conquista de otros planetas, nuevos medios de transporte, etc.).
- Gobernanza mundial (desarrollo de nuevas formas de gobierno de las sociedades humanas, las comunidades y las organizaciones). El mundo está pidiendo a gritos millones de líderes que entiendan de verdad lo que está pasando, que estamos al borde de la destrucción de la especie y del planeta, que profundicen en la democracia, que trabajen en la resolución de conflictos.... Una tarea gigantesca, una dedicación que no sólo es cosa de jefes y presidentes, una labor donde cada persona tiene una gran responsabilidad.
- La educación (nuevos modelos, métodos, docentes, contenidos, materiales...). Nuestros sistemas educativos están a punto de colapsar y saltar por los aires. Necesitamos personas y organizaciones que se hagan cargo de levantar el nuevo modelo, aquí estará una de las tareas más ingente y necesaria en los próximos años.

## UNA EDUCACIÓN PARA CAMBIAR CON EL CAMBIO.

Ante los cambios globales que acontecen en los mundos adoptamos 3 estrategias:

- Continuidista: actuar como si nada estuviera pasando y repetir los clichés del pasado, reaccionando a cualquier cambio para neutralizarlo (actitud reactiva).
- Defensiva: hacer pequeños ajustes pero salvaguardando el *statu quo* para minimizar los efectos del cambio (actitud reformista).
- Cambiar con el cambio: avanzando con los tiempos, un cambio de mirada para abrazar las nuevas preguntas y buscar nuevas respuestas (actitud proactiva).

Desgraciadamente nuestra actitud como personas y organizaciones ante el cambio es continuista y defensiva. Para aprovechar las oportunidades que se nos abren necesitamos una estrategia de cambiar con el cambio y, en consecuencia, una nueva educación que lo propicie.

Los cambios de mundo alteran el establishment, traen cambios de poder y abren enormes espacios para la innovación; todo ello genera un crecimiento explosivo de posibilidades cuya apertura precisa de nuevos planteamientos educativos.

## LA NECESIDAD DE CAMBIAR EL MUNDO DE LA EDUCACIÓN.

Los mundos que hemos descrito en este capítulo se sostienen en una educación que reproduce la cultura que los sustenta. Por eso vivimos en la paradoja de sistemas educativos que fueron creados para habitar mundos que ya han desaparecido (mundo de la Era Industrial).

Nuestra educación trabaja para desarrollarnos en mundos muertos (fósiles), nuestros hijos se preparan en las aulas para vivir en ecosistemas ya extinguidos.

Los mundos se están agitando y transformando, viejos mundos mueren y otros nuevos comienzan a ocupar su lugar; generando un proceso de obsolescencia global, vivimos en un cataclismo de mundos que trae una crisis de las instituciones y organizaciones tradicionales, y con ella, una crisis estructural de la educación.

Mientras los ciclos de vida de nuestros mundos y sus organizaciones se acortan, la educación se resiste a cambiar, adoptando una actitud de resistencia a toda costa que no se puede mantener en el tiempo. Los cambios descomunales que están ocurriendo en la infraestructura van a terminar derribando una superestructura educativa que va a caer por su propio peso, amenazando enterrar en sus escombros a toda una generación.

Toda civilización y cultura remite a una educación que la sustenta y reproduce. Nuestra educación sigue trabajando para perpetuar mundos en crisis y eso genera una auténtica desarmonía.

La educación actual representa la actitud más beligerante respecto al cambio, atrincherándose en sus postulados más viejunos y combativos ante cualquier movimiento.

## CLAVES PARA ABORDAR CAMBIOS SIGNIFICATIVOS EN LA EDUCACIÓN.

### **El rol de la educación y los educadores como “embajadores de nuevos mundos”.**

Una educación que vira de la postura de negar el cambio a la de embajadora de posibilidades para la sociedad mostrando al estudiante como se están moviendo los mundos y las oportunidades que se abren para sus vidas.

### **Una educación que aborda la refundación y rediseño del currículo educativo.**

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 estos objetivos.

También abarca la dinámica de su realización: ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

El cambio en 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 responde al paradigma de la institución que lo desarrolla para “fabricar” un modelo de ser humano y sociedad que obedece a unos estándares prefijados dentro de la concepción de un orden de cosas (establishment).

Las fuerzas que se oponen al cambio educativo distraen la atención del debate educativo en torno a cuestiones menores (horarios, deberes, carga lectiva...) para evitar el debate de fondo de la educación (qué modelo de sociedad queremos para diseñar un modelo educativo en consecuencia).

Sobre el cambio educativo nunca habrá un consenso político, por eso se necesita un proyecto firme acompañado de un liderazgo capaz de actualizar la educación para dar respuesta a una realidad cambiante.

## **Una educación para dotar de nuevas oportunidades al conjunto de la sociedad frente a la actual que reproduce la pobreza y las desigualdades.**

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).

La educación actual se basa en una programación consciente o inconsciente para reproducir las desigualdades y mantener el orden establecido, la nueva que estamos convocados a construir se ha de mover en la dirección contraria.

## **Aprendizaje de un nuevo sistema de competencias clave para el siglo XXI.**

Para abordar este desafío vamos a proponer un modelo para la enseñanza y aprendizaje a toda la sociedad de esas competencias clave, que se concreta en el MODELO 6-9, a partir del cual se desarrollan las funciones de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

## **La educación por sí misma es un nuevo sector económico y una nueva industria.**

Invertir en el desarrollo de una nueva educación es muy rentable para un país, los beneficios y la rentabilidad de la apuesta son incuestionables. En los próximos años aparecerán 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.

## **La misión de la nueva educación: ayudar a cada persona a construir su mundo, su proyecto vital (1 persona / 1 proyecto vital que levantar).**

Abordar el cambio educativo en una serie de pasos que ponemos en práctica en los proyectos que llevamos a cabo: liderazgo político, ideal humano y de sociedad que se quiere lograr, nuevo paradigma y modelo, cambio curricular, objetivos y propósitos claros, diseño de un plan, proceso participativo, definición de nuevas competencias y aprendizaje de las mismas, diseño de políticas públicas y programas, desarrollo de equipos.

## **Una nueva agenda para la educación y plasmación en un Libro blanco.**

Para dar respuesta a los desafíos globales del mundo de la educación es necesaria una nueva agenda que sirva de guía al proceso, la plasmación de toda la estrategia, el modelo y los nuevos programas educativos en un Libro blanco.

Estamos ante el diseño de una nueva educación que constituye un mundo en sí misma y a su vez es un instrumento para habitar y transformar el resto de mundos, un cambio educativo desde el compromiso y la praxis.

### **4.2. PLANTEAMIENTOS PARA EL CAMBIO DE PARADIGMA EN LA EDUCACIÓN, NUEVOS POSTULADOS Y REACCIÓN AL CAMBIO**

De no realizar una actualización de nuestra educación desde un cambio radical en sus planteamientos estamos ante la amenaza de un colapso del sistema. A continuación vamos a abordar el contexto, las dificultades y los principales fundamentos para el cambio de paradigma en la educación.

Cuando en una época se plantean nuevos desafíos e interrogantes que no pueden ser resueltos desde los supuestos teóricos generales, leyes y técnicas de la época anterior; se abre paso un nuevo paradigma en la ciencia y el pensamiento, un camino que necesariamente ha de ser recorrido por la educación para acompañar el proceso.

*“Considero a los paradigmas como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”.*  
Thomas Kuhn.

Cuando el viejo paradigma educativo no puede dar respuesta a los nuevos retos de la sociedad, comienza a tomar forma otro nuevo, que en sus orígenes no proporciona respuestas a todos los interrogantes que se plantean, pero sí ofrece ya un conjunto de nuevos planteamientos acordes a las necesidades del nuevo tiempo. El tránsito del viejo paradigma al nuevo no está exento de tensiones.

El viejo paradigma educativo nacido del influjo de la Ilustración para dar respuesta a las necesidades de la Revolución Industrial ha agotado sus propuestas para responder a los desafíos que nos planteamos en la actualidad. Una situación que solo puede ser abordada desde un cambio de

enfoque global que remueva las viejas estructuras educativas.

## POSTULADOS PARA EL CAMBIO DE PARADIGMA.

Las instituciones educativas en el mundo han evolucionado muy poco en los últimos siglos, generando grandes resistencias a un cambio obligado por la dinámica y la evolución de las ciencias, la sociedad y la economía. En la actualidad asistimos a tensiones reactivas por parte de la institucionalidad educativa a los cambios imparables que están transformando nuestro mundo.

A continuación vamos a analizar una serie de factores presentes en el cambio de paradigma educativo, constituyendo barreras que será necesario vencer para su eclosión:

- Un paradigma nuevo no puede ser creado o propiciado desde una mente o una organización que se rige por el paradigma antiguo. Una organización educativa no puede desarrollar un paradigma nuevo desde las bases que dieron origen al antiguo, so pena de repetir sus clichés. El cambio de modelo educativo no lo pueden liderar los que sostienen los esquemas del antiguo.
- El desarrollo de un nuevo paradigma implica un cambio de prácticas globales en la comunidad educativa, antes que un proceso discursivo o intelectual.
- El cambio de paradigma implica apertura al cambio, aceptación de la incertidumbre, y la disposición a abandonar antiguos esquemas y patrones que ya no son útiles para enfrentar y dar respuesta a las nuevas realidades.
- Raramente el cambio de paradigma va a partir desde el poder y la institucionalidad educativa, entre otras cosas porque ese movimiento puede dar a luz una nueva forma de poder y el nacimiento de nuevas instituciones (liquidando el antiguo *statu quo*).
- Crear un paradigma es partir de unos referentes nuevos que no han sido probados con anterioridad y además ser lo suficientemente incompleto e inmaduro para no dar respuesta a todos los interrogantes. Para producir un cambio de paradigma educativo no podemos esperar

a tener las respuestas a todas las preguntas ni pretender estar en posesión de todo el conocimiento acumulado para lanzarnos al cambio; el cambio de paradigma implica aceptar la incertidumbre.

- Alteración del orden establecido para crear un orden nuevo. Igual que la ciencia normal es la que se basa en pasos ya recorridos, en trayectos ya hechos. El cambio de un paradigma a otro es una revolución científica. El cambio de paradigma educativo supone alterar la relación de los elementos, roles y actores que juegan en la educación.
- No se puede crear teoría nueva sin romper con la teoría vieja. Lo teórico y lo empírico están unidos en el paradigma (lo que se cree y lo que se hace deben alinearse).
- El nacimiento de un paradigma tiene que ver con la emergencia de necesidades, problemas y nuevas realidades que aparecen en un tiempo histórico (economía, empleo, sociedad...). Por eso no podemos criticar aisladamente los fundamentos que sostenían otros paradigmas, para su época eran válidos y funcionaban, por ejemplo: el planteamiento de la educación actual basada en la disciplina del trabajo, la memorización y repetición de tareas era perfectamente válido para las necesidades de la Revolución Industrial aunque en el mundo de hoy no pueda sostenerse.
- La emergencia e implantación de un paradigma educativo es asimilable al proceso de aprendizaje de Piaget: aceptación -asimilación – acomodación – conflicto – crisis.
- Para instalar un nuevo paradigma en la mente individual o colectiva necesitamos desinstalar el antiguo porque no podemos funcionar con dos paradigmas a la vez, al igual que un ordenador no puede operar simultáneamente sobre una misma tarea con dos programas.
- Cuanto más tiempo llevemos operando con un paradigma más nos costará desinstalarlo e instalar el nuevo. Si analizamos una educación que se rige por los mismos principios y ha cambiado muy poco en los últimos siglos podremos entender la magnitud del esfuerzo.
- El cambio de paradigma educativo nos exige un nuevo patrón de aprendizaje como propone JM Gasalla: Aprender / Desaprender / Reaprender (ADR).

- El cambio de paradigma educativo, al igual que el científico se produce en los momentos de crisis cuando unos determinados esquemas del conocimiento y pensamiento reinantes no son capaces de dar respuesta a las anomalías emergentes (ambientales, económicas, laborales...). La educación no está respondiendo satisfactoriamente a las realidades de los avances, científicos, tecnológicos, económicos, laborales, sociales y culturales.
- Todo paradigma genera sus defensas ante quienes retan sus postulados. Y esto no sólo rige en el dominio científico, también en todos los órdenes de la vida (psicología, sociología, creencias, política...); pero es en la educación donde esta realidad se manifiesta de manera más hiriente, generando un encastillamiento y una obstinación en la defensa del orden de cosas establecidas, aunque se produzcan efectos erráticos y auténticas aberraciones históricas.
- Ante la percepción de cambio inminente, los "guardianes del paradigma antiguo" intentarán refutar sin piedad las nuevas ideas y propuestas, trabajando con todos los medios a su alcance para frenar el cambio. Pero la defensa numantina de los viejos postulados, solo funcionará un tiempo, hasta que el inmovilismo ponga en riesgo al conjunto del sistema y amenace con su implosión.
- La materialización de un nuevo paradigma científico está motivada por cambios abruptos y no por procesos acumulativos de conocimiento, un elemento de referencia que ha de servirnos como estrategia para provocar los cambios en la educación.

*"Si quieres resultados distintos, no hagas siempre lo mismo". Einstein.*

## PRAXIS Y RESISTENCIA AL CAMBIO.

Para acelerar el cambio de paradigma en la educación es necesario convocar a todas las personas y organizaciones del mundo comprometidas con este propósito, pues todas las iniciativas disruptivas que surjan serán el epicentro de los ataques por los guardianes de la vieja educación; surgirán movimientos reactivos ante cualquier intento de cambio, como los acontecidos en otros momentos de la historia (reacción de los copistas a la introducción de la imprenta, movimiento ludita, sector del taxi frente a nuevas modalidades de transporte urbano...).

En el mundo existe un gran número de experiencias prácticas que encarnan los principios de la nueva educación, en muchos casos en forma de microproyectos. Unir todos esos vigores dispersos y visualizar a sus protagonistas es la tarea más valiosa que podemos hacer en este momento, actuando en la práctica, aprovechando los resquicios que el propio sistema deja abiertos para la innovación, impulsando, apoyando y poniendo en marcha proyectos innovadores dentro del sistema educativo que puedan inspirar y servir de ejemplo a la comunidad educativa; una llamada a la acción para proteger y poner en valor los proyectos innovadores que se están ejecutando, llevar a cabo otros nuevos, sistematizarlos, divulgarlos, transferirlos, crear comunidades de personas y organizaciones alineadas con el cambio...

Para promover la innovación hay que predicar con el ejemplo a través de proyectos prácticos donde el profesorado pueda aprender, generando comunidades y ecosistemas de aprendizaje, un ejercicio de convocar a la acción para intentar cosas nuevas aprendiendo de otros que ya lo están haciendo, aceptando la comisión de errores como parte sustancial del propio proceso de aprendizaje. En el cambio, la praxis es mucho más importante que la teoría.

La transformación educativa exige de un nuevo liderazgo en la parte alta de los gobiernos e instituciones que impulsen el cambio desde arriba (enfoque descendente), pero más importante aún es el efecto ascendente a través de las pequeñas iniciativas con carácter demostrativo en los centros educativos.

Las nuevas propuestas serán atacadas sin piedad esgrimiendo argumentos epistemológicos, filosóficos, históricos, culturales y curriculares del viejo paradigma; acompañados de frases hechas: así ha sido siempre la educación, tú no eres experto... El cambio de paradigma educativo no puede ser creado desde la experiencia de lo que funcionó en el pasado.

Para hacer frente a los envites necesitaremos proveernos de una gran fortaleza emocional y convicción que dé respuesta a los nuevos desafíos, sin caer en las trampas y en la inercia del pasado, huir de una tensión permanente que nos convocará recurrentemente a parchear un modelo que no funciona, a reorganizar lo antiguo, a volver a la tradición.

El cambio histórico es imparable, estamos asistiendo a las transformaciones más rápidas y profundas de la historia de la humanidad (convergencia tecnológica, transformaciones económicas, sociales, organizativas, laborales); proceso que desembocará irremediabilmente en una nueva educación con la que estamos comprometidos.

### **4.3. ENFOQUES Y ELEMENTOS DE VALOR DEL PARADIGMA EDUCATIVO NACIENTE QUE ESTÁN PRESENTES EN DIVERSAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS**

El nuevo paradigma educativo que está en marcha y, por tanto incompleto, comienza a vislumbrarse a través de retazos. Utilizando un símil, es como si de una construcción final de piezas de lego (paradigma) solo tuviésemos aún unas cuantas piezas de la misma con la que estamos haciendo composiciones incompletas.

Realmente, en los proyectos educativos que hemos llevado a cabo en los últimos veinte años y que referenciamos en este libro, así como en miles de proyectos valiosos que se están desarrollando en este momento por todo el mundo; todos ellos de forma embrionaria aún, poseen los rasgos incipientes del paradigma educativo que se está gestando, incorporando en su diseño y ejecución elementos disruptivos frente a la vieja tradición:

- Hacerse cargo desde la educación de los desafíos globales (hambre, cambio climático, educación, salud...). El primer trabajo con la persona para conducir su proceso educativo es el compromiso, es decir, que el proceso se inicie sobre la responsabilidad de cada estudiante para hacerse cargo de un desafío global, aprendiendo a mirar los problemas del mundo con alegría y considerándose parte de su solución.
- Conectar el desafío global con el proyecto personal. La educación se vehicula en torno al proyecto vital de cada persona, todo el trabajo y el aprendizaje se centran en actividades prácticas para construir un proyecto.
- Cambios de los espacios educativos. Desaparece el aula como espacio de aprendizaje y se sustituye por la del taller-laboratorio-espacio de trabajo, una nueva concepción del lugar donde se aprende y actúa que pasa a ser físico y virtual. Los estudiantes pueden estar interconecta-

dos con otras personas del mundo que trabajan en el mismo desafío global en torno al cual se crean comunidades de aprendizaje y espacios de colaboración, generando redes de alianzas y equipos trabajando en proyectos compartidos.

- Eliminar requisitos académicos de ingreso, sustituidos por el compromiso de los estudiantes con los desafíos globales y con su proyecto vital, dejando de clasificar a las personas en útiles e inútiles, aptas y no aptas.
- Superar el enfoque en el que lo más importante son los títulos y certificados académicos, mediante la búsqueda de resultados prácticos en el proceso de aprendizaje, que a su vez constituye un elemento de valor profesional para el estudiante y su proyección a su vida personal y profesional, resultados que son acreditables y comienzan a ser ya más buscados por los empleadores que las viejas titulaciones.
- Evolución de la figura del profesor que dicta clases magistrales, sustituido por el profesor que inspira y guía (mentores, entrenadores, mediadores...) en el proceso de desarrollo del proyecto, realizando tareas de apoyo y acompañamiento.
- Superación del conocimiento en compartimentos estanco (asignaturas), evolucionando hacia itinerarios formativos en cuya confección tienen un papel activo los propios estudiantes, en función de los aprendizajes necesarios que necesitan para culminar con éxito sus proyectos. Cada estudiante identifica con ayuda de un guía los conocimientos específicos que debe adquirir y establece un plan para proveerse de ellos.

En la práctica estamos llegando al fin de los estudios "empaquetados", tomando el símil de las piezas de lego, la nueva educación más que ofrecernos la construcción de una pieza final (por ejemplo una torre), entrega las piezas al estudiante para que construya el proyecto que desee (proyecto vital).

No hay un plan de estudios rígido y lineal, sustituido por planes flexibles que responden a las necesidades de los estudiantes y a sus intereses (hay tantos planes de estudios como estudiantes):

- La evaluación sustituye el concepto tradicional de calificaciones equivalente a simples exámenes memorísticos. Hay un proceso de segui-

miento y monitorización del avance del proyecto de cada estudiante, haciendo énfasis en la construcción de aprendizajes y no en la acumulación de conocimientos.

No se estudia para aprobar. Se aprende para prosperar.

No se estudia para memorizar. Se aprende para actuar.

Todo el esfuerzo educativo se centra en la persona y su proyecto.

- Los estudiantes trabajan sobre una base de nuevas competencias de carácter longitudinal que atraviesa el continuum curricular (competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo), descansando en el aprendizaje de las competencias clave para el siglo XXI (MODELO 6-9).
- Se incorporan las nuevas tecnologías de la educación y el aprendizaje, en especial en la modalidad virtual (e-Learning y MOOC).
- Un pacto basado en un compromiso formal del estudiante con su proyecto. En los proyectos prácticos que llevamos a cabo los estudiantes ingresan sobre la base de un contrato, un compromiso demostrable con el desarrollo de una iniciativa, a partir de ahí comienza el trabajo con sus mediadores pedagógicos, con los que diseñan su plan de estudios y trabajo, para garantizar su continuidad, periódicamente exponen el esfuerzo realizado y los avances, la colaboración se convierte en obligatoria, siendo necesario integrarse en redes de colaboración (internas y externas) para la realización de los proyectos propios y la generación de sinergias con otros... El primer requisito de ingreso para cada estudiante (matriculación) está en la firma de un contrato con la entidad educativa en la que formula por escrito sus compromisos, cuando éstos se rompen injustificadamente, el estudiante pierde sus derechos.

## NUEVAS FÓRMULAS Y PROPUESTAS PARA EL INGRESO DE LOS ESTUDIANTES EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS.

Gran parte de los esfuerzos del sistema educativo será trabajar y comprometer a las personas con los desafíos globales, como forma de establecer una responsabilidad y toma de partido por el todo, comprometiéndose cada estudiante a hacerse cargo de una parte a través de su proyecto vital.

En este apartado, las nuevas estrategias educativas se están diseñando para conectar a los estudiantes con la realidad de su mundo (comunidad, ciudad, país, humanidad); para que se vean parte de sus problemas y soluciones, eso requiere de un esfuerzo para desarrollar nuevas habilidades relacionadas con la imaginación, la creatividad y la innovación. Y todo ello desde una nueva base de competencias que se adquirirán desde la edad temprana como cimiento para una vida emprendedora (competencias clave para el siglo XXI), siguiendo patrones de aprendizaje similares a los del MODELO 6-9.

Para continuar los itinerarios formativos, cada persona hace suyo un compromiso con un desafío global. En ese proceso se valora la trayectoria personal con ese compromiso (voluntariado, trabajos realizados para la comunidad, otros trabajos y méritos...). Objetivo: desarrollar un compromiso con el mundo.

Se propone que en el futuro, los candidatos a ingresar en los programas, realicen una defensa de su proyecto vital en conexión con su compromiso global, en ese proceso se evalúa: el compromiso personal, la emoción y la voluntad de llevarlo a cabo, el grado de definición del proyecto, la disposición al aprendizaje, la actitud. Objetivo: desarrollar un compromiso con uno mismo (que cada persona sea capaz de hacerse cargo de sí misma).

Las personas candidatas a participar en los nuevos programas educativos, mostrarán su disposición a trabajar en equipo, implicarse e involucrarse con otros estudiantes. Los criterios de evaluación propuestos serán: actitud para el trabajo en equipo, compromiso, implicación real. Objetivo: desarrollar compromiso con los demás.

Se promueve que los nuevos programas educativos en sus pruebas de acceso incluyan: defensa de un proyecto, elaboración y presentación de un prototipo del proyecto, creación de redes de colaboración e implicación de otras personas con el proyecto.

#### NUEVAS PROPUESTAS PARA DESARROLLAR LOS PLANES DE TRABAJO Y ESTUDIOS.

- El aprendizaje de los estudiantes se programa "a la carta" en función del proyecto y el plan de trabajo de cada participante en torno a él.
- Los estudiantes diseñarán su plan de estudios ayudados por sus pro-

fesores/guías. Cada estudiante establecerá su plan de aprendizaje en torno a 3 modalidades en correspondencia a la naturaleza de su formación: aprendizaje presencial, aprendizaje virtual (e-Learning y MOOC), y aprendizaje fuera del centro (aprendizaje informal, aprendizaje invisible, estancias en otras organizaciones o empresas para conocer su *know-how*, prácticas *ad hoc*, compromisos de colaboración...).

- Compromiso de aprendizaje de competencias clave (en torno al MODELO 6-9 o similares), cada estudiante se comprometerá a realizar una serie de actividades individuales y grupales donde adquiere competencias genéricas y capacitación en emprendimiento y liderazgo; en torno a los cuales vertebrará su proyecto emprendedor.
- Laboratorio de proyectos: espacio donde se lleva a cabo un trabajo práctico de construcción y materialización de proyectos, con la participación y feedback de clientes, proveedores, prescriptores, financiadores, competencia. Se trata de llevar el proyecto a la calle y a la ejecución real en su entorno.

Todos los procesos cuentan con formación presencial, virtual (e-Learning y MOOC) y trabajos en los espacios y entornos reales donde cada estudiante lleva a cabo su proyecto.

- Plantilla de progreso individual de trabajo y aprendizaje en la que se realiza el monitoreo en torno al aprendizaje y la materialización del proyecto por parte de cada estudiante.

Dicha plantilla contiene tres apartados: aprendizaje de competencias profesionales (en el ámbito de cada proyecto), aprendizaje de competencias clave para el siglo XXI bajo el MODELO 6-9 o similar (competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo), y plantilla que mide el grado de evolución y desarrollo del proyecto (avance del proyecto); todo ello concretizado en criterios y evidencias de aprendizaje.

## NUEVAS PROPUESTAS PARA EL CAMBIO DE ROL DOCENTE.

La obsolescencia del profesor como proveedor de contenidos para ser memorizados y repetidos en un examen, evoluciona a nuevos roles y funciones como guía, entrenador y mentor.

Para realizar su nueva función el profesor deberá adquirir una nueva base de competencias genéricas, como punto de partida en el proceso de enseñanza/aprendizaje para el acompañamiento al diseño y ejecución de proyectos de sus estudiantes.

De la misma manera hay profesores/guías en el desarrollo de competencias profesionales que ayuden a cada estudiante a identificar y aplicar los conocimientos que debe adquirir para aprender su profesión y hacer realidad su proyecto.

Los programas educativos establecen redes de alianzas con otras organizaciones para integrar a sus estudiantes en actividades de aprendizaje real.

Cada programa educativo determinará las funciones del profesor/guía, roles, tareas, tiempos, compromisos, etc. en función de cada programa y objetivos a conseguir.

En todo caso, el profesor/guía tiene funciones de apoyo al diseño del plan de trabajo y estudios de cada estudiante, tutorías o tareas de seguimiento, reorientación del trabajo, aprendizaje y reprogramación.

Estamos sin duda en la antesala de un nuevo momento histórico para la educación y su refundación, acorde a las grandes transformaciones que se están operando en nuestro mundo.

Los enemigos que tenemos que vencer y las dificultades son grandes, no podemos pretender que los nuevos proyectos sean perfectos, o contengan todas las respuestas; como siempre en la historia, para avanzar, necesitaremos hacer camino al andar, aprender de los errores y cuidarnos de no caer en las inercias del pasado.

De hecho, esta senda ya la estamos transitando con gobiernos, instituciones y organizaciones amigas de varios lugares del mundo, experiencias nuevas que forman parte de una revolución educativa que se abre paso de manera imparable.

## NUEVAS FUNCIONES DEL PROFESOR DEL FUTURO. UN EMBAJADOR DE MUNDOS PARA SUS ESTUDIANTES.

En nuestras experiencias educativas desde el trabajo conjunto con gobiernos y organizaciones, equipos docentes y profesionales estamos diseñando en la praxis el nuevo currículo del profesor del siglo XXI a través de la puesta en marcha de proyectos y programas educativos para adaptar la educación a las nuevas realidades y hacer frente a los cambios revolucionarios que están ocurriendo en el mundo, movimiento que desemboca en un nuevo rol del profesora y se traduce en cambios en torno a qué aprender, cómo aprender, dónde aprender, cómo evaluar...

### EL PROFESOR SE CONVIERTE EN UN GUÍA QUE MUESTRA EL MUNDO A SUS ESTUDIANTES COMO LO HARÍA UN EMBAJADOR.

#### **La función del profesor como embajador del mundo (acercar la comprensión global del mundo y su funcionamiento).**

El profesor se convierte en fuente de inspiración para la creatividad y cultivo de nuevas preguntas, mostrando la globalidad del mundo, su funcionamiento, relaciones y magnitudes a los estudiantes.

Antes de iniciar cualquier tarea docente (enseñanza/aprendizaje), el profesor ha de presentar el mundo a sus estudiantes como visión global para observarlo desde una perspectiva amplia y holística.

El objetivo no es el de aprender conceptos sino provocar el asombro y la admiración que abre el espacio a las preguntas poderosas y transformadoras que crean el ambiente emocional propicio para que el aprendizaje pueda enraizar.

Para estimular y excitar la imaginación y la actitud proactiva se necesita la motivación para que los estudiantes se formulen preguntas permanentemente, como proceso inicial para desarrollar la imaginación, la creatividad y la innovación.

Las preguntas son más importantes que las respuestas, y el rol del profesor gira el foco de la producción de respuestas a la formulación de preguntas.

La capacidad de hacerse preguntas nace del asombro ante la magnitud y la grandeza del mundo que habitamos y el ser extraordinario que somos. A través de los números se revela el significado de las cosas, nuestra mente se excita y estimula el proceso de creación de nuevas ideas.

Las buenas preguntas como: ¿cómo es el espacio que habitamos? ¿En qué escala temporal vivimos? ¿Qué comunidad constituimos? ¿Qué tipo de ser somos? Nos abren a la creación de ideas y la acción para habitar el mundo, aprovechar el tiempo, desarrollar proyectos valiosos con otras personas y conocernos mejor para ser más felices y fluir armoniosamente con la vida.

Realmente la apertura al mundo no es objeto de una lección concreta, forma parte de la conversación diaria profesor/estudiante, aunque para facilitar esta tarea hemos creado un contenido básico para provocar el asombro en el estudiante (<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/los-numeros-de-los-que-nacen-las-grandes-preguntas-que-generan-las-buenas-ideas/>). La nueva función del profesor como embajador del mundo y fuente recurrente que activa las preguntas es un continuum a lo largo del aprendizaje, un enfoque transversal a todas las actividades y materias.

## EL PROFESOR COMO UN EMBAJADOR QUE DESCUBRE MUNDOS PARTICULARES DENTRO DEL MUNDO GLOBAL.

Desde la adquisición de una perspectiva global del mundo hemos de adquirir una habilidad para observar, interpretar y actuar sobre los mundos particulares que configuran la realidad (el mundo no es una realidad única, realmente no hay un mundo, hay mundos). Una función esencial de la labor del profesor del siglo XXI será abrir horizontes de posibilidades a sus estudiantes (mundos), para lo cual es necesario que el propio profesor tenga un conocimiento preciso de cómo se mueve el mundo global y los mundos que encierra.

La apertura a posibilidades que un estudiante puede vislumbrar dependen de la amplitud y horizontes de los mundos que tienen sus educadores. Los límites de posibilidades de un estudiante están dentro de los límites de sus profesores.

Profesores con visiones limitadas del mundo producen personas con horizontes limitados. Profesores con horizontes amplios producen personas con horizontes abiertos. De ahí que un sentimiento generalizado de los jóvenes que están en las aulas en este momento es: no veo posibilidades para mí en el futuro.

Y eso se debe, entre otras causas, a que sus profesores (familias, educadores, orientadores...) no tienen una perspectiva global del movimiento y sentido de los mundos.

Si queremos estudiantes que generen valor para la sociedad y creen sus propios mundos (proyectos personales y profesionales), necesitamos profesores que posean una visión poderosa del fluir de los mundos, esto incluye una visión analítica de su movimiento y expansión o contracción:

- La evolución del mundo oriental, mundo occidental, mundo latino, mundo árabe, etc.
- Las tendencias de la economía y el consumo, las fronteras del conocimiento, la convergencia tecnológica (NBIC).
- La evolución del mundo rural, mundo urbano, mundo de internet...
- Los movimientos en el mundo del trabajo, la educación...
- La visión precisa de la obsolescencia y las tendencias, los mundos que mueren y que nacen.
- Los cambios de poder asociados a los cambios y las oportunidades que generan, el fluir de la innovación, la obsolescencia...

Solo desde esa atalaya y con esa perspectiva global, cada persona puede empezar a buscar su sitio en el mundo, construir su proyecto vital, conectarse y crear relaciones con personas de otros lugares y procedencias.

En este contexto, el profesor se convierte en un guía, en un explorador, en un porteador de nuevas realidades para mostrárselas a sus estudiantes, en un motivador que cultiva nuevas sensibilidades, movilizandando la pasión para que exploren y tomen la práctica de acercarse y asomarse permanentemente (investigar/escuchar) a lo que ocurre en esos mundos para incidir en ellos desde una actitud activa y comprometida.

El conocimiento de los mundos y su movimiento no es una tarea puntual, es una atalaya desde donde se asoman y miran profesor y estudiantes de manera permanente para atisbar los cambios que acontecen y hacerse presentes en las posibilidades que se abren. Desde ese mirador privilegiado, el profesor lanza preguntas: ¿qué está aconteciendo en los mundos? Y luego muestra evidencias, para estimular y seguir avanzando en la formulación de nuevas preguntas: ¿cómo afectan esos cambios a vuestras vidas, profesiones, actividades...? ¿Qué oportunidades os abren? ¿Qué mundos podríais crear? ¿Con qué mundos os queréis comprometer?... En definitiva, un profesor convertido en embajador de mundos que abre posibilidades permanentemente a sus estudiantes.

Desde la visión de los mundos se inicia el camino para que cada estudiante construya el suyo propio (proyecto vital), una tarea en la que el profesor entrena nuevas habilidades (creación de visiones poderosas, pensamientos originales e inspiradores, relatos motivadores, interpretaciones potentes del futuro...).

Si con anterioridad, profesor y estudiante se habían abierto a la imaginación, la creatividad y la innovación mediante el ejercicio de las preguntas, ahora lo hacen al emprendimiento y al liderazgo desde el compromiso con el desarrollo de su proyecto personal y profesional. La clave es cultivar la sensibilidad y el compromiso en torno a las desarmonías que ocurren en los mundos, observando los problemas en clave de oportunidades desde una implicación activa en los mismos, un antídoto contra el sentimiento nihilista que invade a muchas personas al experimentar su desubicación en el mundo.

El profesor, trabajando en esta lógica, cultiva personas con nuevas visiones y ofertas poderosas para la comunidad, futuros viveros de creadores de nuevos mundos que puedan seguir el ejemplo emprendedor de personajes reconocidos como Luter King, Mandela, Gates, Jack Ma. Aunque el objetivo de la nueva educación no es "fabricar grandes personajes" (esto puede venir por añadidura), el propósito es la apropiación colectiva de la innovación, el emprendimiento y el liderazgo por parte de todos los estudiantes, creando personas comprometidas con su realidad, capaces de conectar y seducir a otras, y de esta manera diseñar sus mundos personales y profesionales desde la cooperación (crear una causa y sumar a otros).

Todos estos trabajos constituyen la base del trabajo del nuevo profesor, una labor para que cada estudiante sea participe activo en la construcción de los mundos que le ha tocado vivir y artífice del suyo propio en torno a un compromiso radical.

El rol del profesor descrito es extensible a todos aquellos campos profesionales donde se trabaja el aprendizaje y el crecimiento humano: madres, mentores, entrenadoras, etc.

Por ejemplo: aplicado al campo de la mentoría en cualquier ámbito, el mentor es un guía que ya ha estado en el mundo al que quiere llevar a su aprendiz y puede utilizar todos los recursos que hemos descrito con anterioridad para mostrarle el camino; en el *coaching*, el *coach* necesita poseer una visión global de los mundos si pretende que la persona a la que toma pueda tener una apertura a posibilidades, en este caso no trabaja para que la persona se dirija a un mundo concreto, pero sí ha de aportar todo el abanico de mundos que se abren en el horizonte, no conduce hacia caminos ni mundos, únicamente muestra horizontes abiertos potencialmente colonizables.

## EL PROFESOR COMO ENTRENADOR DE NUEVAS COMPETENCIAS PARA CREAR Y COLONIZAR MUNDOS.

Para facilitar esta tarea hemos sistematizado y organizado 15 competencias genéricas que el profesor debe manejar para trabajarlas con sus estudiantes, las hemos sistematizado y reunido en torno a un modelo para su enseñanza/aprendizaje (MODELO 6-9).

El MODELO 6-9 se articula en torno a 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

La apropiación de las 15 competencias se produce como un aprendizaje invisible para el estudiante, ya que éstas no se aprenden como materias o conceptos, sino que una vez que el profesor las adquiere, las pone en práctica en todas las actividades y los estudiantes las incorporan como prácticas transversales asociadas al trabajo y aplicadas a todas las facetas de la vida.

Las competencias genéricas o competencias clave para el siglo XXI contenidas en el MODELO 6-9 dotan de las habilidades necesarias para que cada estudiante pueda construir su proyecto de vida en torno al cual realizarse personal y profesionalmente.

## NUEVA "HOJA DE RUTA" DEL PROFESOR COMO GUÍA DEL APRENDIZAJE EN TORNO A LA CREACIÓN DEL PROYECTO VITAL DE LOS ESTUDIANTES.

El profesor, liberado ya de su función secular de proveedor de contenidos, se convierte en una figura mucho más rica: generador de preguntas, embajador de mundos, fuente de desarrollo de nuevas competencias y guía en la construcción del mundo personal / profesional (proyecto vital) de cada estudiante.

El rol de guía incluye también la función de gestor del conocimiento (organizando y facilitando el conocimiento al estudiante para construir su mundo).

Rompiendo con el enfoque de la educación basada en la enseñanza pasamos a la educación basada en el aprendizaje, desde esa posición, el profesor plantea retos y propone a cada estudiante que trabaje sobre su proyecto vital, generando el espacio de aprendizaje, que rebasa ya los muros del aula, en torno a una comunidad de personas (comunidad de aprendizaje).

El desarrollo en la práctica de todas estas funciones que se proyectan en habilidades/sensibilidades no son teorías, son prácticas que ya estamos trabajando con equipos docentes y profesionales de diversas organizaciones y países. Una revolución silenciosa e imparable que va a transformar la educación.

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**

# Capítulo 6

Una nueva educación basada  
en una nueva forma de entender  
y trabajar con el conocimiento

## **6.1. UNA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE UNA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO QUE AYUDE A LAS PERSONAS A DAR EL PASO DE TRABAJADORES ANALÓGICOS A TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO**

Uno de los principales retos de la educación es contribuir al desarrollo de una nueva economía basada en el conocimiento (datos, información, algoritmos, big data); una materia prima con la que tendrán que aprender a operar los trabajadores y que les exigirá el aprendizaje de nuevas competencias. Además, el concepto del conocimiento va mucho más allá de su significado en los siglos XIX y XX.

La emergencia de la Sociedad del conocimiento no está respondiendo a las expectativas económicas y laborales que había creado cuando Peter Drucker acuñó los conceptos de sociedad del conocimiento y trabajador del conocimiento (apostillados después por Mansel y Sther ), realidades que serían el soporte de un nuevo modelo de economía y organización creadoras de progreso y bienestar humano que no se han cumplido. Para aprovechar las ventajas que nos ofrece el nuevo tiempo necesitamos replantear el concepto mismo de conocimiento y la forma de abordarlo.

Una nueva sociedad y una nueva economía no se pueden desarrollar con modelos organizacionales y laborales antiguos. En la Sociedad agraria y posteriormente en la Era Industrial los trabajadores entregaban el 100% de su potencial de desempeño, hasta los límites humanos de la extenuación. Sin embargo, el trabajador del conocimiento no está entregando ni el 50%, precisamente porque el modelo gerencial y del trabajo se lo impide (el gerente-capataz, el líder vertical y el trabajador-autómata, siguiendo el manual de Taylor no pueden optimizar los recursos del conocimiento). El viejo modelo organizacional y del trabajo está frenando las oportunidades de la Sociedad del conocimiento.

Como ciudadanos tenemos una gran dificultad para dar el salto de trabajadores convencionales a trabajadores del conocimiento porque seguimos siendo educados en el paradigma de la Era Industrial y en la lógica del conocimiento como adquisición y memorización de datos.

Hemos convivido demasiado tiempo con el paradigma 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 para movilizarlo. De nada nos sirve poseer muchos conocimientos si no sabemos qué hacer con ellos, situación en la que se encuentran muchos de nuestros estudiantes y trabajadores. El gran reto que enfrentamos en la Sociedad del conocimiento es una nueva educación que ayude a los ciudadanos a dar el paso de trabajadores analógicos a trabajadores del conocimiento.

Ya hemos señalado que el conocimiento y el talento se han convertido en la mayor riqueza de las naciones, por encima del capital o las materias primas. El problema es que todavía no sabemos trabajar con ellos.

El conocimiento se construye en la siguiente espiral: sensaciones, datos, información, conocimiento. Pero para producir valor con él se necesita intencionalidad, sentido y criterio. Si poseemos conocimiento y no sabemos crear valor transformador, no nos sirve para nada.

El conocimiento implica intencionalidad, persigue un fin, está guiado por un sentido y criterio previamente definidos. Desde los datos que son fruto de las percepciones que obtenemos de la realidad a partir de nuestros sentidos, realizamos una construcción social cooperativa y acumulativa, que alcanza su proyección en el lenguaje. Estos datos los convertimos en información y a partir de esta información construimos conocimiento, pero para esto debe de existir una intencionalidad en el proceso.

La intencionalidad nace de imaginar un cierto futuro para después canalizar la acción en su materialización, haciendo jugar en su consecución, datos, información y experiencias. El criterio pasa por separar los datos importantes de los que no lo son, la intencionalidad implica dirigirse premeditadamente en una dirección en pos de una oportunidad.

Veamos esto con un sencillo ejemplo: el conocimiento sobre el tomate.

El tomate, es un producto originario de América que mueve una potente economía. El conocimiento de este cultivo surge de la observación del entorno natural en el que se producía la planta. Estamos hablando de un conjunto de datos agronómicos: temperatura a la que germina la semilla (grados centígrados), humedad necesaria del suelo (% de humedad),

tiempo de crecimiento (días), ciclo de vida de la planta, formas de la planta (variedades y características)...

A partir de esos datos, la población nativa elaboró una información relevante que posibilitó la posterior domesticación de la planta, esta información se construyó a partir de los datos que las personas habían obtenido de la observación en su medio natural: la planta se desarrolla cuando la temperatura es de en torno a 20° C, la humedad del suelo es de un %..., la planta tarda en desarrollarse dos meses aproximadamente y al tercero produce frutos...

Lo verdaderamente relevante y valioso fue cuando los pueblos indígenas decidieron utilizar esa información con un sentido y un criterio determinados para desarrollar una agricultura, y en torno a ella se creó una economía y un modelo social (el conocimiento aplicado altera la economía y la organización humana).

Pero ese conocimiento no se quedó ahí, otros pueblos continuaron agrandándolo, y siguieron aplicando otros criterios al conocimiento original del tomate, recolectándolo de manera industrial, llevándolo a fábricas para su transformación, desarrollando nuevas formas de preparación, conservación y consumo (al natural, frito, ketchup, zumo, salsas, mermelada, en polvo, licopeno...).

Sumando toda esa cadena de valor podemos decir que se ha producido todo un conocimiento en torno al tomate que genera recursos, empleos y actividades (cientos de miles de Ha de cultivo, fábricas, maquinaria, tecnología...); el conocimiento sobre el tomate sigue vivo y creciendo, y con él las oportunidades para la alimentación y la salud humana.

Para que el conocimiento se convirtiera en valor ha sido necesario que una persona decidiera hacer algo con ese conocimiento. Es decir, sin personas activas (emprendedoras) el conocimiento tiene un valor neutro.

## **6.2. EL NUEVO PARADIGMA DEL CONOCIMIENTO QUE SERÁ LA BASE DE LA NUEVA EDUCACIÓN**

La educación que en los últimos siglos se sustentó en el conocimiento ilustrado entendido como información enlatada para su memorización, ha dejado de ser útil y amenaza con colapsar el desarrollo humano.

El nuevo paradigma del conocimiento tiene su centro de gravedad en el criterio, la acción y la innovación que nos lanzan al emprendimiento y al liderazgo sobre la base de saberes no perecederos y multifuncionales.

En la lógica de la Ilustración hemos puesto el conocimiento en un altar que nos ha llevado a una frenética competición por acumularlo, convirtiéndolo en un fin en sí mismo, y no en lo que realmente es: un medio para transformar el mundo y acercar al ser humano a la felicidad.

El ideal ilustrado elevó el conocimiento a la máxima aspiración del individuo, desde entonces se inició una carrera por adornarse de conocimientos y hacer ostentación de ellos (ideal académico). Si a esto le sumamos que la gran ocupación de la filosofía durante siglos también ha sido el conocimiento (epistemología), podremos entender la fiebre del conocimiento que nos está amordazando y asfixiando, impidiendo brotar el modelo de conocimiento transformador que necesitamos para colonizar la nueva realidad.

El concepto del conocimiento de la Ilustración y la Revolución Industrial jugó un importante papel en su época, el problema es que seguimos experimentando un modelo que no nos sirve para las contingencias del mundo actual. Llenar la cabeza de conocimiento ilustrado a nuestros jóvenes no tiene ningún sentido si no lo acompañamos de intencionalidad y criterio.

Volviendo al ejemplo del tomate, podríamos decir que cuando una persona memorizaba los datos e información relativos al tomate y su producción, poseía el conocimiento sobre el tema. El profesor se ocupaba de que sus alumnos aprendieran como papagayos esa información con los datos precisos hasta que lo repitieran de memoria ¡Como si esa información se fuera a perder!).

Cuando alguien era capaz de recitar todos los datos e información organizada, se decía que tenía conocimiento del tomate. Pero ese conocimiento ya no es valioso, porque es abundante y está en todas partes, es ubicuo.

Ahora bajo un nuevo entendimiento, el conocimiento valioso del tomate lo tiene quien partiendo de esa información, imagina una nueva conserva o aplicación, diseña un plan de acción para ponerla en el mercado, seduce a otras personas con su idea, crea un equipo, lo lleva a la práctica y pone en marcha un negocio rentable.

El antiguo profesor se quedaba en la descripción del tomate y todas sus distinciones, el nuevo profesor dice: "os presento al tomate, esto es lo que sabe el mundo del tomate, ahora os invito a que inventéis y creéis valor con él, por esto último os evaluaré". Este es el cambio radical de paradigma que desde el conocimiento marcará la nueva educación.

## EL CONOCIMIENTO ESTÁ SUJETO A OBSOLESCENCIA Y CAMBIO.

Aunque la memorización es una faceta importante para el desarrollo intelectual, ya no es el objeto principal de la educación y el aprendizaje, necesitamos replantear su función. ¿De qué sirve memorizar contenidos si rápidamente quedan obsoletos? Máxime aún cuando disponemos de nuevos dispositivos de almacenamiento de memoria que ayudan a nuestro cerebro en esa tarea y lo liberan para otras funciones más creativas y productivas.

La memorización del conocimiento tenía sentido cuando sus soportes eran muy limitados (oralidad, escritura). La imprenta supuso un gran avance en su difusión y acceso. Pero hoy, estamos expuestos al conocimiento universal que es ubicuo, accesible, inmediato y multiplataforma por lo que no tiene ningún sentido su memorización sistemática.

Venimos de una tradición donde era dificultoso acceder a los "almacenes del conocimiento", lo que nos ha llevado a sobrevalorar la función cerebral de la memoria (conocimiento – memoria), y limitado las otras inteligencias humanas (inteligencias múltiples), frenando funciones mucho más ricas y necesarias para las exigencias del mundo actual (criterio, imaginación, creatividad, innovación, análisis, toma de decisiones, acción...).

Y lo peor de todo es que tenemos una confusión colectiva sobre el auténtico valor del conocimiento, nos creemos modernos y cultos cuando hacemos gala de datos e información, y no nos damos cuenta que estamos inmersos en una concepción trasnochada del mismo.

Concurramos para jactarnos que tenemos más datos e información que otros, y a eso lo llamamos conocimiento, cuando realmente es información, que en todo caso, sería más eficiente si en lugar de estar guardada en el cerebro lo estuviese en un dispositivo externo para no sobrecargar sus circuitos neuronales.

El mundo se debate entre la desazón que genera el modelo agotado de conocimiento ilustrado al que siguen aferradas nuestras comunidades educativas, sometiendo a una tortura intelectual a nuestros alumnos en las aulas desde una anacronía difícil de sostener, y el paradigma naciente al que intentan cerrar el paso nuestras mortecinas instituciones académicas.

## EL CONOCIMIENTO DESDE LA FILOSOFÍA.

El conocimiento desde la mirada de la filosofía (epistemología) ha dominado la agenda de trabajo de los últimos siglos y ha sido observado desde diferentes puntos de vista.

El influjo de Descartes y el mecanicismo han hecho unos aportes impagables al progreso humano, pero sus postulados hacen aguas en la nueva civilización que habitamos. Más reveladora y práctica es la apertura que desde la filosofía hace Marx para encarar el nuevo tiempo que se concreta en su tesis once contra Feuerbach: hasta ahora los filósofos se han dedicado a describir el mundo, el reto ahora es transformarlo. La revelación de Marx marca el punto de inflexión para armar el nuevo paradigma del conocimiento y la acción humana, un planteamiento esencial para encarar el nuevo tiempo.

El cambio educativo necesita definir el modelo de conocimiento en el que se va a sustentar, es decir, en el tiempo actual en el que vivimos ¿qué enfoque queremos dar al conocimiento para ayudarnos a enfrentar los enormes desafíos de nuestra realidad? Si el enfoque es el antiguo, no hay cambio posible.

## PARTIR DE UNA NOCIÓN GLOBAL Y HOLÍSTICA DEL SABER HUMANO.

Los grandes avances sobre el conocimiento de la realidad y el crecimiento del saber, generó la mala práctica de seccionar el conocimiento por materias, cuando el mundo no está separado por compartimentos estanco. Este hecho nos ha privado de una perspectiva integral de la realidad.

El primer acercamiento de un niño al conocimiento debería ser para aprender a mirar el universo desde la perspectiva de la integralidad (lo físico, lo inmaterial, lo temporal...), ofreciéndole una perspectiva amplia de los horizontes y las fronteras del conocimiento humano (naturaleza, arte, historia, matemáticas...).

De este ejercicio surge una interpretación global que servirá como un mapa y una guía para entender y moverse por el mundo, dando sentido y ayudando a encajar los conocimientos que se adquirirán a lo largo de la vida.

Antes de acercarnos al conocimiento necesitamos ver la perspectiva del todo, del puzle completo para que cuando nos enfoquemos en un aprendizaje sepamos en qué lugar estamos y cuáles son las piezas que lo componen. Vemos que el ideal enciclopédico sigue estando vigente y es compatible con el crecimiento exponencial del conocimiento temático y la “superespecialización” que genera. Si queremos enfocarnos en un problema muy concreto necesitamos una visión global del mundo.

### EL CONOCIMIENTO EN SÍ MISMO ES NEUTRO.

Es falso que el conocimiento cambie el mundo. Eso solo puede ocurrir si hay una persona decidida a hacer algo con él. Esta reflexión debería hacernos cambiar todo el entendimiento sobre el conocimiento y su forma de gestionarlo.

El conocimiento en el mundo de hoy no puede plantearse como una tarea indiscriminada para introducir información en el cerebro, si es así, lo mismo da tener la cabeza llena de conocimientos que de garbanzos. La cuestión es, desde una mirada global al mundo: ¿Cuáles son mis intereses? ¿Qué proyecto vital me hace feliz? ¿Cuál es mi pasión? Y a partir de esas preguntas decidir qué conocimientos necesito para hacerlo.

Esto supone convertir al conocimiento en un medio en lugar de un fin, modificando por completo la relación sujeto-conocimiento como una tarea apasionante, llena de sentido y capaz de generar conexiones neuronales duraderas, es decir, aprendizaje transformador.

No podemos seguir fundamentando la educación en la memorización y repetición sistemática de contenidos sin sentido, sin emoción, para soltarlos en un examen y olvidarlos al poco tiempo, contraviniendo la propia fisiología de nuestro cerebro que borra rápidamente de su memoria tanto material inservible, mientras el sistema somete a nuestros jóvenes a una tarea improductiva que destruye las funciones más valiosas de sus mentes (capacidad de hacerse preguntas, probar cosas nuevas, crear...).

¿Qué nos está ocurriendo para ser ciegos a las aberraciones que estamos cometiendo?

A muchos estudiantes brillantes con varias carreras y másteres universitarios les hacemos la pregunta ¿y ahora qué vas a hacer con los conocimientos que tienes? Las respuestas son pobres. ¿Para qué sirve el conocimiento si no tienes un plan para hacer algo con él? ¿Para qué hubiera servido descubrir que los mohos matan a las bacterias si con ello no se hubieran fabricado antibióticos?

## LAS NUEVAS BASES DEL CONOCIMIENTO PARA EL CAMBIO EDUCATIVO.

- Proporcionar de una visión de conjunto del conocimiento humano y sus fronteras a cada persona desde la escuela.
- Trabajar el conocimiento desde una perspectiva práctica (el conocimiento como un medio), aquí se necesita un cambio de rol del profesor de proveedor de conocimiento a orientador, guía y desarrollador de sentido y criterio en el estudiante (hacer preguntas orientadas a un fin, discernir, gestionar información ...).

Todo esto supone un cambio de prácticas dentro y fuera del aula. Por ejemplo, si hoy se trabaja el tema de la comunicación humana, el aprendizaje práctico podría ser: construyan ustedes un canal de *Whatsapp* con los estudiantes de otras clases y otros institutos para proponerles un plan que previamente han decidido.... Y en esta senda, los estudiantes mientras se acercan al conocimiento y lo aplican, aprenden y construyen sus proyectos vitales.

- Adquirir conocimientos no sujetos a obsolescencia. ¿Qué conocimientos no son pasajeros? Todos sabemos que lo que se estudia, al poco tiempo se habrá quedado viejo y sujeto a revisión. Pero hay conocimientos que son la clave del éxito que ni siquiera se enseñan, y por tanto no se evalúan, y sin embargo son la base del liderazgo, la dirección, la gerencia (*management*), el emprendimiento, la creatividad, la innovación... Estamos hablando de competencias genéricas, competencias que tuvieron validez hace miles de años, la tienen ahora, y la tendrán en el futuro si seguimos vivos como especie. Por ello constituirán el saber central en los próximos años, cualquiera que los adquiera ahora, estará sacando ventaja al resto.

Las destrezas conversacionales básicas que nos permiten transformar el mundo se pueden agrupar en 6 Dominios transversales (escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer). El salto hacia la calidad total del sistema se alcanza cuando profesores y estudiantes entrenan los 9 Niveles de excelencia para el proyecto vital: dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

## EL DISEÑO DE NUEVOS ESPACIOS Y ECOSISTEMAS PARA TRABAJAR Y PRODUCIR CON EL CONOCIMIENTO.

Necesitamos una nueva forma de trabajar con el conocimiento para que las personas puedan encauzar sus trabajos y profesiones. Para ello es necesario propiciar nuevos espacios y ecosistemas donde convertir el conocimiento en valor, es decir, en la creación de nuevos productos y servicios tomando el conocimiento como materia prima. Un ejemplo de ello, junto al nuevo modelo de *Skill Fab Lab* que estamos desarrollando, son las Factorías del Conocimiento, un proyecto que hemos llevado a la práctica a lo largo de 10 años en países como Uruguay, Paraguay, Bolivia y especialmente en Nicaragua.

En definitiva, la educación necesita redefinir sus espacios y crear nuevos ecosistemas, tomando como referente aquellos proyectos educativos que están incorporando innovaciones y a sus promotores.

### **6.3. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO SE SOPORTA EN LA FIGURA DEL EMPRENDEDOR DOTADO DE NUEVAS COMPETENCIAS**

Igual que la Era Industrial había tenido como soporte al trabajador experto en la realización de tareas estándar en la cadena de montaje sobre la base del trabajo repetitivo (disciplina industrial), la Sociedad del conocimiento necesita un nuevo trabajador que la desarrolle (emprendedor), dotado de autonomía, iniciativa, capacidad de escucha, asunción de riesgo, aprendizaje permanente... Las ventajas de la Sociedad del conocimiento no eclosionarán sin cambiar el modelo de trabajador-autómata por el trabajador-emprendedor, y eso no ocurrirá si el modelo de gerente-capataz no evoluciona hacia el gerente-coach. Y todo será imposible sin un nuevo estilo de liderazgo con altura de miras en la parte alta de las organizaciones.

Para el éxito de la nueva economía es imprescindible el desarrollo de nuevas competencias por parte de los trabajadores y la población en general, cuestión que se antoja imposible con el modelo educativo actual. Entramos en un mundo en el que las personas a través de su conocimiento específico, tendrán que inventarse su trabajo emprendiendo y convirtiéndolo en productos y servicios de mercado. Y esto afecta tanto al trabajador que se dedica a hacer la limpieza o a cultivar tomates, como al médico o al bróker que opera en bolsa.

En la misma lid, las preguntas centrales que las empresas efectuarán a sus futuros empleados dejarán de ser: ¿Qué conocimientos tienes? Y pasarán a ser: ¿Qué sabes hacer con los conocimientos que posees? El problema actual es que tenemos una gran cantidad de personas con la cabeza llena de conocimientos convencionales pero sin competencias para crear valor con ellos (si tienes la cabeza llena de conocimientos y no sabes qué hacer con ellos, el conocimiento no tiene ningún valor).

El desarrollo de las competencias necesarias para convertir el conocimiento en valor.

Nuevamente aparece en el foco principal del asunto la necesidad de adquirir competencias (competencias genéricas) para movilizar el conocimiento y convertirlo en valor, un aspecto que abordaremos con toda profundidad más adelante desde el MODELO 6-9.

La adquisición de competencias genéricas y su aplicación al emprendimiento y el liderazgo posibilita que una persona u organización construya valor a partir del conocimiento y desarrolle su proyecto vital, profesional, empresa, trabajo, potencial de empleabilidad...

El proceso comienza incentivando que las personas se hagan preguntas y busquen respuestas, generando un nuevo aprendizaje organizacional (adquisición de conocimientos necesarios para acciones futuras), en torno al desarrollo de capacidades estratégicas, capital intelectual, capital organizacional, capital relacional, capital cliente, conocimiento colectivo.

**a nadie  
le importa  
los conocimientos  
que tienes sino  
lo que sabes  
hacer con ellos**

## Capítulo 7

Bases para una educación transformadora.  
El reto de producir de manera masiva personas creativas, innovadoras, emprendedoras y líderes

En este capítulo vamos a exponer una serie de planteamientos para el desarrollo del emprendimiento como un bien público al servicio de toda la sociedad, no lo hacemos desde un marco teórico, sino desde la vocación de construir una hoja de ruta que ayude a los gobiernos y las organizaciones a llevar a cabo procesos de capacitación masiva aprovechando la experiencia práctica que hemos adquirido en la puesta en marcha de proyectos de estas características en varios países.

## **7.1. EMPEZANDO A CONSTRUIR EN LAS AULAS DE HOY EL PAÍS QUE SOÑAMOS PARA EL FUTURO**

El sentido último de la educación es la transformación del mundo desde la construcción de una misión compartida como país. La fijación de la mirada colectiva en un futuro que estamos convocados a construir juntos desde el aporte y la suma de todos.

¿Qué país soñamos para 2050? Pues bien, ese país que soñamos desde unos principios y valores compartidos (solidaridad, libertad, justicia...), tenemos que empezar a construirlo ahora, y ese país ha de comenzar a edificarse en las aulas, con las personas que tienen que hacerlo realidad. Por eso, la visión y la imagen que debemos tener *in mente* no puede ser la de hace 20 años o la de ahora mismo, sino otra nueva capaz de ilusionarnos e inspirarnos a todos para construir esa gran obra.

El futuro del país debe pasar en las aulas del presente, el espacio donde los estudiantes han de asomarse al mundo, descubrir posibilidades y trabajar en la planeación y materialización de cientos de miles de nuevos proyectos sociales, decenas de miles de proyectos científicos y de investigación, cientos de miles creando valor en el arte y la cultura, cientos de miles produciendo bienes y servicios innovadores, cientos de miles proyectando empresas.

Pero para que eso sea posible, desde ahora tendremos que ayudar a cada persona a que diseñe y construya su proyecto vital desde el descubrimiento de su vocación, conectándola con su pasión y apoyándola para que despliegue todo su talento y potencial; poniendo a trabajar a todo el sistema educativo y a todo el país en esa tarea.

Para poder construir un modelo educativo se necesita tener un modelo económico y social de referencia, cuestión que engloba también aspectos

ambientales, de sostenibilidad y culturales, Y por ende, definir qué modelo de ser humano queremos (¿Emprendedor? ¿Democrático? ¿Solidario?).

Si la respuesta es desarrollar un modelo de persona emprendedora sobre la base de la igualdad y la solidaridad, ya tenemos clara la misión a cumplir por el sistema educativo: producir en masa personas emprendedoras.

En esencia es lo mismo que hizo la Revolución Industrial con el sistema educativo en su momento (formar trabajadores en masa para hacer tareas repetitivas en las fábricas), solo que el reto que enfrentamos ahora es mucho más inspirador y apasionante: entrenar personas desde la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo; para romper con la demoledora visión de Ford en sus cadenas de montaje que refleja bien el paradigma laboral de una época en esta frase: "por qué cuando pido un par de brazos me vienen con un cerebro". Todo modelo educativo necesita un modelo de desarrollo humano en el que inspirarse y todo modelo de desarrollo humano necesita un modelo educativo que lo haga posible.

La riqueza de las naciones va a depender cada vez menos de los factores tradicionales vinculados a la producción (capital, trabajo, tierra). Evolucionamos a marchas forzadas hacia la Sociedad del conocimiento y la Cuarta Revolución Industrial donde el emprendedor es el creador de valor y riqueza en todos los ámbitos de la actividad humana, un planteamiento que entierra definitivamente el modelo taylorista de producción basado en los principios de economía de tiempo y movimiento.

El factor crítico de la riqueza pasa a ser el emprendimiento en todas sus dimensiones y manifestaciones. De la capacidad de innovación y liderazgo de sus ciudadanos dependerá el futuro de nuestras sociedades y países. Pero este reto necesita de un liderazgo potente y decidido por parte de los gobiernos y las instituciones, teniendo en cuenta que los resultados de las actuaciones que se pongan en marcha tardarán más de una década en producir sus verdaderos frutos, y para eso necesitamos líderes que piensen en el futuro del país, más allá de los intereses cortoplacistas de las próximas elecciones. Líderes que sientan verdadero amor por su gente, capaces de pensar, sentir y ocuparse como un padre o una madre lo hacen con sus hijos cuando emplean toda su vida, recursos y esfuerzos para que aprendan y crezcan, sacrificando la posición cómoda del corto plazo por los logros del largo.

Si el objetivo de producir personas emprendedoras no se convierte en alta política de estado o de gobierno (para las organizaciones), cualquier intento será infructuoso, pues producir personas emprendedoras necesita de la acción coordinada y complicidad de toda la sociedad y todas las áreas de gobierno (con la educación en el centro de todas ellas).

El desarrollo del emprendimiento no se puede abordar, como se ha hecho hasta ahora, desde el entendimiento de producir unos miles de emprendedores-empresarios, a través de costosos e infructuosos programas que se llevan a cabo desde las escuelas de negocios y universidades.

Para producir nuevos emprendedores a partir de personas que no lo son, hay que entrar de lleno en la educación, y para eso necesitamos líderes con convicciones, como aquellos que eran capaces de enfrentar el reto de construir catedrales, a sabiendas de que posiblemente no verían su obra culminada.

En la mayor parte de países del mundo no hay un liderazgo a la altura para hacerse cargo de los grandes desafíos de la educación y enfrentar su transformación, salvo raras excepciones. Para hacer un cambio en profundidad necesitamos saber adónde vamos, qué sociedad queremos, a qué modelo de ser humano aspiramos; de nada sirven las leyes educativas si no se tiene una visión clara de adonde se quiere ir.

La tarea del emprendimiento va mucho más allá de la creación de empresa, afecta todas las facetas y actividades del ser humano. Por eso necesitamos personas emprendedoras haciendo arte, cultura, deporte, ciencia, sociedad, política... y también empresa.

De hecho si entrenamos a todas las personas en la cosa del emprendimiento, detrás de cada una de ellas habrá un proyecto vital, una empresa, una vida generadora de valor para crear un país rico en su dimensión material e inmaterial. Un esfuerzo que precisa de un enfoque holístico y una visión de futuro, dirigentes que sean capaces de actuar pensando en las futuras generaciones, un proyecto de país para capacitar emprendedores en todos los niveles educativos.

El reto no es fácil, pero al menos la comunidad educativa internacional y las personas interesadas en la educación, ya tenemos una misión compartida, una obra común donde comenzar a poner las primeras piedras.

## **7.2. UNA PROPUESTA PARA QUE CADA ESTUDIANTE DESARROLLE UN PROYECTO VITAL**

Y desde el sistema educativo se ayude a dar forma a ese proyecto, constituyendo el eje de aprendizaje de cada estudiante o grupo de estudiantes (si el proyecto es compartido). De esta manera el aprendizaje se convierte en un medio no en un fin en sí mismo. La propuesta es necesario adaptarla a los diferentes niveles educativos (educación básica, media y superior).

El proceso se inicia ayudando a cada estudiante a que se haga preguntas, invente posibilidades, dé a luz su vocación, cultive su pasión y se enfoque por entero en ella. Mucha gente muere sin haber descubierto su pasión, la mayor parte de nosotros nos dedicamos a hacer cosas que no nos gustan, en las que no nos sentimos realizados. No sabemos qué comunidades van a ser más prósperas en los próximos años, pero estamos convencidos de que serán aquellas que trabajen duro para que el máximo número de personas esté desplegando su potencial, llevando a cabo su sueño, haciendo lo que les gusta; porque solo un país donde sus ciudadanos estén entregados a crear valor en lo que les hace felices, será un país rico. Canalizarlo solo es posible desde un liderazgo capaz de entender el sentido del futuro y sus tendencias en un mundo global y sin fronteras.

Ayudar desde el sistema educativo a construir el proyecto vital de cada ciudadano y ciudadana, implicará la adquisición de competencias clave para el siglo XXI (competencias genéricas o *soft skills*) que nosotros hemos organizado para que puedan ser enseñadas y aprendidas de manera sistemática (MODELO 6-9). Solo desde la adquisición de las referidas competencias es posible desarrollar las capacidades para emprender y liderar, y de esta manera cumplir la misión de crear personas emprendedoras en masa.

## **7.3. DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN MASIVA**

El primer paso es facilitar la tarea a cualquier ciudadano y a cualquier estudiante para que diseñe su proyecto vital, y adquiera el conjunto de competencias genéricas clave para su desenvolvimiento personal y profesional.

Las empresas no piden a los trabajadores los conocimientos que tienen sino qué saben hacer con esos conocimientos, sus habilidades para escuchar y hacer ofertas, para desarrollar sentido y criterio, para dirigirse y crear

equipos, para gestionar y orquestar estados de ánimo, para ser impecables (competencias genéricas). Y si esto es crítico para un trabajador-emprendedor, no digamos para un emprendedor por cuenta propia.

Por eso se trata de poner a disposición de cualquier ciudadano del país un programa de mínimos a través del cual pueda diseñar su proyecto vital, adquirir competencias genéricas y desarrollar un aprendizaje sobre emprendimiento y liderazgo. Claro, todo esto ha de hacerse mediante un sistema de formación masiva (MOOC) para poder ser asumible en costes.

La aplicación al conjunto del sistema educativo se apoya inicialmente desde el mismo modelo MOOC para capacitar primero al conjunto del profesorado, incorporándose después a la formación masiva de los estudiantes en las aulas en todos los niveles (básica, media y superior).

Las acciones formativas se podrán complementar con otros recursos como "bancos de ideas", "bancos de proyectos" "bancos de innovación", "comunidades de emprendedores, etc. donde los participantes pueden conocer experiencias exitosas y referentes prácticos para armar sus propios proyectos, creándose un ecosistema nacional de emprendimiento para ayudar a colaborar e interconectarse a las personas que están armando sus proyectos.

Vivimos en un cambio global que está dando paso a una nueva era. En este proceso civilizatorio donde los rasgos definatorios son la creatividad, la innovación y la acción, sobre un nuevo entendimiento del conocimiento (acción/innovación); en torno a un nuevo modelo de ser humano (emprendedor) capaz de ser el eje motor de la nueva sociedad y la nueva economía.

El cambio de paradigma es descomunal, nos obliga a desmontar toda nuestra estructura de pensamiento, sistemas económicos, productivos y laborales; y todo ello orquestado desde la educación.

Sin una visión disruptiva sobre la educación que se plantee la capacitación masiva de la ciudadanía, nuestro futuro estará seriamente comprometido.

Necesitamos ponernos en acción, cometeremos errores, pero con la emoción de que estamos construyendo una "catedral monumental" para nuestros hijos y las generaciones venideras.

## **7.4. AVANZANDO HACIA UNA NUEVA DIMENSIÓN DE LA FORMACIÓN MASIVA Y ABIERTA EN LÍNEA. EL IMPACTO DE INTERNET EN LA EDUCACIÓN Y EL MOOC 3.0**

Con equipos educativos de varios países hemos trabajado en la evolución del modelo MOOC hacia lo que denominamos MOOC 3.0, para hacerlo comprensible utilizamos esta recreación de una de las muchas situaciones que veremos en los próximos años:

“Mamá lo siento, no puedo hacer la compra, esta tarde tengo muchas tareas, no me puedo mover de casa: primero asisto a una conferencia del Nobel de medicina y después voy a una clase magistral de neurociencia impartida por el profesor Sebastian Seung del MIT, a continuación tengo una quedada con los compañeros de la UALN que estamos participando en el MOOC 3.0 Las fronteras del conocimiento en la medicina, y al final de la tarde estamos en una videoconferencia de contraste con el Director del programa y Gestor del conocimiento de la UNAM-León, el Doctor Donoso Peñalba”.

Todo está en Internet, los datos y la información relevante que configuran el conocimiento del ser humano a lo largo de la historia son accesibles a través de Internet, algo inimaginable para quienes estábamos en la universidad hace unas décadas y recordamos aún los días de espera en la biblioteca de la universidad para poder consultar algún libro de lectura obligatoria, acceder a la información era una tarea que requería tiempo y esfuerzo. Por ese y otros motivos, las generaciones que crecimos sin Internet lo valoramos como un hito trascendental, más aún cuando vivíamos en pequeños círculos de relación y comunidades cerradas donde identificar, conocer, interconectarse y crear relaciones con otras personas del mundo era una empresa de dimensiones titánicas.

Hoy nuestros hijos viven en Internet, a veces creo que tienden a pensar que Internet ha estado siempre ahí como el sol o el agua, como un bien más que la naturaleza entrega al ser humano; otra cosa es la visión de las posibilidades que les ofrece, quizá menos desarrollada que los que vivimos en la pobreza de la información. Sabido es que el ingenio y las oportunidades se inventan desde la escasez, igual que los árabes idearon la tecnología del agua porque venían del desierto.

Las personas que venimos del mundo analógico y vivimos en Internet más de ocho horas al día, no dejamos de maravillarnos de la riqueza de su mundo, como los invasores que en el siglo VIII venían del Norte de África y entraron en la Península Ibérica donde quedaron seducidos por la abundancia de agua.

Mientras los nativos etiquetaban el agua en su mente como algo que siempre había estado ahí y era útil para algunas cosas como beber, para los invasores era muchas más cosas: fuente de disfrute, regadío, economía, riqueza, arte, armonía, solaz del alma; un bien supremo y escaso sobre el que asentar la civilización, en su cabeza estaba la emoción y los planos (intencionalidad, sentido, criterio) para crear valor con el agua.

Internet que empezó como un río, hoy se extiende como un océano infinito que crece desmesurada y desordenadamente, cuyos extremos rebosan permanentemente, imposibles de recorrer y abarcar. El problema no es acceder a la información, es discernir y priorizarla (gestionarla) para conferirla sentido y propósito. Y para eso necesito saber qué quiero hacer con la información: qué cosas quiero crear, qué valor producir.

La cuestión no es cuánta información acumula (memoriza) una persona sino qué quiere hacer con esa información. Hablando en propiedad podríamos decir que no estamos pues en el paradigma de la "sociedad de la información", sino en la "sociedad del sentido y el criterio". Información son datos organizados que nos pueden servir para tomar decisiones o para coleccionar "conocimientos" en la memoria, conocimiento es utilizar la información con un propósito para producir valor.

Cuando los árabes se encontraron con el agua, como tenían claro qué se podía hacer con ella y el valor que tenía, rápidamente crearon regadíos, redes de abastecimiento y saneamiento, espacios públicos, fuentes... Domestizaron el agua y crearon una civilización en torno a ella ante la mirada atónita de los que siempre la habían tenido y no sabían qué hacer con ella.

Igual que los nativos ibéricos, los jóvenes en la actualidad tienen a su alcance toda la información (que no el conocimiento) y las redes de relaciones para crear riqueza infinita, pero, al igual que ellos, no saben crear valor con ese océano de información y potencial de redes humanas.

El primer impacto de este fenómeno sobre la educación es que deja obsoleto (una auténtica bendición) el rol del profesor como proveedor de contenidos, liberándolo para tareas más importantes: gestor de conocimiento, guía del proceso de aprendizaje, creador de sentido y criterio, embajador de nuevas posibilidades y nuevos mundos, creador de comunidades de aprendizaje, acompañante en el diseño y materialización del proyecto vital del estudiante, etc. El profesor dispone de todos los contenidos en Internet, solo tiene que acceder a ellos, organizarlos y estructurarlos para servirlos a sus estudiantes, pudiendo realizar esas tareas con la implicación de los propios estudiantes en torno a propuestas como estas: "vamos a crear entre todos los contenidos del curso... vamos a adaptar el curso a la necesidad de vuestros proyectos vitales..." Y en ese itinerario trabajar un "currículo oculto" donde se desarrollan competencias nuevas (acceso a la información, discernimiento, investigación, análisis, organización, trabajo en equipo... competencias genéricas, creatividad, innovación, liderazgo, emprendimiento...).

El profesor pasa de ser un agente proveedor de información a tener un papel determinante para abrir nuevos mundos de posibilidades a los estudiantes (gestor del conocimiento).

La educación del futuro es una educación personalizada cuya misión es ayudar a cada persona a construir su proyecto vital (1 persona / 1 proyecto vital que levantar).

La base de la educación del futuro son las competencias genéricas y el aprendizaje. Las competencias que permiten al estudiante el desarrollo de habilidades para crear valor con la información para alcanzar un fin o propósito (conocimiento aplicado).

La educación tradicional tenía su foco en la enseñanza, en el profesor que proveía contenidos. La nueva educación tiene su foco en el estudiante, en el aprendizaje (una cosa es enseñar y otra es aprender).

Aprender a aprender y desarrollar competencias genéricas (universales y no obsolescentes) cuyo propósito es la base de la nueva educación; para luego aprender a lo largo de la vida los conocimientos asociados al oficio o profesión (obsolescentes) que obligan a las personas a un esfuerzo de reciclaje permanente.

En todo este concierto el MOOC tiene una gran importancia, del MOOC 1.0 vamos a pasar al MOOC 3.0, una modalidad que ha venido para quedarse.

Los MOOC con todos los procesos y tecnologías que los acompañan, no han hecho más que nacer, representando una oportunidad histórica para el desarrollo de la formación masiva en el mundo y democratizando el acceso al conocimiento y a la educación en todas sus modalidades y niveles.

Las primera generación de cursos MOOC que apareció hace unos años (MOOC 1.0), con su cúmulo de imperfecciones, sólo son la punta del iceberg de un fenómeno mucho más rico y disruptivo de lo que podemos imaginar, pese a ser cursos de escasa calidad, poco más que los viejos apuntes del profesor aderezados con algún vídeo o presentación, subidos a una plataforma para su acceso masivo y en abierto.

Un formato de escaso recorrido al no modificar los presupuestos del viejo paradigma educativo (rol tradicional del profesor, estudiante, aprendizaje, evaluación), punto de partida del que no podíamos aventurar la riqueza que supone el nuevo modelo para el futuro de la educación.

De ahí pasamos al MOOC 2.0, como un modelo que hemos aplicado a numerosos proyectos en los últimos años en Europa y Latinoamérica bajo el formato de cursos abiertos e incluso el desarrollo de carreras completas (Universidad Abierta en Línea de Nicaragua), donde equipos de profesionales diseñan los cursos desde un nuevo enfoque educativo, incluyendo contenidos de alta calidad conducidos a través de vídeos.

Cada MOOC incluye un conjunto de recursos para una nueva forma de aprender, como una guía en la que cada estudiante trabaja su proyecto vital y aplica el conocimiento a un proyecto práctico por el que será evaluado. Para que el modelo MOOC sea efectivo es necesario abordar un cambio de paradigma en la educación en torno a sus propósitos, el currículo, roles de los actores educativos, contenidos, etc.

La creación de MOOC 2.0 es muy trabajosa, requiriendo un tremendo esfuerzo para elaborar cada curso o programa formativo, un ritmo de producción insuficiente para dar respuesta a la demanda educativa de un país o comunidad numerosa.

Cada MOOC 2.0 requiere de un equipo profesional (elaboración detallada de contenidos, creación propia de vídeos y materiales didácticos).

En su confección ya se hacía patente la necesidad de cambios sustanciales para su evolución y perfeccionamiento que propiciaran el aprendizaje cooperativo, la educación basada en proyectos o la creación de comunidades de aprendizaje; además de perfeccionar otros mecanismos, como la producción rápida de cursos y programas formativos MOOC en torno a la figura del gestor de conocimiento.

Lo que denominamos MOOC 3.0 es la modalidad que hemos ideado para dar respuesta a las necesidades de sustituir los contenidos analógicos (apuntes del profesor) por otros recursos de calidad, la formación continua y el desarrollo de contenidos actualizados al día para los estudiantes, se hace necesario el desarrollo de un mecanismo de producción masiva y permanente de cursos MOOC, utilizando para ello como materia prima los contenidos en Internet (todo está en Internet), organizados y servidos por el gestor de conocimiento que acredita la calidad y pertinencia de los mismos.

Estamos de acuerdo con algunos expertos que pronostican la crisis y desaparición del MOOC (1.0), pero es para dar paso a la generación del MOOC 2.0, 3.0, 4.0, etc. Y con ellos a un cambio de paradigma en los fundamentos mismos de la educación; un proceso que no ha hecho más que empezar y que tendrá su confluencia con otras industrias (videojuego, realidad aumentada, impresión 3D, convergencia NBIC...). De hecho, desde varias iniciativas como la UALN, estamos diseñando procesos prácticos basados en los supuestos anteriores, armando una estrategia para dar respuesta a la demanda de nuevas formas de aprendizaje.

Los mundos en los que vivimos son tan cambiantes que necesitamos una actualización casi a diario de los contenidos educativos para adaptarnos al entorno. La convergencia NBIC (nanotecnología, biotecnología, infotecnología, cognotecnología), los avances generalizados en todas las áreas del conocimiento y la obsolescencia creciente nos apremian para actualizar nuestro conocimiento a diario.

Internet nos proporciona el océano infinito de contenidos como si fueran piezas de lego (textos, audiciones, vídeos, imágenes) con las que construir

nuestros programas educativos (cursos, carreras), dando respuesta a las necesidades de formación actuales y venideras.

Aquí es donde entra en juego la figura del gestor de conocimiento como recolector de contenidos (información y datos), organizador de los mismos y suministrador en el formato MOOC 3.0, respondiendo al siguiente perfil y tareas: analiza el entorno, sus cambios y tendencias, explora los últimos hallazgos y descubrimientos en la frontera del conocimiento, descubre posibilidades, investiga las innovaciones en su área del saber, analiza el movimiento en los mundos, anticipa las necesidades de nuevos conocimientos de los estudiantes y del resto de la comunidad educativa, orienta la formación y el aprendizaje, estructura y organiza los contenidos en Internet para su aprendizaje, crea redes de ayuda para realizar el trabajo con estudiantes y profesores, construye la arquitectura de los programas formativos (objetivos, módulos, temas, videos, lecturas, guías de trabajo), los pone a disposición de la comunidad de aprendizaje, involucra a la comunidad de aprendizaje en la construcción de los programas formativos asignando tareas a docentes, expertos y estudiantes.

Se encarga de supervisar las tareas de recolección de recursos, organización y estructuración, confiando a los contenidos de un formato didáctico, de calidad y pertinencia, asesora en la generación de itinerarios educativos adaptados, propone la creación de materiales, herramientas y recursos adicionales que no están disponibles en Internet, etc.

El gestor del conocimiento, además de realizar un ejercicio de "navegación inteligente" en el océano inmenso de contenidos en Internet que cada día rebasa sus fronteras y se hace inabarcable, surfea las olas más relevantes para organizar sus contenidos y ponerlos a disposición de la comunidad educativa desde un cambio paradigmático en los conceptos de enseñanza y aprendizaje, y ante todo, es un inspirador y un coordinador de equipos dotado de nuevas competencias clave para el siglo XXI (competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo).

Podemos decir que gran parte del saber que ha generado la humanidad está en Internet, constituyendo la materia prima para crear los contenidos de la educación, sin embargo no están dispuestos para ser consumidos y usados. Para ser operativos necesitan ser trabajados y organizados en primera instancia por los gestores de conocimiento, como elemento

coordinador del conjunto de la comunidad educativa. En los proyectos educativos más ambiciosos que hemos abordado, nuestro trabajo se ha centrado en equipar y entrenar a los gestores del conocimiento. A partir de la materia prima de los contenidos disponibles en Internet, los trabajos en los que entrenamos giran en torno a la coordinación y sintonización del equipo de producción de contenidos, diseño del mapa del conocimiento de cada programa formativo, justificación y objetivos del mismo, estructuración en módulos y temas, búsqueda y selección de todos los contenidos disponibles en Internet (primero toda la información audiovisual disponible y después los contenidos de texto), realización de pequeños vídeos tutoriales para conducir el aprendizaje y ayudar a avanzar al estudiante, creación de la guía del estudiante donde éste, apoyado en los contenidos, los va aplicando a su proyecto, puesta a disposición de los estudiantes.

La educación del futuro exigirá a cada persona convertirse en un gestor de su propio conocimiento, como forma de garantizar su autonomía, en una tarea permanente de aprender, desaprender y reaprender.

En una institución educativa el rol del gestor del conocimiento recae en un equipo en el que se implican a fondo las autoridades educativas, docentes, expertos y estudiantes (comunidad de aprendizaje); aunque en la cúspide de la pirámide hay un responsable (gestor del conocimiento) que supervisa el proceso de creación de los MOOC 2.0 y 3.0.

Las formas de aprender tradicionales están en vías de extinción, a medida que nos convertiremos en creadores de nuestros propios cursos de aprendizaje, eso sí, formando parte de comunidades de aprendizaje y aprendiendo juntos en redes sociales con personas de otros lugares con las que compartimos necesidades, preocupaciones y aspiraciones.

## **7.5. BASES PARA UN CAMBIO EDUCATIVO QUE RESPONDA A LAS NECESIDADES DE UN NUEVO TIEMPO HISTÓRICO**

La educación actual nacida bajo el influjo de la Ilustración y las necesidades de la Revolución Industrial, está obsoleta. El trabajador que realizaba tareas repetitivas está siendo sustituido por el trabajador innovador, emprendedor y con capacidad de liderazgo. La sociedad demanda cada día más personas emprendedoras, flexibles, productoras de nuevas ofertas y capaces de ver oportunidades donde otras ven problemas.

El conocimiento como acumulación y memorización de datos e información está siendo sustituido por el conocimiento entendido como acción e innovación para crear valor desde la intencionalidad, el sentido y el criterio. Los trabajadores del futuro serán emprendedores, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena.

La educación ha de centrarse en los nuevos escenarios del empleo, orientada a nuevos perfiles profesionales y nuevas formas de trabajar (*know-mads, coworking, networking...*).

La acción educativa ha de centrarse en capacitar personas para crear valor con el conocimiento, organizar y coordinar recursos para producir bienes y servicios útiles al mundo, superando el conocimiento entendido como datos e información.

El aprendizaje a lo largo de la vida es una necesidad, un proceso permanente de aprender, desaprender, reaprender.

Rediseño global del sistema educativo que afecta a todos los niveles y subsistemas de la educación donde el ser humano es el centro del nuevo modelo.

Planificación, monitoreo y evaluación permanentes de los programas, consecuente con la velocidad de los cambios, que obligan a un proceso de revisión y actualización continua.

## **7.6. BASES PARA UNA EDUCACIÓN QUE SE HAGA CARGO DE DESARROLLAR NUEVAS COMPETENCIAS**

Las competencias genéricas (competencias clave para el siglo XXI o *soft skills*) son las más valiosas para las necesidades del mundo actual, constituyen la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Las competencias genéricas no son perecederas y además operan en todas las facetas del ser humano y sus relaciones.

En un panorama en el que buena parte de nuestros empleos desaparecerán y desconocemos los nuevos que aparecerán, serán esenciales las competencias genéricas para ejercerlos.

Los cuatro pilares de la educación (aprender a ser, aprender a hacer, aprender a conocer, aprender a convivir) seguirán vigentes, aunque actualizados, para los retos de la Sociedad del conocimiento.

Abandono del círculo vicioso de memorizar contenidos y repetirlos en un examen. Un modelo donde el estudiante produce contenidos memorizados que con el paso del tiempo se olvidan.

Una educación que ayuda al estudiante a producir su proyecto vital, desplegando su vocación y talento para alcanzar su sueño.

## **7.7. BASES PARA UNA EDUCACIÓN QUE REPLANTEA EL CURRÍCULO EDUCATIVO Y LA EVALUACIÓN**

Un nuevo modelo para aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito.

Puesta en crisis y resignificación de los planteamientos tradicionales en torno a: qué aprender, dónde aprender, cómo aprender, para qué aprender...

Nuevas formas de aprender para un mundo interconectado que actúa y se relaciona de manera diferente, como respuesta a un modelo que no ha evolucionado en los últimos siglos.

La digitalización de la educación no consiste en utilizar las nuevas tecnologías para enseñar y aprender de la misma manera, es un ejercicio que implica un cambio de prácticas culturales que va más allá del uso de la tecnología para vehicular y "enlazar" los viejos contenidos.

Nuevas formas de ofrecer los contenidos acordes al mundo digital en el que viven los alumnos (vídeo, videojuegos, podcast, simulaciones, realidad aumentada...), en forma de aprendizajes prácticos y nuevas experiencias.

Un nuevo propósito: que el estudiante utilice los recursos anteriores para elaborar su proyecto de vida (un proyecto personal, profesional, artístico, emprendimiento...).

Cambio de rol de la visión tradicional del alumno-pasivo, a la de estudiante-emprendedor, constructor y artífice de su destino, que aprende en paralelo al diseño de su proyecto.

Una nueva forma de evaluar: no fundamentado en la memorización y la repetición sino en la aplicación práctica de lo aprendido y su traslación al proyecto vital.

La evaluación deja de ser un instrumento de reprobación para convertirse en una herramienta que facilita nuevos aprendizajes.

La evaluación ha de permitir a cada estudiante que haga uso de todos los recursos que tenga a su alcance para enfrentar un reto o completar un proyecto.

A los estudiantes no se les pedirá que repitan los conocimientos que han memorizado, sino que demuestren qué saben hacer con esos conocimientos.

La evaluación del sistema en su conjunto estará en función de la capacidad de generar proyectos e iniciativas, nuevos emprendimientos y valor social por parte de los estudiantes.

El lema de la nueva educación: una persona, un proyecto vital que levantar.

Un nuevo rol del docente como guía, entrenador, facilitador, motivador, inspirador, gestor del conocimiento; trascendiendo el papel tradicional de proveedor de contenidos.

Un aprendizaje no lineal basado en la memorización, sino en el uso de la información con sentido y criterio para un propósito mayor (resolver un problema, proponer un problema, llevar a cabo un proyecto, etc.).

## **7.8. BASES PARA UNAS NUEVAS FORMAS DE APRENDER. COMUNIDADES DE APRENDIZAJE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Comunidades de aprendizaje que sustituyen la forma de aprender individual del aula tradicional donde el docente dicta sus clases. Aprendizaje cooperativo y trabajo en equipo frente a la educación tradicional basada en la competición.

Los estudiantes se hacen cargo de su propio aprendizaje apoyados por el profesor, desde el abordaje de proyectos compartidos y la creación de equipos en torno al desarrollo de proyectos compartidos para el desenvolvimiento de su futuro y el de sus comunidades.

Aprendizaje que no penaliza el error y lo asume como parte del proceso, priorizando la acción sobre la reflexión paralizante.

Incorporación de las nuevas formas de aprender de la sociedad digital en la que viven los jóvenes a la práctica educativa (aprendizaje "invisible", "gamificación", "a la carta", cooperativo, nuevos formatos, nuevas formas de presentación de los contenidos, etc).

Aprendizaje flexible donde el estudiante confeccione su propio itinerario en función del proyecto vital que quiera llevar a cabo, de esta manera, estudiar se convierte en un medio no en un fin en sí mismo.

Desarrollo de nuevos espacios para el aprendizaje que favorezcan el trabajo en equipos y dispongan del uso de las nuevas tecnologías; un avance para reinventar el aula sin muros en la lógica del *Fab Lab* (*Skill Fab Lab*),

## **7.9. BASES PARA UN NUEVO CONTRATO Y COMPROMISO ENTRE LOS DIFERENTES ACTORES PARA CREAR UN NUEVO ECOSISTEMA EDUCATIVO**

Un nuevo contrato social que se manifieste en una nueva relación entre las instituciones educativas y los estudiantes, rompiendo con la lógica: estudia y saca buenas notas; a la declaración: aprende y construye tu proyecto vital.

Empoderamiento del estudiante en torno a la construcción de su proyecto vital y su conexión y compromiso con los grandes retos de su comunidad, el país y el mundo (pobreza, cambio climático, educación, etc.).

La educación implica y compromete a toda la sociedad (autoridades, docentes, padres y madres, estudiantes, medios de comunicación, etc. Desarrollo de un liderazgo político que se haga cargo del cambio educativo y aborde sus aspectos centrales.

Rediseño del currículo educativo en todos sus ámbitos para adaptarnos a los nuevos retos y desafíos de la sociedad (¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Dónde enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Qué y cómo evaluar?).

## **7.10. BASES PARA UN NUEVO MODELO ABIERTO E INCLUSIVO DES-DE UN COMPROMISO SOCIAL CON LA COMUNIDAD**

Educación abierta para impactar en las realidades locales, centrada en la búsqueda de soluciones a problemas económicos y sociales. Educación abierta e inclusiva para atender las demandas y dar cobertura a las personas, independientemente de su edad, nivel de estudios y situación; atendiendo a las necesidades de reciclaje profesional y aprendizaje a lo largo de la vida.

Educación versátil capaz de conjugar las realidades y saberes locales y globales, abierta al encuentro generacional y de la diversidad.

Flexibilización de las formas de acceso a la educación, reconociendo la diversidad de capacidades de las personas.

Visión holística e integral del mundo y de las diferentes materias educativas como un todo más allá de los espacios estanco.

## **7.11. BASES PARA EL DESARROLLO DE ESPACIOS PARA ESTIMULAR Y ACELERAR LAS INICIATIVAS EMPRENDEDORAS**

Fortalecimiento de los docentes en torno a las competencias genéricas, emprendimiento, liderazgo y nuevas tecnologías; como herramientas facilitadoras que hacen posible el cambio educativo y el surgimiento de iniciativas emprendedoras.

Desarrollo del espacio educativo como un laboratorio y un ecosistema de innovación para impulsar los proyectos emprendedores de los estudiantes (redes sociales, comunidades de aprendizaje, aceleradoras de proyectos, bancos de proyectos, financiación, capital-semilla, *crowdfunding*...).

Desarrollo de un ecosistema de emprendimiento en el cual se facilita el emprendimiento social de todo tipo de iniciativas (artísticas, culturales, científicas, deportiva, etc.), que abren el espacio para el desarrollo de proyectos profesionales, laborales y empresariales. Identificación de recursos y fuentes de financiación y capital semilla para el desarrollo de los emprendimientos.

Generación de bancos de ideas y proyectos para ayudar a descubrir las vocaciones e intereses de los estudiantes.

## **7.12. EL RETO DE INCORPORAR LAS NUEVAS BASES DE LA EDUCACIÓN A LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA CREACIÓN DE EMPRENDEDORES EN MASA**

De nada sirven las nuevas bases educativas si no son asumidas por la acción política para convertirse en políticas públicas en torno a un proyecto incluyente desde una visión y misión compartidas con la ciudadanía.

Para realizar los cambios que la educación necesita es necesario un liderazgo político decidido, capaz de plantear un plan de acción y una hoja de ruta con horizontes temporales claros (fechas), hitos verificables y un sistema de monitoreo y evaluación claros.

Los objetivos de la educación tienen que estar alineados con el resto de políticas públicas de un país, en torno a los siguientes retos:

- Proyecto compartido por la ciudadanía para que cada organización y cada ciudadano se sientan partícipes.
- Desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la incorporación a la Cuarta Revolución Industrial.
- Ayuda a las personas para convertir su conocimiento en valor.
- Apoyo a cada persona para desarrollar su proyecto vital.

A partir de los citados consensos podemos plantear una educación cuyo principal objetivo es la producción masiva de personas emprendedoras.

El país que soñamos para 2050 tenemos que comenzar a edificarlo ahora, y tenemos que hacerlo desde las aulas, con las personas que tienen que hacerlo realidad.

Por eso, la visión y la imagen que debemos tener *in mente* no puede ser la de como es ahora o como era hace 20 años, sino otra nueva capaz de ilusionarnos e inspirarnos a todos para construir una gran obra colectiva.

Y para que el país que soñamos sea rico necesitamos millones de estudiantes desarrollando proyectos sociales nuevos, emprendiendo y liderando proyectos científicos, creando valor en el arte y la cultura, produciendo bienes y servicios innovadores o creando empresas exitosas.

Pero para que eso sea posible, desde ahora tendremos que ayudar a cada persona a que diseñe y construya su proyecto vital desde el descubrimiento de su vocación, conectándola con su pasión y apoyándola para que despliegue todo su talento y potencial. Poniendo a trabajar a todo el sistema educativo y a todo el país en ese propósito.

Para poder construir un modelo educativo se necesita tener un modelo económico y social (desarrollo humano) de referencia, cuestión que engloba también aspectos ambientales y culturales. Y por ende, definir qué modelo de ser humano queremos (¿Emprendedor? ¿Democrático? ¿Solidario?...).

Si la respuesta es desarrollar un modelo de persona emprendedora sobre la base de la igualdad y la solidaridad, ya tenemos clara la misión a cumplir por el sistema educativo: producir en masa personas emprendedoras, democráticas y solidarias. En esencia es lo mismo que hizo la Revolución Industrial con el sistema educativo en su momento (formar trabajadores estándar para hacer tareas repetitivas en las fábricas); solo que el reto que enfrentamos ahora es mucho más inspirador y apasionante: entrenar personas desde la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo; para romper con la demoledora visión de Ford en sus cadenas de montaje ("por qué cuando pido un par de brazos me vienen con un cerebro"), cuestión que reflejaba a la perfección el paradigma laboral de una época. Todo modelo educativo necesita un modelo de desarrollo humano en el que inspirarse y todo modelo de desarrollo humano necesita un modelo educativo que lo haga posible.

La riqueza de las naciones va a depender cada vez menos de los factores del desarrollo de Adam Smith, o los planteamientos economicistas de Rostow. Evolucionamos hacia la Sociedad del conocimiento (Drucker) donde el emprendedor es el creador de valor y riqueza en todos los ámbitos de la actividad humana, un planteamiento que entierra definitivamente el modelo taylorista de producción basado en los principios de economía de tiempo y movimiento.

El factor crítico de la riqueza pasa a ser el emprendimiento en todas sus dimensiones y manifestaciones, de la capacidad de liderazgo y emprendimiento de sus ciudadanos dependerá el futuro de nuestras sociedades y países. Pero este reto necesita de un liderazgo potente y comprometido

pues los resultados de las actuaciones que se pongan en marcha tardarán más de una década en producir sus verdaderos frutos, y para eso necesitamos líderes que piensen en el futuro de sus países, más allá de los intereses cortoplacistas de las próximas elecciones.

Si el liderazgo transformador no se convierte en alta política de gobierno, cualquier intento será infructuoso, pues producir personas emprendedoras necesita de la acción coordinada y complicidad de toda la sociedad y todas las áreas de gobierno (con la educación en el centro de todas ellas).

El desarrollo del emprendimiento no se puede abordar, como se ha hecho hasta ahora, desde el entendimiento de producir unos miles de emprendedores-empresarios, a través de costosos e infructuosos programas. Todos sabemos que de las actuaciones que se llevan a cabo salen los mismos emprendedores que entraron (cuando no se queda alguno por el camino).

Para producir nuevos emprendedores a partir de personas que no lo son, hay que entrar de lleno en la educación, y para eso necesitamos líderes con convicciones, como aquellos que eran capaces de enfrentar el reto de construir catedrales, a sabiendas de que, posiblemente, no verían su obra culminada. Como los líderes actuales están atrapados en el cortoplacismo de los cálculos electorales, no podemos dar este salto, condenando a nuestras sociedades y países a movernos sin una meta, sin un sentido de dirección. Y claro, si no sabemos adónde vamos, qué sociedad queremos, a qué modelo de ser humano aspiramos.; de nada sirven las leyes educativas que podamos elaborar, aunque fuesen inspiradas por la divina providencia ("no hay viento favorable para quien no sabe adónde va").

La tarea del emprendimiento va mucho más allá de la creación de empresa, afecta todas las facetas y actividades del ser humano. Por eso necesitamos personas emprendedoras trabajando en el arte, la cultura, el deporte, la ciencia, la sociedad, la política, y también en la empresa. De hecho si entrenamos a todas las personas en la cosa del emprendimiento, detrás de cada una de ellas habrá un proyecto vital, una empresa, una vida generadora de valor, para crear un país rico en su dimensión material e inmaterial.

Una propuesta educativa basada en el desarrollo masivo de nuevos emprendedores parte necesariamente del compromiso de toda la sociedad

para que cada estudiante desarrolle un proyecto vital, no importa que la persona cambie de proyecto varias veces en su vida. De esta manera el aprendizaje se convierte en un medio, no en un fin en sí mismo. La propuesta es necesario adaptarla a los diferentes niveles educativos (educación básica, media y superior).

El proceso se inicia ayudando a cada estudiante a que descubra posibilidades, dé a luz su vocación, su pasión y se enfoque por entero en ella. Mucha gente muere sin haber descubierto su pasión, la mayor parte de nosotros se dedica a hacer cosas que no le gustan, en las que no nos sentimos realizados.

No sabemos qué comunidades van a ser más prósperas en los próximos años, pero de lo que no hay duda es que serán aquellas que trabajen duro para que el máximo número de sus estudiantes estén desplegando su talento y llevando a cabo su sueño, haciendo lo que les gusta; porque solo un país donde sus ciudadanos estén entregados a crear valor en lo que les hace felices, será un país rico.

Educación en la lógica de ayudar a construir el proyecto vital de cada ciudadano y ciudadana, implicará la adquisición de competencias clave (genéricas), a partir de las cuales se avanzará en el itinerario formativo con la capacitación en materia de emprendimiento.

Las empresas del futuro no pedirán a sus trabajadores los conocimientos que tienen (títulos) sino qué saben hacer con esos conocimientos, sus habilidades para escuchar y hacer ofertas, para desarrollar sentido y criterio, para dirigirse y crear equipos, para gestionar y orquestar estados de ánimo, para ser impecables (competencias genéricas). Y si esto es crítico para un trabajador-emprendedor, no digamos para un emprendedor por cuenta propia.

La acción más urgente para abordar este cambio de paradigma consiste en poner a disposición de cualquier ciudadano un programa de mínimos a través del cual diseñe su proyecto vital, adquiera competencias genéricas y desarrolle un aprendizaje sobre emprendimiento y liderazgo.

Claro, todo esto ha de hacerse mediante un sistema de formación masiva (MOOC) asumible en costes.

La aplicación al conjunto del sistema educativo se puede apoyar inicialmente desde el mismo modelo MOOC para capacitar al conjunto del profesorado, iniciativa esta última que ya hemos ensayado en la formación masiva con el profesorado de un país.

A continuación es necesario incorporar la formación en las aulas en todos los niveles (básica, media y superior), pudiéndose utilizar para ello diversas estrategias en función de los recursos disponibles.

Las acciones formativas se pueden complementar con otros recursos y actuaciones como: "bancos de ideas", "bancos de proyectos", "bancos de innovación", "comunidades de emprendedores", etc.; donde los participantes pueden conocer experiencias exitosas y referentes prácticos para armar sus propios proyectos, creándose un ecosistema nacional de emprendimiento para ayudar a colaborar e interconectarse a las personas que están trabajando en sus proyectos.

Vivimos en un cambio global que está configurando una nueva Era, en este proceso civilizatorio los rasgos definitorios son la creatividad y la innovación, sobre un nuevo concepto del conocimiento entendido como acción/innovación; en torno a un nuevo modelo de ser humano (emprendedor), capaz de mover la nueva sociedad y la nueva economía.

El cambio de paradigma es descomunal, obligándonos a desmontar todas nuestras estructuras de pensamiento, sistemas económicos, productivos y laborales; todo lo cual precisa de una acción orquestada desde la educación. Sin una estrategia que se plantee la capacitación masiva de la ciudadanía, nuestro futuro estará seriamente comprometido.

Necesitamos ponernos en acción, asumiendo que cometeremos errores, pero con la emoción de que estamos construyendo un legado para nuestros hijos y las generaciones venideras.

**detrás  
de cada persona  
hay un talento  
que despertar y  
un ser irrepetible**



# Capítulo 8

El desarrollo de una metodología (modelo 6-9) para la adquisición masiva de las competencias de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo

## **8.1. CÓMO TRABAJAR LAS COMPETENCIAS QUE ESTÁN ENUNCIADAS EN LAS LEYES EDUCATIVAS DE LOS DIFERENTES PAÍSES (EL MODELO 6-9)**

En la mayoría de las leyes educativas de diferentes países se enuncian una serie de competencias clave, entre las que se encuentran el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor, la autonomía personal, aprender a aprender y algunas habilidades relacionadas con la comunicación lingüística; para cuyo abordaje, el profesor, no dispone de prácticas ni habilidades con las que trabajarlas.

Para suplir esa carencia, sobre todo en lo concerniente al sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor, hemos creado El MODELO 6-9 como instrumento para su aprendizaje.

El MODELO 6-9 dispone de contenidos, materiales y herramientas para el desarrollo de las competencias clave, englobando lo relacionado con la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo; y todo ello desde una aplicación práctica bajo la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), de tal manera que el estudiante adquiere las competencias en el proceso de diseño y materialización de un proyecto.

El aprendizaje de las competencias genéricas es la base para el desarrollo de las personas y las organizaciones en el siglo XXI, sin embargo, hasta ahora, no se les ha prestado la atención que merecen

### **LAS COMPETENCIAS BLANDAS (SOFT SKILLS), COMPETENCIAS CLAVE PARA EL SIGLO XXI O COMPETENCIAS GENÉRICAS.**

Hay varias definiciones para las competencias genéricas: desempeño altamente satisfactorio para realizar una actividad o para ejecutar las tareas de un puesto de trabajo, eficiencia de las capacidades para mejorar el desempeño de una actuación, capacidad de un individuo para movilizar los recursos que tiene a su alcance para resolver un problema. Cuando nos refiramos a competencias genéricas, lo estaremos haciendo también a competencias clave para el siglo XXI y competencias blandas (*soft skills*).

Una competencia podríamos definirla como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para alcanzar un desempeño. Una secuencia de habilidades concretas en un campo configura una competencia.

Las competencias de una persona en un dominio determinado producen resultados satisfactorios objetivos que pueden ser juzgados y evaluados por observadores diferentes.

Las competencias básicas, son las imprescindibles que habilitan para el desarrollo de un trabajo o una tarea (lectura, escritura, cálculo...).

Las competencias específicas o técnicas son las propias del trabajo, titulación o especialidad laboral; a diferencia de las competencias genéricas que son transversales a la totalidad de funciones, tareas, perfiles profesionales (capacidad de aprender, escuchar, dirigir, etc.).

Pese a existir una opinión mayoritaria de las autoridades educativas acerca de la importancia de las competencias genéricas para el desarrollo personal y profesional, y aunque están mencionadas en diferentes leyes educativas, sin embargo no están debidamente sistematizadas y estructuradas para su enseñanza/aprendizaje. Incluso su fundamentación científica y pedagógica no está adaptada a las necesidades actuales de la educación. En consecuencia, no se enseñan ni aprenden de manera efectiva, y por ende no se evalúan de manera correcta.

La realidad resultante es que la inmensa mayoría de la población no posee competencias genéricas, y por lo tanto, no está preparada para hacer frente a los principales desafíos personales y profesionales del mundo actual.

Poseer competencias genéricas hace 50 años no era tan determinante para el desarrollo personal y profesional, sin embargo hoy, son la clave del desempeño para producir resultados y alcanzar las metas de las personas, empresas y organizaciones.

## LA TAREA DE SELECCIONAR, ORDENAR Y ORGANIZAR LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA SU ENSEÑANZA/APRENDIZAJE.

Si queremos entrenar competencias genéricas y que su aplicación sea efectiva, tenemos que responder a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las competencias genéricas para obtener buenos resultados en la práctica personal y profesional? ¿Cómo operan dichas competencias? ¿Cuáles son sus indicadores? ¿Con qué recursos y medios vamos a trabajarlas? ¿Cómo vamos a evaluar su aprendizaje?

Todo este trabajo va a requerir mucho esfuerzo en los próximos años por parte de los expertos en educación, nosotros, en este capítulo vamos a hacer nuestro aporte desde la experiencia práctica cosechada en el desarrollo de numerosos proyectos educativos que hemos llevado a cabo con diversos gobiernos, universidades y organizaciones.

La inmensa mayoría de competencias que se etiquetan bajo este epígrafe y tienen que ver con los ámbitos del desarrollo personal y profesional, empleabilidad, creatividad, innovación, emprendimiento, liderazgo, dirección, gerencia, etc. Son comunes, por lo que cuando son adquiridas se pueden aplicar a cualquier dominio vital.

Cuando hablamos de competencia, nos estamos refiriendo a un ramillete de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que la definen.

De esta manera decimos que una persona es competente en un ámbito determinado cuando es capaz de movilizar y poner en juego sus recursos, los que tiene a su alcance tanto en su interior como en el exterior, por eso hablamos de competencias intrapersonales e interpersonales, para movilizarlos y resolver un problema o producir valor.

Así, la competencia puede ser evaluada a partir del desempeño y los resultados medibles que produce la persona cuando la ha adquirido (no de la memorización de la teoría y los contenidos asociados).

Decimos que un médico es competente cuando moviliza sus conocimientos y experiencias prácticas (habilidades), con una actitud proactiva y desde una ética profesional para curar enfermos, desarrollar nuevos fármacos, prevenir enfermedades, etc.

No tenemos problema para reconocer las competencias profesionales (específicas) de un médico, abogado, arquitecto, herrero o electricista. Tampoco tenemos dificultad en distinguir las competencias básicas de una persona para desenvolverse (leer y escribir de manera comprensible, realizar tareas de cálculo o expresarse correctamente).

Sin embargo, con las competencias genéricas hay una gran confusión porque tenemos dificultades en identificarlas, organizarlas, enseñarlas, aprenderlas y evaluarlas.

Desde el MODELO 6-9 trabajamos sobre un agregado de más de 500 competencias, habilidades, conocimientos, actitudes y valores que son la base de la creatividad, la innovación, el emprendimiento, la dirección, la gerencia, la calidad, la confianza, el currículum de los trabajadores-emprendedores y altamente efectivos, la base del éxito y la efectividad personal, la felicidad y el fluir armonioso con la existencia (relación y diálogo con uno mismo, con los demás, y con el misterio de la vida).

Las 500 competencias, habilidades, conocimientos, actitudes y valores sobre los que operamos se trabajan sobre la base de 15 competencias que articulamos en 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

Si el aprendizaje de competencias genéricas no se realiza sobre un modelo organizado y desde la base de las competencias conversacionales (6 Dominios), el resultado es que su aprendizaje no cuaja, pierde su significado y no produce valor. De ahí que en muchos programas para el desarrollo del emprendimiento y liderazgo salen los mismos líderes y emprendedores que entraron (cuando no se queda alguno por el camino).

### UN EJEMPLO DE CÓMO LAS 500 COMPETENCIAS GENÉRICAS TIENEN SU BASE EN LOS 6 DOMINIOS Y 9 NIVELES DE EXCELENCIA (15 COMPETENCIAS).

Si queremos entrenar a una persona en la cosa de asumir riesgos, la base de ese ejercicio será enseñarla a fundar juicios para tomar decisiones con las que conducir sus acciones. Pero para hacerlo no bastará con una sesión de motivación, habrá que entregar una práctica para que pueda ser repetida hasta crear un hábito.

Por ejemplo, para formar en la competencia de fundar juicios, podemos pedir a un estudiante que sustente cada decisión que toma en un juicio que esté fundado al menos en 4 afirmaciones; de esta manera aprenderá a tomar decisiones y a construir una fortaleza emocional cuando tenga que hacerlo miles de veces a lo largo de su vida. Es decir, el entrenamiento para tomar decisiones y asumir riesgos será una práctica aprendida, sistematizada e interiorizada para que esa persona comience a moverse en el cambio de manera no traumática.

Posiblemente, desde este patrón, muchas decisiones a la postre no producirán los resultados esperados, eso forma parte de la vida; pero la práctica adquirida dotará al individuo de una herramienta eficaz para conducirse.

Siguiendo el ejemplo, la competencia de asumir riesgos se puede trabajar desde otros dos enfoques:

- Hipermotivando a una persona o a un grupo desde el manejo emocional.
- Desde el método científico mediante la búsqueda de todas las evidencias posibles para tomar una decisión.

En un mundo sujeto a la aceleración y al cambio, ambas prácticas pueden llevar al individuo a la frustración (desde la asunción del riesgo sin fundamento, o la cautela paralizante en el segundo).

En definitiva, la competencia de tomar decisiones y asumir riesgos tiene su base en los 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia: escuchar - afirmar y fundar juicios - declarar - pedir - prometer - dirigirse - gestionar las emociones - planear, etc.

Y de esta manera si sometemos a la prueba anterior al resto de las 500 competencias que tenemos identificadas y constituyen la base del emprendimiento o el liderazgo (negociación, gestión, capacidad de análisis...); podremos observar como su raíz está en las 15 competencias referidas.

Conclusión: para adquirir competencias genéricas y desarrollar nuestro potencial de emprendimiento y liderazgo debemos hacerlo sobre un modelo organizado de aprendizaje que incluya la base de competencias que activan el resto, como el que proponemos desde los 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia.

## LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS NO OPERAN SOLAS.

Las competencias genéricas no operan solas, lo hacen de manera agrupada (una competencia llama a otra). Y no solamente desde el rango de competencia, sino del extenso entramado de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que las componen; de ahí que en un determinado desempeño estemos abordando competencias, conocimientos, habilidades,

actitudes y valores a la vez y mezclados entre sí, cuestión que acrecienta aún más su complejidad.

Por ejemplo: hablar, pedir, formular preguntas adecuadas, reportar, pensamiento crítico, buscar información, seleccionar la información, procesar la información, evaluar la información, tomar una posición frente a la información, conferir sentido y criterio a la acción, crear diferentes alternativas, tomar decisiones, asumir, entendimiento, respeto, cooperación, confianza, autocontrol, concentración, organizar, visualizar, inspirar, proponer alternativas, planear, identificar estados de ánimo y emociones, reconocer emociones propias y ajenas, trabajar sobre ellas, ser proactivo, actuar con ética, etc.

Son competencias, habilidades, actitudes y valores que se conjugan de manera simultánea en la escucha, y que no pueden ser enseñadas/aprendidas como compartimentos estanco.

Las competencias genéricas tienen valor cuando el individuo las aprende organizadamente para alcanzar un propósito (desarrollar un proyecto vital, ser efectivo en el trabajo, resolver un problema concreto, etc.).

Aprender una competencia genérica de manera aislada puede ser útil puntualmente para resolver tareas pero no genera valor expansivo.

Su enseñanza/aprendizaje se basa en una visión sistémica y un enfoque holístico. Por eso te proponemos que las aprendas de manera organizada en torno a un "sistema de competencias" que se ensambla finalmente en un "modelo de competencias", como en el MODELO 6-9.

Las competencias genéricas son prácticas. Su aplicación y valor se obtiene cuando se aprenden y proyectan en la vida real, por tanto se entrenan, de nada sirven si se adquieren como conocimientos teóricos.

La adquisición de una competencia en su nivel más básico implica que una persona pueda organizar y poner en juego sus recursos para resolver una tarea. Pero ese no puede ser el objetivo final de su enseñanza/aprendizaje.

El propósito es que cada persona enfoque sus competencias en el propósito de construir su proyecto personal y profesional.

A partir de un conjunto de competencias un individuo puede alcanzar un Dominio de competencias (por ejemplo el Dominio de la escucha), y a partir de aquí desarrollar un Nivel de excelencia (por ejemplo planificar), para finalmente desarrollar un Proyecto vital que se materialice en una creación, innovación, empresa, liderazgo de una iniciativa, etc.

Conocimiento > Habilidad > Actitud > Valores > COMPETENCIA > DOMINIO > NIVEL DE EXCELENCIA > PROYECTO VITAL.

Para que la adquisición de competencias genéricas sea efectiva el individuo debe tener *in mente* un propósito mayor, observando en esas competencias los ladrillos para edificar su obra. O bien, que el individuo las perciba como un conjunto de habilidades que le ayuden a enfrentar la incertidumbre para descubrir posibilidades, trabajar en equipo con otros y crear nuevas realidades.

#### UN BOTÓN DE MUESTRA DE CÓMO SE ENTRENA UNA COMPETENCIA DESDE EL MODELO 6-9.

A continuación vamos a mostrar un ejemplo práctico de como es el proceso de aprendizaje (entrenamiento) de la competencia de la escucha, para entender cómo es la lógica del aprendizaje de todas ellas.

#### **Paso 1. Preparación, conocimiento y estado de ánimo.**

Antes de iniciar una escucha efectiva de la otra persona, tenemos que realizar una pre-escucha para asomarnos a su mundo (buscar información, analizarla, conocer cómo es para conectarnos y hablar a sus intereses e inquietudes); obteniendo respuestas a las siguientes preguntas: ¿Cómo es? ¿Cómo piensa? ¿Cuál es su pasado? ¿Qué creencias tiene? ¿Cuáles son sus costumbres? ¿Cuáles son sus prácticas sociales? ¿Qué inquietudes tiene? ¿Qué espera del futuro?

A continuación hay que buscar el momento y lugar oportunos para la conversación (habla y escucha son realidades indisolubles), o en su caso crear el espacio emocional para que la escucha sea efectiva.

#### **Paso 2. Sintonización: aceptación y apertura al cambio.**

Aceptar que la otra persona es diferente, que tiene legitimidad para pensar y actuar de manera distinta, partir de una postura de respeto mutuo en el amplio sentido de la palabra.

Apertura a la transformación. Permitir que la palabra de la otra persona pueda entrar en mí y me pueda cambiar (de punto de vista, de planteamiento, de manera de pensar), que me abra a nuevas posibilidades, a lo que no veía, que pueda transformarme, aceptar que a través de la escucha pueda salir diferente a como entré.

### **Paso 3. Empieza la escucha.**

Una vez que hemos cumplido con las premisas anteriores, iniciamos el proceso de escucha, para eso desconecto de mis pensamientos (abandono mi "película" mental) y me concentro en escuchar lo que la otra persona me quiere transmitir.

En el proceso de escucha intervienen los cinco sentidos, la concentración se basa en interpretar lo que la otra persona dice, hace y siente (emociones).

Las normas por las que nos vamos a regir como escuchantes son: no interrumpir, no contar nuestra historia, no rebatir, no juzgar.

En la escucha obtengo una interpretación de las intenciones de la persona que me habla y me hago cargo de sus inquietudes.

### **Paso 4. Al finalizar la escucha.**

Aunque existe una brecha insalvable entre lo que una persona dice y lo que la otra escucha, el foco de la acción hay que ponerlo en que ese espacio sea lo más reducido posible, para eso, al finalizar el proceso has de comprobar si lo que escuchaste se ajusta a lo que tu interlocutor te quiso decir. Puedes seguir este patrón conversacional: "De lo que me dijiste, esto es lo que entendí, dime por favor si estoy en lo cierto, y si no es así acláramelo".

Como podemos observar, el proceso de aprendizaje de competencias es práctico.

## **APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS.**

Las competencias genéricas se aplican al desarrollo personal y profesional y a todas las facetas de la vida: creación del proyecto vital, innovación, creatividad, emprendimiento, liderazgo, tareas de dirección y gerenciales, efectividad personal, trabajo por cuenta ajena (trabajador-emprendedor), resolución de conflictos y aplicación a todas las actividades vitales.

Todas las competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que constituyen las competencias genéricas y desde las cuales se enseñan y aprenden (entrenan) las disciplinas del liderazgo y el emprendimiento, se pueden entrenar desde las 15 competencias que configuran el MODELO 6-9.

## **8.2. BASES METODOLÓGICAS Y FUNDAMENTOS DEL MODELO 6-9**

### UN MODELO QUE SE SUSTENTA EN LA FILOSOFÍA DEL LENGUAJE.

Partimos de un entendimiento del ser humano (ontología) en tres dimensiones: cuerpo (biología), lenguaje y emociones. Todo nuestro trabajo para la transformación se enfoca sobre éstas tres realidades.

El nuevo y complejo tiempo que habitamos precisa de una nueva mirada al ser humano y la realidad que nos ayude a ubicarnos. La epistemología (filosofía del conocimiento) que ha sido la base del progreso a lo largo de los últimos siglos, se ve superada ante los nuevos acontecimientos, de ahí que debemos recurrir a otra rama de la filosofía que se inicia a mediados del siglo XX (filosofía del lenguaje) para conducirnos en la nueva andadura y enfrentar un tiempo caracterizado por la acción y la innovación.

Nuestra propuesta de trabajo descansa en los trabajos de J.L.Austin, J. R. Searle, Fernando Flores y Rafael Echeverría; tomando el lenguaje como herramienta para transformar la realidad.

### OPERA Y ENGLOBALA DIFERENTES ÁREAS DEL CONOCIMIENTO.

Trabajamos desde una visión integral (holística) de la realidad, integrando diferentes áreas del conocimiento humano que nunca debieron estar separadas, por tanto nuestro trabajo implica diferentes áreas del saber para ayudarnos en la tarea de poner en manos del individuo las herramientas necesarias con las que desenvolverse en el mundo y desarrollar su proyecto vital.

### NOS AYUDA AL DESARROLLO DE LAS NUEVAS COMPETENCIAS ESENCIALES PARA EL NUEVO TIEMPO EN EL QUE VIVIMOS.

Las necesidades del nuevo tiempo histórico hacen necesarias la adquisición de nuevas competencias en los individuos para desplegar su potencial.

El MODELO 6-9 constituye la base para el desarrollo de esas competencias en los ámbitos clave para el desempeño personal y profesional; así como el desarrollo de las disciplinas para lograrlo (docencia, *coaching* ontológico, *mentoring*, etc.).

### DOMINIOS, NIVELES DE EXCELENCIA Y SABERES CRÍTICOS DEL MODELO 6-9.

A continuación te presentamos la base de las competencias que configuran el MODELO 6-9 y su tecnología de manera organizada sobre la base de 15 competencias (6 Dominios y 9 Niveles de excelencia); el proceso de enseñanza y aprendizaje se completa con un conjunto de Saberes críticos, todo ello para el desarrollo de las competencias clave que están enunciadas en las leyes educativas de diferentes países (sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor, autonomía personal, aprender a aprender, habilidades relacionadas con la comunicación lingüística, etc.).

### CONJUNTO DE ÁMBITOS DE DESEMPEÑO HUMANO QUE DESARROLLA.

Sobre la base de los 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia se desarrollan las principales actividades donde opera el desempeño humano: creatividad, la innovación, la creación de empresa, el emprendimiento, el liderazgo, la dirección, la gerencia, la actividad de los trabajadores-emprendedores, de los trabajadores altamente competentes, etc. Y en general, para ser una persona altamente efectiva en cualquier faceta de su vida (relaciones laborales, relaciones familiares...).

### **8.3. COMPETENCIAS, CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES QUE SE TRABAJAN DESDE LOS 6 DOMINIOS Y 9 NIVELES DE EXCELENCIA DEL MODELO 6-9**

A continuación vamos a presentar las competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se trabajan desde los 6 Dominios y 9 Niveles de excelencia, constituyendo la base del emprendimiento, el liderazgo, y en general para el desempeño de cualquier actividad humana. Es decir, a partir de ellas se pueden entrenar y adquirir el resto.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA LA UBICACIÓN EN LA NUEVA REALIDAD DE UN MUNDO CAMBIANTE Y LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO VITAL.

Formularse preguntas trascendentes, hacer cosas nuevas, aceptar el cambio, adaptarse al cambio, cambiar, inventar nuevas realidades, poner en práctica las ideas, influir en el entorno, cultivar la satisfacción personal, influir en el futuro, relacionarse, arriesgar, desarrollar ambición, crear oportunidades, diseñar reglas propias, aceptar la incertidumbre, descubrir oportunidades, estar alerta a los cambios, cambiar de punto de vista, cambiar de actividad, asumir retos, trascender, solucionar problemas, crear un legado, pensar en grande, ser activista, producir satisfacción, flexibilidad, actualización permanente, viajar, reinventar el trabajo, tolerar el error, tomar decisiones, constancia, protagonismo, compartir, hacer una diferencia, crear valor de marca, seducción, confianza, autocontrol, cultivar a la felicidad, hacer con sentido, enfoque, cultivar la imaginación, proyección, investigar, gestionar la información, gestionar el conocimiento, dar participación, empatía, atraer personas, crear relaciones, comunicación, planificación, sacrificio, crear conocimiento, crear experiencias, inventar reglas, independencia, inventar mi trabajo, tolerar la incertidumbre, tolerar el cambio, asumir riesgos, compromiso con problemas globales, visualización del todo, desarrollar iniciativas, hacer ofertas, escuchar necesidades.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA EL AUTODOMINIO PERSONAL Y APERTURA AL CAMBIO.

Autocontrol, asumir compromisos, decir no, abandonar lo que no tengo control, crear confianza, crear ambición, perseguir un sueño, crear auto-satisfacción, motivar, automotivar, crear un plan de vida, independencia, actitud para cambiar, recursividad, optimismo, autoconfianza, espíritu de aventura, empuje, decisión personal, voluntad, adaptabilidad, tolerancia a la ambigüedad, abandonar zona de confort, hábitos proactivos, abandonar la rutina, control, autocontrol, atrevimiento, osadía, valentía, abandonar las excusas, cumplir compromisos, tomar decisiones, priorizar el futuro, enfocar el futuro, proyectar el futuro, visión positiva, responsabilidad, hacerme cargo de mi vida, autodisciplina, identidad personal, neutralizar pensamientos limitantes, finalizar las tareas, diligencia, actuar, vencer la procrastinación, perfeccionismo, fortaleza emocional, capacidad analítica, enfoque, mantener el rumbo, sentido y criterio, ver en perspectiva.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA EL DESCUBRIMIENTO DE LA VOCACIÓN, LA INNOVACIÓN Y CREACIÓN DE IDEAS.

Innovar, producir ideas, aportar ideas, romper reglas, enfoque disruptivo, crear nuevos enfoques, aceptar las críticas, redefinir problemas, sobreponerse a los errores, pensar en común, crear ambientes, documentarse, viajar, buscar nuevas ideas, explorar nuevas ideas, cambiar la perspectiva, pensamiento lateral, derribar barreras, superar prejuicios, impulsar la acción, pensar en común, concretar un sueño, sentir pasión, trabajar la vocación, cultivar el talento, crear un proyecto vital, descubrir el sueño de otros, controlar las circunstancias, seguridad, dominio del tema, probar, experimentar, enfoque, bloquear el miedo, dedicación, trabajar en mi sueño, voluntariado, autoconfianza, crear asociaciones, tener ideas, hacer con las ideas, diseñar proyectos, llevar a cabo proyectos, producir cambios con las ideas, investigar anomalías, percibir oportunidades en los problemas, crear ambición, perfeccionar las ideas, implicación en los problemas, buscar soluciones, definir y precisar una idea.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA LA CREACIÓN DE LA VISIÓN/MISIÓN Y PLAN DE VIDA, EMPRESA O PROYECTO DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA.

Definir mi futuro, diseñar futuros, recrear futuros, construir futuros, hacerme responsable, ponerme al frente, crear nuevas posibilidades, ser actor, influir y cambiar, apertura a la acción, protagonizar mi vida, cambiar de paradigma, reinventarme, crear imágenes de futuro, recrear realidades, transmitir imágenes, crear visiones, emocionar, imaginar mi proyecto, visión del logro, proyección, conexión al logro, modificar, transformar, orientación al logro, tener fe, inspirarse, inspirar, priorizar en los demás, motivarse, motivar, definir la misión, crear expectativas, visión compartida, declarar la visión, poner visión en acción, establecer principios, respetar los principios, respetar los valores, tomar decisiones, crear identidad, crear un *slogan*, crear una misión, concretar una misión, dar participación, repartir protagonismo, crear una causa, planificar, crear objetivos, planificar objetivos, alcanzar objetivos, definir recursos, asignar recursos, evaluar avances, definir actuaciones, concretar esfuerzos.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA Y EL DOMINIO EMOCIONAL.

Reconocer estados de ánimo, controlar emociones, regular estados de ánimo, modificar estados de ánimo, automotivación, motivar a otros, autocomprensión, comprender a otros, autoconocimiento, conocimiento del grupo, persuasión, negociación, resolver conflictos, crear cooperación, carácter extrovertido, compromiso, aceptar responsabilidades, satisfacción personal, sociabilidad, persistencia, observar mis sentimientos, comprender mis sentimientos, fijar metas, controlar mis pensamientos, mantener la compostura, empatía, manejar relaciones, mantener relaciones, popularidad, manejo expresión verbal, meditar, reflexionar, crear ambiente emocional, sensibilidad al cambio emocional, crear positividad, minimizar la negatividad, empuje emocional, manejar los juicios, influenciar autodiálogo, independencia emocional, trabajo emocional, ambición, pensar en grande, serenidad, asombro, resolución, control de la resignación, control de la desesperanza, control de la desconfianza, control del resentimiento, control de la confusión, control del agobio, control de la arrogancia.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA LA CREACIÓN DE ORGANIZACIONES, EQUIPOS Y REDES.

Trabajar en organización, crear una organización, cuidar una organización, propiciar participación, crear relaciones, gestionar relaciones, crear identidades, co-crear, coinventar, co-gestionar, co-responsabilizarse, crear confianza, descubrir necesidades, descubrir anomalías, cooperación democrática, espíritu de superación, crecimiento, respeto a la diferencia, capacidad de convocatoria, sumar adhesiones, seleccionar personas, reclutar personas, estrategia de equipo, delegar, repartir responsabilidades, involucrar e implicar, comunicación, fomentar la cooperación, tolerancia al error, reconocer los éxitos, felicitar, celebrar, premiar, trabajar en equipo, crear un equipo, generar confianza, crear valor, facilidad de relación, creatividad, imaginación, especialista en el tema, juzgar con precisión, salvar obstáculos, implementar, finalizar trabajos, cohesionar, investigar recursos, clarificar objetivos, respetar las diferencias, destacar las fortalezas, trabajar la autoestima, respetar las confidencias, ser consecuente, armonizar expectativas, sinergizar, realizar a las personas, profesionalismo, respeto, sentido de pertenencia, poner en valor, anteponer el nosotros al yo,

anteponer el logro colectivo, actitud abierta, complementariedad, adaptación, consenso, alcanzar acuerdos, resolver conflictos, actitud de equipo.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA EL DOMINIO DEL LENGUAJE Y LA ORGANIZACIÓN.

Prioridad del lenguaje, hablar, expresarse correctamente, escuchar activamente, declarar, coordinar acciones, crear conversaciones, pedir, afirmar, hacer juicios prudentes, hacer promesas, cumplir promesas, inventar posibilidades, inventar opciones, ejercer influencia, magnetismo, generar expectativas, crear redes, descubrir fortalezas, organizar tareas, asignar responsabilidades, pedir responsabilidades, generar compromisos, conexión emocional, gestionar conflictos, conversaciones de posibilidades, conversaciones para la acción, inventar el futuro, construir futuros, neutralizar la resignación, emprender acciones, descubrir anomalías, visualizar lo que el otro nos dice, interpretar al otro, salvar la reputación del otro, comprender al otro, articular nuevas interpretaciones, sensibilidad a los problemas, observar a los otros, analizar a los otros, expresión no verbal, escuchar sin interrumpir, pensar en los demás, priorizar en los demás, entender a los demás, hacerme entender, solicitar información, parafrasear, reforzar con palabras, resumirla conversación, no criticar a la persona, desenquistar problemas, no rememorar rencillas, ubicarse en presente y futuro, concretar el mensaje, ser breve, no generalizar, no exagerar, sintonizar la comunicación, ver las oportunidades, descubrir necesidades, preparar una oferta, verbalizar una oferta, realizar una oferta, aportar valor, experiencia como oferente, crear narrativas, crear mensajes con significado, crear discursos, pronunciar discursos, hablar en público, conversar de las ofertas, movilizar con el discurso, comunicar eficazmente, emocionar al público, seducir al público, crear identidad, crear estilo, memorizar y repetir un discurso, crear ambientes de acción, conectar con la tradición, conectar con el logro, conectar con el futuro, involucrar a las personas, armonizar sensibilidades, descubrir principios y valores, cohesionar y focalizar, establecer la visión de lo posible, establecer valor y desperdicio, definir los seguidores, ordenar las ideas, conocer los intereses de la audiencia, crear mensajes memorables.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA DESARROLLAR CLIENTES, PROTOTIPOS, REALIZACIÓN DEL TRABAJO Y COORDINACIÓN.

Ver las personas como clientes, identificar los clientes, escuchar clientes, hacer ofertas, hacer ofertas originales, hacer clientes, trabajar con clientes, crear satisfacción en clientes, seducir clientes, crear autenticidad, crear reputación, guiar, realizar a las personas, crear seguidores, trabajar con proveedores, atraer financiadores, atraer prescriptores, trabajar con la competencia, crear alianzas, fidelizar, asumir la crítica, crear un prototipo, presentar en público, transmitir, emocionar, poner acción, coordinar trabajos, realizar correctamente el trabajo, dominar ciclo de trabajo, declarar una acción, hacer pedidos, hacer promesas, cumplir, descubrir errores, realizar tareas, priorizar, preparar una oferta, negociar una oferta, establecer estándares, cerrar acuerdos, renegociar pedidos, corregir errores, entregar pedidos, comprobar pedidos, evaluar, aceptar pedidos, declinar pedidos, atraer adhesiones, impecabilidad, crear un estilo, eliminar excusas.

## ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA LA CONSECUCCIÓN DEL ÉXITO.

Concebir un deseo, fijar un deseo, enfoque en un deseo, definir un propósito, autosugestión, hacer un plan, poner en acción el plan, fe, persistencia, perseverancia, empuje, decisión, crear acción, vencer el miedo, poner fecha, compartir deseos, pensar con otros, crear grupos pensando, conectar pensamientos, conectar mentes, autoprogramar pensamiento, eliminar pensamientos tóxicos, seleccionar relaciones, crear ambiente colaborativo, confidencialidad, coordinar equipos de pensadores, interés sincero, sentido del humor, recordar nombre de las personas, referir a personas por su nombre, centrar la atención en el otro, hacer que los demás se sientan importantes, apreciar a las personas, elogiar sinceramente, hablar de mis errores, elogiar los progresos, estimular a los demás, plan de mejora permanente, servir, encajar las críticas, preparación concienzuda, identificar mi fortaleza, identificar fortaleza de otros, delegar, saber callar, lealtad, honestidad, humildad, trascendencia, excelencia, agregar valor, buen trato, romper zona de confort, visualizar los avances, medir y evaluar, orientación, pensar en grande, crear mi forma de vida, aprender permanentemente, identificar prioridades, enfoque en las prioridades, cuidar el estado físico, tolerar el fracaso, manejar los tiempos, solucionar problemas, crear

ímpetu, ser tenaz, mantener la concentración, crear estímulos, claridad en los mensajes, hacer crecer al equipo, asumir los errores, recurrir a los consejos, dar seguridad a los demás, comunicar mis expectativas, comportamiento responsable, recompensar esfuerzos, abordar los problemas.

### ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA EL DESARROLLO DE HÁBITOS, PRINCIPIOS Y VALORES.

Construir un legado, trabajar en el legado, establecer principios, establecer valores, trabajar el carácter, trabajar la identidad, actuar con ética, integridad, humildad, fidelidad, mesura, equidad, justicia, paciencia, esfuerzo, dignidad humana, modestia, calidad humana, excelencia, eliminar la manipulación, evitar el logro inmediato, superación de la superficialidad, beneficio común, contemplar otros puntos de vista, visión propia, desarrollar visión paradigmática, visión disruptiva, romper con la inercia, establecer prioridades, convicción, voluntad, movilización, independencia, interdependencia, crear sinergias con otros, elegir, proactividad, premiar el atrevimiento, premiar la iniciativa, aceptar el error públicamente, reconocer públicamente, tomar el control, renunciar a lo que no tengo control, empezar con un fin en mente, poner un fin en la mente de los demás, alineación con la visión/misión, alinear a los demás con la visión/misión, perspectiva mental, evaluar lo realizado, imaginar nuevos cursos de acción, reconocer los avances, poner primero lo primero, discernir lo importante de lo urgente, gestionar el tiempo, velar para que todos ganen, negociar beneficio mutuo, visión de abundancia, valor compartido, comprender, ser comprendido, escucha empática, interinfluencia, renovación permanente, cuidar estado físico, cuidar las emociones, cuidar las relaciones, crecimiento personal, manejar expectativas, operar con la ambigüedad, respeto a las personas, lealtad al ausente, evitar los juicios negativos, pedir disculpas, ofrecer una compensación cuando incumpla.

### ÁMBITOS QUE SE TRABAJAN DESDE LAS 15 COMPETENCIAS DEL MODELO 6-9 PARA EL APRENDIZAJE Y EL CRECIMIENTO CONTINUO.

Capacidad de dirección, talento personal, influenciar líderes, ser escuchado, ser imitado, respeto de otras personas, posición en mi organización, maduración como líder, crecimiento permanente como líder, avances como líder, trazar planes, enfrentamiento a imprevistos, corregir el rumbo, planear necesidades, asignar recursos, aprender de los errores,

aprendizaje continuo, aprender a calcular, carácter, carisma, relaciones, conocimientos especializados, intuición, experiencia, éxitos conseguidos, capacidad demostrada, confianza de mis seguidores, cumplimiento de compromisos, interpretar las situaciones, evaluar intangibles, analizar tendencias, valentía en tomar decisiones, atraer a otras personas, magnetismo personal, conexión con seguidores, sintonía con seguidores, trabajar con círculo íntimo de personas, valía del círculo íntimo, influencia en círculo íntimo, otorgar poder, repartir responsabilidades, ayudar a crecer, ayudar profesionalmente, seguridad en mi posición, confianza en las personas, entrenar a otras personas, enseñar a otras personas, reproducir otros líderes, dar ejemplo, apoyos, velar por el éxito de los demás, ganancia de los seguidores, imprimir impulso a seguidores, energía personal, empuje, ímpetu, entusiasmo, crear un propósito, sacrificio, entrega a otras personas, responsabilidad personal, ver el momento oportuno, multiplicar seguidores, crecer geoméricamente, atraer líderes, reproducir líderes, mantener la obra en el tiempo, poder, autoridad, reconocimiento, entrenar líderes, equipar líderes, inspirar a otros líderes, guiar a otras personas, conducir, trayectoria personal, trayectoria profesional, logros conseguidos, excelencia personal.

#### **8.4. APLICACIÓN DEL MODELO 6-9 AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE ENUNCIADAS EN LAS LEYES EDUCATIVAS DE UN PAÍS**

Cuando trabajamos en proyectos de innovación educativa en un país, llevamos a cabo un trabajo para aplicar las 15 competencias establecidas en el MODELO 6-9 al desarrollo de las competencias clave enunciadas en la normativa educativa de ese país, con el objetivo de que el profesorado disponga de una herramienta para su enseñanza y el aprendizaje por parte de los estudiantes sea efectivo.

Como botón de muestra tomamos un ejemplo práctico de como lo hemos aplicado al sistema educativo de Nicaragua a través de la puesta en marcha de los Programas educativos nacionales Aprender Empezar Prosperar (AEP) y la Universidad Abierta en Línea (UALN).

Competencia 1. Comunicación: comprensión y expresión oral y escrita, comunicación no verbal, habilidad para escuchar. Incluyendo el desarrollo del lenguaje para coordinar acciones, facilitar las conversaciones en las

que solicitamos o se nos solicita algo, en las que el pedido quede claro para cumplir en tiempo y forma.

Competencias del MODELO 6-9 desde donde se aborda su enseñanza/aprendizaje: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad y evaluación.

Competencia 2. Razonamiento lógico: solución a problemas de la vida cotidiana, habilidad para utilizar el conocimiento e información suministrada, capacidad de análisis y síntesis, toma de riesgo. Permite preparar y realizar una oferta de valor a partir de las oportunidades y necesidades identificadas.

Competencias del MODELO 6-9 desde donde se aborda su enseñanza/aprendizaje: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

Competencia 3. Cumplimiento de normas y tareas: cumplimiento de normas, aceptación de la jerarquía, cumplimiento de tareas, comportamiento ético, habilidad para llevar a la práctica las tareas que permiten llevar a cabo los proyectos personales.

En donde cada persona tiene claro sus roles y cumple con éstos, evitando conflictos bajo una perspectiva de respeto y responsabilidad personal y colectiva para generar confianza.

Competencias del MODELO 6-9 desde donde se aborda su enseñanza/aprendizaje: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

Competencia 4. Autoconfianza: seguridad en uno mismo, autoconocimiento, autovaloración, iniciativa personal, trabajo cooperativo. Proyectando a través del discurso y el hacer nuestra proactividad, visión, entusiasmo, experiencia, conocimiento y la valentía para tomar decisiones, para trabajar de manera personal o en equipo, con liderazgo, innovación y creatividad, poniendo en juego todos los recursos disponibles a nuestro alcance.

Competencias del MODELO 6-9 desde donde se aborda su enseñanza/

aprendizaje: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

Competencia 5. Autocontrol: respuesta a situaciones adversas, gestión de las emociones para asumir compromisos, alcanzar las metas planteadas con perseverancia, proactividad, motivación, visión, responsabilidad.

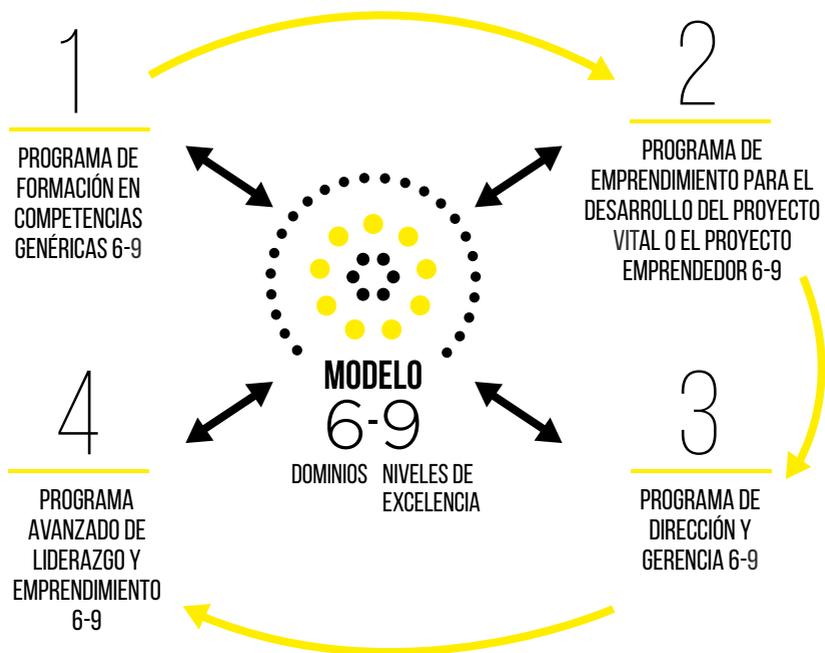
Competencias del MODELO 6-9 desde donde se aborda su enseñanza/aprendizaje: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación.

Competencia 6. Sociocultural: identidad cultural, sensibilidad social y ambiental, humanística, colaborativa.

Con el desarrollo de esta competencia, se construye y trabaja la historia y el legado, los principios y valores para fortalecer el carácter, la identidad, actuar con ética, integridad, sensibilidad, solidaridad, complementariedad, diálogo y consenso, respeto por el ser humano y el ambiente, las costumbres y tradiciones.

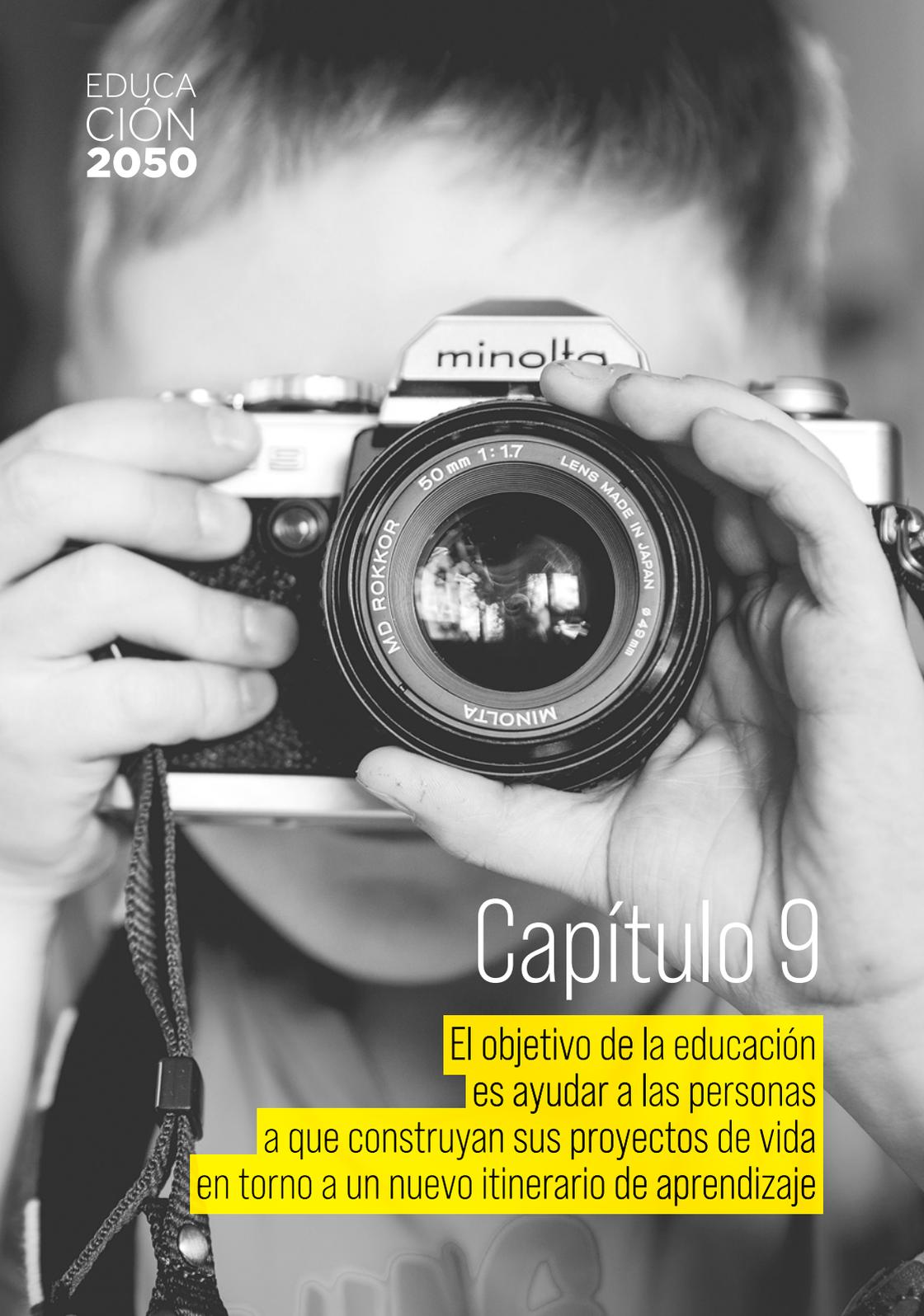
Competencias del MODELO 6-9 desde donde se aborda su enseñanza/aprendizaje: escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad.

Para instrumentalizar la adquisición de las competencias en torno a la construcción del proyecto vital de cada estudiante desde el Aprendizaje Basado en Proyectos, lo hacemos a través de una serie de programas formativos que desarrollan la creatividad, la innovación, el emprendimiento, la dirección y gerencia (*management*) y el liderazgo. Dichos programas los realizamos en formato MOOC, combinados con cursos, semipresenciales y presenciales.



Los cursos siguen un itinerario para ayudar a cada estudiante a construir su proyecto vital, dirigidos primero a la comunidad docente de todo el país, y a continuación puestos a disposición de todos los estudiantes.

**aprendizaje  
universal  
de los saberes  
que estaban  
reservados  
a las élites**



## Capítulo 9

El objetivo de la educación es ayudar a las personas a que construyan sus proyectos de vida en torno a un nuevo itinerario de aprendizaje

## **9.1. SECUENCIA DEL APRENDIZAJE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO VITAL DE CADA ESTUDIANTE**

En las experiencias de innovación educativa que hemos llevado a cabo con gobiernos y organizaciones, el eje focal de toda la intervención y la secuencia formativa se ha centrado en ayudar a cada estudiante a construir su proyecto vital, en torno al eslogan: una persona un proyecto vital. Todo el itinerario se inicia con la adquisición de competencias genéricas donde el estudiante desarrolla las habilidades para desenvolverse de manera autónoma, después aprende y diseña en la práctica un proyecto emprendedor, y finalmente incorpora competencias avanzadas de liderazgo aplicándolas a su propio proyecto.

A continuación vamos a describir las bases y el objeto de los 3 procesos formativos que constituyen el aprendizaje secuencial para el desarrollo del proyecto vital de cada estudiante basado en EL MODELO 6-9. Se trata en definitiva de trabajar en una nueva senda para aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito, haciendo frente a los grandes desafíos del Siglo XXI.

## **9.2. BASES PARA LA APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE EN COMPETENCIAS GENÉRICAS – EMPRENDIMIENTO – LIDERAZGO**

Lo hemos diseñado para que los estudiantes lo trabajen desde la formación básica y el bachillerato, ampliándose a la universidad y permitiendo que los estudiantes vayan adquiriendo nuevas habilidades y materializándolas en proyectos. Lo aplicamos de manera práctica y se concreta en una serie de trabajos y ejercicios que el estudiante va completando con la ayuda de una guía.

Las acciones se enmarcan en la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), desde la base del constructivismo y el principio de aprender haciendo, rompiendo con el modelo de estudiar y memorizar para verter los contenidos en un examen. Y todo ello en respuesta a los siguientes desafíos:

- Mejora de la empleabilidad de los trabajadores que realizan tareas repetitivas en las cadenas de producción, por el trabajador innovador, emprendedor y con capacidad de liderazgo.

- Desarrollo de personas emprendedoras, flexibles, productoras de nuevas ofertas y capaces de ver oportunidades donde otras ven problemas.
- Superación del conocimiento como acumulación y memorización de datos e información, y sustitución por el conocimiento entendido como acción e innovación para crear valor desde la intencionalidad, el sentido y el criterio.
- Producción de trabajadores-emprendedores (tanto por cuenta propia como por cuenta ajena).
- Nuevos escenarios para el empleo, perfiles profesionales y nuevas formas del trabajo (*knowmads, coworking, networking, etc.*).
- Competencias para crear valor con el conocimiento, organizar y coordinar recursos para producir bienes y servicios útiles al mundo, superando el conocimiento como conjunto de datos e información para ser memorizados y repetidos.
- Aprendizaje a lo largo de la vida.
- Rediseño y resignificación global del sistema educativo que afecta a todos los niveles y subsistemas de la educación, poniendo al ser humano en el centro de la acción.
- Competencias no fungibles e imperecederas entre los estudiantes (*soft skills*, competencias genéricas) para enfrentar una realidad en cambio permanente.
- Competencias genéricas como base de los nuevos empleos y trabajos del futuro.
- Avance en torno a los cuatro pilares básicos que sustentan la educación (aprender a ser, hacer, conocer, convivir).
- Educación que ayuda al estudiante a producir su proyecto vital, desplegando su vocación y talento para alcanzar su sueño, adquiriendo competencias con las que diseñar y producir un proyecto.
- Propuesta que ayuda al estudiante a hacerse nuevas preguntas, descubrir posibilidades y convertirlas en oportunidades y nuevas realidades.

- Un nuevo modelo para aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito. Poniendo en crisis qué aprender, dónde aprender, cómo aprender, para qué aprender.
- Nuevos formatos y procesos de aprendizaje, evitando el uso de las nuevas tecnologías para "enlatar" y reproducir en ellas los contenidos y los tics de la vieja educación.
- Nuevas formas de ofrecer los contenidos: vídeos tutoriales, podcasts, contenidos teóricos, ejercicios prácticos, vídeos complementarios y guía del estudiante donde aplica lo aprendido a su proyecto vital.
- Utilización del MOOC como recursos de formación masiva para que profesores y estudiantes trabajen los proyectos (personales, profesionales, artísticos, emprendimiento, etc.).
- Cambio radical en la evaluación: permitiendo al estudiante que haga uso de todos los recursos que tenga a su alcance para completar su proyecto por el que será evaluado.
- Una nueva forma de evaluar: al alumno no se le cuestiona por los contenidos teóricos que ha memorizado, sino cómo ha aplicado esos conocimientos a su proyecto o a la resolución de problemas.
- Un nuevo modelo de evaluación que tiene como principal objetivo el convertirse en una nueva fuente de aprendizaje.
- Evaluación del alumno en función de los proyectos que pone en marcha, nuevos emprendimientos y valor social generado.
- Evolución de la visión tradicional del alumno, a la de estudiante-emprendedor como constructor y artífice de su destino, que aprende en paralelo al diseño de su proyecto vital.
- Nuevo rol del docente como guía y entrenador en el proceso, no como proveedor de contenidos, un motivador y un inspirador.
- Aprendizaje no lineal donde el estudiante no memoriza los temas y se examina, sino que el alumno elige y profundiza en aquellos contenidos que necesita para la construcción de su proyecto.

- Crecimiento de las comunidades de aprendizaje frente al aula tradicional y el trabajo individual donde el profesor dictaba sus clases.
- Aprendizaje cooperativo y en equipo.
- Estudiantes alineados con los retos del futuro, haciéndose responsables de su aprendizaje y de su vida, construyendo sus proyectos colaborativamente, creando equipos en torno a proyectos compartidos, inventando su futuro, el de su comunidad y país en los nuevos espacios de la formación.
- Rediseño y resignificación del espacio del aula hacia el concepto *Skill Fab Lab*.
- Enfoque a la innovación, permitiendo la comisión de errores y el aprendizaje de los mismos, priorizando la acción sobre la reflexión paralizante.
- Cambios normativos profundos: nuevos formatos, contenidos, formación masiva (MOOC), aprendizaje invisible, "a la carta", cooperativo, etc.
- Aprendizaje flexible donde el alumno confecciona su propio itinerario formativo o carrera, en función del proyecto vital que quiera llevar a cabo, donde estudiar se convierte en un medio, no en un fin.
- Nuevos escenarios para la creación de equipos, redes, alianzas, herramientas tecnológicas que ayuden a montar proyectos compartidos entre estudiantes.
- Nuevo contrato entre la institución educativa y los estudiantes, para ayudar a construir sus proyectos vitales, rompiendo con el discurso: estudia y saca buenas notas, al discurso: aprende y construye tu proyecto vital.
- Compromiso con el rediseño del currículo educativo en todos sus componentes para adaptarnos a los nuevos retos y desafíos de la sociedad (¿qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Dónde enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Qué y cómo evaluar?).
- Empoderamiento de los estudiantes para construir sus proyectos vitales y su conexión con los grandes retos de su comunidad, del país y

de la humanidad, democratizando esas capacidades y poniéndolas al alcance de cualquier persona.

- Liderazgo político e institucional para acompañar el proceso en aras a reforzar los pilares de la nueva educación.
- Educación abierta para impactar en las realidades locales, centrada en la búsqueda de soluciones a problemas económicos y sociales, trabajo flexible, y las capacidades humanas para alcanzar la felicidad.
- Educación inclusiva para atender las demandas y dar cobertura a las personas, independientemente de su edad, nivel de estudios y situación; atendiendo a las necesidades de reciclaje profesional y aprendizaje a lo largo de la vida.
- Educación que tiende a la eliminación de los exámenes de admisión, reconociendo la diversidad de capacidades en las personas.
- Educación flexible capaz de conjugar las realidades y saberes locales y globales.
- Visión holística e integral del mundo y de las diferentes materias educativas.
- Reciclaje y capacitación docente en torno a las competencias genéricas, emprendimiento, liderazgo y nuevas tecnologías; como herramientas facilitadoras que hacen posible el cambio educativo y el surgimiento de iniciativas emprendedoras entre los estudiantes.
- Creación del espacio educativo como un entorno emprendedor que propicia todo tipo de iniciativas (artísticas, culturales, científicas, deportivas, etc); abriendo el horizonte para el desarrollo de proyectos profesionales, laborales y empresariales a los estudiantes.
- Creación de un ecosistema de innovación social que incorpora nuevos recursos y herramientas, como bancos de ideas y proyectos a partir de las ideas y proyectos surgidos de los estudiantes, comunidades de aprendizaje y redes de colaboración; constituyendo la base para el desarrollo de la comunidad y el país.

### **9.3. EL PORQUÉ DE LA SECUENCIA DE APRENDIZAJE COMPETENCIAS GENÉRICAS – EMPRENDIMIENTO Y LIDERAZGO**

- Las competencias genéricas son la base del emprendimiento y el liderazgo, por tanto para desarrollar el emprendimiento y el liderazgo, primero necesitamos haber adquirido competencias genéricas, aplicándolas a resolver problemas de la vida real, empleo, pequeñas iniciativas personales, etc.
- El aprendizaje de competencias genéricas continúa en los procesos de formación en emprendimiento y liderazgo donde se va perfeccionando, aplicándolas a iniciativas y emprendimientos de mayor envergadura.
- Culminación con nuevos aprendizajes que permiten llevar a cabo un proyecto de emprendimiento o liderazgo en fase avanzada (desarrollo del proyecto vital).

El proceso de apropiación de las competencias genéricas es sumamente complejo, representando un esfuerzo de aprendizaje a lo largo de la vida, solamente desde su manejo podemos llegar a desempeños superiores relacionados con el emprendimiento y el liderazgo.

### **9.4. LA NECESIDAD DE UNA VISIÓN, UNA ESTRATEGIA Y UN LIDERAZGO POLÍTICO PARA AVANZAR EN UN NUEVO MODELO EDUCATIVO**

El planteamiento que estamos realizando solo se puede llevar a la práctica si hay una voluntad de transformar la educación, desde un enfoque doble (de arriba abajo y de abajo arriba), desde una nueva visión paradigmática que tenga como propósito producir personas creativas, innovadoras, emprendedoras y líderes; y además hacerlo masivamente sin dejar a nadie atrás, con la mirada puesta en la creación de un país más rico, democrático y solidario. La hoja de ruta para hacerlo es la capacitación al profesorado en competencias genéricas - emprendimiento - liderazgo), como punto de partida para formar a sus estudiantes en esas materias al objeto que puedan desarrollar sus proyectos vitales.

Cambiar el paradigma educativo e implantar un nuevo modelo es una tarea demasiado compleja para poder abordarse en un periodo breve de tiempo,

se trata de un proceso que exige un esfuerzo de reciclaje que ha de ser impulsado desde el liderazgo político, a la vez que estimulado de abajo arriba desde el compromiso de los actores educativos.

El itinerario competencias genéricas – emprendimiento – liderazgo, se va complementando con otros aprendizajes adaptados a las necesidades concretas de los cursos y las carreras: creación del plan de empresa para aquellos estudiantes cuyo objetivo es desarrollar un proyecto emprendedor – empresarial, adquisición de competencias digitales, gestión del conocimiento, diseño del propio aprendizaje y construcción de conocimiento en la red, conocimientos y habilidades relacionadas con la innovación, creatividad, dirección, gerencia, etc.

### HACIA UN MODELO BASADO EN EL PRINCIPIO DE APRENDER HACIENDO.

Todo el proceso de aprendizaje descansa en actividades prácticas, los estudiantes aprenden mientras diseñan sus iniciativas, proyectos y emprendimientos.

Todo el trabajo realizado y los avances se van concretando en una guía en torno a ejercicios y actividades de carácter práctico.

Los recursos con los que cuenta cada programa formativo están compuestos por módulos, temas, videos, podcasts, lecturas y vídeos complementarios que cada estudiante habrá de abrir y utilizar en función de sus necesidades de aprendizaje. Hay que tener en cuenta que detrás de cada persona hay un interés, por eso no podemos obligar a que todos los estudiantes aprendan las mismas cosas y al mismo ritmo.

La evaluación se efectúa en función del diseño y ejecución del proyecto (individual o grupal).

### ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE COMPETENCIAS GENÉRICAS.

A continuación presentamos la estructura del programa de competencias genéricas con sus unidades didácticas, cuyo objetivo es que el estudiante las entrene y aprenda, aplicándolas en la práctica a todas las facetas de su vida. Aunque el trabajo se puede enfocar en el desarrollo de su proyecto vital, este requisito no es requerido aún en este momento.

- Modelo general para entender las competencias genéricas.
- Dominio de la escucha.
- Dominio de la declaración.
- Dominio de las afirmaciones y los juicios.
- Dominio de las promesas y los pedidos.
- Nivel de excelencia de la dirección.
- Nivel de excelencia de las relaciones internas.
- Nivel de excelencia de las relaciones externas.
- Nivel de excelencia del aprendizaje y la renovación.
- Nivel de excelencia de la emocionalidad.
- Nivel de excelencia de la planificación.
- Nivel de excelencia de la evaluación.

## ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE EMPRENDIMIENTO.

El programa de emprendimiento es un paso más para avanzar en el desarrollo de los proyectos de los estudiantes, incorporando de manera práctica nuevas habilidades en torno a las siguientes materias.

- Desarrollo del proyecto vital de cada persona en torno a un nuevo entendimiento del emprendimiento.
- Crear ideas, innovar y organizar los recursos (recursividad) para hacer realidad el proyecto.
- Gestionar los estados de ánimo y emociones en el proceso de llevar a cabo un proyecto.
- Aprender a escuchar de forma activa para satisfacer las necesidades de los demás.
- Convertir tu proyecto en una oferta atractiva.

- Aprender los procesos de prometer-pedir-hacer ofertas.
- Construir el prototipo de tu proyecto.
- Identificar a los clientes y a la red de colaboración de tu proyecto y trabajar con ellos.
- Diseñar narrativas seductoras para contar tu proyecto.
- Aprender a manejar de forma impecable los ciclos de trabajo asociados al proyecto.
- Diseñar el plan estratégico de tu proyecto.
- Aplicar las claves del liderazgo para el desarrollo de tu proyecto emprendedor.

#### ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE LIDERAZGO.

- Una vez diseñado y trabajado sobre el proyecto es necesario continuar perfeccionándolo incorporando competencias prácticas nuevas para impulsarlo desde el liderazgo.
- Claves del mundo actual. Identificación de nuevos espacios para el liderazgo.
- Autoliderazgo. El autodomínio personal y la apertura al cambio.
- Descubrir tu sueño, innovar y crear ideas. Técnicas para el liderazgo.
- Dominio de la creación de la visión, misión y plan estratégico aplicado al liderazgo.
- La inteligencia emocional aplicada al liderazgo.
- Creación de redes, organizaciones y equipos aplicada al liderazgo.
- La organización como fenómeno lingüístico: escuchar, hacer ofertas y construir narrativas en el ámbito del liderazgo.
- El enfoque al cliente, el desarrollo de prototipos y el ciclo del trabajo como dominios del liderazgo.

- Conducción del proyecto de liderazgo hacia el éxito.
- Dominio del liderazgo basado en principios. Adquisición de hábitos de liderazgo.
- Dominio de las leyes del liderazgo y ascenso de los diferentes niveles.

## **9.5. BASES PARA UNA EDUCACIÓN QUE AYUDE A CADA PERSONA A CONSTRUIR SU PROYECTO VITAL. UN NUEVO CONTRATO SOCIAL PARA CONSTRUIR UNA NUEVA EDUCACIÓN**

La construcción de una nueva educación sobre la base de ayudar a cada persona a levantar su proyecto vital es una tarea de toda la sociedad, como reza el proverbio africano "para educar a un niño hace falta toda la tribu".

Por eso vamos a proponer una serie de herramientas que nos ayuden a alcanzar ese propósito a través de unas orientaciones generales y la introducción de una nueva forma de conversar entre los actores educativos (protocolo conversacional), que pueda servir de referente en las aulas, la comunidad y las familias a través de juegos y actividades sencillas.

### **LA NECESIDAD DE UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y PATRÓN CONVERSACIONAL PARA UNA NUEVA EDUCACIÓN.**

La educación tradicional se basa en el objetivo de que el estudiante consiga unos resultados que se validan en las notas. Ahora apuntamos a un cambio basado en la producción de un aprendizaje práctico que se materializa en un proyecto que entronca con la pasión y la vocación del individuo.

Nuestra antigua educación se constituía en un patrón conversacional que daba sustento al viejo modelo educativo: "Estudia mucho, esfuérzate y produce buenas notas... Con esto conseguirás un título y luego un buen trabajo de por vida".

El nuevo patrón conversacional: "Aquí estás para producir tu propio proyecto vital, es importante que lo construyas a partir de tu pasión o vocación... La vida se ha vuelto compleja y tendrás que adquirir destrezas para inventarte tu trabajo... Nosotros podemos ayudarte pero necesitamos tu compromiso para hacerlo... Tú eres responsable de tu vida".

Lógicamente, el patrón conversacional propuesto entre autoridades educativas - profesores - comunidad - padres y estudiantes, habrá de modularse y adaptarse en función del contexto.

A continuación te ofrecemos un patrón que hemos diseñado y aplicado a numerosos proyectos .

### **Paso 1. Descubrir el elemento, la vocación y el talento de los estudiantes.**

El punto de partida del proceso se inicia con el descubrimiento de la pasión, vocación y talento de cada estudiante; al objeto de hacerlo tangible y conducir toda la acción formativa en función de ese descubrimiento..

Como afirma Ken Robinson “descubrir tu pasión lo cambia todo”. Cada persona tiene un espacio (elemento) donde se siente realizada y feliz, encontrar ese espacio no es fácil (muchas personas mueren sin descubrirlo). La labor del docente y del conjunto de la “tribu” tiene que centrarse en ayudar a los estudiantes desde edades tempranas a que encuentren ese elemento.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para el descubrimiento de la pasión: “Dime qué te gusta, en qué se te pasa el tiempo volando, qué cosas harías sin que te pagasen, qué cosas harías aunque te costasen dinero, qué te gustaba hacer de pequeño, qué cosas se te dan bien, en qué cosas has destacado, etc.”

Propuestas de actividades (ejemplo): todos los niños y niñas hacen una representación creativa para declarar y dar a conocer a sus compañeros su pasión. Si todos conocen lo que les gusta a todos, todos se podrán ayudar entre sí.

Toda la comunidad y especialmente la escuela y el hogar, han de trabajar estas preguntas para descubrir y ayudar a dar a luz la vocación de cada niño y niña. Puede que a lo largo de la vida, la persona cambie su propósito, pero si tiene interiorizado el proceso de descubrimiento, pronto alineará y resignificará su vida en torno a un nuevo proyecto.

Aquí mostramos unas pautas generales para el trabajo de los docentes y la comunidad con los estudiantes, que no dejan de ser orientaciones dirigidas a los educadores, los cuales habrán de desarrollar materiales y pro-

puestas de trabajo sintonizadas con estos planteamientos. Estamos ante un proceso constructivo, nuevamente haciendo camino al andar, en el diseño de un paradigma y modelo educativo donde todos los actores de la educación podemos hacer nuestros aportes.

## **Paso 2. Crear la visión.**

Tiene que ver con ayudar a los estudiantes a fijar la meta con claridad, con tener un deseo, una pasión o vocación no es suficiente, se necesita proyectar esa pasión al futuro, concretando claramente cómo se materializará en fecha y forma, crear una imagen de la obra terminada al objeto de propiciar un campo emocional que los lleve hacia ella y a la vez impulse y arrastre el aprendizaje y la voluntad.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para la concreción de la visión: "Cómo imaginas tu futuro consiguiendo tu meta, en qué fecha lo lograrás, qué elementos contiene esa imagen, cómo los representarás..."

Propuesta de actividades (ejemplo): elabora un dibujo o realiza una composición de imágenes y representa tu visión en una cartulina, por la otra cara describe la visión (dos párrafos). Ahora cuenta la visión a otros compañeros y compañeras. Finalmente pon la cartulina en la mesilla de noche para verla cuando te acuestes y te levantes. Tu mente consciente e inconsciente comenzará a buscar y proporcionarte los caminos para avanzar en el logro.

## **Paso 3. Conecta tu visión con un gran reto de la humanidad.**

Para que la visión cobre fuerza, para que la pongas en relación con los grandes retos del mundo: el medio ambiente, la alimentación, la salud, la creación, etc. Este ejercicio conectará a los estudiantes con el sentido de la contribución y el legado en lo que hacen, los proyectará hacia el dominio de lo trascendente, con el propósito de contribuir al bien común, con la idea de hacer una diferencia con sus vidas y dejar una huella en el mundo (sentido del legado y la trascendencia).

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para el legado: "En qué campo se desarrolla tu visión, con qué actividad importante para la sociedad se relaciona, cómo contribuye al bien común, qué problemas soluciona a la gente, etc."

Propuesta de actividades (ejemplo): elabora un cuento de cómo tu visión contribuye al bien común y cuéntalo.

#### **Paso 4. Elabora un prototipo para que el mundo lo pueda ver y tocar.**

Para que el sueño o pasión de cada estudiante pueda tomar forma y comenzar a materializarse, debe aprender a representarlo, independientemente de su naturaleza podrán reflejarlo en un esquema, dibujo, maqueta, etc. Su primera representación deberán materializarla en unos minutos, luego mejorarla.

Pueden utilizar elementos básicos para hacerlo (cartulinas, rotuladores, pegamento...). Cuando hayan realizado el primer prototipo su proyecto estará en marcha, además podrán mostrarlo a los demás, comenzar a darlo a conocer, venderlo, conseguir que otros hagan aportes. A medida que ponen en común su prototipo y recogen la opinión de otros compañeros, podrán perfeccionar su obra.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para la primera versión tangible del proyecto: "Cómo podrías representar lo que quieres hacer, qué materiales necesitas, cómo se lo mostrarás a otras personas, cómo recogerás sus aportes para mejorarlo, etc."

Propuesta de actividades (ejemplo): proporciona materiales a los estudiantes para que elaboren el prototipo (piezas de lego, tijeras, cartulinas, papel, etc.), pide que elaboren un primer prototipo en 45 minutos. Luego solicita varios modelos más avanzados en cuya mejora participe el resto de estudiantes, repite el juego varias veces y utilízalo periódicamente a lo largo del tiempo en la lógica de aprender haciendo.

Se pueden diseñar diversas variantes del juego, dependiendo del propósito que se persiga en cada momento (construcción cooperativa de proyectos, elaboración de prototipos para abordar un problema compartido, plantear un reto, desarrollo del proyecto vital, etc.).

#### **Paso 5. Aprender con sentido y criterio.**

Los juegos anteriores sirven de base para que el aprendizaje sea efectivo y se realice con un propósito. Cuando el profesor o los padres saben qué le interesa a cada estudiante, podrán encarar de otra manera la enseñanza del lenguaje, las matemáticas, la historia o las ciencias naturales.

Teniendo una noción clara a la hora de enfocar el aprendizaje práctico de las referidas materias hacia la vocación y el nascente proyecto vital de los estudiantes.

Cuando la persona conecta con su vocación proyectada al futuro (visión), se crea el espacio emocional propicio, y es más fácil solicitar el esfuerzo y la colaboración de los estudiantes para el aprendizaje. El aprendizaje se convierte en un medio para alcanzar un fin, no en un fin en sí mismo.

Desde esta perspectiva el aprendizaje no se plantea como un fin en sí mismo, sino como un medio para conseguir un propósito valioso y significativo por parte del estudiante, mientras se cultiva la autoconfianza (creer que puedo conseguir mi sueño), la decisión (querer hacerlo), y por último descubrir que para hacerlo necesito saber cómo (aprender), para finalmente hacerlo (actuar).

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio al aprendizaje con sentido y criterio: "Una vez que tenéis clara vuestra pasión, visión y prototipo de lo que queréis hacer, necesitáis aprender..... Cómo vamos a aprender el lenguaje y la expresión .... Cómo vamos a aprender el cálculo y las matemáticas ..... Cómo la historia y las ciencias sociales, etc."

Propuesta de actividades (ejemplo): mejorar la expresión oral y escrita contando tu proyecto, trabajar las matemáticas y el cálculo en supuestos prácticos reales, etc.

Estamos comenzando a penetrar en el aprendizaje personalizado para responder a los rasgos del nuevo tiempo (velocidad, innovación, autonomía, acción). La formación estándar diseñada para fabricar trabajadores con la disciplina laboral de la Era Industrial está tocando su fin.

### **Paso 6. Aprender otras destrezas.**

Los conocimientos de las materias escolares tradicionales no permiten a los estudiantes el despliegue de su pasión, vocación y proyecto vital. Necesitamos incorporar de manera transversal las competencias genéricas.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para aprender otras destrezas: "Ahora vamos a escuchar para reforzar nuestro proyecto vital, declararlo a los demás, a prometer a otras personas cosas valiosas, a pedir cosas de manera efectiva para que otras personas nos

puedan ayudar, a ofrecer cosas a cambio de la ayuda, a hacer ofertas... Cómo vas a escuchar a los otros, cuál es la declaración que vas a hacer al mundo con tu proyecto, qué cosas vas a pedir que hagan por ti, qué cosas vas a ofrecer a cambio, cuál es la oferta que haces con tu proyecto, etc.”

Propuesta de actividades (ejemplo): juego de la declaración (cada estudiante declara su proyecto en base a su pasión), juego de la escucha (todos los estudiantes se escuchan entre sí y hacen propuestas de mejora), juego de los pedidos (todos los estudiantes piden a otros ayuda), juego de las promesas (a cambio todos los estudiantes se comprometen a hacer una cosa por los demás), etc.

### **Paso 7. Gestionar las emociones y estados de ánimo.**

La gestión de las emociones y la creación de una fortaleza emocional en los estudiantes es una acción transversal presente en todo el proceso, como dimensión constitutiva (ontológica) del ser humano junto con su propio cuerpo (biología) y el lenguaje.

El estado emocional propicio se genera cuando el proceso de aprendizaje se vehicula en torno al desarrollo de la pasión, al descubrir cada estudiante su propio elemento. Cuando la persona define su meta y siente el deseo de alcanzarla, genera el espacio propicio para desarrollar una emocionalidad positiva. Aprendemos cuando nos emocionamos y hacemos, nos realizamos como personas cuando aprendemos a gestionar nuestras emociones y construimos una fortaleza emocional para encarar los avatares de la vida.

A partir de este trabajo se abre el espacio para hacer fluir la motivación y automotivación.

Las emociones disparan el aprendizaje y gatillan la acción para poner en marcha el trabajo que conduce al logro, a la meta, al desarrollo de la vocación, a la consecución de un deseo. Desde aquí es mucho más fácil activar la voluntad, el esfuerzo, la perseverancia, el enfoque, el sentido y el criterio y dirigirlo *ad hoc*. Todo esto a su vez proyecta al estudiante hacia el emprendimiento y el liderazgo.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para construir fortaleza emocional: “Vamos a aprender a que observes tus

emociones, a comprender cómo la repetición de una emoción se convierte en un estado de ánimo, a aprender trucos para trabajar las emociones positivas... Qué emociones sientes, qué estado de ánimo te define más, cómo te motivas pensando en tu proyecto, qué cosas vas a hacer y te vas a decir cuando baje tu motivación, etc.

Propuesta de actividades (ejemplo): descubrir las emociones en grupo y poner un dibujo o imagen a cada emoción, aprender técnicas sencillas para descubrir y trabajar las principales emociones, etc.

### **Paso 8. Dividir el proyecto en fases.**

A medida que la pasión, el talento y la vocación de cada estudiante va subiendo a flote y tomando cuerpo, comienza a tener sentido la noción de proyecto lo que al principio era solo una idea vaga. Ahora va tomando carta de naturaleza y exigiendo de un trabajo de concreción.

Para que la construcción del proyecto no resulte abrumadora para el estudiante, es conveniente hacerlo por fases o etapas, obteniendo así una referencia y una hoja de ruta para que ponga cada día "un ladrillo" en la edificación de su obra.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para la planificación: "Ahora divide tu proyecto en fases, poniendo fechas y compromisos de ejecución a cada una de esas fases. Cuántas fases tendrá tu proyecto, en cuánto tiempo habrás concluido cada fase y el proyecto completo.

Propuesta de actividades (ejemplo): que cada estudiante divida su proyecto en fases, que todos expongan las fases de sus proyectos... Juego para que los estudiantes se centren en tareas prácticas y concretas de las primeras fases de sus proyectos desarrollando actividades fuera del aula.

### **Paso 9. Crear un equipo.**

Trabajamos para producir un cambio en la cultura individualista que está impidiendo el desarrollo del talento en los estudiantes.

Una persona sola no puede hacer cosas relevantes, como personas individuales somos muy limitados, todo proyecto transformador y cargado de ambición necesita de una comunidad de personas, y por eso es preciso

dotar al estudiante de capacidades para crear equipos y construir ambición positiva.

El trabajo con el estudiante se centrará en que observe las diferentes redes de colaboración que operan en su entorno y en el mundo, y cómo fruto de esa colaboración se genera el valor.

En paralelo ha de descubrir los roles de los equipos y la distribución de tareas entre ofertantes, clientes, proveedores, prescriptores, competencia, financiadores, etc. Adaptando esa relación y definición de roles a su realidad (personas a las que va destinado el proyecto, usuarios, personas que me pueden ayudar y prestarme recursos, personas que pueden hablar bien de mí).

De esta manera definimos básicamente el equipo que es necesario para llevar a cabo el proyecto.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para configurar el equipo: "Ahora te toca crear tu equipo.... Quiénes son tus socios, quiénes tus aliados, quiénes tus clientes, quiénes tus proveedores, quiénes tus financiadores, quiénes tus prescriptores, quiénes tu competencia".

Propuesta de actividades (ejemplo): el juego de los equipos, cada estudiante representa en un mural el equipo que ha diseñado para apoyarse en el desarrollo de su proyecto... Todos exponen sus equipos y se generan relaciones e interacciones entre ellos (cada uno tiene su equipo pero establece relaciones y alianzas con otros).

### **Paso 10. Coordinar tareas en un equipo.**

Diseñar y crear un equipo sólo es el primer paso, mucho más complejo es el desarrollo de capacidades para coordinar un equipo, que produzca valor y permanezca unido en el tiempo.

El entrenamiento del trabajo en equipo se ha de realizar de forma práctica, es decir, en la propia acción de materializar el proyecto de cada estudiante.

El trabajo ha de partir de la asignación de roles y tareas a cada una de las personas del equipo (detrás de cada persona ha de haber una responsabilidad, todos los estudiantes han de sostener su reputación y construir

su identidad en la impecabilidad del cumplimiento de sus compromisos en equipo).

Para trabajar este paso tomamos como referencia el anterior.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para coordinar tareas en equipo: "Una vez que todos y todas habéis definido vuestro equipo es el momento de asignar tareas y responsabilidades... Qué tarea asignas a cada miembro, qué actividades están vinculadas a esas tareas, etc."

Propuesta de actividades (ejemplo): cada estudiante en el marco de su proyecto propone las tareas, negocia y pone en producción a su equipo, estableciéndose relaciones recíprocas entre todos los estudiantes.

### **Paso 11. Evaluar los avances.**

El aprendizaje práctico de los pasos anteriores es de gran complejidad para el estudiante (también para el profesorado que tendrá que adquirir las competencias necesarias en paralelo). Para la adquisición de nuevas competencias es necesario cometer errores, que en sí mismos constituyen una fuente de aprendizaje y crecimiento.

La evaluación de los avances en el proceso de construcción de un proyecto ha de ser continua, deberemos hacer sucesivos altos en el camino para mirar en perspectiva el camino recorrido y el avance producido, situarnos en el punto 0 y corroborar los logros parciales, también detectar donde hay margen de mejora y corregir. Además esa evaluación ha de ser realizada con el grupo para que todos los estudiantes aprendan de todos, a identificar intentos fallidos y aciertos para potenciar el aprendizaje social y la inteligencia colectiva.

Patrón conversacional y preguntas poderosas que abren el espacio para evaluar, corregir y mejorar: "Una vez que estamos en la acción y estáis desarrollando las tareas de cada proyecto, es el momento para hacer una parada y visualizar los avances... Qué avance has realizado, qué logros has conseguido, dónde has fallado, cómo vas a corregir y mejora, etc."

Propuesta de actividades (ejemplo): jugamos al juego del "y si", cada estudiante muestra los avances experimentados en su proyecto, y el resto realiza aportes en positivo (sólo valen aportes en positivo)...

Cada estudiante después de escuchar hace un pequeño plan de mejora y continúa con su trabajo.

### **Paso 12. Un proceso de construcción cooperativa y colectiva.**

La tarea de inventar las actividades formativas para trabajar desde el descubrimiento de la vocación y el talento de cada estudiante hasta su materialización en un proyecto vital, es una tarea colectiva de la comunidad educativa, y de forma muy especial del profesorado, que ha de poner en juego toda su imaginación, conocimientos y talento para diseñar su hoja de ruta educativa que desarrolle los pasos y las actividades anteriores, trabajando en equipo y compartiendo el conocimiento para extenderlo a todos los centros educativos del país.

La construcción del proyecto vital de cada estudiante (1 persona 1 proyecto vital) se convierte en el propósito central de la nueva educación, proyectándose a todas las actividades escolares y extraescolares, incluidos los juegos individuales y colectivos.

Todas las propuestas para trabajar las competencias genéricas que te hemos ofrecido no son otra cosa que un botón de muestra, un trabajo abierto a los aportes de la comunidad educativa internacional y sobre todo del profesorado de todos los países, un listado que ha de ir ampliándose con una amplia batería de prácticas para avanzar hacia una nueva educación.

El reto de ganar los primeros 10 dólares haciendo lo que me gusta.

Se trata de retar de forma práctica al estudiante para crear un producto o un servicio de valor con su proyecto que otras personas estén dispuestas a adquirir. Esta práctica es muy poderosa porque los estudiantes descubren y se emocionan al comprobar que lo que hacen es valioso, pudiéndolo proyectar al desarrollo de su futuro profesional, como forma de ganarse la vida de manera autónoma con ello.

Oferta lo que quieres hacer a tus futuros clientes o usuarios.

Entrenando a los estudiantes en la lógica de inventar ofertas – ofrecer – escuchar – mejorar – volver a ofrecer. Creando con esta práctica un entrenamiento emocional que cultive la capacidad de realizar ofertas de manera permanente a los demás.

Organiza actividades de promoción y venta a pequeña escala.

Mercadillos, actividades en el colegio, actividades de microventa en el barrio, etc.

Todos estos ejemplos son solo un botón de muestra de cientos de actividades prácticas y juegos para reforzar y poner en valor la formación y el entrenamiento en el proceso de construir el proyecto vital de cada estudiante.

De esta lógica de aprendizaje surgirá de las aulas una masa crítica de personas capaces de sustentar la economía y la vida social de nuestros países, desde una lógica de producción masiva de personas creativas, innovadoras, emprendedoras y líderes; con una proyección en todos los ámbitos (científico, cultural, deportivo, creación de empresas, etc.).

Para hacer este ejercicio tenemos que hacer estas tres preguntas a los estudiantes: ¿Quién eres? ¿En qué persona te quieres convertir? ¿Qué puedes ofrecer al mundo? Y a partir de ahí inspirarlos y guiarlos en ese propósito.

Desde aquí solicitamos a la comunidad educativa mundial que siga escribiendo y ampliando este capítulo y el resto de capítulos del libro EDUCACION 2050, pues lo que estamos haciendo es construir una educación con la participación de todos y todas, uniendo vigores dispersos y haciendo camino al andar.

**en cada persona  
hay un legado  
latente que la  
educación ha de  
despertar**

# Capítulo 10

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)  
sobre la base de la adquisición de competencias  
genéricas para la construcción de los proyectos  
de los estudiantes

En las experiencias educativas que estamos llevando a cabo con diversos gobiernos y organizaciones, abordamos un nuevo modelo educativo en el que tomamos como referencia las competencias clave enunciadas en las leyes o normativa educativa de cada país, utilizando el MODELO 6-9 en torno al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Y todo con el propósito de que cada estudiante pueda diseñar, construir y llevar a cabo su proyecto vital (un estudiante, un proyecto vital).

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que posibilita a los estudiantes adquirir los aprendizajes de manera práctica e innovadora; este enfoque es clave en la escuela del siglo XXI permitiendo identificar necesidades y oportunidades en el entorno y la búsqueda de soluciones.

Bajo este enfoque los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje y el docente en el mediador de estos procesos, contribuyendo al desarrollo de las competencias genéricas que lo hacen posible. El docente guía, motiva, inspira y apoya a lo largo del proceso.

En un primer momento y desde la práctica, el estudiante o un grupo de estudiantes, con el acompañamiento del docente propone una idea basada en una necesidad u oportunidad personal, familiar o social identificada en su entorno; alrededor de la cual trabaja las competencias desde el inicio, tomando en cuenta sus intereses, talentos y recursos disponibles.

A partir de ahí y hasta la finalización del proyecto, pasando por todas las etapas de organización y ejecución, el docente mediará el proceso y, en éste, el control de las emociones, el trabajo en equipo, el cumplimiento de compromisos, el fortalecimiento de la identidad, la comunicación, la proactividad y respeto a las ideas, así como la creatividad e innovación en las propuestas.

La efectividad de esta metodología reside en el trabajo para lograr en la práctica propósitos y metas reales, primero a través de la consecución de retos sencillos, y luego otros más complejos, para finalmente encarar un emprendimiento personal que conduzca al desarrollo profesional. El proyecto de vida de cada estudiante es el foco que guía toda la acción, a través de un medio didáctico eficaz (ABP). Un trabajo en el que el profesor o la profesora son claves no solo en el acompañamiento, sino también en la identificación y potenciación del talento y la vocación de cada persona, en coordinación con la familia y la comunidad.

En este capítulo fundamentamos nuestro trabajo en las raíces del aprendizaje por proyectos desde un enfoque constructivista (Piaget, Bruner, Vygotsky, Dewey y el Buck Institute for Education); sumados a los principios de la filosofía del lenguaje (Austin, Flores, Echeverría); complementados con los aportes de los principales líderes educativos de nuestro tiempo (Freire, Robinson, Gerver, Prensky); tomando como referencia un proceso de participación de multitud de equipos, profesionales e instituciones educativas que han participado con nosotros en la puesta en marcha de numerosas experiencias educativas en Europa y Latinoamérica.

### **10.1. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO PIEDRA ANGULAR PARA UN APRENDIZAJE PRÁCTICO Y SIGNIFICATIVO**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL, Project-based learning) es una metodología de aprendizaje en la que los estudiantes adquieren un rol activo desde la motivación y el aprendizaje práctico (aprender haciendo).

El valor de esta metodología depende del contexto global en el que se aplica, en la existencia de un marco y un modelo educativo global cuyo sentido y criterio es que cada persona se convierta en protagonista de su vida.

De lo contrario, el aprendizaje por proyectos puede perder su verdadero sentido y convertirse en un simple ejercicio o actividad lúdica que no produce un aprendizaje valioso y duradero, ni de apropiación de las competencias clave para el siglo XXI.

El aprendizaje por proyectos no es un fin en sí mismo, sino un medio para el desarrollo integral de la persona.

Si el aprendizaje por proyectos no se rige por un enfoque y orientación precisos, sus resultados pueden ser contrarios al objetivo perseguido (desmotivación de profesores y estudiantes, frustración de expectativas). Es decir, las autoridades del país deben tener presente que el ABP es un instrumento para producir personas emprendedoras en masa, un objetivo estratégico para el desarrollo futuro del país que entronca con sus políticas económicas; para lo cual es necesario que cada persona estudie para emprender y emprenda para prosperar individual y colectivamente.

## **10.2. EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS SE VERTEBRA EN TORNO A LOS PROYECTOS DE LOS ESTUDIANTES**

Canalizando la vocación y el talento de cada estudiante a partir de sus propios intereses y motivaciones, partimos de la pregunta: ¿un proyecto para qué?

Antes de plantear a los estudiantes la realización de su proyecto es necesario trabajar el sentido y el criterio, establecer un propósito mayor que dé sentido al aprendizaje y al propio proyecto que cada alumno va a iniciar: compromiso con los problemas del mundo, del país y la comunidad.

Lógicamente este es un trabajo que no se remite a un momento puntual (aunque está en el punto de partida), sino que de manera recurrente aparece en el conversar de profesores y estudiantes, al objeto de fortalecer el sentido del compromiso, el legado y la pertenencia. Y por supuesto, ha de entroncar con los problemas propios del estudiante, sus necesidades, deseos y aspiraciones. El compromiso con un proyecto será más fuerte cuando englobe e integre todos los aspectos referidos a la persona y su entorno.

Aunque el fin último del modelo que estamos poniendo en práctica es que cada persona construya un proyecto sobre el que edificar su vida personal y profesional; este hecho ocurrirá de manera procesual (el estudiante irá aprendiendo mientras participa en proyectos, en una senda donde va alineando su talento, intereses y vocación con un proyecto que cada vez se acerca más a una iniciativa profesional).

El aprendizaje por proyectos también se convierte en una herramienta con la cual, profesores y estudiantes descubren los talentos y vocaciones de los estudiantes, en torno al patrón conversacional: ¿qué te gusta hacer? ¿En qué eres bueno? ¿En qué se te pasa el tiempo volando?... Y también en torno a la observación de sus comportamientos, actitudes y aptitudes.

El descubrimiento del talento y la vocación no es tarea fácil, pudiéndose prolongar en el tiempo (de hecho la mayor parte de las personas adultas aún no hemos descubierto nuestros talentos porque esa cuestión no era crucial para el viejo sistema educativo y el modelo económico y social que reproducía).

El protocolo conversacional del profesor con los estudiantes para descubrir sus intereses: "Todos tenemos intereses particulares y legítimos, también problemas en nuestra familia... ¿Qué te interesa? ¿Qué te preocupa? ¿Cómo te gustaría ayudar a las personas que quieres?"

Protocolo conversacional del profesor con los estudiantes para conectar vocaciones e intereses con los problemas globales: "Todos tenemos la responsabilidad de construir un mundo mejor, y por eso es necesario que cada uno de vosotros penséis cómo hacer una mejora en el mundo... Los grandes desafíos de la humanidad son la lucha contra el cambio climático, el hambre, la pobreza (aquí se pueden trabajar los Objetivos del Desarrollo Sostenible)... Los grandes desafíos de nuestro país son... Los grandes desafíos de nuestra comunidad son la mejora de la calidad de vida, servicios públicos..."

Ahora os lanzo unas preguntas para poder trabajar sobre ellas: ¿Qué podríamos hacer para mejorar el planeta, mejorando a su vez nuestro país y nuestra comunidad? ¿Qué actividades podríamos llevar a cabo? ¿Qué proyecto nos gustaría llevar a cabo en relación con nuestros intereses personales?

Todos estos protocolos conversacionales habrán de ser adaptados por los profesores y profesoras a los diferentes contextos y perfiles de los estudiantes (cursos, edades, etc.).

El trabajo en torno a proyectos comenzará por el desarrollo de juegos y actividades, pero siempre en función de un propósito mayor que está *in mente* del profesor y en toda la lógica del proceso (que cada estudiante desarrolle su proyecto vital).

La mayor parte de las personas morimos sin descubrir nuestra pasión, y esto nos impide dar lo mejor de nosotros mismos, ser más felices y hacer una contribución al mundo.

Somos conscientes también de que el concepto de proyecto vital puede resultar grandilocuente para un mundo en constante cambio y transformación, cuando la realidad que enfrentan en el día a día los estudiantes y las personas en general es lidiar con la gestión del presente y las circunstancias del momento.

Una certeza de la que ha de hacerse cargo la educación en la tarea de descubrir posibilidades y aprovecharlas, como un camino para el desarrollo personal y profesional que ayude a los estudiantes a desenvolverse con autonomía, y a partir de aquí avanzar hacia un propósito mayor, emprendimiento o proyecto vital. Por la importancia de este tema le dedicaremos un capítulo más adelante.

### **10.3. UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO QUE MOVILICE LA ACCIÓN EN TORNO A UN PROPÓSITO CLARO**

El proyecto de cada estudiante debe ser auténtico y responder claramente a la siguiente lógica para que sea significativo:

- Paso 1. Creer en el proyecto (creer en las propias posibilidades para llevarlo a cabo): el proyecto responde a la generación de un valor que el estudiante reconoce desde la convicción que con su esfuerzo puede culminarlo.
- Paso 2. Querer hacerlo: apela a la motivación y al deseo de abordarlo.
- Paso 3. Hacerlo: apela a la decisión y a la acción.
- Paso 4. Aprender a hacerlo: con la acción no es suficiente, el profesor con el estudiante identificarán competencias, habilidades y conocimientos para hacerlo. Ahí entra el juego del aprendizaje en torno al proyecto pero desde una actitud proactiva/resolutiva, implicando el desarrollo de otras tareas como el análisis y la investigación.
- Paso 5. Evaluar lo realizado: implica el desarrollo de la escucha y la crítica constructiva.

Protocolo conversacional del profesor con los estudiantes para establecer con claridad el propósito: "¿Crees de verdad que lo que vas a hacer con tu proyecto es valioso? ¿Crees que puedes culminarlo? ¿Quieres hacerlo y te sientes motivado?... Cuando las preguntas se han respondido afirmativamente continuamos el proceso: "ahora hazlo, no importa que te equivoques... Determina lo que necesitas aprender, trazamos un plan para hacerlo (consultar fuentes, investigar, entrevistas con conocedores de la materia)... Periódicamente evaluamos, escuchamos aportes y los incorporamos al proyecto".

## 10.4. LA DEFINICIÓN Y CONCRECIÓN DE PROYECTO

La primera dificultad a la que se enfrentarán los docentes será la de encontrar una definición y aplicación satisfactoria del concepto de proyecto, ya que este término no tiene el mismo significado cuando se trabaja con un niño o niña de 3 años que cuando se hace con una persona de 20.

Las propuestas de proyectos sobre las que trabajarán los estudiantes estarán en función de las características de cada grupo de edad, desde criterios epistemológicos, psicológicos, sociológicos o didácticos.

Le corresponderá al profesorado adaptar toda esta metodología al contexto del aula y fuera del aula (la educación por proyectos rebasa el espacio físico del aula y se amplía a la comunidad y al mundo).

Nuevamente estamos en un proceso de reinención cooperativa de la educación donde no hay manuales ni recetas, todos los actores implicados estamos convocados a tomar la iniciativa, innovar, compartir lo aprendido (aciertos y errores) y gestionar el conocimiento generado.

Los proyectos en edades tempranas serán asimilables a juegos y actividades sencillas que impliquen competencias como: desarrollo de sensibilidad hacia los problemas (escucha), compromiso, responsabilidad, espíritu crítico, capacidad de hacer ofertas, trabajo en equipo, etc. Pero siempre en torno a un sentido y un criterio cuyo fin último es que cada persona construya su proyecto vital, siendo cada juego o actividad (miniproyecto) un peldaño más en el aprendizaje y construcción del mismo, mientras se aporta valor a la comunidad y al mundo; de lo contrario el aprendizaje por proyectos pierde su sentido y valor, cayendo en el riesgo de la banalización.

Protocolo conversacional para crear sentido desde los juegos y actividades: "El profesor propone un reto e indica a los estudiantes que diseñen un proyecto o actividad y lo justifiquen en relación a cómo contribuye a la mejora del planeta, el país y su comunidad (ciudad, barrio, familia...)".

El profesor puede plantearlo también a la inversa: que cada estudiante (de manera individual o en equipo) plantee una actividad que le gustaría hacer y que determine cómo contribuye a la mejora del planeta, del país y la comunidad".

A través de los juegos y actividades, los profesores van descubriendo y potenciando las vocaciones y talentos de los estudiantes, encauzando la acción formativa hacia ese propósito. En el proceso, y sobre todo en las edades más tempranas, los proyectos están ajustados a las condiciones de su edad a través de juegos, actividades y miniproyectos. No importa que los estudiantes trabajen en proyectos diferentes (incluso en edades más adultas), lo importante es que el aprendizaje sea significativo y que las competencias genéricas que se trabajan se vayan interiorizando y sean una fuerza de cambio y transformación para sus vidas.

Si el aprendizaje es significativo en la lógica de aprender haciendo, todas las competencias adquiridas al trabajar un proyecto (aunque se abandone) serán ya patrimonio del estudiante que las podrá aplicar a cualquier actividad, proyecto o contexto vital en el futuro.

### **10.5. SISTEMA DE COMPETENCIAS CLAVES PARA EL SIGLO XXI QUE TRABAJAN LOS ESTUDIANTES MIENTRAS DESARROLLAN SUS PROYECTOS**

Desde los juegos y actividades (fabricar juguetes, decorar muros, elaborar manualidades, etc.) y miniproyectos (limpiar el barrio, reparar el tejado del colegio, plantar un huerto escolar, etc); hasta los proyectos en edades más avanzadas, enfocados ya a la faceta profesional desde el emprendimiento o el trabajador-emprendedor (proyecto laboral) que se concretarán en la creación de una empresa, actividad por cuenta propia o ajena (trabajador cualificado con nuevas competencias), o proyecto social.

Todo ha de ser contemplado como un proceso que culmina cuando cada estudiante posee las competencias para su autonomía personal y profesional.

La realidad de un mundo cambiante y en permanente transformación, impone a la mayoría de las personas la necesidad de adaptarse al desempeño de un buen número de trabajos y actividades profesionales. Por este motivo, por proyecto vital también entendemos la adquisición de las competencias para desenvolverse en la vida que el estudiante ha ido aprendiendo mientras realizaba sus proyectos y, por tanto, es capaz de volver a hacerlo cuando necesite emprender una nueva iniciativa.

El profesor puede estimular el aprendizaje por proyectos planteando desafíos y preguntas retadoras. El profesor lanza preguntas y los estudiantes buscan respuestas, invirtiendo la lógica educativa tradicional), de ahí la importancia de disponer de una batería de preguntas y un protocolo conversacional para que el profesor pueda realizar con garantías su trabajo.

Los proyectos pueden ser muy concretos (conseguir una placa solar e instalarla en el colegio), más abstractos (concienciar a la comunidad sobre el consumo responsable), e incluso otros de difícil materialización en los que los estudiantes tienen derecho a dar rienda suelta a su imaginación y equivocarse, pues de esas experiencias también se aprende.

En todo caso han de ser proyectos auténticos y genuinos relacionados con el mundo real; vinculados con los intereses, motivaciones y aspiraciones propias de la edad de cada cohorte y su desarrollo intelectual y cognitivo; conectados con los intereses individuales y particulares de cada estudiante, con problemas reales de la comunidad conjugando el beneficio de los promotores y la comunidad, generando un sentido de trabajo enfocado a la realización profesional desde el compromiso social bajo el enfoque ganar-ganar.

## **10.6. TRABAJOS EN EQUIPO**

La base del aprendizaje de competencias en torno a proyectos se realiza preferentemente mediante actividades y proyectos grupales, por ser el contexto idóneo donde se ponen en práctica y aprenden las competencias genéricas.

A la hora de ser planteado, el proyecto ha de ser analizado por el profesor y los estudiantes, para determinar si se dispone de los recursos mínimos para llevarlo a cabo, o en su caso elaborar un plan para movilizar al equipo y conseguir los recursos necesarios (un proyecto también puede ser la obtención de los recursos para hacer un proyecto).

En todo caso, una de las funciones del profesor será velar para que los estudiantes dispongan de los recursos mínimos imprescindibles para iniciarlo, y lo más importante, la identificación de las competencias genéricas que entrarán en juego y se trabajarán, y un plan y hoja de ruta clara para hacerlo. El profesor ha de tener claras las competencias que ha de entrenar

en cada momento, en cada tarea y actividad. Por eso, el marco referencial de todo el proceso es que los profesores posean una capacitación previa en competencias genéricas.

El profesor adquiere un rol de facilitador (ayudando a resolver conflictos, a reconducir la acción, a cuidar el estado de ánimo, a buscar el consenso y los acuerdos, etc); mientras que los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje, moviéndose libremente por la clase e interactuando unos con otros. Este planteamiento cambia la disposición del aula que se transforma en un espacio grupal y abierto de trabajo, frente a la imagen tradicional del profesor impartiendo clases magistrales y los estudiantes sentados en sus pupitres. El aula rompe sus límites espaciales, convertida ya en una comunidad de aprendizaje.

En la lógica tradicional los estudiantes recibían los contenidos y los memorizaban para repetirlos en un examen, ahora realizan actividades, consultan, investigan, producen, crean, aprenden haciendo.

Protocolo conversacional del profesor con los estudiantes: "Los seres humanos no somos autosuficientes, necesitamos ayuda de otras personas para llevar a cabo nuestros proyectos, y a su vez ayudarlas para que hagan los suyos... Vamos a trabajar nuestros proyectos por equipos... Iremos aprendiendo en el proceso e identificaremos las competencias que vamos aprendiendo... Y lo más importante, cómo esas competencias podremos aplicarlas a cualquier otro proyecto o contexto vital".

## **10.7. CREACIÓN DE PROYECTOS DE VALOR PARA LA COMUNIDAD Y PRESENTACIÓN PÚBLICA DE LOS PROYECTOS**

El aprendizaje se convierte en significativo cuando se crean productos y servicios con valor y utilidad, propiciando un contexto para el reconocimiento social de los estudiantes. El profesor ha de programar las actividades para la presentación pública de los trabajos, posibilitando el reconocimiento y recompensa social de la comunidad al esfuerzo realizado; como fórmula para poner en juego las emociones positivas y trabajar la inteligencia emocional como parte importante del aprendizaje. Aprendemos cuando hacemos y nos emocionamos, por tanto, hemos de crear esos espacios emocionales expansivos y para la acción que propician y aceleran el aprendizaje.

La presentación pública de los trabajos se prepara desde el inicio mismo del curso, siendo los estudiantes quienes lo diseñan y programan con el apoyo del profesor, como en el resto de actividades.

Las modalidades a elegir son diversas, aunque siempre han de contemplar la presentación en actos con público y abiertos a la comunidad, siendo recomendable la máxima difusión a través de vídeos, medios de comunicación, redes sociales, creación de páginas web, creación de concursos y premios. Para fortalecer este trabajo sería muy útil la creación de una página web y una red social donde todos los estudiantes del centro educativo y de otros centros puedan publicar su proyecto y de esta forma hacerlo notorio y visible, generando un marco ideal para la creación de equipos, redes de colaboración y comunidades en torno a proyectos compartidos, todo un marco cultural favorable al emprendimiento y la innovación.

La presentación pública del proyecto en sus diferentes fases de desarrollo, primero en el aula con el profesor y el resto de compañeros, y luego en otros espacios (actos públicos, medios de comunicación, padres y madres, autoridades, financiadores, clientes, etc.); es un proceso que contribuye a adquirir el conjunto de competencias genéricas: capacidad de escucha (escuchar juicios que contribuyen a mejorar el trabajo), hablar en público, construir discursos y narrativas seductoras, perfeccionar las ofertas, pedir ayuda, crear redes de colaboración, planificar, evaluar, etc. Todo lo cual produce un clima de motivación y crecimiento.

El resultado de los proyectos ha de concretarse en productos y servicios prácticos de calidad y utilidad.

Cuando el estudiante trabaja en su proyecto pensando en su exposición final, ve comprometida su identidad y experimenta una motivación extra, un aspecto esencial para trabajar el esfuerzo, la perseverancia y la autoestima, a medida que aprende a modular y gestionar el estrés y la ansiedad; habilidades, actitudes y valores que forman parte de las competencias esenciales para el éxito.

Protocolo conversacional del profesor con los estudiantes: "Una vez habéis decidido los proyectos que vais a llevar a cabo, planificad su presentación pública, estableciendo tareas, tiempos y compromisos para ejecutarla".

## **10.8. LA ADAPTACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO BASE PARA LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DE UN PAÍS**

El aprendizaje basado en proyectos sobre la base de un modelo de aprendizaje de competencias genéricas, constituyen los dos ejes básicos para una transformación educativa tendente a la generación de personas autónomas capaces de gestionar sus propias vidas, inventar sus empleos, trabajadores-emprendedores, líderes en todos los ámbitos de la sociedad. Es decir, una educación que constituye la base de una sociedad de personas emprendedoras y líderes.

El objetivo es impregnar el aprendizaje de los estudiantes en los colegios, institutos y universidades para que desarrollen sus proyectos vitales, mientras cursan el resto de materias, desde la adquisición de las competencias para su desarrollo personal y profesional. Y además, esa educación pueda ser extensible a cualquier persona que no esté en el sistema educativo y a través de la educación no formal.

Toda esta lógica la hemos aplicado a numerosos programas educativos que hemos implantado con gobiernos y organizaciones (Programa Aprender, Empezar, Prosperar (PAEP), Universidad Abierta en Línea (UALN), Factorías del Conocimiento (FC), etc. Para hacerlo nos hemos apoyado en la modalidad de educación masiva y abierta (MOOC) para el acceso libre del mayor número de personas.

El objetivo de la utilización del aprendizaje basado en proyectos sobre la base de competencias genéricas es que los estudiantes consigan los objetivos curriculares (además de la adquisición práctica de competencias genéricas mientras desarrollan sus proyectos), porque cuando lo hacen, también están incorporando y facilitando su aprendizaje en otras materias (lenguaje, matemáticas, ciencias sociales, etc.).

Protocolo conversacional de las autoridades educativas con el conjunto de la comunidad educativa: "El propósito de la nueva educación es transformar la sociedad y la economía, desde la base de desarrollar las competencias clave para el éxito personal y profesional... Todo ello trabajando con cada estudiante para ayudarle a construir su proyecto vital con el que agregar valor a su vida y a la de su comunidad... Todos los protagonistas de la educación están invitados a trabajar para inventar y construir este modelo".

Establecimiento de los tiempos (programación) para el aprendizaje basado en proyectos: fase previa (preparación), desarrollo del proceso, final (presentación del proyecto).

Lo ideal es que este planteamiento forme parte de la política educativa de un país, iniciándose en la formación primaria, continuando en la secundaria y culminándose en la superior.

De esta manera, el profesorado, a través de una serie de herramientas puede monitorizar el proceso desde un registro informático donde accede al histórico de proyectos realizados por el estudiante, y desde donde puede conocer la información relevante como su vocación, talento e intereses.

Para completar la intervención y su proyección al sistema educativo, resumimos los principales aspectos:

- Aprendizaje centrado en los estudiantes y dirigido por ellos con el apoyo del profesor.
- Aprendizaje que incluye procesos de investigación, autoaprendizaje, aprendizaje autónomo e invisible.
- Aprendizaje que combina las materias de clase (lenguaje, matemáticas) con las competencias genéricas.
- Aprendizaje nucleado en torno al equipo que es donde se ponen en práctica las competencias esenciales para el éxito personal y profesional (genéricas).
- Aprendizaje en torno a la generación de un producto final valioso.
- Aprendizaje centrado en torno a una presentación final donde el trabajo alcanza notoriedad.
- Aprendizaje centrado en la evaluación de los avances como forma de aprendizaje y mejora permanente.
- Aprendizaje en torno a un fin último: 1 persona 1 proyecto vital que levantar.

## **10.9. 18 TÉCNICAS EDUCATIVAS PARA DESARROLLAR EL APRENDIZAJE BASADA EN PROYECTOS. COMO AYUDAR A CADA ESTUDIANTE A CONSTRUIR SU PROYECTO VITAL**

Para aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos, el profesor se puede auxiliar de estas 18 técnicas educativas que lo complementan.

### **1. APRENDIZAJE ACTIVO.**

Promueve la participación y reflexión continua del estudiante a través de actividades motivadoras y retadoras, orientadas a profundizar en el conocimiento, potenciando las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de la información, y promoviendo una adaptación activa a la solución de problemas.

Se utiliza para enfocar todas las actividades y tareas del estudiante en torno a la construcción de su proyecto vital.

### **2. APRENDIZAJE AUTÉNTICO.**

Basado en la psicología constructivista, el estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. La estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, éstos a su vez modifican y reestructuran aquéllos.

Se utiliza para enfocar la información y conocimientos que el estudiante va adquiriendo para su aplicación directa a la construcción de su proyecto vital, así como a la elaboración de su aprendizaje al contrastar conocimientos nuevos y viejos en el contexto de su proyecto.

### **3. APRENDIZAJE BASADO EN LA INVESTIGACIÓN.**

Incorporación del estudiante en tareas de análisis e investigación basadas en el método científico con el apoyo del profesor.

Se utiliza para enfocar las actividades de análisis e investigación que el estudiante necesita desarrollar para la construcción de su proyecto vital, elaborando y reuniendo toda la información crítica para su puesta en funcionamiento.

#### 4. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.

Trabajo colaborativo con el profesor para analizar y proponer una solución a un problema real relacionado con su entorno.

Se utiliza para enfocar un problema real y la búsqueda de una solución en el marco del proyecto vital del estudiante en un contexto real y cercano (a microescala).

#### 5. APRENDIZAJE BASADO EN RETOS.

Planteamiento de una actividad donde los estudiantes definen un reto a resolver (prioritariamente de manera grupal) y el plan para hacerlo. Bajo esta técnica se puede hacer partícipe además del profesor a expertos en la materia, familia, comunidad, otros colegios, redes sociales, estudiantes de otros países, etc.; rebasando y derribando los muros físicos del aula.

Se utiliza para enfocar las actividades y tareas a los retos que plantean a los estudiantes la construcción de sus proyectos vitales.

#### 6. APRENDIZAJE COLABORATIVO.

Creación de grupos pequeños de trabajo entre estudiantes para obtener los mejores resultados de aprendizaje, abordando activamente las competencias genéricas con especial énfasis en la escucha, trabajo en equipo, gestión emocional y la planeación.

Se utiliza para enfocar la colaboración y cooperación entre los estudiantes mediante la creación de redes de ayuda mutua para trabajar los proyectos, así como el trabajo conjunto entre proyectos que pueden desplegar sinergias o colaboraciones por su analogía en torno a un tema de interés común.

#### 7. APRENDIZAJE FLEXIBLE.

Abriendo nuevas fronteras y espacios para el aprendizaje, ofreciendo opciones al estudiante de cuándo, dónde y cómo aprender; adecuando el aprendizaje a la realidad de los nuevos tiempos y dotándole de flexibilidad al proceso.

El aprendizaje flexible se abre al aprendizaje informal, aprendizaje invisible y aprender haciendo.

Se utiliza para enfocar las actividades y tareas específicas de cada estudiante en torno a la construcción de su proyecto vital, dentro del aprendizaje personalizado que cada estudiante requiere en la tarea de hacerlo realidad (cada estudiante precisa de un plan de aprendizaje que ha de ser guiado y apoyado por el profesor).

## 8. APRENDIZAJE INVERTIDO.

Entrega de contenidos preferentemente en formato audiovisual para ser consultados en internet en horario no lectivo, mientras el trabajo en el aula se dedica a aplicar esos contenidos y al desarrollo de actividades prácticas en torno a los mismos.

Se utiliza para lanzar los contenidos que ayudan a los estudiantes a construir sus proyectos, preparando el terreno y facilitando el trabajo práctico sobre los mismos en el aula.

## 9. APRENDIZAJE EXPERIENCIAL-VIVENCIAL.

Generación de experiencias reales e inmersivas, donde el estudiante se sumerge en una experiencia real en la que hace participar los cinco sentidos. Conecta con las nuevas realidades de la «economía de la experiencia» (una nueva tendencia que revolucionará el mundo de la educación en los próximos años).

Trabajamos la técnica desde el enfoque de B. Joseph Pine y James H. Gilmore desde el dominio educativo que nos ofrecen en su obra «La economía de la experiencia: el trabajo es teatro y cada empresa es un escenario».

Se utiliza para enfocar todas las actividades y tareas del estudiante en torno a la construcción de su proyecto 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.

## 10. APRENDIZAJE PARA EL SERVICIO.

Conecta con un compromiso en torno a la asunción de responsabilidades con su entorno, comunidad y el mundo; se trabaja desde la creación del sentido del legado y la contribución en cada estudiante.

Implica la adopción de principios y valores desde el servicio, desarrollando tareas comprometidas con la comunidad, aprendiendo en esa acción y trabajando a su vez las competencias genéricas.

Se utiliza para enfocar el proyecto de cada estudiante desde la contribución social, llevando a cabo tareas y actividades prácticas a favor de la comunidad en relación con la naturaleza de sus proyectos.

#### 11. APRENDIZAJE BASADO EN EL CONECTIVISMO.

Establecimiento de sinergias y conexiones para facilitar el aprendizaje, conectando a los estudiantes con otros entornos (internet, otros países, comunidades, empresas...), y entre ellos mismos (conexión entre sus proyectos); implantando una cultura y prácticas de trabajo basada en la creación de redes apoyadas en las TIC para el desarrollo de los proyectos y para el propio proceso de aprendizaje.

Se utiliza para trabajar y desarrollar todas las redes y conexiones del estudiante como actividades prácticas en la construcción de su proyecto vital.

#### 12. APRENDIZAJE BASADO EN EL CONSTRUCCIONISMO.

Convirtiendo la acción en el motor del aprendizaje y reforzando el concepto de aprender haciendo en torno a la elaboración de prototipos y objetos tangibles en los que se va materializando el proyecto, fraguando las propias estructuras de conocimientos en el proceso de aprendizaje.

Se utiliza para trabajar el proyecto del estudiante desde la acción en la construcción de prototipos y trabajos prácticos en los que se va materializando dicho proyecto, y por ende, la propia estructura de conocimientos necesaria para hacerlo realidad.

#### 13. APRENDIZAJE AUTOORGANIZADO.

Asunción del rol de guía y observador por parte del docente en el proceso de aprendizaje, fomentando la iniciativa y la proactividad de los estudiantes, estimulando la exploración de alternativas y tolerándose la comisión de errores como parte del crecimiento.

El hilo conductor del aprendizaje se articula a través de interrogantes para estimular la investigación, el análisis y la colaboración; como elementos

que van fraguando un nuevo conocimiento que se pone de manifiesto y da a luz el docente.

Se utiliza para trabajar el proyecto vital del estudiante desde la autoorganización y autogestión de su propio proyecto, así como en la provisión de los conocimientos y habilidades para llevarlo a buen puerto.

#### 14. APRENDIZAJE EN ESPACIOS MAKERS.

En realidad se trata de una modalidad de aprender haciendo y el desarrollo de prototipos que está asociado a las diferentes técnicas que refuerzan la educación basada en proyectos, implicando el uso de nuevas tecnologías (impresoras 3D, ordenadores, programas de *software*), así como todo tipo de materiales y recursos para fabricar objetos y prototipos (madera, piezas de plástico, textiles...).

Los espacios makers refuerzan la colaboración multidisciplinar, posibilitando la interacción en el aula con expertos y colaboradores, su progresión futura es imparable, realmente se trata del avance del aula hacia el concepto de laboratorio de innovación (*ThinkLab*) que se aplica ya en la Universidad de Mary Washington, Headquarters en la Universidad de Rutgers y FabLab de la Universidad de Stanford, etc.

Se utiliza para trabajar el proyecto del estudiante, adaptándose a la disponibilidad de recursos en el entorno educativo, pudiendo buscar el acceso a esos recursos fuera del aula. Se convierte en una potente herramienta de aprendizaje para proyectar soluciones reales y creativas en el entorno empresarial y social, estableciendo líneas de colaboración entre diferentes actores de la comunidad local con la aplicación de técnicas como el *desing thinking*.

#### 15. APRENDIZAJE MEDIANTE JUEGOS (GAMIFICACIÓN).

Desarrollo del aprendizaje desde los juegos, siempre aplicados con un sentido y criterio, utilizando juegos existentes o creados *ad hoc*.

Se trata de combinar actividades de carácter lúdico para impulsar las principales palancas que activan el aprendizaje (aprendemos cuando nos emocionamos y cuando hacemos).

Se utiliza para trabajar el proyecto vital del estudiante proponiéndole una serie de juegos que sirven a ese propósito mediante los cuales avanza en su construcción y desarrolla conocimientos y habilidades.

## 16. APRENDIZAJE DESDE LA MENTORIZACIÓN.

Proceso de acompañamiento en la materialización del proyecto vital por parte del profesor desde su experiencia, pudiendo recurrir a la ayuda de profesionales o expertos de la propia comunidad en función de la temática y naturaleza del proyecto de cada estudiante.

La función de mentor exige conocimientos y experiencia, además del rol de entrenador (*coach*), el mentor ya recorrió el camino que ahora inicia el estudiante.

Se utiliza para acompañar y trabajar el proyecto del estudiante lanzándole las herramientas y los conocimientos con los que pueda apoyarse en su realización.

## 17. APRENDIZAJE ENTRE PARES.

Itinerario de aprendizaje que implica compartir conocimiento, puntos de vista, ideas y experiencias. Se trata de un aprendizaje recíproco entre dos o más estudiantes, una estrategia para pasar de un aprendizaje independiente a otro interdependiente.

Se utiliza para trabajar de manera cooperativa e interdependiente los proyectos de los estudiantes, propiciando el aprendizaje compartido y la cultura "co".

## 18. APRENDIZAJE BASADO EN CASOS.

Los estudiantes construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real desde un análisis de situaciones problemáticas para el cual deben formular una propuesta de solución fundamentada.

Se utiliza para trabajar el proyecto de cada estudiante desde la propuesta por parte del profesor de la resolución de situaciones de la vida real asociadas a esos proyectos.

**aprendemos  
cuando hacemos y  
nos emocionamos**

EDUCA  
CIÓN  
**2050**



# Capítulo 11

El nuevo papel del profesor  
en la educación del siglo XXI

## **11.1. UN NUEVO PROFESOR PARA UN CAMBIO DE ÉPOCA**

La sociedad se pregunta hoy cuál será el papel del profesor del futuro, cuestionándose su rol actual de transmisor de datos e información. En un mundo donde la información es accesible, ubicua y barata ¿Seguiremos necesitando profesores? La respuesta es sí, más que nunca, porque los retos que enfrenta la educación hoy son mucho mayores y la función del profesor será más decisiva, eso sí, desde una reinención y rediseño de su labor.

### **HAGAMOS UN POCO DE HISTORIA.**

La educación actual se diseñó bajo el influjo de la Ilustración para dar respuesta a las necesidades de la Revolución Industrial y la formación de trabajadores en las cadenas de montaje y la administración. Nuestra escuela respondía a la lógica de generar disciplina laboral para la realización de tareas estándar y repetitivas bajo el principio de obedecer órdenes (modelo de escuela prusiana).

A finales del siglo XX y principios del XXI, el mundo cambia radicalmente, entramos en la Cuarta Revolución Industrial, y las nuevas habilidades demandadas en los trabajadores tienen que ver con la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo. Ante este cambio de panorama, el papel del profesor no puede seguir siendo el mismo, precisando del desarrollo de nuevas competencias para trabajar con unos estudiantes a los que la sociedad pide habilidades y destrezas completamente nuevas.

A continuación analizamos algunos de los cambios más significativos de la educación que van a condicionar el trabajo del profesor.

### **ADAPTACIÓN A LOS CAMBIOS DESDE LOS PILARES Y LOS OBJETIVOS TRADICIONALES DE LA EDUCACIÓN.**

Aunque la educación del siglo XXI se seguirá sustentando sobre sus cuatro pilares (aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos); el profesor deberá adaptarse para hacer frente a la complejidad de un mundo global que cambia a gran velocidad y donde el aprendizaje se desarrolla a lo largo de la vida, el conocimiento es un bien abundante, accesible y ubicuo, y la convivencia es un valor esencial en un mundo de mestizajes, plural y diverso.

La labor docente seguirá teniendo como objetivos básicos el conseguir que los estudiantes sean personas felices, ayudar a que encuentren un empleo y lleven a cabo con éxito un proyecto vital, desarrollar capacidades para que puedan actuar y desenvolverse con autonomía en un entorno cambiante.

## CAMBIO DE PARADIGMA DOCENTE. DE LA EDUCACIÓN BASADA EN LA ENSEÑANZA A LA EDUCACIÓN CENTRADA EN EL APRENDIZAJE.

El foco de la educación tradicional estaba puesto en la enseñanza (profesor), en el siglo XXI el foco se situará en el estudiante (aprendizaje). Y todo ello desde un cambio de paradigma de una educación basada en la memorización y repetición de contenidos a otro basado en aprender haciendo y el constructivismo.

## UN PROFESOR PARA AYUDAR A NAVEGAR EN LA INCERTIDUMBRE.

El concepto de preparar a los estudiantes para que encuentren un trabajo con futuro, no tiene sentido en el mundo de hoy. Si no sabemos cómo va a ser la marcha de la economía en 6 meses, cómo vamos a adivinar los trabajos de dentro de 20 años. Es posible que las profesiones más demandadas en la actualidad (matemáticos, programadores, médicos) sean sustituidas por la inteligencia artificial.

Ante este panorama, desconocemos cuáles van a ser las competencias técnicas del futuro, lo que sí tenemos claro es cuáles van a ser las competencias esenciales para el éxito personal y profesional (competencias genéricas, competencias clave para el siglo XXI o *soft skills*); porque dichas competencias no están sujetas a obsolescencia.

Motivar, inspirar, guiar, acompañar en el proyecto vital, desarrollar sensibilidad, atreverse, emprender, hacer ofertas, prometer, escuchar, descubrir posibilidades, trabajar en equipo, producir calidad... Serán funciones que tendrá que cultivar el nuevo profesor en la compleja tarea de ayudar a sus estudiantes a surfear el futuro.

## LO QUE EL PROFESOR SABE QUE EL ESTUDIANTE NO SABE.

La "ventaja" del profesor tradicional frente al estudiante era el conocimiento de los contenidos de la materia en cuestión.

La ventaja del profesorado moderno no está en los contenidos, que son accesibles, está en el desarrollo de nuevos saberes para guiar al estudiante en su proceso de crecimiento continuo y la construcción de una versión mejorada de sí mismo.

Aunque el profesor y el estudiante del futuro aprenderán juntos, los saberes nuevos del profesor que no tiene el estudiante se basan en el dominio de técnicas y prácticas en las que no ponía el foco el antiguo profesor: capacidad para hacerse preguntas, mirada y visión panorámica del todo, creación de espacios emocionales expansivos, etc.

La adquisición de las competencias genéricas por parte del profesor no puede estar sujeta a improvisación, necesita de una base sólida de aprendizaje, como la del MODELO 6-9 que engloba 15 competencias (escuchar, declarar, afirmar, enjuiciar, pedir, prometer, dirección, relaciones internas, relaciones externas, trabajo, aprendizaje, renovación, emocionalidad, planificación y evaluación); a partir de las cuales se pueden desarrollar las demás.

#### EL PROFESOR COMO GUÍA QUE DESCUBRE AL ESTUDIANTE EL MUNDO, SU TOTALIDAD Y LAS RELACIONES ENTRE LAS COSAS DESDE UN ENFOQUE HOLÍSTICO.

La parcelación del conocimiento ha anulado en el profesor la visión del todo (movimiento en la economía, la industria, la ciencia, la tecnología, el conocimiento...), un punto de partida esencial para iniciar cualquier proceso de aprendizaje.

Además, un todo que se desliza permanentemente y al que hay que dedicar un tiempo diario para reinterpretarlo y, a partir de ahí, ayudar a que el estudiante construya su mundo personal y profesional dentro de la complejidad.

#### UN PROFESOR QUE AYUDA AL ESTUDIANTE A SER, PARA CONSTRUIR LA MEJOR VERSIÓN DE SÍ MISMO.

El profesor tiene una labor crucial en el diseño del ser del estudiante, ayudando a reinterpretar su realidad y a construir su yo, a visualizar la mejor versión de sí mismo y proporcionar una reputación que sostener, mientras ilumina el camino para que la alcance.

Una tarea en la que mezcla la función del mentor y el *coach* desde la motivación en torno a estas tres cuestiones: ¿Quién eres? ¿Qué puedes ofrecer a los demás? ¿En quién te quieres convertir? Para que cada estudiante se convierta en dueño de su destino y en una oferta para el mundo.

El profesor, tarde o temprano, tendrá que cambiar lo que aprende y cómo lo aprende, para adaptarse a la nueva realidad y enfocarse en ayudar a desarrollar los proyectos de vida de sus estudiantes, unos proyectos que serán muy diferentes a los que tenían los trabajadores del siglo XX en las empresas y la administración.

## **11.2. UNA GUÍA Y 69 HERRAMIENTAS PARA EL PROFESOR DEL SIGLO XXI**

El profesor del siglo XXI asume todos los planteamientos y fundamentos que hemos trabajado en los capítulos anteriores que constituyen el paradigma de la nueva educación.

Para facilitar esta tarea y aportar una serie de recursos y herramientas que le ayuden en su desempeño profesional, facilitamos una Guía con 69 herramientas que puedes consultar.

### **1. Cambio de paradigma educativo desde un reenfoque global de los objetivos y el rol del profesor.**

Replanteamiento global del rol del profesor en función de un cambio de paradigma global. Cuando en una época se plantean nuevos desafíos e interrogantes que no pueden ser resueltos desde los supuestos teóricos generales, leyes y técnicas de la época anterior, se abre paso un nuevo paradigma educativo que supone una ruptura con el vigente.

Cuando el viejo paradigma educativo no puede dar respuesta a los nuevos retos de la sociedad, comienza a tomar forma otro nuevo, que en sus orígenes no ofrece respuestas a todos los interrogantes que se plantean, pero sí ofrece ya un conjunto de nuevos planteamientos acordes a las necesidades del nuevo tiempo, un tránsito del viejo paradigma al nuevo no está exento de tensiones.

Aquí puedes profundizar en el tema.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/nuevas-experiencias-educativas-como-seran-los-estudios-en-el-futuro-primera-parte/>*

## **2. Trabajo de nuevas prácticas y aperturas para la labor docente.**

Desde una nueva apertura del profesor para el replanteamiento de los fundamentos de la educación, el final de los estudios empaquetados, aprendizajes prácticos y orientados a la acción, rediseño de la evaluación, cambio del concepto de conocimiento, una nueva forma de relación profesor – estudiante y un nuevo contrato social sobre los fines de la educación.

Aquí puedes acceder a 10 aperturas para el cambio educativo.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/10-practicas-que-crean-la-apertura-para-el-cambio-educativo/>*

## **3. Trabajar con el estudiante la capacidad de hacerse preguntas.**

Las buenas preguntas son más importantes que las respuestas, de ahí que la formulación de nuevas preguntas constituya un trabajo esencial que realiza el profesor con sus estudiantes.

Puedes ampliar este apartado a través del conocimiento de los números y las principales magnitudes.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/los-numeros-de-los-que-nacen-las-grandes-preguntas-que-generan-las-buenas-ideas/>*

## **4. Formular preguntas poderosas para abrir la mente del estudiante.**

El profesor ha de estar dotado de preguntas poderosas para abrir el espacio de crecimiento del estudiante desde una apertura al mundo y un posicionamiento ante el todo.

Aquí puedes acceder a algunas preguntas para trabajar este dominio con los estudiantes.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/6-preguntas-poderosas-que-cambiaran-el-curso-de-tu-vida/>*

## **5. Abrir el espacio del permiso en el estudiante para que se atreva a salir de su zona de confort.**

Darse permiso es esencial para abrirse al aprendizaje, el aprendizaje implica voluntad de crecimiento y espíritu de experimentación de cosas nuevas.

Aquí puedes profundizar en las claves para abrir a una persona al permiso.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/date-permiso-la-llave-que-te-abre-a-una-vida-plena/>

## **6. Aprender a descubrir posibilidades.**

Una de las funciones principales del profesor será el descubrir posibilidades a sus estudiantes y con sus estudiantes. Las posibilidades no son fijas, están cambiando permanentemente y se necesitan una serie de técnicas para hacerlas visibles o inventarlas.

Aquí puedes aprender 10 prácticas para ayudar a descubrir posibilidades.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/como-descubrir-posibilidades-donde-los-demas-solo-ven-problemas-y-ganarme-la-vida-con-ello-10-claves/>

## **7. Crear confianza y, a partir de las posibilidades, articular oportunidades y convertirlas en realidades.**

Cuando el futuro era previsible, las posibilidades que tenían las personas para orientar su vida personal y profesional estaban bien definidas y eran visibles. En el mundo actual, el profesor necesita nuevas herramientas para ayudar a los estudiantes a inventar posibilidades desde la creación de confianza, reinterpretación de la realidad y materialización de un proyecto.

Aquí dispones de una guía para poder hacerlo.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/una-guia-con-5-pasos-para-padres-profesoras-educadores-orientadoras-entrenadores-y-mentoradas-del-siglo-xxi/>

## **8. Desarrollo de la función del profesor como embajador de posibilidades.**

Desde los planteamientos anteriores, la figura del profesor adquiere un nuevo rol como un guía que ofrece una nueva comprensión de la realidad a sus estudiantes, mostrando el mundo y sus posibilidades, reinterpretando las oportunidades posibles, entrenando las competencias para abordarlas y propiciando la creación de nuevos mundos.

Aquí dispones de 4 funciones para ayudarte a hacerlo.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-profesor-del-futuro-un-embajador-de-mundos/>

## **9. Mirar al mundo y lo que acontece, cultivar la capacidad de asombro y la sensibilidad para crear ofertas de valor.**

Una tarea que el profesor puede llevar a cabo en una serie de pasos: mirar al mundo cada día y descubrir su evolución, desarrollar admiración y sensibilidad por lo que acontece, crear posibilidades, identificar, conocer y hablar con las personas que tienen que ver con esas posibilidades, hacer propuestas de valor (ofertas), crear oportunidades y dar a luz una nueva realidad.

Aquí dispones de las herramientas para hacerlo.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-desafio-de-las-politicas-publicas-ayudar-a-las-personas-a-que-descubran-e-inventen-posibilidades-y-oportunidades-7-pasos-para-hacerlo/>*

## **10. Construir una reputación.**

El principal logro de la educación es que los estudiantes se labren una reputación que sostener, a partir de la cual puedan vivir y llevar a cabo una existencia plena. Para cultivar la reputación se necesita una disciplina basada en prometer cosas valiosas para otras personas, producir satisfacción, aprender a escuchar el "no" desde la fortaleza emocional, y hacerse significativo y relevante para el mundo de los demás.

Si quieres aprenderlo con mayor detalle, puedes hacerlo aquí.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/3-pasos-para-construir-tu-reputacion-una-disciplina-esencial-que-no-te-ensenaron-en-la-escuela/>*

## **11. Desarrollar la inteligencia emocional desde un nuevo enfoque.**

El profesor del futuro ha de poseer habilidades superiores para la gestión de las emociones y la creación de espacios emocionales expansivos que favorezcan el aprendizaje, una tarea que ha de abordarse desde la ontología del lenguaje para generar fortaleza emocional en el estudiante.

Aquí dispones de 42 claves para trabajar la fortaleza emocional.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-otro-camino-para-desarrollar-la-inteligencia-emocional-42-claves/>*

## **12. Trabajar las emociones y desarrollar fortaleza emocional.**

Reconocer nuestras emociones y trabajar sobre ellas requiere una disciplina que va mucho más allá de la superficialidad con la que se aborda desde ciertas modas actuales a raíz de los trabajos de autores como Gardner o Goleman.

Su abordaje requiere una visión más profunda y holística, como lo hace la filosofía del lenguaje.

La raíz de las emociones y los estados de ánimo que generan tienen que ver con las posibilidades de futuro que ven las personas, y se reducen a dos: veo posibilidades para mí y no veo posibilidades para mí.

A partir de aquí el profesor puede trabajar la fortaleza emocional de sus estudiantes: aprendiendo a mirar los problemas en clave de oportunidades, aprendiendo a decir sí, cuando quiero decir sí, a decir no, cuando quiero decir no, a decir no sé para aprender, a pedir perdón, a dar las gracias, a actuar con ética y abordar las conversaciones prohibidas.

Aquí puedes profundizar en estos aprendizajes.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/una-guia-para-trabajar-las-emociones-y-crear-fortaleza-emocional/>*

## **13. Crear estados de ánimo positivos y espacios emocionales expansivos.**

Desde la educación se había prestado poca atención a la gestión de las emociones y los estados de ánimo, hoy sabemos que son determinantes para el aprendizaje y la producción de resultados (aprendemos cuando nos emocionamos y hacemos).

Por este motivo, el profesor cobra un gran protagonismo como diseñador y arquitecto de espacios emocionales expansivos que abren el camino al crecimiento del estudiante.

Aquí puedes ampliar la mirada en este tema.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/la-gente-vive-jodida-en-un-mundo-lleno-de-posibilidades-una-nueva-profesion-ingeniero-y-arquitecto-de-estados-de-animo/>*

#### **14.-Desarrollo del espíritu crítico y la autonomía personal.**

Desarrollar el espíritu crítico y la autonomía personal va más allá de confrontar juicios, fabricar argumentos artificiosos y actuar desde el libre albedrío. Son disciplinas que se adquieren desde la distinción de lo que es una afirmación y un juicio, y a partir de ahí se aprende a afirmar verazmente y construir juicios fundados (fundar juicios), como base para tomar decisiones fundamentadas.

Aquí puedes profundizar en el tema.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-para-desarrollar-el-espiritu-critico-y-la-autonomia-personal-en-8-pasos/>*

#### **15. Aprender a aprender y hacerlo a lo largo de la vida.**

Nuestra vida la habíamos entendido como un tránsito ideal en el que 1/3 del tiempo lo dedicábamos a estudiar y aprender, 1/3 a aplicar lo aprendido (trabajar) y 1/3 para descansar beneficiándonos de lo aprendido y lo trabajado (jubilación). Pero el mundo ha cambiado, la realidad se ha vuelto más compleja, y ahora, para ser viables, necesitamos aprender a lo largo de la vida; el problema es que nadie nos ha enseñado. Una buena estrategia es el autoaprendizaje basado en la acción (aprender haciendo).

Aquí puedes profundizar en el tema.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/aprender-a-aprender-una-tecnica-nueva-para-hacerlo/>*

#### **16. Trabajar la innovación desde un enfoque práctico.**

Nuestro mundo necesita personas innovadoras y creativas, sin embargo la educación está fracasando en el propósito de formarlas porque no hemos entendido que dichas disciplinas no se basan en adquirir conocimientos, su desarrollo se consigue mediante el cultivo de sensibilidades y habilidades prácticas.

Desde la teoría podemos entender el concepto de innovación pero no nos habilita para su aplicación práctica.

Compromiso, permiso, sensibilidad, conexión, formularse preguntas, realizar conexiones entre cosas diferentes, combinación de elementos antiguos/nuevos; son ámbitos esenciales para cultivar la innovación.

Aquí puedes profundizar en el tema.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-otro-camino-para-la-innovacion/>

### **17. Aprender a innovar.**

A innovar no se aprende memorizando conceptos, la innovación precisa del cultivo de la sensibilidad y el atrevimiento.

A menudo las grandes innovaciones han surgido de aplicar algo que ya se estaba haciendo, con frecuencia de manera marginal, a un nuevo contexto, elevando en ese acto su categoría de marginal a universal.

Aquí dispones de una serie de técnicas para trabajar la innovación, forzando conexiones improbables, rompiendo el pensamiento lineal y abriéndote a nuevas interpretaciones,

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/aprender-a-innovar-i-las-fuentes-de-la-innovacion-el-juego-de-la-innovacion-transversal-aplicada/>

### **18. Trabajar los principios y valores para la paz y la democracia.**

El aprendizaje de las competencias genéricas, además de proporcionarnos la base para ser personas exitosas personal y profesionalmente, lo hacen desde el abordaje de los principios y los valores, tan necesarios para construir la paz, la convivencia y la democracia.

Aquí dispones de una hoja de ruta precisa para trabajar los principios y los valores desde el aprendizaje de las competencias genéricas y EL MODELO 6-9.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-competencias-genericas-nos-sirven-para-construir-la-paz-y-la-democracia-su-aplicacion-a-la-superacion-de-conflictos/>

### **19. Aprendizaje y manejo de una nueva dimensión del lenguaje, dominio de los actos del habla y del potencial del lado oculto del lenguaje.**

El lenguaje tiene una parte visible y una parte oculta de la que no somos conscientes y en la que no sabemos manejarnos con maestría. Lo que ocurre en la conversación es mucho más rico y poderoso que lo que vemos y observamos a simple vista, va mucho más allá de la teoría de la comunicación (emisor, receptor, mensaje, canal, código, ruido...).

Las competencias para el manejo de la parte oculta del lenguaje (competencias genéricas), son las que nos permiten crear riqueza a través de las funciones de escuchar, prometer, pedir, afirmar, hacer juicios y declaraciones.

Aquí dispones de una serie de orientaciones para el dominio de los actos del habla como herramienta de generación de valor.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-lado-oculto-del-lenguaje/>*

## **20. Apertura de mundos para los estudiantes.**

La educación cobra una nueva dimensión para ayudar a los estudiantes a moverse por una realidad global, la nueva realidad de los trabajos y las profesiones, los grandes desafíos y tendencias a escala mundial.

Para profundizar en esas tendencias lo puedes hacer aquí.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/educacion-y-nuevos-mundos/>*

## **21. Dominio de las tecnologías y metodologías no presenciales, Educación MOOC 3.0.**

La educación ha de adaptarse a las necesidades tecnológicas y las nuevas realidades de la sociedad, convirtiendo a cada estudiante en un gestor de su propio conocimiento para que pueda ser autónomo y autoabastecerse del conocimiento que necesitará a lo largo de su vida, una tarea permanente de aprender, desaprender y reaprender.

Las formas de aprender tradicionales están en vías de extinción, a medida que nos convertiremos en creadores de nuestros propios itinerarios de aprendizaje, formando parte de comunidades de aprendizaje en torno a redes sociales, interactuando con personas de otros lugares con las que compartimos intereses.

Para apropiarnos de las nuevas formas de aprender necesitamos adoptar nuevos modelos y formatos, como la formación abierta y masiva evolucionada a partir del modelo MOOC actual (MOOC 3.0).

Aquí puedes profundiza en el tema.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/la-evolucion-de-la-formacion-mooc-el-mooc-3-0/>*

## **22. Cultivo y desarrollo de la sensibilidad como base del aprendizaje.**

Para aprender de manera significativa necesitamos primero desarrollar sensibilidad. Hasta el momento hemos dado mucha importancia al conocimiento entendido como conjunto de datos e información para ser memorizados y repetidos, ahora comenzamos a hacerlo con el aprendizaje de competencias, sin embargo no hemos reparado en la importancia de desarrollar sensibilidades, pues es a través de su cultivo cuando aparece la necesidad y se abre el espacio para el aprendizaje.

El cultivo de la sensibilidad permite a cada persona encontrar y expandir su talento, vocación, pasión o elemento. Antes de plantar una competencia hay que sembrar una sensibilidad que permita su nacimiento.

La sensibilidad posibilita creer que algo que se desea es posible, para después desarrollar la voluntad de hacerlo, recurrir al aprendizaje para lograrlo y actuar (emprender) para materializarlo.

Aquí puedes aprender 10 prácticas para cultivar la sensibilidad: hacerse buenas preguntas, abrir nuestros horizontes, admiración y asombro, belleza e inspiración, gratitud y perdón, observar las desarmonías, actitud comprometida, permiso, emprendimiento y liderazgo, sinergias y relaciones.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-papel-de-la-sensibilidad-en-el-aprendizaje-y-su-cultivo-en-10-practicas/>*

## **23. Producir calidad e impecabilidad para ser excelente.**

Uno de los objetivos esenciales del profesor es generar prácticas para que los estudiantes sean excelentes en la ejecución del trabajo, sus flujos y ciclo. Una función primordial para alcanzar el éxito personal y profesional en cualquier faceta de la vida.

Para aprender a trabajar de manera impecable y producir resultados aplicamos 1 patrón y 20 prácticas que tienen que ver con ejecutar pedidos de manera escrupulosa, acuerdos, realización de tareas, entrega, evaluación, etc. Toda una base fundamental que tomamos de la obra de Fernando Flores.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/1-patron-y-20-practicas-para-producir-calidad/>*

## **24. Desarrollo de la capacidad para coordinar acciones y trabajar con otros.**

El trabajo y la coordinación de acciones tiene un patrón universal e intemporal, cuando aprendemos a coordinarnos y a hacer el trabajo de manera eficiente, estamos en condiciones de producir calidad y satisfacción, emprender, liderar, dirigir, coordinar, mejorar nuestra empleabilidad y crear confianza.

Desde aquí puedes trabajar en detalle todo lo relacionado con el ciclo y flujo del trabajo en las organizaciones humanas desde la mirada de Fernando Flores.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-para-aprender-a-coordinar-nos-y-aumentar-nuestra-efectividad-en-el-trabajo-en-5-pasos/>*

## **25. El manejo de las funciones del lenguaje para empoderar a las personas.**

Una de las funciones principales de la educación es empoderar a los estudiantes para que puedan desplegar todo su potencial y crear riqueza material e inmaterial.

En definitiva, crear "personas poderosas" para producir nuevas realidades, un desempeño que se alcanza trabajando 3 funciones del lenguaje, 2 códigos lingüísticos, y actuando sobre los 2 estados de ánimo básicos.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guias-para-un-nuevo-conversar/>*

## **26. Dominio de la metodología de la educación basada en proyectos.**

Se trata de dominar la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) al que hemos dedicado un amplio capítulo de este libro. Tomando el proyecto como espacio donde ocurre el aprendizaje en la práctica.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/la-educacion-basada-en-proyectos-y-el-modelo-6-9-como-hilo-conductor-de-la-nueva-educacion/>*

## **27. Dominio de las 10 técnicas para desarrollar la educación basada en proyectos.**

Aprendizaje activo, auténtico, investigación, problemas, retos, colaborativo, flexible, invertido, vivencial, experiencial y de servicio.

Aquí puedes profundiza en el tema.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/10-tecnicas-educativas-para-desarrollar-la-educacion-basada-en-proyectos-como-ayudar-a-cada-estudiante-a-construir-su-proyecto-vital/>

## **28. Dominio de las 8 técnicas para complementar la educación basada en proyectos.**

Conectivismo, construccionismo, aprendizaje autoorganizado, espacios makers, gamificación, mentorización, trabajo entre pares, análisis de casos.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-8-tecnicas-y-recursos-educativos-que-completan-la-educacion-basada-en-proyectos/>

## **29. Dominio de las competencias genéricas (soft skills) para ser aplicadas a cualquier faceta de la vida.**

La educación tradicional se ha basado en la adquisición de competencias básicas (cálculo, lenguaje, cultura general) y competencias técnicas o profesionales (competencias para el desempeño propio de un trabajo o profesión); sin embargo las competencias clave para el éxito en el siglo XXI (competencias genéricas, emprendimiento, liderazgo) han quedado relegadas de nuestro sistema educativo, pese a ser las más decisivas para el éxito personal y profesional (creatividad, innovación, emprendimiento, liderazgo).

Desde aquí analizamos todo el abanico de capacidades que se adquieren cuando el profesor cultiva las competencias genéricas y los estudiantes las aprenden y ponen en práctica: declarar, pedir, prometer, ofertar, afirmar, enjuiciar, dirigirnos y dirigir a otros, relacionarnos de manera efectiva (relaciones internas y externas), impecabilidad, aprender a aprender, innovar, gestionar emociones y estados de ánimo, planificar y planear, evaluar y reprogramar.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/todas-las-cosas-que-podrias-hacer-si-aprendieras-las-competencias-genericas/>

### **30. Educación orientada al desarrollo de nuevos sentidos.**

Además de los cinco sentidos que todos reconocemos, existen otros que necesitamos potenciar desde la educación para conducirnos como personas y organizaciones en un mundo cambiante.

Aquí puedes profundizar en el desarrollo de estos nuevos sentidos: sentido del legado, la convicción, el equipo y la organización, el enfoque, la acción, el aprendizaje, la escala, la recursividad, el emprendimiento y el liderazgo.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/10-sentidos-para-construir-nuestro-proyecto-vital-y-10-sencillos-ejercicios-para-hacerlo/>*

### **31. Enfoque en el aprendizaje.**

Nuestra educación se basa en el paradigma de la enseñanza y ha de transformarse en otra educación basada en el paradigma del aprendizaje, donde el foco pasa del profesor al estudiante. Un cambio que trastoca el viejo pacto educativo basado en la premisa: "estudia y saca buenas notas para tener un futuro prometedor como trabajador por cuenta ajena", a otro donde la propuesta es: "hazte cargo de tu vida, construye tu proyecto y aprende, aportándote valor a ti mismo, tu comunidad, país y el mundo".

Aquí dispones de una serie de fundamentos para pasar del enfoque de la enseñanza al enfoque del aprendizaje.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/que-cosas-nuevas-tenemos-que-aprender-para-ser-personas-exitosas-el-paradigma-educativo-basado-en-el-aprendizaje/>*

### **32. Orientación del futuro laboral, las vocaciones y carreras de los estudiantes.**

La mayor parte de los empleos actuales tal y como los conocemos no existirán en el periodo de diez años, buena parte de los trabajos habrán desaparecido, un gran número de profesiones habrá sufrido una severa transformación o simplemente serán marginales.

La mayor parte de las empresas que cotizarán en las bolsas mundiales dentro de unos años, aún no han nacido, mientras que la mayoría de las actuales, se esfumarán. Ante este panorama, ¿qué función tiene el papel del profesor como orientador de sus estudiantes?

Un rol fundamental del profesor será orientar al estudiante para que encuentre un trabajo o desarrolle una actividad con la que ganarse la vida, tarea en la que habrá de dotarse de una serie de nuevas herramientas para la potenciación de la vocación y el talento, desarrollo de la autonomía para construcción del proyecto vital, visualización de escenarios de futuro y tendencias, estrategias y aprendizaje de nuevas competencias.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/que-carrera-estudiar-como-encontrar-tu-salida-profesional-un-plan-para-hacerlo/>*

### **33. Una educación para generar riqueza y valor desde el manejo de los códigos elaborados y el aprendizaje invisible.**

La pobreza está codificada en la sociedad, Bernstein descubrió que había clases sociales que utilizaban un hablar de pobres (código restringido) y otras un hablar de ricos (código elaborado); procesos que se reproducían a través de la educación (pedagogías invisibles).

El trabajo esencial del profesor es desactivar este círculo vicioso, cultivando en sus estudiantes la apropiación de los códigos elaborados, proporcionando las herramientas y el aprendizaje que permitan crear valor con lo que hacen.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/nos-educan-para-ser-pobres/>*

### **34. Dominio del lenguaje y el manejo de los verbos como función trascendente para la efectividad personal.**

La efectividad personal reside en el lenguaje, en el manejo y apropiación del uso de los verbos, no desde la función retórica o preciosista del mismo, sino en su capacidad transformadora de la realidad a través de las promesas, pedidos, declaraciones, afirmaciones y juicios que formulamos cuando hablamos.

El uso de los verbos desde una actitud ética y de compromiso, determina el impacto futuro de los estudiantes, de ahí la importancia que tiene el profesor como entrenador en el manejo de los verbos y de los secretos que se esconden tras ellos, como fuente de influencia, movilización, acción, adhesiones y creación de los espacios emocionales para que las cosas ocurran.

Aquí puedes acceder a una guía para el uso transformador de los verbos en la educación.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/una-guia-para-crear-riqueza-con-los-verbos-no-hables-en-pluscuampendejo/>*

### **35. Desarrollo de la creatividad.**

Es posible que algunas personas hayan nacido con una disposición genética que condicione su caudal creativo, sin embargo la creatividad y su aplicación a la creación de valor (innovación) se entrena y aprende. En el mundo actual cuyas señas de identidad son la acción y la innovación, es necesario cultivar la creatividad a través de una serie de prácticas, como: asociar conceptos para crear nuevas ideas, innovación transversal aplicada, recursividad, ejercicio físico, programación de sueños y mente maestra.

Aquí dispones de 6 prácticas para hacerlo.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-6-practicas-para-desarrollar-tu-creatividad-que-nadie-te-habia-enseñado/>*

### **36. Cultivo social de la creatividad.**

Tony Wagner sostiene que la base de las nuevas competencias que han de adquirir los niños para poder enfrentar los retos de su futuro son: capacidad crítica, creatividad, buena comunicación oral y escrita, y capacidad colaborativa. Pero es sin duda la creatividad una de las facetas principales que han de ser alentadas por el profesor y el conjunto de la comunidad educativa.

Todos los niños y niñas son artistas en potencia, tienen un talento que entre todos vamos erosionando. Como afirma Wagner, los niños se hacen cerca de cien preguntas cada día, pero cuando el rodillo de la escuela pasa por ellos, pierden esa capacidad.

La maestra Margherita se quedó sorprendida cuando Matteo, un niño de ocho años, utilizó en un trabajo la palabra "petaloso" para describir a una flor llena de pétalos. La palabra no existe oficialmente en el diccionario italiano pero gramaticalmente tiene sentido como una combinación de "pétalo" y el sufijo "-oso" (lleno de).

El trabajo hizo pensar a la maestra: sería una bella palabra candidata para la lengua italiana. Con la ayuda de su maestra, Matteo escribió a la Crusca (institución que supervisa el uso de la lengua italiana). Pronto recibieron una respuesta alentadora. La palabra fue descrita como “hermosa y clara” por la Crusca: “La palabra que inventaste está bien formada y podría ser utilizada en el idioma italiano”.

A continuación puedes conocer esta inspiradora historia ocurrida en Italia y una serie de lecciones de cómo cultivar la creatividad desde la escuela. Un ejemplo para el mundo de la educación y la sociedad en su conjunto.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/petaloso-el-movimiento-que-desencadena-la-creacion-de-valor-y-el-progreso-humano/>*

### **37. Desarrollo de la capacidad para que cada estudiante se convierta en una oferta para el mundo.**

El potencial y la efectividad de un estudiante para crear riqueza material e inmaterial depende del desarrollo de su capacidad para diseñar y realizar ofertas, una competencia que a su vez se basa en su habilidad para prometer y pedir de manera efectiva.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-para-aprender-a-hacer-ofertas-en-3-pasos-competencias-genericas-para-prometer-ofrecerpedir/>*

### **38. Aprendizaje y entrenamiento de la capacidad para dirigir.**

Dirigir a los demás y coordinar acciones es una tarea esencial para el trabajo y el desempeño profesional de los estudiantes, una función que solo podemos ejercer si aprendemos primero a dirigirnos a nosotros mismos.

El aprendizaje lo podemos hacer desde 4 sencillos pasos: fijar los principios, visión, misión y eslogan.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-para-aprender-a-dirigir-en-4-pasos-competencias-genericas-para-la-direccion/>*

### **39. Aprendizaje y entrenamiento de los actos declarativos.**

Cualquier cosa relevante que ocurre en el mundo nace de una declaración. Un motivo más que suficiente para que ésta competencia sea enseñada por el profesor y aprendida por los estudiantes.

El aprendizaje de la declaración lo establecemos en 3 pasos: diseño, realización y aprendizaje de las declaraciones fundamentales (no, sí, no sé, amor, gracias y perdón).

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-para-aprender-a-declarar-en-3-pasos/>*

#### **40. Aprendizaje y entrenamiento de la capacidad para escuchar.**

El cultivo de la capacidad de escuchar tiene mucha más importancia que la que le habíamos otorgado, constituyendo el eje fundamental para el aprendizaje del resto de competencias.

Su entrenamiento lo realizamos a través de una serie de pasos: preparación, conocimiento y estado de ánimo, sintonización, aceptación y apertura al cambio, desarrollo y cierre.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/?s=aprender+a+escuchar>*

#### **41. Aprendizaje y entrenamiento de la capacidad para tomar decisiones desde el dominio de los juicios y las afirmaciones.**

De la competencia para afirmar verazmente y realizar juicios fundados, depende nuestra capacidad para evaluar las situaciones, explorar alternativas y tomar decisiones; entre otras funciones esenciales para conducir nuestras vidas y las de nuestras organizaciones.

Un aprendizaje esencial que establecemos en una serie de pautas para ser aplicadas en la educación.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/si-tu-me-concedes-10-minutos-para-que-trabajemos-juntos-sobre-los-juicios-y-las-afirmaciones-yo-te-prometo-que-descubriras-un-valor-nuevo-para-tu-vida/>*

#### **42. Aprendizaje y entrenamiento de la capacidad de formular y realizar preguntas.**

Las buenas preguntas son más importantes que las respuestas, por ese motivo, el profesor ha de estar dotado de una guía de preguntas con las que trabajar para abrir el horizonte de los estudiantes, superar los esquemas mentales limitantes y bloquear los códigos restringidos que rigen en la educación.

Desde aquí puedes acceder a una guía completa con una batería de preguntas trascendentales y su aplicación para el desarrollo de las competencias genéricas (*soft skills*).

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-de-preguntas-para-convertirte-en-una-persona-altamente-efectiva/>

### **43. Aprendizaje y entrenamiento de la capacidad para conversar de manera efectiva.**

La calidad de nuestro conversar determina nuestra efectividad y nivel de felicidad, las conversaciones del profesor cambian la química del cerebro de sus estudiantes.

A continuación puedes acceder a una guía con conversaciones diseñadas para abrir espacios a la confianza, las posibilidades y movilización, la participación, el aprendizaje, la iniciativa, la inmediatez y la acción, la autoridad y el reconocimiento, la visión y misión.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/reprograma-tu-vida-las-conversaciones-que-cambian-la-quimica-de-tu-cerebro/>

### **44. Una nueva técnica de hablar (código) para cambiar los resultados de los estudiantes.**

Los resultados de una persona dependen de los códigos que utilizan en sus conversaciones. Desde este punto de vista, el profesor necesita una guía para utilizar registros altamente efectivos.

Aquí dispones de una guía que contiene patrones conversacionales para cambiar el sentido mismo de la educación, el currículo educativo, el empleo y la empleabilidad, el emprendimiento y la organización.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/si-tu-me-permites-que-yo-te-ensene-una-nueva-tecnica-de-hablar-yo-te-prometo-que-cambiare-tus-resultados/>

### **45. Orientación para la mejora de la empleabilidad del estudiante.**

Una de las funciones principales de la educación es ayudar a los estudiantes a que encuentren un trabajo. Hasta ahora las empresas reclutaban a sus trabajadores en función de las certificaciones y los títulos, en la actualidad, lo que busca la empresa es personas dotadas de nuevas competencias que sean capaces de crear valor con sus conocimientos.

Aquí puedes acceder a una herramienta para mejorar la empleabilidad de los estudiantes, trabajando competencias como la escucha, la capacidad de hacer una oferta de valor o la creación de una red de colaboración.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/que-pedirán-las-empresas-del-siglo-xxi-a-sus-trabajadores/>

#### **46. Diseño del futuro profesional del estudiante en torno a un nuevo currículum.**

El currículum de los trabajadores del siglo XXI responde a un cambio de paradigma en la economía y el mundo del trabajo.

Los trabajadores de la Era Industrial necesitaban demostrar sus conocimientos y experiencias en el desarrollo de tareas estandarizadas, el trabajador de la Sociedad del Conocimiento y la Cuarta Revolución Industrial, su capacidad de autonomía y flexibilidad para la creación de valor.

El trabajo del profesor para que sus estudiantes sean viables en el mundo del futuro, pasa por el desarrollo de nuevas capacidades para escuchar, realizar ofertas personalizadas, armar redes de colaboración, desaprender y reaprender, poner en valor éxitos y experiencias pasadas (también los fracasos).

Aquí puedes acceder a un nuevo modelo de currículum y las claves para trabajarlo en educación.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/aquí-tienes-el-nuevo-modelo-de-curriculum-las-nuevas-competencias-de-los-trabajadores-del-siglo-xxi/>

#### **47. Preparación para el mundo laboral del futuro en torno a una nueva estrategia.**

Conociendo las claves para la empleabilidad y las competencias para los trabajadores del futuro, es necesario el desarrollo de una nueva estrategia para ayudar a los alumnos a través del ofrecimiento de un nuevo diseño de su futuro profesional y nuevas habilidades para lograrlo.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/de-nini-a-freelance-como-adaptar-tu-curriculum-para-sobrevivir-al-cataclismo-global-del-mundo-laboral/>

#### **48. Un plan para aplicar las competencias al currículo.**

Desde la concepción de la educación como un ecosistema y una acción integral que contemple acciones, actores y un modelo de aplicación.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/que-le-falta-a-tu-curriculum-para-ser-una-persona-de-exito-bases-para-una-renovacion-educativa/>*

#### **49. Diseño de un futuro profesional caracterizado por la escasez de empleo por cuenta ajena.**

En los próximos años vamos a tener muy poco empleo pero mucho trabajo, una realidad ante la que el profesor tendrá que ir preparando a sus estudiantes desde un cambio de actitud y mentalidad.

Aquí puedes profundizar en aspectos para plantear alternativas ante los procesos de concentración empresarial, adelgazamiento y crisis de los estados-nación, y una realidad donde las empresas y gobiernos son incapaces de crear los empleos que se demandan.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/en-los-proximos-anos-vamos-a-tener-mucho-trabajo-y-muy-pocos-empleos/>*

#### **50. Aspectos esenciales para completar el currículo de los estudiantes.**

Mediante el desarrollo de habilidades críticas que serán necesarias para el futuro desenvolvimiento profesional en aspectos como: capacidad de iniciativa, compromiso, creación de espacios emocionales expansivos, habilidades para la coordinación, capacidad para descubrir anomalías, desenvolvimiento de tareas bajo estándares de impecabilidad, etc.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-curriculum-del-hoy-y-el-manana/>*

#### **51. Desarrollo de la capacidad recursiva (fijar metas, identificar recursos y conjugarlos).**

Reconocemos la habilidad de algunas personas para identificar y etiquetar recursos, establecer relaciones entre ellos y ponerlos en juego en torno a un propósito.

En un contexto de caos son capaces de establecer patrones y enfocarse en la creación de valor. Todo un conjunto de capacidades que ha de adquirir el profesor para trabajarlas con sus estudiantes.

Aquí tienes un conjunto de recursos y una serie de prácticas para trabajar la capacidad recursiva: imaginar conexiones probables e improbables entre las cosas, hacer pruebas, ensayos, composiciones mentales, crear patrones en el caos, cuestionar y poner en crisis la tradición, desarrollar las técnicas del pensamiento lateral y estimular las visiones disruptivas, plantear nuevas hipótesis, jugar y probar con ellas, desarrollar la cultura del apremio, la inmediatez y el estrés como prácticas de acción conducidas (fijar tiempos mínimos y límite en las tareas de proposición-acción), tolerancia al error, construcción masiva y propositiva de escenarios de futuro en tiempo récord, creación recurrente de propuestas de valor a partir de elementos simples.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-descubrimiento-del-sexto-sentido-la-recursividad-una-guia-basica-para-su-desarrollo/>*

## **52. Construcción del proyecto vital del estudiante desde una nueva hoja de ruta.**

Trabajando desde una metodología y un itinerario donde el aprendizaje se orienta al proyecto del estudiante en torno a los siguientes pasos: cambio en el patrón conversacional (profesor/estudiante), descubrir el elemento, crear la visión, conectar la visión con un gran desafío, fabricación de un prototipo, aprender con sentido y criterio, aprender nuevas destrezas, gestionar emociones y estados de ánimo, dividir el proyecto en fases, crear un equipo, coordinar tareas en equipo, evaluar los avances.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/guia-para-el-desarrollo-de-las-nuevas-competencias-de-los-ninos-del-siglo-xxi-vale-tambien-para-adultos/>*

## **53. Desarrollo de un nuevo enfoque del conocimiento basado en la innovación y la acción.**

La educación, que en los últimos siglos se sustentó en el conocimiento ilustrado entendido como información enlatada para su memorización, ha dejado de ser útil y amenaza con colapsar el desarrollo humano.

El nuevo paradigma del conocimiento tiene su centro de gravedad en el criterio, la acción y la innovación, que nos lanzan al emprendimiento y el liderazgo sobre la base de saberes no precederos y multifuncionales.

El conocimiento es neutro si no hay una persona dispuesta a hacer algo con él.

Aquí puedes acceder a unas nuevas bases para trabajar el conocimiento desde la educación.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-nuevo-paradigma-del-conocimiento-que-sirve-de-base-a-la-revolucion-educativa-que-se-esta-gestando/>

#### **54. Diseño y ejecución de un plan de crecimiento personal para cada estudiante.**

En torno a los siguientes pasos: descubre en qué es buena la persona, ofrece una mirada global de lo que está ocurriendo, desarrolla un proceso creativo mezclando sus intereses con las posibilidades de hacer ofertas al mundo, visualización y enfoque al logro, declara a la persona una reputación que sostener, fijar un plan con fechas y compromisos claros, acción práctica.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/ayuda-a-crecer-y-desarrollar-a-tus-hijos-alumnos-empleados-clientes-usuarios-seguidores/>

#### **55. Diseño de la identidad, redefinición de realidades y construcción de relatos.**

Una capacidad esencial de las personas en el futuro será la de crear identidades nuevas a través de la elaboración de relatos influyentes para la generación de nuevas realidades, un aprendizaje que se articula en torno al cultivo de una visión poderosa del futuro, autenticidad, concernir a las personas, conectar con el pasado y las sensibilidades, convocar al futuro y a la acción, sustento en evidencias y carácter memorable.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/una-profesion-con-futuro-constructor-de-relatos-e-interprete-de-realidades/>

#### **56. Entrenamiento de la capacidad para pensar y actuar en grande.**

Pensar, hablar y actuar en grande han de ir de la mano para un crecimiento permanente y una vida plena. El problema es que nos han programado y enseñado para pensar en pequeño, a hablar en consecuencia y actuar sólo en las cuestiones menores de la existencia. El resultado es que nuestra vida se estanca y cierra al crecimiento.

Uno de los principales trabajos del profesor consiste en que sus estudiantes aprendan a pensar y actuar en grande en torno a las siguientes claves: descubrir su elemento, alinear los talentos y vocaciones, educar la ambición, conectar las tareas cotidianas con los grandes desafíos de la humanidad y sentirse parte de algo grande, creación de un legado y sentido de la contribución, lidiar diariamente con el pensamiento limitante, visualizar la obra terminada, recordar los logros alcanzados, poner cada día un ladrillo en la obra, tomar perspectiva para ver lo realizado, conectar cada tarea con la contribución a la obra final, pensar de manera recursiva, aprender a hablar en grande y construir relatos influyentes y movilizadores, rodearse de personas de alto nivel.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/la-ley-del-crecimiento-pensar-en-grande-lo-cambia-todo/>*

### **57. Programación lingüística para eliminar el pensamiento limitante.**

Nuestro lenguaje crea nuestra realidad, por eso es muy importante entrenar una forma de hablar que nos abra a posibilidades, a medida que eliminamos nuestro pensamiento limitante que nos las cierra.

Nuestras palabras son la caja de resonancia de nuestros pensamientos y terminan definiendo los límites de nuestro mundo, por ese motivo trabajamos para eliminar del lenguaje una serie de tics y pensamientos que frenan el potencial de crecimiento.

Aquí puedes acceder a un conjunto de recursos para la programación neurolingüística.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-10-frases-y-expresiones-que-una-persona-que-aspira-a-liderar-no-puede-tener-en-su-vocabulario/>*

### **58. Desarrollo del pensamiento y la planificación estratégica.**

A través de un plan y una hoja de ruta sencilla que ayude al estudiante a planificar su vida, trabajo y actividades de manera flexible.

Todo el entrenamiento se proyecta en torno a los siguientes pasos: legado, visión de la obra terminada, misión, principios y valores, objetivos, plan, para quién, con quién, recursos necesarios, programas, proyectos, actividades, hitos y etapas.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/quo-vadis/>*

## **59. Desarrollo de la autoridad basada en el ejemplo.**

La autoridad no es un don que se otorga, es un poder que se conquista desde el ejemplo y el compromiso del profesor con el futuro de sus estudiantes.

Autoridad es cuando las personas te escuchan, te respetan y están dispuestas a seguirte, cuando tienes capacidad de influir en ellas e inspirarlas, pero para alcanzar ese poder hay que trabajar duro. Aquí tienes una serie de pautas y herramientas para hacerlo.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/autoridad/>*

## **60. Trabajar la confianza como espacio desde donde se desarrolla el aprendizaje.**

La confianza es un activo esencial para el aprendizaje, un espacio que el profesor ha de saber propiciar a través de una serie de habilidades, cuya adquisición radica en las prácticas de escuchar, declarar, prometer, pedir, afirmar y emitir juicios de manera efectiva, entregar más de lo que la otra persona espera, ser leal, expresar visiones poderosas a cerca del futuro, cultivar los lazos y las relaciones personales, crear espacios emocionales expansivos, desarrollar personas, dar ejemplo y mantener los principios.

*<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/14-practicas-y-1-patron-para-ganar-confianza/>*

## **61. Creación del sentido del legado.**

La educación ha de cultivar en cada estudiante el sentido del legado para que desarrolle su vocación y explote todo su potencial y talento, haciendo de su vida una obra de arte. La grandeza de toda obra humana está condicionada por la emoción con la que fue concebida. Si queremos que los estudiantes hagan una diferencia con su vida, debemos trabajar para que diseñen una existencia con un fin *in mente*, ayudar a proyectar adónde se quieren dirigir, y conferir un sentido y un propósito a sus acciones, fijando metas ambiciosas.

La realidad se crea tres veces, en tres momentos: primero en la mente, luego en las conversaciones y finalmente en la práctica. Y requiere del combustible de la emoción. Por eso necesitamos educar para que los estudiantes aprendan a imaginar, conversar de manera efectiva (escuchar,

declarar, pedir, prometer), emocionarse y coordinarse en la acción; para luego entrenar con rigor la disciplina de mantener el rumbo, la voluntad, el esfuerzo y la perseverancia.

Organizar todos los actos de la vida en torno a un propósito claro nos empuja a abandonar nuestra zona de confort, alimenta la ambición, genera el espacio emocional necesario para que las cosas ocurran, y nos lanza al aprendizaje permanente para obtener los conocimientos necesarios con los que alcanzar la meta.

Conducir todo el aprendizaje humano en torno a una pasión personal enfocada a hacer una diferencia cambia el significado de la vida, el *ethos* de las cosas, la productividad humana, el concepto mismo del trabajo, la cultura de la cooperación, el aprendizaje, la naturaleza del esfuerzo y la perseverancia.

Aquí tienes una historia que te puede inspirar para hacerlo.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/el-espiritu-del-picador-de-piedra/>

## **62. Aprendizaje para cooperar y colaborar.**

Una de las destrezas fundamentales que habrán de desarrollar los estudiantes será la capacidad para colaborar y cooperar en equipo, por ser una de las mayores fuentes de creación de valor para las organizaciones. La cuestión es: ¿Cómo aprender a cooperar y colaborar?

Aquí puedes acceder a una guía sencilla con tres pasos para hacerlo: crear confianza, trabajo de los 6 Dominios lingüísticos y los 9 Niveles de influencia.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/aprende-los-fundamentos-para-cooperar-y-colaborar-en-5-minutos/>

## **63. Aprender a aprender y a cambiar en el cambio.**

Aprender a aprender y aprender a cambiar constituyen dos capacidades que van unidas y son esenciales para el desempeño personal.

Aquí puedes aprender las claves y el proceso para hacerlo a través de una serie de sencillos pasos: no sé que no sé (soy ciego), descubro que soy ciego, me declaro aprendiz, aplico lo aprendido, genero valor y desarrollo personas, genero crecimiento explosivo.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/la-medicina-para-aprender-y-cambiar-en-6-dosis-2/>

#### **64. Ayudar a conferir sentido a la vida.**

La educación ha de ayudar a las personas a conferir sentido a su vida, uno de los factores que mayor sufrimiento y frustración está causando en las sociedades actuales.

La búsqueda de la paz interior, la gestión de las emociones y el desarrollo de técnicas para el equilibrio psicológico de los estudiantes, han de tener una atención especial desde la educación.

Aquí puedes trabajar algunas claves para sortear el nihilismo y avanzar en el desarrollo humano a partir de la ontología del lenguaje, desde una comprensión del ser como realidad inacabada y abierta al crecimiento.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/conferir-sentido-a-la-vida/>

#### **65. Trabajar las capacidades para la gestión del conocimiento y el desarrollo de sentido y criterio.**

En un mundo donde la materia prima son los datos y la información, los estudiantes han de desarrollar capacidades para gestionar el conocimiento y abrazar el emprendimiento.

El conocimiento implica intencionalidad, persigue un fin, está guiado por un sentido y criterio previamente definidos. Desde los datos, que son fruto de las percepciones que obtenemos de la realidad a partir de nuestros sentidos, realizamos una construcción social cooperativa y acumulativa, que alcanza su proyección en el lenguaje.

Los datos los convertimos en información y a partir de esta información construimos conocimiento, pero para esto debe de existir intencionalidad, sentido y criterio en el proceso.

Igual que la Era industrial había tenido como soporte al trabajador experto en la realización de tareas estándar en la cadena de montaje, la Sociedad del conocimiento necesita un nuevo trabajador que la desarrolle (emprendedor), dotado de autonomía, iniciativa, capacidad de escucha, asunción de riesgo y aprendizaje permanente.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/que-es-la-sociedad-del-conocimiento-y-para-que-me-sirve/>

## **66. Aprender a emprender en el dominio empresarial.**

En su paso por la educación, los estudiantes habrán de desarrollar su espíritu empresarial para desenvolverse profesionalmente en el mundo de la empresa, frente al trabajo por cuenta ajena que se irá reduciendo en el futuro.

Desde aquí te proporcionamos una serie de claves para el desarrollo empresarial basadas en prácticas diferentes a las que se ofrecen desde los programas "enlatados".

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-15-cosas-que-tienes-que-aprender-para-tener-una-empresa-exitosa/>

## **67. Aprender a emprender desde otro enfoque.**

Una empresa no se constituye en la suma de capital, recursos humanos, instalaciones y equipos para fabricar bienes y servicios. Ese era el entendimiento de la empresa en la Era Industrial, en el mundo de Taylor. En el nuevo tiempo que habitamos, una empresa es una red de conversaciones efectivas en torno a ofertas, pedidos y promesas organizadas alrededor de una declaración fundacional.

Aquí dispones de nuevas herramientas y de un nuevo enfoque para trabajar el emprendimiento entendido como creación de empresa.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-grandes-mentiras-del-emprendimiento/>

## **68. Rediseño del aula como espacio de aprendizaje en torno al concepto *Skill Fab Lab*.**

Reorganización del espacio del aula, eliminando los muros y adaptándola a los nuevos retos de la educación, donde se combinan las competencias tecnológicas de la Cuarta Revolución Industrial y las *soft skills* (competencias genéricas).

Aquí dispones de un trabajo detallado para trabajar las prioridades de la educación del futuro desde el rediseño de sus espacios para adaptarnos al trabajo y la producción del futuro, generando las condiciones para dar el

paso de trabajadores pasivos a emprendedores. En un mundo que está viviendo una revolución económica sin precedentes, pasando de un modelo de producción y fabricación centralizado a otro difuso. De consumidores pasivos estamos dando un salto a prosumidores (productores + consumidores). Todo esto va a transformar la faz de la Tierra, en cualquier casa, barrio o lugar insospechado vamos a tener una fábrica/laboratorio (*Fab Lab*). Y para dar respuesta a las nuevas realidades necesitamos reinventar la función del profesor y el estudiante.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/las-nuevas-formas-de-producir-trabajar-y-aprender-del-fab-lab-al-skill-fab-lab/>

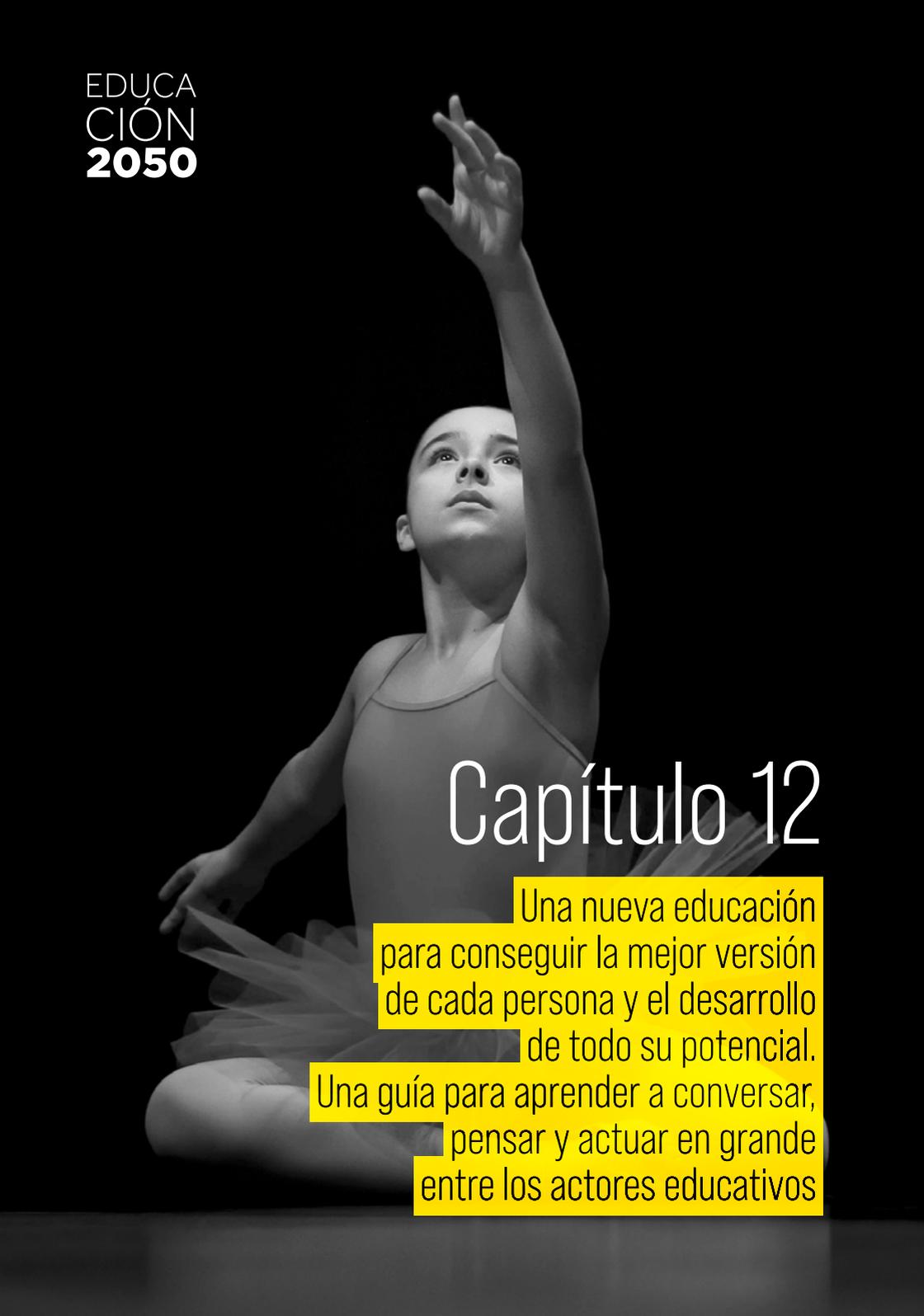
### **69. Incorporación de las técnicas del *Design Thinking* y el *Lean Startup* a la educación.**

Como afirma Pablo Peñalver "emprender no es una opción, es una necesidad". Tenemos que entender el emprendimiento no solamente desde una concepción económica o empresarial. Sino como una competencia clave (sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor), que de manera transversal opera en todas las facetas de la vida.

Desde aquí incorporamos el *Design Thinking* y el *Lean Startup* a la práctica educativa en torno a los siguientes procesos: empatía con el problema y definición del mismo, idea, prototipado y testeo, desarrollo de modelo de negocios, desarrollo de clientes y producto mínimo viable.

<http://juancarloscasco.emprendedorex.com/la-incorporacion-de-nuevas-tecnicas-como-el-design-thinking-y-el-lean-startup-a-la-educacion-reglada/>

**despertar  
y alimentar  
el genio invisible  
que cada niño  
lleva dentro**



# Capítulo 12

Una nueva educación  
para conseguir la mejor versión  
de cada persona y el desarrollo  
de todo su potencial.

Una guía para aprender a conversar,  
pensar y actuar en grande  
entre los actores educativos

## **12.1. LA LEY DEL CRECIMIENTO. ENSEÑAR A LOS ALUMNOS A PENSAR, HABLAR Y ACTUAR EN GRANDE**

Pensar, hablar y actuar en grande han de ir de la mano para un crecimiento permanente y una vida plena. El problema es que la educación no nos ha preparado para ello, lo que nos determina como personas irrelevantes e incapaces para producir un impacto significativo con lo que hacemos. El resultado es una vida estancada y cerrada al crecimiento.

Por supuesto que en la vida tienen su importancia las pequeñas cosas, pero sólo en su justa medida, en la dosis adecuada. Lo malo es cuando las pequeñas cosas pasan a ser la prioridad y dejemos las importantes en manos de otros, haciendo dejación de nuestras principales funciones vitales para actuar sobre la realidad y transformar el mundo.

Si un estudiante está en un nivel de desempeño 5 y quiere pasar al nivel 10, necesitará aprender a pensar, hablar y actuar como lo hacen los que están en el nivel 10 u 11.

**PENSAR EN GRANDE ES TENER UN TECHO DE CRISTAL Y ROMPERLO PERMANENTEMENTE.**

Cultivar la autoestima y proporcionar a las personas una elevada reputación que sostener, aunque sobrepase el techo de sus capacidades y competencias actuales, es la mejor medicina para el crecimiento.

El espacio que está entre el techo actual de un estudiante y lo que puede lograr alcanzar mediante la voluntad y el aprendizaje, es su espacio de crecimiento. Dilatar ese espacio ha de ser una de las ocupaciones principales de la educación para producir personas innovadoras, emprendedoras y líderes; una tarea fundamental de los educadores, entrenadores, mentores, padres y madres. Cuando alguien a quien concedes autoridad declara que espera de ti algo que está en los límites de tus posibilidades, crea en ti el espacio emocional para el aprendizaje y el crecimiento.

Los estudiantes están en condiciones de dar lo mejor de sí mismos cuando son capaces de concebir deseos y se dan permiso para perseguirlos, ese movimiento crea el espacio para la emoción y la acción en la persona, el trabajo se convierte en diversión, nos sumimos en lo divino, el tiempo se deforma, las musas danzan armoniosamente en nuestros quehaceres y la inspiración campa a sus anchas.

Pensar y hacer en grande cuesta mucho menos esfuerzo que hacerlo en pequeño, porque la recompensa es infinitamente mayor, es sólo una cuestión de escala.

El problema es que nos han educado para ser y pensar como pobres de palabra y obra, en los ámbitos material y espiritual, como si no estuviéramos autorizados y legitimados para intentar y hacer cosas importantes.

Nuestra cultura ha generado una serie de automatismos cerebrales para desactivar nuestra capacidad transformadora en forma de tics reconocibles: "es muy difícil", "puedo equivocarme", "soy muy viejo", "soy muy joven", "haré el ridículo", etc.

Si el límite actual de una persona está en el nivel 8 y alguien a la que otorga autoridad le pone un listón en el 12, hace que se visualice superando su nivel, aunque todavía no pueda alcanzarlo. Si la emoción es fuerte y el entrenador es bueno, se abre el camino que activa la voluntad para el aprendizaje que lleva al logro.

Pasar del límite 8 al límite 12 exige pensar en grande y darse permiso para dar ese salto, además de recibir herramientas y prácticas por parte de la persona que ayuda a hacerlo (profesor, entrenador), un ejercicio que precisa de la tolerancia al error y un proceso de aprendizaje práctico en esta senda: "tú estás conmigo cuando lo hago, tú lo haces y yo te doy *feedback*, tú lo haces solo, tú tomas a otra persona para entrenarla".

En el proceso intervienen otros elementos que hay que conjugar: sentido de la inmediatez (hagamos la primera prueba o prototipo en unos minutos), y la gestión del estrés como valor positivo para el crecimiento explosivo (canalizando la descarga de energía emocional que se produce cuando trabajamos en torno a un propósito).

Si un estudiante está en el nivel 8 y aún no se ha dado permiso para pensar que puede adquirir el nivel 12, lo mejor que puede hacer el profesor para ayudar a que dé el salto, es declararle ya en posesión de ese nivel.

Si los estudiantes están estancados y no se dan permiso para pensar en grande, el profesor (entrenador, mentor, madre...) ha de forzar la situación y declarar que ya están en posesión de un nivel que aún no ha adquirido.

## CAPÍTULO 12

Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos

Cuando una persona con autoridad declara a otra un nivel superior al que tiene, le está otorgando una reputación, que con las capacidades que posee no es capaz de sostener aún; pero la declaración en sí misma se convierte en una palanca esencial para movilizar su energía interna y voluntad, generando el espacio emocional para aprender, emprender y crecer. Claro, todo ello implicará el compromiso del profesor para acompañar el proceso, proporcionando las herramientas, fortaleza emocional y apoyo necesarios (conocimientos, habilidades, actitudes, valores).

Puede ocurrir, de hecho ocurre muchas veces, que el salto no se culmina y la persona se queda en el nivel 10. No pasa nada ¡Excelente! Toma otra vez a esa persona y declárala en posesión del nivel 14, asumiendo la responsabilidad de acompañarla en el proceso.

### PENSAR EN GRANDE, DISEÑAR Y PROBAR DESDE LA INMEDIATEZ.

Cuando en el trabajo con los estudiantes surge una idea o un proyecto que fortalece el trabajo y el aprendizaje del grupo, es muy importante conceder un tiempo breve para perfilarlo, y fijarse unos minutos o unas horas para tener el primer prototipo. Las reglas para hacerlo: declarar prohibida la palabra imposible, no permitir las excusas, tolerar y aprender del error, enfocarse en las personas a las que está destinada la idea o el proyecto, pensar en grande desde el máximo nivel de ambición. ¿Se genera desperdicio? Por supuesto que se genera desperdicio, claro que hay muchos intentos fallidos (la mayoría), pero sólo desde esta práctica se puede generar valor recurrente.

Edison realizó cientos de intentos fallidos hasta que inventó la bombilla, Telepizza lo mismo con su masa, Ford y sus descendientes con el automóvil. Si todos ellos no hubieran pensado con ambición y grandeza la trascendencia de su invento, hubieran desistido en los primeros intentos.

Para el aprendizaje de las prácticas que estamos proponiendo, podemos obtener grandes aprendizajes de Edison, y no por la naturaleza de sus inventos (que también), sino por su ambición y estilo de gestión de personas (*management*). Cuando Edison se levantaba por la mañana con un invento en su cabeza, convocaba a los medios de comunicación y les anunciaba la salida al mercado del nuevo producto (como si ya estuviese fabricado), con una fecha de entrega.

Luego iba a su empresa y con los titulares de los medios de comunicación les decía a sus trabajadores: "ya sabéis lo que tenéis que fabricar y la fecha de entrega, lo sabe todo el mundo, no podéis fallar".

Podemos imaginar los improperios de los trabajadores en el almuerzo, pero ese equipo era el mejor, el de mejor nivel de desempeño y el que imaginaba un mundo en grande. ¡Maravilloso!

### UN SALTO DE NIVEL PUEDE ENTRAÑAR UN CAMBIO DE PARADIGMA.

Si estoy en el nivel 8 y quiero pasar al nivel 18, ese salto me puede exigir una transformación profunda (metanoia), un proceso de desaprender y reaprender, estar dispuesto a abandonar las prácticas y postulados culturales que definían mi nivel de desempeño y abrirme a otros nuevos (cambiar las prácticas para cambiar los resultados). Pero este asunto es más complejo y nos remite a lo que ya hemos abordado en capítulos anteriores, en relación a lo que es un cambio de paradigma.

### PRÁCTICAS PARA AYUDAR A SUBIR DE NIVEL A LOS ESTUDIANTES.

- Descubrir el elemento, la pasión, la vocación y el talento de cada persona.
- Alinear los talentos y vocaciones en torno a una causa común para alcanzar un destino compartido.
- Educar diariamente la ambición. Conectar las tareas cotidianas del grupo con los grandes desafíos de la humanidad y sentirse parte de algo grande, de la creación de un legado y la contribución al mundo.
- Lidiar diariamente con el pensamiento limitante que de manera automática surge en los miembros del equipo.
- Imaginar la obra terminada.
- Recordar los logros alcanzados.
- Poner cada día un ladrillo en la obra y ser consciente donde se está poniendo.
- Tomar perspectiva para ver lo realizado.

#### CAPÍTULO 12

Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos

- Conectar cada tarea, sobre todo las menos reconfortantes, con la contribución a la obra (cuando me toca picar piedra pongo delante la imagen de la catedral terminada).
- Pensar de manera recursiva, etiquetando los recursos que tenemos a nuestro alcance para organizarlos y conjugarlos en torno al propósito central.
- Aprender a hablar en grande, a construir relatos y discursos influyentes y movilizadores.
- Pensar en grande y actuar en grande.
- Rodearse de personas de alto nivel y buscar personas con nivel superior.

### CUANDO LA LEY DEL CRECIMIENTO SE CONJUGA CON LA LEY DE LA ATRACCIÓN SE ALCANZA EL CRECIMIENTO EXPLOSIVO.

Una persona con un nivel 8 atrae a gente de nivel 8 para abajo. Si quieres atraer personas con un nivel 9, 10 y 11; no te queda más remedio que dar un salto al nivel 12, sólo entonces estarás en condiciones de formar círculos de influencia y alianzas con personas de alto nivel de desempeño.

Si el profesor eleva a sus estudiantes al nivel 14, atraerán talento y personas de nivel 12 y 13. Una manera de abrirse a la excelencia y asestar un golpe mortal a la mediocridad que vive en los códigos restringidos de la educación y en sus pedagogías invisibles.

Cuando creamos en el aula un ecosistema de nivel 14, abrimos a los estudiantes al desarrollo de su máximo potencial y a la consecución de la mejor versión de sí mismos.

### EL APRENDIZAJE PARA PENSAR Y ACTUAR EN GRANDE DESDE LA LEY DEL CRECIMIENTO. EL MODELO 6-9.

Una cosa es pensar en grande y otra es ser un iluso, la diferencia está en adquirir las competencias críticas desde un aprendizaje transformador (una convicción, un compromiso, un proyecto, un equipo, una organización del trabajo, un plan de crecimiento...); todo ello organizado en torno a un

aprendizaje de competencias genéricas, como el que nos ofrece EL MODELO 6-9.

Como responsables de conducir el aprendizaje de los estudiantes, tenemos la responsabilidad de vigilar que el pensamiento limitante no acabe anidando en sus mentes, oculto en palabras y tics como: "esto es lo razonable", "seamos realistas" "esto es pretencioso"... Pues son expresiones que nacen de la cultura de la pobreza, de una educación basada en códigos restringidos que diseñaron para nosotros.

Ayudar a los estudiantes a pensar en grande se puede completar con las siguientes prácticas:

- Formular preguntas poderosas a cerca del universo y el papel que podemos jugar como seres humanos, que nos abran al crecimiento desde una visión holística.
- Hacer de nuestra vida una gran obra de arte desde el propósito firme de construir un legado.
- Abandonar las bases de una educación que nos programó para ser pobres y abrirnos a la creación de riqueza (material e inmaterial).
- Avanzar en un aprendizaje para aprender a hablar en grande.
- Desarrollo de una mente recursiva (capacidad de fijar metas, identificar recursos y conjugarlos).

El aprendizaje y el crecimiento parten del cultivo de la sensibilidad, y dependen de la grandeza del pensamiento, desde el compromiso personal y la voluntad. Si enseñamos a las personas a pensar, hablar y actuar en grande, estamos acercándolas a la mejor versión de sí mismas.

## **12.2. GUÍA DE CONVERSACIONES PARA REINVENTAR LA EDUCACIÓN CON LOS DIFERENTES ACTORES QUE COMPONEN EL ECOSISTEMA EDUCATIVO**

Una propuesta para un nuevo conversar con los actores que forman el ecosistema educativo.

## ¿POR QUÉ NECESITAMOS UNA GUÍA PARA PODER CONVERSAR EN TORNO A LA NUEVA EDUCACIÓN?

Cuando éramos pequeños, nuestros padres y profesores nos dijeron que estudiásemos y aprobásemos los exámenes, de esa manera obtendríamos un título con el que conseguiríamos un buen trabajo de por vida. Hoy, no podemos decir lo mismo a nuestros estudiantes porque sabemos que no es verdad, tenemos que "inventar" otra conversación que ayude a dar sentido a sus vidas.

Las viejas conversaciones que manteníamos como actores del sistema educativo (padres, profesores, estudiantes, autoridades...), respondían a la lógica y esquemas de pensamiento de una sociedad tradicional, quedando obsoletas frente a las necesidades que imponen las realidades de un tiempo nuevo.

Todo modelo (cultural, económico, social, educativo) se sustancia y reproduce en un patrón conversacional (formas de hablar y conversar que responden a la lógica económica y social de una época). Si somos capaces de cambiar ese patrón, estamos dando el primer paso para facilitar el cambio del modelo.

Por ejemplo: "Esfuézate, estudia y conseguirás un buen empleo", responde a un patrón conversacional que no tiene validez en la realidad social, económica y laboral actual, pero es la conversación y la lógica que sigue instalada en la mente de los actores educativos.

Si las formas de producir, trabajar y relacionarnos han cambiado, tenemos que cambiar lo que nos decimos, para modificar las prácticas de lo que hacemos.

Por ejemplo: "Ya no es suficiente con estudiar y obtener un título, ahora es necesario emprender e inventar tu propio empleo".

Se trata en definitiva de cambiar las conversaciones que se producen en el seno del ecosistema educativo y de la propia sociedad, que hemos dado como válidas en las últimas décadas, siendo necesario aprender un nuevo patrón conversacional que nos ayude en el proceso de cambio de las prioridades de la educación.

Desarrollar un conversar diferente, aprendiendo a mantener nuevas conversaciones que nos ayuden a enfrentarnos con un futuro nuevo y cambiante (cambiando nuestras conversaciones, modificamos nuestro actuar, modificando nuestro actuar, cambiamos los resultados que producimos).

Cuando hablamos de ecosistema educativo nos estamos refiriendo al conjunto de personas y entidades que forman parte de la educación (Gobierno y autoridades educativas, centros educativos, docentes, estudiantes, comunidad, familias, medios de comunicación, empresas, organizaciones, etc.); no podemos olvidar que la educación no sólo es cosa de la escuela, sino de la sociedad en su conjunto ("se necesita una tribu para educar a un niño").

Con la propuesta que estamos realizando no se comprometen presupuestos ni recursos escasos con los que cuenta el Gobierno, en un contexto general de una educación que tiene cada vez más necesidades y demandas, son acciones que se pueden comenzar a abordar con los medios disponibles. De inicio, proponemos únicamente consensuar una guía (protocolo conversacional) con el conjunto de los actores para refundar las conversaciones en torno a la educación.

## LA REALIDAD SE CONSTITUYE EN EL LENGUAJE, EN LO QUE HABLAMOS.

La realidad se construye en el lenguaje, para que nuevas cosas ocurran, primero tienen que ser conversadas, para cambiar la educación necesitamos cambiar sus conversaciones constitutivas. Si logramos que los actores cambien los códigos lingüísticos con los que se manejan, y aprendan a pensar y hablar de una forma más efectiva, seremos capaces de ir sentando las bases para cambiar los resultados que produce el sistema.

Se trata de reformular las conversaciones que están en la base del entendimiento y el "sentido común" de la educación, sintonizando a los actores del ecosistema educativo en cada país, en cada comunidad, en cada centro educativo y en cada familia. La educación en nuestros países y sus viejos patrones entroncan con una forma de ver el mundo que tiene siglos de antigüedad y están completamente desfasados.

Para producir un cambio de prácticas en la educación (formas de hacer), hay que modificar los patrones y esquemas de pensamiento que las sustentan.

### CAPÍTULO 12

Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos

Cambiar unas prácticas asentadas a lo largo de la historia es un proceso muy lento y no exento de conflicto. Siempre podemos encontrar un atajo si creamos un consenso en torno a nuevas conversaciones fundamentales de la educación, esta apertura puede desbrozar el terreno para que los cambios avancen.

Nuestro lenguaje es el *software* más complejo y funcional que ha creado el ser humano, sus posibilidades para producir nuevas acciones, nuevos conceptos y nuevas realidades son infinitas. Detrás del conjunto de palabras de una lengua, además de distinciones sobre las cosas, hay cosmovisiones e interpretaciones sobre el mundo: lo que es bueno y malo, lo que es lícito o ilícito, lo que es bello y feo, lo que es alegre y triste, lo que se puede hablar y lo que no, las conversaciones y acciones que están reservadas a un estatus o clase social y las que están restringidas a otro...Y éstas categorías se codifican y transmiten a través de la educación.

En la tradición histórica secular de nuestros países, las conversaciones poderosas estaban circunscritas a las clases dominantes, considerándose poco apropiado e incluso ilícito que una persona de clase "no dominante" pudiera participar en las conversaciones propias del liderazgo, la dirección, la gerencia y el emprendimiento; caracterizadas por dominios de elevado desempeño, como la movilización, acción, influencia, planificación, diseño del futuro, visión/misión.... Mientras que para las clases bajas quedaban las conversaciones más mundanas e irrelevantes, relacionadas con la base de la pirámide de Maslow, la satisfacción de necesidades básicas, las actividades del trabajo y la cotidianidad de la vida. Conversaciones que desde el establishment se codificaron en la educación, y en torno a las cuales se reproducía un *statu quo* definido por un modelo social injusto, del cual no son conscientes ni los propios engranajes que actúan como correa de transmisión (profesorado).

Sin darnos cuenta, hemos heredado a lo largo de los siglos un mundo que está codificado en torno a unos registros lingüísticos que nos abren o cierran posibilidades.

Si aprendemos y enseñamos a manejar ciertos códigos conversacionales influyentes y a hacerlos de dominio público, pondremos una herramienta poderosa al servicio de todas las personas, confiriéndolas más poder e influencia para cambiar su mundo.

Las conversaciones codificadas funcionan como un *software* que instalamos en nuestra mente, y cambian nuestra química y funciones cerebrales (incluso nuestras conexiones neuronales). Detrás de la apariencia inocua de la educación y de sus viejas instituciones, existe una agresiva tecnología social, y desde ella se limita el acceso de las capas sociales populares a los espacios de acción e influencia. Sólo una mente entrenada en descifrar esos mantras, puede desactivarlos y destruirlos para abrirse al crecimiento; y eso se aprende rediseñando nuestro pensamiento (autodiálogo personal) y las conversaciones sociales que sustentan la educación.

Si queremos personas que aprendan para emprender y emprendan para prosperar, personas que se enfoquen en desarrollar existencias productivas para hacer una diferencia con sus vidas, construir un legado, liderar una causa. O simplemente llevar a cabo una vida profesional satisfactoria, mejorar su empleabilidad o recibir una educación valiosa; deberán aprender el dominio de nuevas conversaciones (primero a diseñarlas para luego llevarlas a cabo), pudiendo hacerlo extensible a todas las facetas de sus vidas para mejorar los resultados que producen (profesión, relaciones personales, resultados empresariales, etc.).

### **12.3. CAMBIAR LOS CÓDIGOS RESTRINGIDOS DE LAS CONVERSACIONES EN LA EDUCACIÓN POR CÓDIGOS ELABORADOS**

Basil Bernstein, uno de los padres de la nueva sociología de la educación, preocupado por el fracaso de las estudiantes provenientes de las clases trabajadoras, descubrió la relación entre las funciones del sistema educativo, y cómo a partir de él se fundan los roles sociales.

A partir de ahí descubre la existencia de códigos lingüísticos restringidos y elaborados. El código restringido es el que emplea la clase trabajadora, depende del contexto, es pobre y particularista, y está enmarcado en el ámbito de la producción. El código elaborado no depende del contexto, es universalista, está enmarcado en el ámbito de la reproducción (ideológica, del control simbólico) y es empleado por la clase dirigente.

En las instituciones educativas, los poseedores del código elaborado superan a los estudiantes provenientes de la clase trabajadora, que fracasan en sus estudios, en un proceso de selección no natural, sino arbitrario y naturalizado.

El contenido de la forma pedagógica, según Bernstein, actúa de forma selectiva sobre los estudiantes, profundizando en la brecha social en función del contexto cultural y creando desigualdad entre las clases sociales.

Con diferentes variantes a escala global, los referidos códigos sirven para etiquetar y fijar a los individuos en su clase social, y aunque la realidad actual no responde al patrón clásico de clases sociales, sí son efectivos para posicionar de forma desigual a los sujetos en la estructura social.

Nuestro sistema educativo global se diseñó como una gran fábrica de trabajadores para realizar tareas estándar, limitando las conversaciones y desarrollo funcional de los individuos para convertirse en arquitectos de sus vidas y de sus entornos. Lo hace a través de códigos que neutralizan las capacidades de creatividad, innovación y acción; impidiendo que se desplieguen las potencialidades para el emprendimiento y el liderazgo, cuyo ámbito de desarrollo quedaba restringido a las clases dominantes.

El diseño global de una educación para reproducir la desigualdad es bien observable en la escucha de las conversaciones de las personas a las que se ha relegado a vivir en los códigos restringidos (independientemente del país en el que habiten), versando las mismas sobre temas menores de la existencia, el día a día, el tiempo, el fútbol, los programas de televisión...; moviéndose en círculos viciosos de insatisfacción y resignación. Por contra, el participar en conversaciones de códigos elaborados, abre a las posibilidades, la acción, las visiones poderosas, pensar en grande, atrevimiento, osadía...; son las que construyen el futuro. Y a eso se aprende entrenando un conversar diferente.

Como podemos apreciar, hay una relación causal entre ideología, educación y lenguaje. Bernstein establece con gran precisión éstas relaciones (pedagogías visibles e invisibles).

En el mundo, las clases dominantes han tenido acceso a una formación restringida a ciertas élites, caracterizada por aprender y habitar un lenguaje poderoso y abierto a las posibilidades, la ambición, los horizontes de oportunidad y la acción. El "lenguaje de los pobres", que es el que reproduce nuestra escuela global, nos abre al trabajo mecánico, la obediencia, la resignación, la queja...; y deja la construcción del mundo a las élites. Y toda esta tradición ha generado un modelo social, económico y laboral

tremendamente injusto a escala global, un modelo que se diseña, reproduce y perpetúa a través de un sistema educativo que hay que transformar con urgencia.

Una comunidad de personas no entrenada en la escucha de oportunidades, en la práctica de hacer ofertas, en la realización de declaraciones transformadoras, en la creación de narrativas de futuro, en el dominio de las emociones (en las competencias transformadoras que se abordan en EL MODELO 6-9); está impedida para conseguir grandes logros (una persona también). Los límites de mi lenguaje definen las fronteras del mundo posible que puedo crear.

Si queremos transformar a una persona o a una organización, tenemos que cambiar su forma de hablar, sustituyendo sus códigos restringidos por códigos elaborados: en las fronteras de mis palabras está el límite de mi universo, el mundo que puedo crear. Conversaciones pobres crean mundos y realidades pobres, y viceversa.

La efectividad de las conversaciones poderosas afecta a todas las facetas de la vida. Una vez interiorizadas serán igual de efectivas en el contexto que las apliques: trabajo, familia, comunidad... Si nos comprometemos a enseñarlas y aprenderlas, estaremos en condiciones de crear una vida personal y comunitaria más rica en el plano inmaterial y material.

La continuidad de un modelo social basado en la desigualdad necesita de un modelo educativo que la alimente, reproduciendo dos estilos conversacionales: el dominio de las cosas importantes (código elaborado), reservado a un círculo reducido de personas que conocen ese poder y se lo arrojan; y el dominio de las cosas urgentes (código restringido), en el que se mueve la mayoría de la sociedad en torno a los problemas del día a día. Cuando una persona aprende a hablar en las claves del código elaborado, cambia su identidad, abriéndose al emprendimiento y al liderazgo.

Desgraciadamente nuestro sistema educativo se diseñó para perpetuar las desigualdades y posicionar a las clases dominantes en la parte superior de la pirámide social. La universalización de la educación no ha venido acompañada del acceso democrático a las funciones poderosas de la misma para crear valor y transformar la realidad, más bien se ideó para crear personas obedientes enfocadas al trabajo estandarizado y a los problemas

cotidianos de la vida, mientras que las funciones superiores relacionadas con la transformación del mundo se reservaba a una élite social.

La auténtica transformación educativa es democratizar las posibilidades para transformar el mundo poniéndolas al servicio de todos los estudiantes, a través de la apropiación masiva de competencias relacionadas con el emprendimiento y el liderazgo (códigos elaborados que se reproducen a través de pedagogías invisibles).

La función trascendental y la apropiación de las funciones transformadoras del lenguaje por parte de la educación (ontología del lenguaje), no está ya en contar y describir cómo es el mundo (transmitir información), sino en la capacidad para transformarlo y generar nuevas realidades a partir de él. Paraphrasing Marx in his thesis 11 on Feuerbach, in affirming that philosophers have not done more than interpret in various ways the world, when what is treated is to transform it; we find a revelation that gives us the keys to the authentic meaning of education in the 21st century.

#### ESTRUCTURA DE LAS CONVERSACIONES LIMITANTES (CÓDIGO RESTRINGIDO).

Veamos la estructura de las conversaciones limitantes que nacen de los códigos restringidos y su identificación por parte de la comunidad educativa para hacerlas visibles y evitar su uso.

Emocionalidad: generan sentimientos relacionados con el miedo, la resignación, el resentimiento, la envidia... Remiten a la concepción de un universo escaso.

En cuanto a su apertura: son locales, limitantes, cerradas, necesitan del permiso y las reglas para actuar, invitan a la inacción... Remiten a pedagogías visibles guiadas por las normas y los estándares cerrados que han aniquilado las funciones creativas y emprendedoras de los individuos.

Los efectos que producen: desconfianza, individualismo, competición, insatisfacción, aversión al riesgo, temor al cambio... Reproducen escenarios donde la desconfianza es la moneda común.

Generan un conversar pobre y prolijo en juicios negativos, reproducen los valores de la arquitectura social que perpetúa, impiden la eclosión de la

creatividad, la innovación, el emprendimiento, el liderazgo, la colaboración y la coinversión.

Producción de resultados: baja producción, progresión aritmética, reproducen estándares.

### LAS CONVERSACIONES LIMITANTES QUE EL PROFESOR HA DE IDENTIFICAR Y TRABAJAR CON LOS ESTUDIANTES PARA CAMBIARLAS POR LAS CONVERSACIONES PODEROSAS.

El patrón de las conversaciones limitantes: "Yo soy así... La vida está mal y puede ir a peor... Los otros tienen la culpa de lo que a mí me pasa... No tengo suerte como otros... Con la crisis que hay poco se puede hacer... Mejor esperar a que cambien las circunstancias... Nuestra vida está dirigida por otros... Aquí cada uno va a lo suyo... Mejor hacerlo solo... Más vale pájaro en mano que ciento volando... Más vale lo malo conocido que lo bueno por conocer... Todo está inventado... Mejor transitar caminos conocidos... Necesito que alguien dirija mi vida... Necesito que me den permiso...".

Otra variante de estas conversaciones la constituye el amplio elenco de excusas que forman parte de nuestro lenguaje habitual: "Todavía no es el momento... Hoy no lo hago, mejor mañana... Es que es muy difícil... Es muy arriesgado... Me va a llevar mucho tiempo... Qué dirá mi familia, qué dirá la gente... No me lo merezco... No me lo puedo permitir... Nadie me va a ayudar... Nadie lo ha conseguido... No soy fuerte... No soy listo... Soy muy viejo... Soy muy joven... No está permitido... Estoy muy ocupado... Me da miedo... No tengo suerte...".

Es solo un botón de muestra para que el profesor identifique el patrón de las conversaciones limitantes en sus diferentes manifestaciones que están incrustadas en nuestra cultura y limitan el despliegue del potencial de los estudiantes.

La primera tarea es descubrir esas conversaciones, luego poner de manifiesto a los estudiantes cómo limitan su potencial de crecimiento, y finalmente proponer otras que las sustituyan, encargando su seguimiento a los propios estudiantes para que actúen de observadores y vigilantes (colaboradores para poner en evidencia y erradicar esa mala praxis). Una buena práctica sugerida es que estas conversaciones se copien en las paredes para estar bien visibles para todos.

## CAPÍTULO 12

Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos

De no modificar este conversar pobre, acabará determinando negativamente el aprendizaje, condenando nuestra existencia y creando un círculo vicioso de insatisfacción donde terminaremos encallando nuestra vida y la de nuestras organizaciones. Si mi hablar es pobre, creará mi pensamiento (también pobre), y definirá los resultados de mi vida (pobres); la pobreza es un estado que se desencadena y perpetúa en el lenguaje y su poder generativo desde las conversaciones limitantes.

## ESTRUCTURA DE LAS CONVERSACIONES PODEROSAS (CÓDIGO ELABORADO).

Para su identificación, aprendizaje y potenciación de su uso.

Emocionalidad: dominan los sentimientos relacionados con la serenidad, la ambición, la decisión... Remiten a la cosmovisión de abundancia en el universo.

En cuanto a su apertura: son universales, abiertas, no necesitan del permiso, invitan a la acción... Remiten a pedagogías invisibles, donde los individuos han sido entrenados en la creatividad, la acción y la transformación.

Los efectos que producen: confianza, cooperación, satisfacción, aceptación del cambio... Crean espacios donde fluye la confianza y se libera acción para enfrentar grandes retos.

Generan un conversar rico y abierto a posibilidades, inventan nuevos espacios de juego donde se abre camino la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Producción de resultados: alta producción, progresión geométrica, creación de nuevos modelos y sistemas.

## LAS CONVERSACIONES PODEROSAS QUE EL PROFESOR HA DE IDENTIFICAR Y TRABAJAR CON LOS ESTUDIANTES PARA CAMBIARLAS POR LAS CONVERSACIONES LIMITANTES.

El patrón de las conversaciones poderosas: "Yo puedo cambiar... Puedo aprender... Las circunstancias no son buenas pero juntos podemos cambiarlas... Juntos podemos crear abundancia... Juntos podemos hacer una diferencia... Otros en peores condiciones lo hicieron posible... Intentémoslo una vez más... Quien no arriesga no gana... Probemos cosas nuevas... Soy responsable de mis actos... Cuando me equivoco lo vuelvo a in-

tentar y aprendo... Dejemos los caminos transitados y exploremos otros nuevos....”.

“El momento es ahora... No dejo para mañana lo que puedo hacer ahora... Porque es muy difícil me empleo a fondo... Aunque es arriesgado merece la pena... Merece la pena emplear el tiempo que me va a llevar... Debo actuar desde mis principios y convicciones aunque mi familia y la gente no lo apruebe... Me merezco lo bueno que me pueda pasar... Puedo permitirme intentarlo... Habrá personas dispuestas a ayudarme... Puedo ser el primero en conseguirlo... Soy fuerte... Puedo aprender... Nunca se es viejo para intentarlo... Aunque soy joven, soy responsable... Todo lo que no está expresamente prohibido, está permitido... Siempre puedo dedicarle tiempo a las cosas importantes... Puedo superar mis miedos... La suerte me la da el esfuerzo y la dedicación...”.

Y en éste conversar se crean horizontes de posibilidades y se abren espacios emocionales de alta energía que generan acción, movilización e influencia. Un entrenamiento permanente en esta senda cambia la identidad de la persona, generando todas las fuentes de capital (emocional, relacional, cliente...) que posibilitan que las cosas buenas e importantes de la vida ocurran.

El código lingüístico en el que una persona se mueve y los patrones conversacionales que están asociados a él, cambian por completo la química del cerebro de quien habla y quien escucha. Dependiendo del patrón conversacional en el que nos movamos, así serán nuestras identidades y resultados que produzcamos.

Cambiar de código es cuestión de aprendizaje y modificación de prácticas, una tarea nada fácil porque el estilo de conversar es una realidad que tenemos interiorizada y forma parte de nuestros automatismos mentales. Como pauta general, cada vez que mantengamos una conversación en clave de código restringido, deberemos contrarrestarla con cinco en clave de código elaborado (patrón 1/5).

La acción educativa de profesores, autoridades, familias y medios de comunicación ha de centrarse en reproducir conversaciones de código elaborado, siendo una tarea de los docentes el descubrir este mundo a los estudiantes.

## CAPÍTULO 12

Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos

El aprendizaje en esta senda ayudará a cada estudiante a identificar los espacios para su crecimiento y la creación de relaciones personales y profesionales fructíferas con otras personas. Y a su vez, tomar distancia con los ambientes donde habita la resignación y la desconfianza, poniendo a disposición las herramientas para manejar en esas situaciones.

La naturaleza del conversar tiene un carácter magnético, atraemos a nuestra vida a las personas que están en nuestra sintonía (atraemos lo que somos). Si quieres llamar y abrirte al crecimiento, tu conversar es la antena para la conexión con gente valiosa.

## **12.4. GUÍA DE CONVERSACIONES FUNDACIONALES PARA REINVENTAR LA EDUCACIÓN**

Cambiar las conversaciones en torno a la educación ha de partir de un consenso por parte del gobierno, las autoridades educativas, los profesores, las familias y los medios de comunicación.

Aquí ofrecemos una guía básica para diseñar las conversaciones fundamentales que habrán de ser adaptadas a los contextos correspondientes.

### **DECLARACIÓN FUNDACIONAL DE LAS AUTORIDADES POLÍTICAS Y EDUCATIVAS HACIA TODA LA SOCIEDAD. EMPUJE ARRIBA/ABAJO.**

“Se abre un nuevo tiempo para la educación, el objetivo es contribuir al desarrollo económico y social desde sus pilares fundamentales (aprenderá a ser, a aprender, a hacer, a convivir)... Una educación que nos conduzca a una economía basada en el conocimiento... Una educación basada en la justicia social y la solidaridad... Una educación cuya misión es ayudar a cada persona a construir su proyecto vital sobre el que desarrollar su vida personal y profesional (1 persona 1 proyecto vital)... Para producir en masa personas creativas, innovadoras y emprendedoras... Sobre una educación que desarrolla las competencias claves para el siglo XXI, el emprendimiento y el liderazgo... Para hacer este cambio se removerán todos los obstáculos administrativos...”.

La declaración fundacional ha de propiciar el marco para la acción que genere el entorno para que el resto de actores se sientan autorizados y respaldados. El acto declarativo ha de contener de forma clara y explícita el propósito, la visión, la misión y los objetivos a conseguir.

Estará dirigida a todos los actores del sistema educativo que han de apropiarse de ella y hacerla suya, y de forma especial para los profesores, que han de extenderla entre estudiantes, comunidad y familias.

## DE LOS PROFESORES A LOS ESTUDIANTES.

Ante la nueva declaración fundacional, que de hecho supone el punto de partida para un cambio de modelo educativo, modifica la posición de los profesores e implica en ellos una apertura para el aprendizaje de nuevas competencias para poner en marcha el proceso.

Declaración inicial del profesor: "Ante los retos del nuevo modelo educativo y para cumplir con sus objetivos, me abro al aprendizaje y al compromiso de adquirir nuevas competencias...".

Declaración inicial del profesor al estudiante: "Declaro que estoy aquí para ayudarte a descubrir tu pasión, a definir y hacer realidad tu proyecto vital... Juntos vamos a trabajar en este propósito... Por ello te solicito la máxima complicidad y colaboración... En este proceso iremos acomodando el aprendizaje al desarrollo de actividades prácticas relacionadas con tu proyecto y armonizando ese trabajo con la capacitación en el resto de materias (lenguaje, matemáticas, ciencias naturales...)".

El profesor adaptará esta conversación al contexto del aula.

## DE LOS ESTUDIANTES AL PROFESOR.

Declaración inicial del estudiante al profesor: "Estoy aquí para aprender competencias clave y habilidades para mi desempeño personal y profesional, y construir mi proyecto vital... Me abro para descubrir cuál es mi vocación, a qué quiero dedicarme, qué quiero ser en el futuro, a trabajar en mi proyecto vital... Te pido que me ayudes a descubrir mi vocación, a identificar lo que quiero hacer en la vida, a definir mi proyecto vital... A cambio me declaro responsable para llevar a cabo con firmeza mi propósito... También me ofrezco para ayudarte en lo que me necesites ... De la misma manera que me ofrezco a ayudar a mis compañeros trabajando en equipo con ellos y ayudándolos a construir sus proyectos...".

El profesor puede diseñar conversaciones y preguntas poderosas para orientar la mirada de los estudiantes a encontrar su vocación y despertar

su talento, a atreverse a conseguir sus metas; mostrándoles un universo nuevo de posibilidades, a trabajar con él desde visiones y conversaciones poderosas, a abandonar los tópicos y explorar nuevos caminos, a formularse nuevas preguntas; en definitiva, ha de poner en juego todo el protocolo de conversaciones basadas en los códigos elaborados y a eliminar las basadas en códigos restringidos. También a trabajar valores y actitudes relacionadas con la responsabilidad, la voluntad, la perseverancia; a crear un estilo de conversar basado en el compromiso.

Será el profesor el que tenga que adaptar el patrón conversacional al contexto de los estudiantes desde las edades más tempranas, introduciendo esta declaración en las conversaciones que mantenga con ellos de manera recurrente en el aula, en un ejercicio de responsabilidad compartida profesor-estudiante en torno a un compromiso mutuo de levantar una educación que juntos están construyendo.

El profesor es el responsable de crear el ambiente, las nuevas formas de relacionarse y conversar en el aula para abrir el espacio a los códigos elaborados, instaurando un estilo de conversar diferente para un tiempo nuevo.

#### DE LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS A LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

Declaración inicial de las autoridades educativas a profesores, alumnos, padres y madres: "Necesito que me digáis las cosas que debemos cambiar para mejorar el sistema... Necesito que me digáis los recursos que necesitáis... Necesito que evaluemos la marcha del proceso, y que juntos exploremos los espacios de mejora... Que identifiquemos los cambios legales y normativos necesarios para mejorar el sistema...".

Los actores del ecosistema educativo han de tener unas relaciones muy fluidas, las autoridades han de velar por el cumplimiento de la misión fundacional de la educación, el mantenimiento del rumbo y la atención a los cambios legales y administrativos a introducir, sirviendo de ejemplo e inspiración, y actuando decididamente para introducir los cambios normativos que precisa el sistema.

#### DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA AL RESTO DE LA SOCIEDAD.

Declaración fundacional de la comunidad educativa a la sociedad: "Estamos realizando un cambio profundo en el que necesitamos vuestra com-

plicidad... Que os sintáis partícipes del cambio ... Que divulgéis los nuevos objetivos y valores de la educación... Necesitamos el compromiso de toda la sociedad (medios de comunicación, empresas, trabajadores...) con el cambio...".

La nueva educación es tarea de todos, rebasa los muros del aula y abarca todos los ámbitos de la sociedad, por tanto nos corresponde abrir nuevos espacios conversacionales entre la comunidad educativa y el resto de la sociedad, que pasa a ser comunidad educativa también.

#### DE LOS PROFESORES A LOS PADRES.

Declaración del profesor a los padres: "Solicito que trabajemos juntos para descubrir la vocación y el talento de vuestros hijos... Que trabajemos juntos para ayudar a construir su proyecto vital... Para trabajar valores y actitudes relacionadas con el compromiso, el emprendimiento y el liderazgo... Que nos veamos periódicamente para analizar su avance... Que reforcéis su trabajo en torno a su proyecto... Que apuntaléis su confianza...".

#### DE LOS PADRES A LOS PROFESORES.

Declaración de los padres al profesor: "Solicitamos trabajar juntos para descubrir la vocación y el talento de nuestro hijo... Que trabajemos juntos para ayudar a construir su proyecto vital... Para afianzar valores y actitudes relacionadas con el compromiso, el emprendimiento y el liderazgo... Que nos veamos periódicamente para analizar su avance... Que nos indiquéis cómo debemos reforzar el proceso de aprendizaje desde la familia...".

#### DESMONTAR LAS VIEJAS CONVERSACIONES DE LA EDUCACIÓN.

En esta senda iremos desmontando las viejas conversaciones que constituían la vieja educación y han quedado obsoletas.

Cambio del protocolo conversacional en el que se fundaba la vieja educación: "Estudia mucho, aprueba los exámenes, consigue un título y tendrás un buen trabajo... Aquí tienes los conocimientos, te los entrego, los memorizas y apruebas, luego los repites en un tribunal de oposición y logras un empleo...".

Donde exista la anterior conversación de forma implícita o explícita, con sus diferentes matices, la cambiaremos por esta otra: "Ya no es suficiente con conseguir un título... Necesitas diseñar tu vida profesional... El sistema educativo te puede ofrecer el espacio relacional para que construyas tu proyecto vital... Necesitarás aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito... Crear tus redes de colaboración y equipos con tus compañeros y con otras personas de otros lugares... Inventar nuevas ofertas... Por esas tareas y el valor que seas capaz de generar serás evaluado... De ese trabajo vivirás y será tu profesión..."

#### DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE LOS ESTUDIANTES CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

"Vengo a este centro educativo para realizarme como persona y construir mi proyecto vital que consiste en... Lo hago público para que toda la comunidad educativa lo conozca, y de esta manera me ayude a formarme y llevarlo a cabo... A cambio me comprometo a esforzarme y contribuir a las actividades del centro, abriéndome a trabajar en equipo y ayudar a la construcción de los proyectos de otros compañeros y compañeras... Para ello solicito el apoyo de los profesores, pidiéndoles que orienten mi formación... De la misma manera ofrezco mi ayuda y colaboración al conjunto de la comunidad educativa para contribuir al éxito de este centro y al de los proyectos vitales de mis compañeros..."

Para que el estudiante interiorice su nuevo rol en el sistema, se necesita que la sociedad y sobre todo los padres y profesores, refuercen este mensaje de manera permanente.

#### DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE LOS ESTUDIANTES A SUS COMPAÑEROS.

El trabajo enfocado a la construcción del proyecto vital genera una nueva forma de conversar, trabajar y relacionarse entre los propios estudiantes, que ha de estimularse y reforzarse por el profesor en aras a crear una auténtica comunidad de aprendizaje.

"Estoy aquí para aprender y hacer mi proyecto vital que consiste en... Me gustaría conocer el tuyo, por eso te pido que me lo cuentes... Te pido que me digas cómo te podría ayudar... También te pido que me ayudes a construir el mío..."

La educación fomentará el desarrollo de actividades y proyectos en equipo.

“Tengo una idea de las conexiones y sinergias que existen entre nuestros proyectos, veo que entre tu proyecto y el mío existen estas similitudes... Te pido que me digas cómo lo ves tú... Te propongo que exploremos las posibilidades de futuro que podemos inventar juntos... Te pido que nos pongamos de acuerdo y escribamos juntos los trabajos que podemos hacer en común para avanzar juntos en nuestros proyectos... O cómo construimos uno en común...”.

Para facilitar el trabajo compartido se propiciarán las conversaciones que abran a la colaboración y a un propósito de ganancia mutua (ganar-ganar).

“En nuestro proyecto compartido o fruto de nuestra colaboración, esto es lo que veo que gano yo... Y esto lo que ganas tú... Dime cómo lo ves tú... Ahora te pido que nos pongamos de acuerdo y establezcamos un compromiso y sentemos las bases para nuestra colaboración...”.

“Te pido que preguntemos a las personas a las que van dirigidos nuestros proyectos, si les son útiles nuestras propuestas... Te pido que nos enfoquemos en ellas y nos enfoquemos en sus necesidades, buscando su satisfacción...”.

“Te pido que fabriquemos el primer prototipo con el que podremos mostrar nuestros proyectos y su utilidad a las personas a las que van dirigidos nuestros proyectos... Te solicito que colaboremos en la mejora de nuestros proyectos... Que realicemos nuevas versiones mejoradas de los prototipos y probemos... Que en este proceso impliquemos y solicitemos ayuda de nuestros profesores, otros compañeros, otros centros educativos, otras personas de la comunidad... Te pido que me digas cómo lo ves tú, cómo podemos trabajar juntos... Qué plan podemos seguir para hacerlo...”.

Se trata en definitiva de ir diseñando nuevas conversaciones y enseñando su lógica a los estudiantes para transformar su mirada sobre el mundo y la apertura a nuevas posibilidades.

Una cultura de trabajo y un conjunto de protocolos conversacionales que tendrá que cultivar el profesor adecuándolo al nivel y contexto de los estudiantes.

## **12.5. GUÍA DE CONVERSACIONES PARA AYUDAR AL PROFESOR A CONDUCIR LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN TORNO A LA REALIZACIÓN DE SU PROYECTO VITAL**

LA CONVERSACIÓN QUE INICIA EL PROCESO Y QUE SE PLANTEA EN EL INICIO DEL CURSO, MARCANDO EL SENTIDO GLOBAL DEL APRENDIZAJE.

"Vamos a iniciar el proceso de aprendizaje en torno a la creación de tu proyecto vital... Es importante que lo construyas a partir de tu vocación y pasión... Yo puedo ayudarte pero necesito tu compromiso para hacerlo... Tú eres el responsable y protagonista de tu vida...".

Esta conversación entre profesores y estudiantes formará parte de su día a día, actualizándose y adecuándose según vaya avanzando el estudiante a lo largo de los años por el sistema educativo.

LA CONVERSACIÓN PARA DESCUBRIR LA VOCACIÓN, EL TALENTO Y LA PASIÓN DE CADA ESTUDIANTE.

"Dime qué te gusta... En qué se te pasa el tiempo volando... Qué cosas harías sin que te pagasen... Qué cosas harías aunque te costasen dinero... Qué te gustaba hacer de pequeño... Qué cosas se te dan bien... En qué cosas has destacado...".

Es la conversación que acompaña al profesor en las actividades y trabajos enfocados al descubrimiento del elemento de cada estudiante, para lo que se auxiliará además de la observación, actividades, dinámicas de grupo, etc.

LA CONVERSACIÓN PARA CREAR LA VISIÓN.

"Cómo imaginas tu proyecto terminado... En qué fecha lo lograrás... Qué elementos tiene esa imagen... Cómo los defines y representas...".

Es la conversación para fijar una dirección que ayude a sostener el propósito.

LA CONVERSACIÓN PARA CONECTAR LA VISIÓN CON UN GRAN RETO DE LA HUMANIDAD.

"En qué campo se centra tu proyecto... Con qué reto de la humanidad se conecta... Con qué actividad importante para la sociedad se relaciona...".

Cómo contribuye al bien común... Qué problemas soluciona a la gente... Qué valor aporta...”.

El desarrollo de una conversación significativa en este punto y en el resto, convoca al profesor a trabajar una serie de contenidos y actividades complementarias en el aula: los retos del mundo actual, los problemas que enfrenta la sociedad, los Objetivos del Desarrollo Sostenible... Una serie de aspectos para conocer la realidad del entorno y establecer compromisos con el mundo.

### LA CONVERSACIÓN PARA COMENZAR A CONSTRUIR EL PROYECTO Y ELABORARLO EN LA PRÁCTICA (PROTOTIPADO).

“Vamos a comenzar a dar forma al proyecto a través de un prototipo... Con los medios disponibles en el aula vas a realizar en 45 minutos la primera representación de tu proyecto... Luego en equipo vamos a trabajar las mejoras que podrías introducir... Después vamos a realizar la segunda versión... A continuación la tercera y la cuarta... Finalmente vamos a presentar públicamente los prototipos al conjunto de los estudiantes y la comunidad educativa...”.

El proceso, dirigido por el profesor, ha de estar precedido por un aprendizaje por parte de éste en la adquisición de competencias genéricas desde las cuales se optimizan los resultados.

Aprendemos cuando hacemos y nos emocionamos, por ese motivo, la construcción del proyecto ha de articularse en torno a actividades prácticas que impliquen acción, convirtiendo el aula en un espacio sin muros, si es posible y se cuenta con los medios, en un *Skill Fab Lab*, en un taller donde los estudiantes trabajan azarosamente en la realización de sus proyectos, rompiendo el espacio lineal del aula donde los estudiantes se mueven libremente, trabajando y cooperando activamente para que los proyectos sean realidades que se puedan ver y tocar.

### LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER CON SENTIDO Y CRITERIO EL RESTO DE MATERIAS ESCOLARES.

“Una vez que tenéis claro vuestro elemento, el proyecto que queréis hacer, la visión y el prototipo que queréis fabricar... Para hacer realidad vuestro

proyecto necesitáis aprender a mejorar vuestra expresión para contar el proyecto (lenguaje)... El aprendizaje de los cálculos necesarios (matemáticas)... Conocer el mundo en el que os desenvolveréis (naturaleza, sociedad, historia)...”.

El aprendizaje en torno al proyecto vital, abre el espacio para el aprendizaje de las otras materias que están presentes en el currículo, contribuyendo a la formación integral del estudiante en la lógica del constructivismo y el aprendizaje significativo, siempre en la lógica de aprender haciendo.

#### CONVERSACIÓN PARA ABRIR EL ESPACIO DE APRENDIZAJE A OTRAS COMPETENCIAS.

“Para llevar a cabo tu proyecto vital necesitas aprender nuevas cosas... A escuchar para reforzar tu proyecto, ajustándolo a lo que la gente necesita... A declararlo a los demás... A pedir cosas de manera efectiva para que otras personas nos ayuden... A ofrecer cosas a cambio de la ayuda... A hacer ofertas... ¿Cómo vas a escuchar a los otros?... ¿Cuál es la declaración que vas a hacer al mundo con tu proyecto?... ¿Qué cosas vas a pedir que hagan por ti?... ¿Qué cosas vas a ofrecer a cambio?... ¿Cuál es la oferta que haces con tu proyecto?...”

En este momento es muy importante identificar el conjunto de competencias genéricas que es necesario aprender para poder materializar el proyecto vital de cada estudiante.

### **12.6. GUÍA DE CONVERSACIONES PARA AYUDAR AL PROFESOR A TRABAJAR EN LA CLAVE DE LA EDUCACIÓN POR PROYECTOS (APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS)**

#### CONVERSACIÓN PARA ESTABLECER UN PROPÓSITO MAYOR QUE DÉ SENTIDO AL PROPIO PROYECTO.

Una conversación que conecte los intereses propios del estudiante con los desafíos globales, del país y la comunidad.

“¿Qué te gusta hacer? ¿En qué eres bueno? ¿En qué se te pasa el tiempo volando? (Las preguntas que ofrecen pistas al profesor para el descubrimiento de la vocación y el talento son recurrentes)... Todos tenemos intereses particulares y legítimos, también convivimos con problemas que están presentes en nuestro entorno... ¿Qué te interesa de verdad? ¿Qué

te preocupa? ¿Cómo te gustaría ayudar a las personas que quieres?... Todos tenemos la responsabilidad de construir un mundo mejor, y por eso es necesario que cada uno de vosotros penséis cómo hacer un aporte y una mejora en el mundo... Los grandes desafíos de la humanidad en este momento son la lucha contra el cambio climático, el hambre, la pobreza (aquí se pueden trabajar los Objetivos del Desarrollo Sostenible)... Los grandes desafíos de nuestro país son... Los grandes desafíos de nuestra comunidad son la mejora de la calidad de vida, la sanidad, los servicios públicos...

Ahora te lanzo unas preguntas para poder trabajar sobre estas cuestiones: ¿Qué podrías hacer para mejorar el planeta, mejorando a su vez nuestro país y nuestra comunidad? ¿En qué actividades podrías implicarte? ¿Qué proyecto te gustaría llevar a cabo en relación con tus motivaciones personales?..."

#### CONVERSACIÓN PARA ABRIR AL ESTUDIANTE A UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN TORNO AL PROPÓSITO.

"¿Crees de verdad que lo que vas a hacer con tu proyecto es valioso? ¿Crees que puedes culminarlo? ¿Quieres hacerlo y te sientes motivado?... Ahora hazlo, no importa que te equivoques... Determina lo que necesitas aprender... Trazamos un plan para hacerlo (consultar fuentes, investigar, entrevistas con conocedores de la materia)... Periódicamente evaluamos, escuchamos aportes y los incorporamos al proyecto...."

#### CONVERSACIÓN PARA LA DEFINICIÓN Y CONCRECIÓN DE PROYECTO.

"Ahora diseña tu proyecto (o en su caso una actividad)... Justifícalo en relación a cómo contribuye a la mejora del planeta, el país y tu comunidad (ciudad, barrio, familia...)"

O bien se plantea a la inversa: "Define el proyecto que quieres hacer (o en su caso una actividad)... Justifícala en relación a cómo contribuye a la mejora del planeta, del país y la comunidad..."

#### CONVERSACIÓN PARA AYUDAR A DEFINIR ACTIVIDADES Y PROYECTOS.

"Os propongo la realización de los siguientes actividades (dinámicas, juegos, actividades, microproyectos, proyectos...), por ejemplo: fabricar juguetes, decorar muros, elaborar manualidades, campaña de limpieza del

barrio, reparar el tejado del colegio, plantar un huerto escolar, etc.)... Lo aprendido lo podréis aplicar a vuestro proyecto vital o cualquier actividad en el futuro, y yo os mostraré cómo... En éstas actividades incorporamos todas las competencias clave (escuchar, declarar, prometer, pedir, etc.)... Actudad y equivocaos, eso forma parte también del aprendizaje...”.

#### CONVERSACIÓN PARA TRABAJAR EN EQUIPO.

“Cread equipos, trabajad entre vosotros y con otras personas de otros lugares... Asumid vuestra responsabilidad y compromiso... Los seres humanos no somos autosuficientes, necesitamos ayuda de otras personas para llevar a cabo nuestros proyectos, y a su vez ayudar para que hagan los suyos... Vamos a trabajar nuestros proyectos por equipos... Iremos aprendiendo en el proceso e identificaremos las competencias que vamos aprendiendo... Y lo más importante, cómo esas competencias podremos aplicarlas a cualquier otro proyecto o contexto vital...”.

#### CONVERSACIÓN PARA PRESENTAR EL PROYECTO A LA COMUNIDAD.

“Una vez habéis decidido los proyectos que vais a llevar a cabo, planificad su presentación pública, estableciendo tareas, tiempos y compromisos para llevarlo a cabo...”.

#### CONVERSACIÓN DE LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS PARA IMPLANTAR EL MODELO.

“El propósito de la nueva educación es transformar la sociedad y la economía... Desde la base del desarrollo de las competencias clave... Todo ello trabajando con cada estudiante para ayudar en la construcción de su proyecto vital con el que agregar valor a su vida y la de su comunidad... Todos los protagonistas de la educación están invitados a trabajar para diseñar y construir este modelo...”.

### **12.7. GUÍA DE CONVERSACIONES PARA AYUDAR AL PROFESOR A TRABAJAR LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS, EL EMPRENDIMIENTO Y EL LIDERAZGO CON LOS ESTUDIANTES EN TORNO A SU PROYECTO VITAL. EL DESARROLLO DE UN NUEVO CONTRATO SOCIAL**

Para que las conversaciones que abren al aprendizaje de las nuevas competencias por parte de los estudiantes sean efectivas, el profesor ha de haber sido capacitado previamente.

## LA CONVERSACIÓN QUE ABRE AL APRENDIZAJE A LAS NUEVAS COMPETENCIAS.

“Necesitamos aprender las competencias clave (competencias genéricas, *soft skills*)... Son las competencias esenciales para que podáis desarrollar vuestra vocación, talento y proyecto vital... Lo vamos a hacer tomando como referencia las competencias que están enunciadas en las leyes educativas... Para hacerlo desde un marco metodológico ordenado vamos a utilizar el MODELO 6-9... Pues desde ellas se adquieren el resto...”.

## LA CONVERSACIÓN PARA TRABAJAR LA ESCUCHA.

“Para trabajar la escucha, primero vamos a investigar y analizar el mundo de la otra persona (qué le interesa, qué le preocupa, cuáles son sus gustos)... ¿Qué te preocupa? ¿Qué te hace feliz? ¿Qué te hace infeliz? ¿Qué necesitas? ¿Cómo te podría ayudar?... A continuación vamos a declarar a la otra persona que la respetamos y es valiosa para nosotros... Después nos aplicamos en la escucha, centrándome en lo que me quiere decir mi interlocutor y abriéndome a que pueda cambiar mi punto de vista... Finalmente resumo lo que he entendido y pido que me digas si es lo que me has querido decir... Si no es así, por favor acláramelo...”.

“El proceso de la escucha lo vamos a aprender a través de estos 4 pasos: Paso 1. Preparación, conocimiento de la otra persona y el estado de ánimo... Paso 2. Sintonización: aceptación y apertura al cambio... Paso 3. Empieza la escucha... Paso 4. Finalización de la escucha y cierre...”.

## LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER A DECLARAR.

“Vamos a trabajar la declaración... Para que una cosa ocurra, para que tu proyecto vital se haga realidad, primero tiene que haber sido declarado... Declara cuál es tu proyecto (mi proyecto es, voy a hacer esto)...”.

“Lo vamos a aprender a través de estos 4 pasos: Paso 1. La preparación de la declaración... Paso 2. La realización de la declaración... Paso 3. Los otros tipos de declaraciones y su manejo: no, sí, no sé, amor, gracias, perdón...”.

## LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER A AFIRMAR Y ENJUICIAR.

“Vamos a aprender a distinguir lo que son afirmaciones de lo que son juicios... Una afirmación es el relato de un hecho que puede ser verificado

por dos personas o más (te apporto estas pruebas para que puedas verificar que lo que afirmé se corresponde con la verdad)... Un juicio es una interpretación... Vamos a aprender a fundar juicios mediante afirmaciones que los avalen... Vamos a aprender cómo en este proceso se desarrollan otras competencias como la investigación, el análisis, el juicio crítico, la planificación, la asunción de riesgos, la toma de decisiones... A fundar juicios de manera correcta (analizando en profundidad las diferentes alternativas considero que este es el curso de acción que deberíamos tomar)...”.

“Lo vamos a aprender a través de estos 4 pasos: Paso 1. Aprender a escuchar y diferenciar afirmaciones y juicios... Paso 2. Aprender a hacer afirmaciones y juicios fundados... Paso 3. Aprender a conocerte y conocer a otras personas en función de los juicios que haces y hacen... Paso 4 Aprender a desarrollar hábitos para cambiar el signo de nuestros juicios...”.

### LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER A PROMETER-PEDIR-HACER OFERTAS.

“ Prometer, pedir y hacer ofertas son actos que están entrelazados entre sí... La principal destreza de una persona emprendedora es su capacidad para hacer ofertas a otras personas... Realmente, tu proyecto vital es una oferta que haces al mundo... Por eso vas a aprender a prometer a hacer cosas para otras personas... A pedir a esas personas que hagan cosas por ti... Cuando hayas logrado de manera exitosa hacer algo por otra persona, y que esa persona te dé a cambio algo que quieres, habrás logrado realizar una oferta... Vamos a hacerlo siguiendo esta pauta: yo te prometo... A cambio te pido... Tú ganas esto... Y yo gano esto otro...”.

“Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Observar y aprender a prometer-ofrecer-pedir. Paso 2. El patrón de prometer-ofrecer-pedir. Paso 3. Trabajar la efectividad de prometer-ofrecer-pedir...”.

De esta conversación nacen todo un conjunto de conversaciones y prácticas recurrentes con las que el profesor guía el trabajo de construcción del proyecto vital del estudiante, que no es otra cosa que un trabajo permanente de pedir/prometer/hacer ofertas.

### **Conversaciones para pedir de manera eficiente.**

“En función de tu proyecto vital, haz una relación de cosas que necesitas para llevarlo a cabo: ... Identifica las personas y entidades que te podrían

ayudar a hacerlo... Escribe sus nombres y datos... Escribe lo que vas a pedir que hagan por ti... Ahora reúnete con ellas y pídeselo (os pido que hagáis esto por mí...)..."

### **Conversaciones para prometer de manera eficiente.**

"A cambio de que hagas esto por mí, yo prometo hacer esto otro por ti..."

### **Conversaciones para concretar la oferta.**

"De las promesas y los pedidos nacen las ofertas... Esta es la oferta de mi proyecto... Tú haces esto... Y a cambio recibes esto otro... De esta manera yo gano esto... Y tú ganas esto otro..."

La materialización del proyecto se produce en las conversaciones a través de las cuales se van modulando y ajustando las ofertas.

"Esta es mi oferta... ¿La aceptas?... Si no es así, te pido que me digas qué tendría que mejorar para que fuera satisfactoria... Aquí te traigo las mejoras que me has indicado y te las muestro... ¿La aceptarías ahora?... Si no es así, continúa repitiendo el ejercicio..."

### **LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER A DIRIGIRNOS Y DIRIGIR (DIRECCIÓN).**

"Para hacer realidad nuestro proyecto vital necesitamos aprender a dirigir, y antes de aprender a dirigir a otros necesitamos aprender a dirigirnos a nosotros mismos... Definir los valores y principios por los que nos vamos a guiar (justicia, solidaridad)... ¿Qué rumbo quieres dar a tu vida?... ¿Qué legado quieres dejar al mundo con tu proyecto?... Construye la imagen de lo que quieres ser dentro de 10 años y traza el rumbo a seguir para lograrlo... ¿Qué objetivos tienes en la vida?..."

"Lo vamos a aprender y hacer en la práctica a través de los siguientes pasos: Paso 1. Mis principios son... Paso 2. Mi visión es... Paso 4. Mi misión es... Paso 5. El eslogan de mi proyecto es..."

### **LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER A TRABAJAR JUNTOS Y REALIZAR EL CICLO DE TRABAJO.**

"Para llevar a cabo nuestro proyecto vital necesitamos aprender a trabajar con otras personas y hacer el trabajo de manera impecable... A producir satisfacción con lo que hacemos... A coordinarnos con otras personas... A

entender el proyecto como una secuencia de actividades en las que pedimos a otras personas que hagan cosas por nosotros y a la vez hacer cosas para ellas... A terminar lo que hacemos y no dejar las cosas a medias... A no buscar excusas cuando fallamos... A acordar de forma precisa lo que nos comprometemos a hacer y lo que pedimos a otras personas... ¿Cómo nos coordinamos? ¿Qué normas nos damos? ¿Cómo vamos a vigilar el cumplimiento de los compromisos? ¿Qué rol va a ocupar cada persona?... ¿Qué errores cometemos en la realización del trabajo y cómo podríamos mejorar?...".

"Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Definir en todo trabajo la figura de quien pide y quien hace... Paso 2. Definir lo que se pide y acordarlo de manera precisa... Paso 3. Realización del trabajo por la persona que hace... Paso 4. Entrega del trabajo... Paso 5. Comprobación de lo entregado...".

#### LA CONVERSACIÓN PARA APRENDER A CREAR RELACIONES Y ALIANZAS.

"Como seres individuales somos muy limitados... Para llevar a cabo nuestro proyecto vital necesitamos crear sólidas relaciones y alianzas... Aprender a trabajar con otras personas... A crear confianza y armar una red de personas en torno a una visión y una misión... A establecer roles y tareas... A atraer clientes... A sumar socios... A comprometer a prescriptores (personas influyentes que hablan bien del proyecto)... A buscar proveedores... A atraer financiadores... A trabajar y aprender con nuestros competidores... Diseñemos un mapa (esquema) en el que representemos nuestra red de relaciones... Hagamos un plan para mejorarlo... Creemos nuevas relaciones... Atraigamos a otras personas y organizaciones... ¿Con cuántas personas y organizaciones mantenemos relaciones... ¿Qué personas y organizaciones podrían ser útiles para nuestro proyecto? ¿Qué conversaciones podrías mantener con otras personas u organizaciones para invitarlas a formar parte de la red?...".

"Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Definir la red de personas y organizaciones para que tu proyecto se pueda materializar estableciendo una relación exhaustiva: clientes, socios, proveedores, prescriptores, financiadores, proveedores, competencia... Paso 2. Definir un plan y llevarlo a la práctica para incorporar a esas personas y organizaciones a tu proyecto vital...".

## CONVERSACIONES PARA APRENDER A TRABAJAR LAS EMOCIONES Y LOS ESTADOS DE ÁNIMO.

“Para hacer realidad nuestro proyecto vital necesitamos aprender a identificar y gestionar nuestras emociones... A construir una fortaleza emocional para desenvolvernos con las emociones propias y ajenas... A modificar las emociones negativas... A crear ambientes de positividad para poder encauzar nuestra energía de manera positiva... Hablemos de nuestras emociones... Observémoslas... Analicemos cómo nos ocurren... ¿Qué podemos hacer para cambiarlas?... Veamos cómo, cuando una emoción permanece en el tiempo se convierte en un estado de ánimo... ¿Cuál es el estado de ánimo que nos define? ¿Cómo podríamos cambiarlo a mejor?... ¿Qué trucos podemos aprender para trabajar las emociones positivas... ¿Cómo te motivas pensando en tu proyecto?, ¿Qué cosas vas a hacer y te vas a decir cuando baje tu motivación?...”.

“Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Aprender a reconocer las emociones y los estados de ánimo... Paso 2. Cambiar el estado de ánimo cambiando las conversaciones... Paso 3. Diseño de las conversaciones para crear estados de ánimo positivos...”.

## CONVERSACIONES PARA APRENDER A RENOVARNOS E INNOVAR DESDE LA CONSTRUCCIÓN DE PROTOTIPOS.

“En el mundo de hoy las competencias claves están relacionadas con la creatividad y la innovación... Un trabajo permanente para renovar las cosas que hacemos... Necesitamos aprender de manera práctica cómo crear cosas nuevas y mejorarlas... Y aplicar todo esto a la construcción diaria del proyecto... Todo este trabajo y aprendizaje lo vamos a realizar de manera práctica y divertida construyendo nuestros prototipos... El prototipado será una actividad en torno a la cual aprenderemos y trabajaremos el resto de competencias... En el trabajo de prototipado implicarás a la red de personas que forman parte de tu proyecto...”.

“Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Pensamos el prototipo... Paso 2. Elaboramos varias versiones... Paso 3. Implicamos a todo el equipo... Paso 4. Se lo mostramos a los clientes... Paso 5. Los clientes aportan y se incluyen sus aportaciones...”.

### CAPÍTULO 12

Una nueva educación para conseguir la mejor versión de cada persona y el desarrollo de todo su potencial. Una guía para aprender a conversar, pensar y actuar en grande entre los actores educativos

## CONVERSACIONES PARA APRENDER A PLANIFICAR.

“Para llevar a buen puerto nuestro proyecto vital, y en general para realizar de manera satisfactoria cualquier actividad que nos planteemos, necesitamos aprender a planificar... Como el mundo está cambiando muy rápido, nuestra planificación debe realizarse de manera flexible, adaptándonos permanentemente a los cambios del entorno... Establezcamos los pasos y fijemos los hitos para culminar el proyecto... Diseñemos la hoja de ruta... Hagámosla de forma flexible... Analicemos de forma periódica para proponer y explorar escenarios alternativos... ¿Cuál es tu plan de vida? ¿Cuáles son los pasos para abordarlo?... ¿Qué recursos necesitas para llevarlo a cabo?... ¿De qué recursos dispones?... ¿Cómo vas a conseguir los que necesitas?...”.

“Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Definición de la estrategia... Paso 2. Fijación de los objetivos... Paso 3. Determinación de las actuaciones... Paso 4. Asignación de los recursos necesarios para llevar a cabo las actuaciones...”.

## CONVERSACIONES PARA APRENDER A EVALUAR.

“Hablemos de cómo mediremos los resultados que obtenemos... De cómo evaluamos el avance del proyecto... De las actividades que debemos programar para medir los avances... Del plan para mejorar los resultados... ¿Estamos consiguiendo nuestros objetivos?... ¿Tenemos un plan de evaluación?... ¿Cómo lo vamos a hacer?... Vamos a evaluar cómo nos estamos desempeñando en el conjunto de competencias (genéricas) que nos permiten construir nuestro proyecto vital... ¿Qué avance has realizado?... ¿Qué logros has conseguido?... ¿Dónde has fallado?... ¿Cómo vas a corregir y mejorar?...”.

“Lo vamos a aprender a través de los siguientes pasos: Paso 1. Evaluación del contexto general (los frenos, lo improductivo, las anomalías en el flujo de trabajo)... Paso 2. Evaluación de los 6 Dominios (escuchar, declarar, afirmar y enjuiciar, prometer, pedir (hacer ofertas)... Paso 3. Evaluación de los 9 Niveles de excelencia (dirección, relaciones internas, relaciones externas, emocionalidad, aprendizaje y renovación, planeación)...”.

## EL NACIMIENTO DE UN NUEVO ACUERDO SOCIAL PARA UN NUEVO CONTRATO EDUCATIVO.

Nuestra vieja educación se sustentaba en un contrato social mediante el cual el estudiante debía obediencia al sistema y se comprometía a estudiar y memorizar contenidos para repetirlos en un examen.

El desarrollo de una nueva educación necesita un nuevo contrato formal o implícito entre todas las partes del ecosistema educativo: autoridades - profesores - estudiantes - padres.

Protocolo general que orienta el nuevo contrato educativo.

Las autoridades educativas manifiestan:

“Se inicia un tiempo nuevo en la educación ajustado a las nuevas realidades... Vamos a cambiar radicalmente los espacios de la educación, que pasarán a ser los lugares donde las personas acuden para inventar su futuro y el de su comunidad...”.

Los profesores se comprometen a:

“Conducir la formación en torno al desarrollo del proyecto vital de cada estudiante...”.

Los padres se comprometen a:

“Acompañar todo el proceso y a apoyar a estudiantes y profesores en la construcción del proyecto vital de su hijo...”.

El estudiante se compromete a:

“Llevar a cabo su proyecto vital y a trabajarlo con sus profesores, compañeros, familia y comunidad... Desde un compromiso con el mundo, su país, comunidad y con él mismo”.

En prueba de conformidad, las partes firman el presente contrato.

**proporcionar  
a cada estudiante  
una reputación  
que sostener**



# Capítulo 13

Una guía para padres, madres, orientadores, mentoras, entrenadores y educadores que ayuden a las personas a desarrollarse personal y profesionalmente en un mundo incierto

Hace unas décadas las personas tenían certezas a cerca de su futuro profesional, en el mundo actual tenemos que lidiar con el cambio de manera permanente. Desde esta lógica, enfocarse en los logros, los propósitos, metas y el Proyecto Vital; constituye un ejercicio de proyección y enfoque, pero lo más importante es ayudar a las personas a lidiar con su día a día, con lo que acontece.

La mayor parte de las personas, y por ende, los estudiantes, tienen puesta su mirada y preocupación en el corto plazo, en cómo ir desenvolviéndose con las circunstancias del momento y conferir sentido a sus acciones. La mayoría no tienen en su mente grandes proyectos de futuro y ven como lejano y grandilocuente el planteamiento del Proyecto Vital. Bastantes dificultades tienen con llenar la nevera, llegar a final de mes o conseguir los recursos mínimos para una existencia digna, una esforzada tarea que exige el desarrollo de habilidades para descubrir posibilidades y convertirlas en oportunidades.

Por ese motivo dedicamos un capítulo especial para poner en manos de los profesores una serie de herramientas con las que ayudar y guiar a sus estudiantes, unos recursos que son igualmente valiosos para padres y madres, orientadoras, entrenadores, mentoras, etc.

### **13.1. CLAVES PARA APRENDER A VER LOS PROBLEMAS EN CLAVE DE POSIBILIDADES EN LO QUE ACONTECE**

El mundo del empleo y el trabajo está cambiando con rapidez: agricultores, taxistas, transportistas, comerciantes, autónomos, trabajadores desplazados por robots, administrativos, contables, supervisores, vigilantes, periodistas, abogados, trabajadores de la banca; están viendo peligrar sus trabajos y viven en una profunda incertidumbre al percibir que se agotan sus posibilidades de futuro. Una realidad que afecta de la misma manera a la inmensa mayoría de los estudiantes.

Estamos en la encrucijada de un mundo que muere y otro que comienza a nacer. Aunque intuimos que el mundo que viene trae muchas posibilidades, no somos capaces de verlas, pese a los mensajes de los medios de comunicación, los gurús o las escuelas de negocio; la realidad es que no estamos preparados para reconocerlas y aprovecharlas porque no nos han enseñado este ejercicio en la escuela y no está en el ADN de nuestra cultura.

Vivimos en un sentimiento generalizado de desesperanza frente al porvenir que se manifiesta en un pensamiento mayoritario: "en lo que está ocurriendo no veo posibilidades de futuro para mí", con el consiguiente peligro de caer en la resignación y el nihilismo.

Las habilidades de los estudiantes para desenvolverse en la vida pasan por aprender a descubrir e inventar posibilidades en lo que acontece, que en realidad es un torbellino mareante de sucesos donde todo cambia con rapidez de un día para otro, un trabajo que podemos abordar en torno a 10 claves fundamentales.

### 1) DESARROLLAR UN ESTADO DE ESCUCHA PERMANENTE.

El estado de escucha permanente no es un ejercicio puntual, es un entrenamiento de la mente que se consigue con la repetición de la práctica de la escucha hasta que se convierte en un hábito automático.

Por ejemplo: desarrollar un entrenamiento mental con los estudiantes para que observen lo que acontece en torno a su pasión, vocación o talento; extendiendo ese ejercicio a cuando ven la televisión, leen, viajan, navegan por Internet o cuando juegan con los amigos.

### 2) LAS POSIBILIDADES NO SON FIJAS, ESTÁN CAMBIANDO PERMANENTEMENTE.

Son escurridizas y hay que estar mirando y escuchando en todo momento porque están apareciendo y desapareciendo de manera constante.

Por ejemplo: la crisis sanitaria del coronavirus trae oportunidades para quienes están viendo la posibilidad de fabricar y comercializar mascarillas.

### 3) LA CAPACIDAD PARA VER POSIBILIDADES ES CULTURAL.

Por ese motivo todos no vemos posibilidades por igual, depende de la educación recibida, las creencias religiosas, las normas sociales, los esquemas mentales, las prácticas culturales. Concretamente, nuestro marco cultural, no es favorable para que las personas descubran posibilidades.

Por ejemplo: las personas que pertenecen a ambientes más emprendedores como el Silicon Valley están más entrenadas para ver posibilidades que las personas que han vivido en entornos poco proclives a la innovación.

#### 4) INTERPRETAR LO QUE LA GENTE LLAMA “PROBLEMAS” BAJO LA ETIQUETA DE POSIBILIDADES.

Lo que la gente llama crisis, queja o desazón; en realidad son posibilidades para la creación de valor. Los estudiantes entrenados en esta práctica son capaces de escuchar posibilidades cuando otras personas hablan de problemas, su foco va de la desazón a la solución.

Por ejemplo: detrás de la escucha de los efectos perversos del coronavirus hay personas que se quedan desoladas y otras que comienzan a crear posibilidades para vender productos de higiene, mascarillas, tutoriales para la profilaxis, etc.

#### 5) COSECHA, DESPERDICIO Y SELECCIÓN DE POSIBILIDADES.

El ejercicio de recolectar posibilidades es parecido al trabajo del buscador de oro. Para encontrar una pepita (una buena posibilidad) tiene que mover toneladas de arena.

La inmensa mayoría de las posibilidades que se nos ocurren han de descartarse. Es posible que en el proceso se pierda alguna buena, pero para poder trabajar y producir resultados hay que concentrarse en un número muy reducido si queremos probar con ellas.

Así, no hay desazón cuando una posibilidad no cuaja porque sabemos que la cosecha que podemos hacer es infinita, frente a las personas que no están entrenadas en esta lógica y quedan paralizadas cuando les falla una posibilidad.

Por ejemplo: un grupo de estudiantes entrenados en descubrir posibilidades, en unos días puede descubrir 50 o 30, después de procesar decenas de ellas, puede concretar 4 o 5 oportunidades, de las cuales finalmente puede surgir 1 o 2 propuestas de valor sobre las que trabajar.

Para generar valor de manera permanente, la máquina de cosechar posibilidades no puede parar porque lo que ayer era una oportunidad hoy puede ser algo obsoleto.

## 6) CULTIVAR LA SENSIBILIDAD DE CADA PERSONA PARA QUE PUEDA VER MÁS POSIBILIDADES.

Una persona es capaz de ver más posibilidades en aquello que le apasiona, por eso, para descubrir e inventar posibilidades hay que exponer a cada persona a lo que es sensible. A los estudiantes hay que proporcionarles estímulos relacionados con sus intereses, talentos y vocaciones; entonces sus sentidos se concentran automáticamente, ahí está la tarea del profesor como guía e inspirador para propiciar los estímulos a través de vivencias, viajes, lecturas, conversaciones, videos, webs, etc.

Por ejemplo: si un estudiante es apasionado de un tema como la moda, hay que estimularlo continuamente con información y actividades relevantes en ese ámbito, su capacidad para ver posibilidades irá creciendo gradualmente.

## 7) CREAR CONVERSACIONES, VÍNCULOS Y ESPACIOS DE RELACIÓN CON OTRAS PERSONAS CON LAS QUE SE COMPARTEN SENSIBILIDADES.

Descubrir e inventar posibilidades es un ejercicio social que se perfecciona cuando entramos en contacto con otras personas que tienen los mismos intereses.

Por ejemplo: si el profesor conecta al estudiante que le gusta la moda con otras personas que tienen los mismos intereses, acabará descubriendo nuevas posibilidades al crear vínculos y círculos de relación con ellas.

## 8) OBSERVAR LAS TENDENCIAS, LOS MUNDOS (REALIDADES) QUE ESTÁN DESAPARECIENDO Y LAS QUE COMIENZAN A APARECER.

Para eso hay que desarrollar una visión panorámica y tener una noción clara de las tendencias en la economía, la tecnología, las fronteras del conocimiento, la evolución del consumo, etc. Y la capacidad de conectarlo con los intereses (pasión, sensibilidad) de cada persona.

Por ejemplo: para que el estudiante aprenda a ver posibilidades en el campo de la moda, el profesor ha de mostrarle cómo es el panorama del consumo a escala global, cómo el centro de gravedad de la economía está basculando del Atlántico al Pacífico, cómo las tendencias de la fabricación están evolucionando de los productos estándar a los personalizados, etc.

## 9) DESCUBRIR LAS VOCES (PERSONAS RELEVANTES, TENDENCIAS, VANGUARDIAS) Y SEGUIRLAS.

Dependiendo de lo que le apasiona, cada persona ha de identificar a las personas relevantes en ese campo, publicaciones, perfiles en redes sociales... Y conectarse con ellas.

Por ejemplo: el profesor ha de estimular al estudiante para que se suscriba a las principales publicaciones y revistas de moda, que identifique las corrientes, los diseñadores, que siga en el día a día sus creaciones, que asista a eventos de moda, etc.

## 10) HACER COSAS PRÁCTICAS CON LAS POSIBILIDADES QUE DESCUBRIMOS O INVENTAMOS.

Descubrir e inventar posibilidades tiene sentido si decidimos hacer algo con ellas, de lo contrario puede ser un trabajo de cara a la galería. Muchos pensadores, científicos, artistas o inventores no obtienen el fruto de sus creaciones, simplemente porque no fueron entrenados en la cosa de ver posibilidades. De hecho quienes sacan partido a las creaciones de otros son los inventores de posibilidades, al descubrir el valor que se puede producir con sus hallazgos, para lo cual no se requiere ser un experto en la materia, basta con idear una solución, armar una oferta, crear una red de personas (proveedores, trabajadores, financiadores, etc.), y ponerlas a trabajar juntas.

Por ejemplo: Ford no inventó el automóvil, ni era un experto en mecánica, pero sí era un tipo avisado en ver posibilidades, así montó una red para fabricar vehículos en masa y creó la mayor industria de la historia.

Amancio Ortega observó una tendencia basada en el úsese y tírese (ciclo corto de vida de los bienes de consumo) y lo aplicó al mundo de la moda.

Al agotarse nuestros trabajos y formas de ganarnos la vida, quedamos poseídos por un estado de ánimo de zozobra, ante lo cual tenemos que cambiar de actitud y convertirnos en personas emprendedoras y protagonistas de nuestra propia existencia.

Buena parte de nuestros estudiantes están detenidos en medio de un atasco monumental ante la falta de expectativas y la ausencia de habilidades para descubrir posibilidades que puedan ser la base de su sustento.

La principal dedicación de padres, profesoras, educadores, mentores u orientadoras debería ser ayudar a los estudiantes a descubrir posibilidades para encauzar sus vidas. El problema es que no saben hacerlo, y sería lo primero que tendrían que aprender.

### **13.2. UNA GUÍA PARA DESCUBRIR POSIBILIDADES Y CONVERTIRLAS EN OPORTUNIDADES**

El mundo ha cambiado y las recetas tradicionales de la educación están desfasadas. Las viejas consignas cómo estudiar una carrera para tener un buen trabajo y buscar empleo como se hacía antes, ya no funcionan.

Ante esta situación tenemos que replantearnos todo el trabajo relacionado con el apoyo al desarrollo personal y profesional desde la educación. En el futuro, la tarea de formar a las personas en sentido estricto debe seguir un plan diferente y centrado en estas tres cuestiones: ¿Quién eres? ¿En quién quieres convertirte? ¿Qué puedes ofrecer? La repuesta a la primera pregunta marca el punto de partida, la segunda define el sentido de la intervención y la tercera determina el trabajo que hay que hacer y las habilidades a cultivar en la persona, un proceso que se puede llevar a cabo en tres pasos:

#### **PASO 1. CREAR CONFIANZA E INTIMIDAD CON LA OTRA PERSONA.**

La tarea de formar, acompañar, estimular y guiar precisa de la creación de un ambiente (espacio emocional) propicio, y esa tarea exige de una apertura del estudiante hacia el profesor, para un conocimiento mejor del primero: quién es, qué le preocupa, qué quiere hacer, cuáles son sus miedos, etc.

La mejor técnica para hacerlo es que el profesor se abra primero para crear intimidad, un paso que puede dar contando su historia, lo puedes hacer así: "Te voy a contar mi historia... quién soy... de dónde vengo... qué hago... cuáles son mis logros...".

A partir de ahí, comenzará a fluir la historia de la otra persona, sus fantasías, anhelos, preocupaciones, etc. Lo importante es que el profesor la escuche, porque desde ahí va a obtener una serie de claves que le servirán más adelante para ayudar al estudiante a resignificar y rediseñar su vida.

Objetivo: crear una relación de intimidad y confianza, conocer el mundo de la otra persona.

## PASO 2. CONOCER LAS POSIBILIDADES QUE VE LA OTRA PERSONA.

El profesor puede iniciar este paso desde la pregunta: ¿Qué posibilidades de futuro ves para ti?

Desde aquí se podrá comprobar que la mayoría de los estudiantes y de las personas en general, viven enredados entre los problemas del presente, los recuerdos del pasado y el lidiar con los acontecimientos que van precipitándose en el día a día. Por tanto, el lenguaje grandilocuente de los logros, los propósitos, las metas y los proyectos vitales, no funcionará. Si acaso, se podrán abordar mucho más adelante y desde un planteamiento estratégico y científico siguiendo los pasos y la metodología que hemos puesto de manifiesto en capítulos anteriores. Logros, propósitos y metas no están en la cabeza ni tienen sentido para la inmensa mayoría de los estudiantes; sus preocupaciones están más relacionadas con la gestión de un complejo presente y el manejarse con las circunstancias del momento.

Este ejercicio descubrirá al profesor la dificultad que tienen las personas para ver posibilidades de futuro, y mucho más aún para generarlas. A partir de él podrá tener una visión clara de las posibilidades que ve el estudiante para poder operar sobre ellas, expandirlas y/o enfocarlas.

Objetivo: descubrir el mapa de posibilidades que tiene la otra persona en su cabeza y su estado emocional .

## PASO 3. ABRIR EL HORIZONTE DE POSIBILIDADES DE LA OTRA PERSONA A TRAVÉS DE 3 ACTIVIDADES.

Para que el estudiante vea posibilidades con sentido, el profesor tiene que ampliar su horizonte para que aprenda a mirarlas, descubrirlas y también a inventarlas.

- 3.1. "Te voy a mostrar cómo se están moviendo los mundos, los países, las modas, las economías, el consumo, las tendencias..." .

Desde aquí el profesor tiene que realizar un trabajo de porteador, tarea que le exige un conocimiento y una visión de perspectiva global de

cómo se está moviendo el mundo, para ponerlo en conexión con los intereses del estudiante.

- 3.2. "Te voy a mostrar las fronteras del conocimiento y los avances científicos y tecnológicos en la biología, la comunicación, la informática, la inteligencia artificial...".

Buscando la relación con los intereses del estudiante.

- 3.3. "Ahora vamos a crear nuevas ideas (posibilidades) relacionando el movimiento de los mundos y las innovaciones con tus intereses...".

Llevando a cabo un entrenamiento con el estudiante basado en la práctica de generar nuevas posibilidades a través de la realización de conexiones probables e improbables, aprendiendo a realizar asociaciones que generen nuevas posibilidades y oportunidades, implicando también el ejercicio de formularse nuevas preguntas.

Objetivo: abrir el horizonte de la otra persona y proporcionar los medios para que pueda descubrir posibilidades existentes e inventar otras nuevas.

#### PASO 4. OFRECER UNA REINTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD A LA PERSONA PARA RESIGNIFICAR SU VIDA. AYUDAR A REINVENTARSE Y TRAZAR NUEVOS CURSOS DE ACCIÓN.

"Ahora, después de haber descubierto nuevas posibilidades para ti ¿Qué oferta puedes ser para los demás?... En función de la respuesta te voy a ayudar a que definas el curso que vas a dar a tu vida y el plan para hacerlo... Pero deberás hacerlo tú".

Objetivo: ayudar a la otra persona a que rediseñe el curso de su vida en función de las posibilidades que ha descubierto o inventado.

#### PASO 5. QUE LA PERSONA LLEVE A LA PRÁCTICA SU PROYECTO (EMPLEO, EMPRESA, ACTIVIDAD, EMPRENDIMIENTO) A TRAVÉS DE LA DISCIPLINA DE PROMETER, PEDIR Y DECLARAR.

Desde la lógica de descubrir posibilidades, crear oportunidades y convertirlas en una nueva realidad (proyecto).

Con descubrir posibilidades no basta, de muchas posibilidades nace una oportunidad, y esa oportunidad hay que convertirla en una nueva realidad (un proyecto vital, un trabajo, una empresa, una actividad profesional...).

“Y ahora, ya que has redefinido lo que quieres hacer, vamos a centrarnos en un solo propósito para hacerlo realidad... Ten presente que si persigues dos conejos a la vez, los dos se escaparán”.

“Llevar a cabo un proyecto consiste en hacer cosas con otros, dando respuesta a la pregunta: ¿Qué puedo ofrecer? Y esto se hace a través de promesas (prometiendo cosas valiosas a otras personas), pedidos (pidiendo algo a cambio) y declaraciones (diciendo a los demás lo que quieres hacer)... Y yo voy a ayudarte y acompañarte en éstas tareas”.

Aquí es donde vuelve a entrar en juego el profesor (también la madre, el orientador, la mentora, el entrenador), ayudando a diseñar las conversaciones, acompañando y dando *feedback* en el proceso; un trabajo que exige una formación previa por parte de todos ellos.

“Ahora vamos a trabajar y aprender a hacer estas funciones... El diseño y ejecución de la declaración: declaro que voy a hacer esto... El diseño y ejecución de las promesas: prometo hacer esto por ti... El diseño y ejecución de los pedidos: te pido que hagas esto por mí... Ahora vas a hacerlo en la práctica... Te doy *feedback*... Vuelves a hacerlo...”.

Como puedes ver, la tarea de educar, formar, entrenar, mentorizar, acompañar, orientar o asesorar, se ha vuelto más compleja, como cambiante y complejo se ha tornado el mundo. Un panorama que nos obliga a un esfuerzo enorme de desaprender y reaprender como profesores, madres, consultores, orientadoras o mentores. Y con ello a un rediseño radical de las políticas y programas públicos de educación, empleo, emprendimiento y creación de empresa. Nuestros modelos educativos y laborales ya no sirven para dar respuesta a las nuevas realidades, por ese motivo hemos de cambiar los planteamientos tradicionales y con ello las bases mismas de las políticas educativas.

### **13.3. UNA EDUCACIÓN QUE AYUDE A CADA ESTUDIANTE A CONSTRUIR SU REPUTACIÓN Y UNA GUÍA PARA HACERLO**

Las instituciones educativas tradicionales no han entendido como se mueve el mundo de hoy, y emplean un tiempo valiosísimo y esfuerzos en la memorización de la información, acumulando títulos universitarios, pensando en ideas fantásticas o regocijándose en la contemplación de su gran talento. ¡Tiempo perdido!

Una de las tareas más importantes de la educación es ayudar a cada persona a que construya una reputación de la cual pueda vivir. Y eso implica que el profesor cultive la vocación, el talento y las fortalezas de sus estudiantes para alcanzar una reputación, que será el valor para su crecimiento a lo largo de la vida.

El profesor ha de ayudar primero a que el estudiante piense en la reputación que quiere alcanzar, y luego a que decida qué tiene que hacer para conseguirla. La construcción de una reputación no se improvisa, se entrena y cultiva, se trata de una disciplina que exige un aprendizaje.

La tónica general de una persona que finaliza la universidad o consigue un título, es que piensa que su reputación ya está lograda, y no es así.

Por ejemplo: una estudiante que ha terminado la carrera y con su título monta una clínica, lo normal es que abra su negocio y espere a que lleguen sus clientes. Pasado un tiempo, los clientes no llegan pese a los anuncios en redes sociales, cuñas de radio o carteles que haya pegado por la ciudad. Simplemente porque ¡aún no tiene una reputación!

### **Pasos para conseguir una reputación.**

#### **PASO 1. CONSIGUE TU PRIMER CLIENTE.**

La primera regla: si no tienes clientes (aliados, seguidores...), no tienes reputación. Tu reputación vive en lo que tus clientes (pacientes, compradores, votantes, lectores, fans...) dicen de ti.

¿Y Cómo puede el profesor ayudar a su alumna a conseguirla? Trabajando en esta senda: "Sal a la calle y busca tu primer cliente", a sabiendas de que ahí aparece el primer problema porque no nos han enseñado a relacionarnos, conseguir clientes o producir satisfacción.

Quien no tiene aún ningún cliente lo podríamos llamar "pobre de reputación", aunque para salir de la pobreza, los seres humanos tenemos un don: la capacidad para hacer promesas valiosas a otras personas. De hecho, el ser humano es el único animal que promete cosas a sus semejantes, la promesa nos permite crear un vínculo con la otra persona.

Sin saber hacer una buena promesa no podemos conseguir clientes. Por eso el profesor ha de mostrar la mecánica para hacer una promesa a través

de una fórmula como esta: "Yo prometo hacer esto... para ti". Dicha fórmula tendrá que adaptarla al contexto del proyecto de cada estudiante, en el caso que nos ocupa, a lo que nuestra protagonista va a ofrecer en su clínica. También la fórmula podría ser: "¿Si yo hago esto... para ti, tú harías esto otro... para mí?"

Pero lo más importante es aprender la mecánica de prometer y crear vínculos, aunque el estudiante no gane nada todavía, ha de tener presente que está invirtiendo en su reputación.

Luego viene el aprendizaje de cumplir la promesa de manera impecable porque su cliente es su tesoro. Después ya podrá valorar si realiza una promesa condicionada: "Prometo hacer esto... para ti y a cambio te pido esto...".

Las pautas que entregamos al profesor no son reglas fijas, son orientaciones por las que se puede orientar para que sus estudiantes consigan pacientes para su clínica o clientes, seguidores usuarios o aliados para cualquier proyecto; aunque también podría servir para conseguir pareja, votantes para una candidatura o fieles para una iglesia.

Como ves, prometer es un acto libre, nadie nos obliga a prometernos a otras personas (casarnos), contraer una hipoteca (prometer devolver el dinero al banco) o vender cosas. Pero sin promesas no hay generación de valor ni progreso.

Si el estudiante no aprende a hacer buenas promesas, va a ser "pobre de reputación de por vida", no va a poder satisfacer a otras personas, tener clientes, emprender proyectos valiosos o liderar su vida.

Cuando el estudiante haya aprendido a conseguir su primer cliente y a hacer una promesa valiosa, es el momento para que el profesor le siga guiando en el proceso de buscar otro, y otro, y otro... Y a continuar la pauta, no importa que la promesa salga mal o sea rechazada, hay muchos clientes.

El profesor le enseñará a mejorar su promesa y a perseverar en la comisión de errores, no hay otra manera para aprender esta lección esencial para la vida.

## PASO 2. APRENDER A ESCUCHAR "NO" CUANDO HACES UNA PROMESA CONDICIONADA (OFERTA).

El entrenamiento del profesor continuará trabajando la fortaleza emocional del estudiante para aprender a escuchar el "no", cuando su potencial cliente le diga: "no acepto". Para adquirir una reputación hay que saber encajar con entereza cuando la otra persona diga que no acepta. Esto forma parte del aprendizaje.

El estudiante ha de pensar en la cantidad de veces que ha perdido una oportunidad por el miedo a que la otra persona le diga "no".

Si al realizar su promesa, su cliente le dice "no", le está ofreciendo una oportunidad para que le pregunte: "En qué condiciones aceptarías mi oferta".

Hacer proposiciones (promesas condicionadas) tiene un riesgo emocional, por eso es mejor preparar al estudiante para escuchar muchas veces "no".

## PASO 3. HACERTE SIGNIFICATIVO Y RELEVANTE PARA EL MUNDO DE TUS CLIENTES.

Por ejemplo, si la especialidad del estudiante son las cardiopatías, puede ofrecer a sus pacientes información sobre los últimos avances, los últimos tratamientos, conectar con sus inquietudes y mantener un compromiso radical con su salud.

Se trata de crear un vínculo permanente y una conversación relevante con las preocupaciones de los clientes a través de una web, un blog, presencia en redes sociales, medios de comunicación, charlas, etc. Manteniendo un relato de compromiso con su vida y su futuro.

La reputación no la dan los títulos, al mundo le importa poco los conocimientos y títulos que tenga una persona, lo que se van a preguntar los clientes, socios o aliados es qué sabe hacer con los conocimientos que tiene y las cosas de valor que puede hacer para ellos. Vivimos en un mundo con una sobredosis de conocimiento y un déficit enorme de reputación.

Cuando una persona no tiene reputación, tiene que salir a buscar a sus clientes, cuando la logra, los clientes vienen a buscarla.

La reputación se logra haciendo cosas valiosas para los demás. La fama que no crea valor no da reputación, es efímera.

El talento es muy importante, pero sin una reputación que lo sustente es inútil.

El cultivo de la reputación debería ser la piedra angular de la educación y la base del trabajo de madres, educadores, mentoras, orientadores; un proceso que pasa por otorgar a las personas una reputación que sostener y un acompañamiento en su desarrollo.

#### **13.4. ORIENTACIONES DESDE LA EDUCACIÓN PARA AYUDAR A LAS PERSONAS A INVENTAR POSIBILIDADES, OPORTUNIDADES Y NUEVAS REALIDADES (PROYECTOS)**

Como hemos puesto de manifiesto con anterioridad, la principal preocupación de las personas en este momento es que no ven posibilidades y oportunidades de futuro, algo que no ocurría a nuestros padres y abuelos porque tenían una vida predecible y con pocas incertidumbres. Ellos, por lo general, comenzaban a trabajar y se jubilaban desempeñando el mismo oficio o profesión (agricultor, maestro, médico, herrero, etc. ). En una realidad que se ha vuelto incierta, las personas tenemos que buscarnos la vida y realizar diversos trabajos y actividades a lo largo de nuestra vida laboral.

Para ayudar a los estudiantes a desenvolverse en un entorno cambiante es necesario el desarrollo de nuevos enfoques educativos, al objeto de que aprendan a descubrir e inventar posibilidades que puedan convertir en nuevas realidades.

Tendemos a pensar que las posibilidades y oportunidades son como una lotería flotando en el aire que por el azar se posa en algunas personas, como si de un golpe de la fortuna se tratase, cuando en realidad somos las personas las que inventamos las posibilidades y las convertimos en oportunidades. Pero para hacerlo se necesitan nuevas competencias y habilidades prácticas que tienen que ver con el lenguaje (conversar de manera efectiva).

Es cierto que hay posibilidades y oportunidades que están ahí fuera esperando que las veamos y las aprovechemos, pero las más importantes son las que inventamos cuando hablamos con otras personas.

Podemos afinar nuestros sentidos para descubrir posibilidades y oportunidades pero lo más valioso es aprender a crearlas, y esta es una de las tareas más decisivas que ha de trabajar el profesor con sus estudiantes, convertido en un guía, un motivador y un entrenador.

Un ejemplo (aunque podríamos citar millones) de cómo el profesor puede inspirar a un estudiante para estimular su capacidad de inventar posibilidades y oportunidades: "Si analizas la realidad de las grandes ciudades, puedes descubrir el problema de movilidad en el que están inmersas. Si eres sensible al problema puedes animarte a buscar soluciones, desde el simple ejercicio de conversar sobre el tema con otras personas y compartir ideas. Pero también puedes descubrirlas mirando lo que acontece en la ciudad y observando cómo comienzan a surgir medios de transporte individuales como el patinete eléctrico.

A partir del descubrimiento del fenómeno del patinete, puedes conversar con fabricantes y proveedores explorando diversas opciones (me puedo ofrecer a ellos para venderlos, distribuirlos por los comercios de la ciudad, crear un servicio de alquiler...), y así comenzar a idear una oportunidad de negocio...

Madurando la oportunidad y comprometiendo a otras personas (clientes, proveedores, financiadores, prescriptores...), estás creando una nueva realidad (servicio de movilidad), que puedes convertir en una actividad, trabajo o empresa con la que ganarte la vida".

Si el estudiante aprende a mirar al mundo desde la globalidad, a explorar lo que acontece y las tendencias; y eso lo hace desde sus sensibilidades e intereses, está sentando las bases para crear posibilidades, oportunidades y nuevas realidades (proyectos). Una lógica que podemos trasladar desde el ejemplo del patinete a cualquier otra realidad que está ocurriendo, e intuir los millones de posibilidades que están naciendo en el mundo en cualquier instante.

Cuando el mundo se está acelerando y desordenando, igual que ocurre con la movilidad y el patinete, están aflorando millones de posibilidades que hay que sumar a las que los estudiantes pueden crear hablando con otras personas y enfocándolas a aquellos campos que son objeto de su interés (moda, música, deporte, tecnología, salud...).

La materialización de posibilidades y oportunidades en nuevas realidades dependerá de la actitud y compromiso de los estudiantes para hacerse cargo de ellas, el único problema son sus cegueras y falta de prácticas que se pueden corregir con el aprendizaje. Para aprender este juego solo se precisa trabajar la capacidad de análisis e interpretación de la realidad, desarrollo de sensibilidad ante lo que ocurre, habilidades para hablar con otros (habilidades conversacionales) y compromiso. Aunque esto no lo aprenden los estudiantes a su paso por el sistema educativo, un desafío que ha de abordarse desde nuevos planteamientos educativos.

Una nueva lógica de trabajar las habilidades de los estudiantes desde los programas educativos en 7 pasos.

### PASO 1. MIRAR AL MUNDO CADA DÍA Y DESCUBRIR CÓMO SE ESTÁ MOVIENDO.

Como lo hacía en el ejemplo anterior el profesor, asomando al estudiante al problema de la movilidad.

Es una tarea permanente de escucha y observación, de estar informado y atento a lo que acontece ahí fuera, en Asia, en China, en América, en Europa, en el mundo de internet, la moda, el arte, la cultura; para explorar por dónde van las tendencias y el consumo. En definitiva, tener una visión global de las cosas para descubrir el papel que el estudiante puede jugar en ellas.

Todo esto implica una mirada permanente a lo que ocurre en el mundo de la ciencia, la tecnología o la innovación. Un observar abierto para enriquecer su punto de vista y sus opciones de futuro.

Este ejercicio necesita de un hábito y una práctica continua a la que dedicar un tiempo cada día, al menos en aquellas actividades donde el estudiante tiene interés. El mejor sitio para hacerlo es Internet.

### PASO 2. DESARROLLAR ADMIRACIÓN Y SENSIBILIDAD POR LO QUE ACONTECE.

Como lo hace el estudiante al descubrir el patinete eléctrico.

Sensibilidad y admiración por los cambios, su efecto e impacto, conectándolos con los intereses del estudiante.

Desde esa admiración por lo que ocurre puede descubrir sus motivaciones, vocación, pasión y encontrar su elemento.

### PASO 3. CREAR POSIBILIDADES.

Como se lo mostró el profesor al estudiante en la lógica de inventar diversas posibilidades de hacer cosas con el patinete.

Conectando lo que acontece en el mundo con su vocación, puede descubrir las posibilidades que se le abren en el horizonte, identificando aquellas cosas en las que puede participar y jugar un papel importante. Recordando siempre que las posibilidades las crean las personas cuando actúan con otras.

### PASO 4. IDENTIFICAR, CONOCER Y HABLAR CON LAS PERSONAS QUE TIENEN QUE VER CON ESAS POSIBILIDADES.

Como lo hizo el profesor con el estudiante cuando refirió las conversaciones con fabricantes y proveedores.

Se trata de desarrollar una práctica basada en conversar con las personas conectadas con las realidades que son relevantes en su campo de interés.

### PASO 5. OFRECERSE Y HACER PROPUESTAS DE VALOR Y OFERTAS SIGNIFICATIVAS PARA OTRAS PERSONAS.

Como le mostró el profesor al estudiante para ofrecerse a otras personas y crear valor con el patinete, inventando una ganancia para las dos partes.

Un ejercicio que se realiza hablando, cuando dices: "Me ofrezco para hacer esto para ti y a cambio te pido que hagas esto otro para mí".

### PASO 6. CREAR OPORTUNIDADES

Como le mostró el profesor al estudiante, cuando a partir de las diferentes posibilidades concretó algunas oportunidades.

Después de explorar y trabajar sobre un número grande de posibilidades surge un número reducido de oportunidades.

### PASO 7. DAR A LUZ UNA NUEVA REALIDAD.

Como le mostró el profesor al estudiante, cuando a partir de la maduración de una oportunidad se creó una realidad en forma de un servicio de movilidad para la ciudad.

A partir de una oportunidad o un número reducido de ellas se genera una nueva realidad en forma de un proyecto, empresa, empleo o emprendimiento.

Y todo esto se cultiva aprendiendo a hablar y conversar de manera efectiva: aprendiendo a escuchar y analizar, a construir juicios fundados, a declarar, a prometer, a pedir, a hacer ofertas, a coordinarte con otras personas, a crear fortaleza emocional, etc.

EDUCA  
CIÓN  
**2050**



**UALN**  
Universidad Abierta en Línea de Nicaragua  
"¡Únete a nosotros!"

# Capítulo 14

Cambiar la educación.  
De la teoría a la práctica

Si todos los planteamientos, fundamentos teóricos y metodológicos que hemos abordado en los capítulos anteriores no hubieran venido acompañados de experiencias prácticas en la educación, de poca utilidad sería este libro. Nuestro *know how* surge de los procesos, proyectos, programas (creación de asignaturas, puesta en marcha de universidades, procesos de capacitación masiva del profesorado, etc.), que hemos llevado a cabo en los últimos años con gobiernos, instituciones educativas y organizaciones de Europa y Latinoamérica.

Todo este trabajo continúa hoy en un compromiso con todos aquellos gobiernos, organizaciones y personas con las que compartimos visión de futuro, promoviendo iniciativas y movimientos educativos en todo el mundo, como Kairós, cuyos miembros han participado activamente, tanto en hacer posible esta publicación, como en el desarrollo de los trabajos que aquí referenciamos.

#### **14.1. LECCIONES APRENDIDAS DE 20 AÑOS DE TRABAJO EN LA EDUCACIÓN**

Hace más de 25 años comenzamos a entender que con la herencia educativa recibida no podíamos hacer frente a los grandes desafíos económicos, sociales y laborales que aparecían en el horizonte, una realidad que es hoy mucho más acuciante para ser significativos en un mundo que ha entrado de lleno en la Cuarta Revolución Industrial donde el trabajo asalariado y el modelo funcional están en crisis.

Innovar en la educación supone un cambio de paradigma y una ruptura con la tradición, un compromiso que implica transformar el ser que somos y nuestras prácticas, es decir, la producción de cambios culturales duraderos en las personas.

El desarrollo de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo tiene una base de competencias comunes, que son necesarias para su aprendizaje, las cuales ni siquiera están definidas y articuladas para ser enseñadas y aprendidas. Incluso están mal planteadas en las leyes educativas de muchos países.

El gran esfuerzo que inspira nuestro trabajo en la educación está en la transformación de las personas, en función de desaprender lo aprendido

para volver a aprender. La verdadera educación es la que cambia a una persona para producir una versión mejorada de sí misma, y se verifica cuando el individuo experimenta una metanoia (transformación profunda).

Algunos indicadores que validan el trabajo que realizamos en la educación tienen que ver con el rediseño de la identidad de las personas, resignificación de sus vidas, un cambio de mirada hacia el mundo, sus posibilidades y oportunidades, darse permiso para actuar, hacerse responsables de su futuro, abandono del individualismo y trabajo colaborativo, aprender haciendo, adquisición de hábitos proactivos, enfoque a la creación de nuevas realidades, desarrollar disciplina e impecabilidad, aprender de manera efectiva a escuchar, declarar, prometer, pedir, hacer ofertas, desarrollar fortaleza emocional, sentido y criterio, etc. Cuando las personas que nos acompañan adquieren algunas de las habilidades descritas, podemos decir que hemos cumplido los objetivos planteados.

A continuación relacionamos algunas de las intervenciones en materia de innovación educativa que hemos llevado a cabo en los últimos años con gobiernos, instituciones y entidades, donde hemos puesto en práctica los procedimientos y orientaciones que exponemos en este capítulo.

Intervenciones con Gobiernos, Instituciones y Organizaciones públicas y privadas:

- 11.650 personas participantes.
- 80 mediadores capacitados.
- 5 coordinadores capacitados.
- 11 guías de intervención.
- 6 manuales de intervención.

Asistencia técnica al Gobierno de Nicaragua para la transformación educativa del país:

- 1 Universidad creada.
- 10.000 alumnos participantes.
- 1 asignatura de emprendimiento.
- 15.000 líderes educativos capacitados.

- 2.000.000 estudiantes cursando la asignatura de emprendimiento.
- 1 libro blanco de la educación.

Diseño de contenidos para la formación reglada:

- 2 asignaturas de emprendimiento.
- 60 profesores capacitados.

Proyectos de Innovación Educativa y emprendimiento en Institutos de Extremadura:

- 17 centros participantes.
- 1.100 alumnos participantes.
- 100 profesores participantes.
- 5 unidades didácticas.
- 3 cursos MOOC.

Escuelas MOOC y formación MOOC en emprendimiento.

- 8 escuelas MOOC.
- 78 cursos MOOC.
- 2.400 alumnos formados en cursos MOOC.
- 2 centros de asesoramiento.
- 20 programas de asesoramiento.
- 500 usuarios de programas de asesoramiento.

Toda la experiencia, con sus errores y aciertos, queremos compartirla con aquellas personas y organizaciones comprometidas con el cambio educativo, con el firme propósito de unir nuestras fuerzas y caminar juntos; así como estimular a los gobiernos y autoridades educativas para arremangarse y abordar de manera decidida un cambio necesario.

Detrás de todos estos trabajos que nos sirven de referentes para seguir avanzando cada día con más fuerza hay cientos de equipos, decenas de miles de profesores y profesionales y millones de personas que han parti-

cipado y participan de los procesos, así como autoridades de gobiernos y responsables de instituciones y organizaciones. Desde aquí queremos dar las gracias a todas las personas que han formado o forman parte de estos procesos en España, Italia, Francia, Portugal, Nicaragua, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Ecuador.

## **14.2. UNA GUÍA CON LA QUE TRABAJAMOS EL CAMBIO EDUCATIVO CON GOBIERNOS, ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

El cambio en la educación se ha convertido en un verdadero tabú, en una conversación prohibida de la política por los conflictos que pueda acarrear o los cálculos electoralistas. El resultado de tanta inacción y dejación de funciones de los gobiernos e instituciones educativas, nos ha llevado a varios siglos de parálisis en la educación, hasta el punto de caer en la resignación, bajo la falsa creencia de que el sistema educativo es algo fijo, imposible de mover. Pero eso no es verdad, podemos y debemos remover los cimientos de la educación, porque de lo contrario no podremos enfrentar los grandes desafíos del futuro que tenemos por delante.

Aunque se trata de una tarea con una enorme complejidad que suscita sentimientos y debates apasionados, cuando no encontrados; lo que no admite ninguna duda es que el sistema educativo necesita una renovación en profundidad.

A continuación te mostramos la hoja de ruta para el cambio educativo que hemos puesto encima de la mesa de instituciones y gobiernos con los que hemos trabajado, se trata de una Guía con 10 pasos que sirve de base para preparar las intervenciones.

### **PASO 1. UN LIDERAZGO Y DECISIÓN POLÍTICA.**

Si queremos producir un cambio significativo que incida sobre el conjunto de los actores que componen el ecosistema educativo, se necesita la total complicidad de la parte más alta de la organización (presidencia del gobierno, ministerio, rectorado). A sabiendas de que en la educación el consenso es extremadamente difícil, y en muchos casos es una apelación para que nada cambie y todo siga igual, cuando el bloqueo se produce, es necesario que el liderazgo político haga su aparición.

La decisión política, que no es otra cosa que la responsabilidad de transformar la realidad y crear las condiciones necesarias para el progreso económico y social, precisa de un empuje arriba-abajo, que ha de partir de una declaración fundacional de la persona que detenta el poder del cargo en el país, la región o la institución.

Si no existe esa apertura, el cambio no puede fluir.

## PASO 2. UN IDEAL DE SER HUMANO.

Cambiar la educación es fácil si nos ponemos de acuerdo en el modelo de ser humano que queremos para el futuro, dicho de otra manera: ¿Cómo queremos que sean nuestros hijos? ¿Cómo queremos que sean las personas después de pasar por el sistema educativo? ¿Sobre qué principios y valores? ¿Cuál es nuestro ideal de ser humano? ¿Queremos un mundo de personas libres, democráticas, solidarias y justas? ¿Queremos un ideal de personas críticas, autónomas, emprendedoras, capaces de gestionar su propia vida y creadoras de valor?

Si tenemos claro qué tipo de persona queremos, el cambio educativo es fácil: formar en las referidas competencias, habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes, principios y valores para reproducir ese modelo de ser humano.

Un cambio educativo precisa de un ideario de ser humano que es donde emana el modelo educativo, porque crear un modelo sin un ideal puede generar unas consecuencias desastrosas en la estructura social resultante, en un mundo que se encuentra en una crisis ecológica y acuciado por las desigualdades.

Un ideal humanista, es hoy más necesario que nunca para poder enrumbar la nueva educación desde sus pilares históricos (aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir).

## PASO 3. UN PARADIGMA Y UN MODELO EDUCATIVO.

Un cambio de paradigma de la enseñanza al aprendizaje, para aprender otras cosas, de otra manera y con otro propósito, que nos ayude a reinventarnos en la nueva realidad global que habitamos.

Desde ahí articulamos un modelo educativo para que cada persona pueda alcanzar la mejor versión de sí misma desde la construcción de su proyecto vital, una formación que va de la memorización/repeticón al aprendizaje práctico y aplicado; del viejo concepto de conocimiento como datos e información al conocimiento entendido como acción/innovación.

El nuevo paradigma no está definido del todo, está aún en fase de gestación, aunque ya comienza a mostrar algunos de sus rasgos que nos ayudan a abordar los procesos, programas y proyectos que trabajamos con gobiernos, organizaciones e instituciones, como las bases del nuevo aprendizaje, competencias, rol del profesor y el estudiante, rediseño de la evaluación, etc.

#### PASO 4. UN CAMBIO DEL CURRÍCULO EDUCATIVO.

Sobre la base de los 3 pasos anteriores y como soporte de los 6 siguientes, redefinimos el currículo educativo sobre el que trabajamos en los procesos, programas y proyectos educativos, aunque no es algo que se pueda hacer de una sentada, ya que implica un proceso y un compromiso político que toca la fibra sensible de los actores que forman parte del ecosistema educativo.

El currículo es el proyecto donde se concretan las concepciones ideológicas, socioantropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas, para determinar los objetivos de la educación, 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 estos 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 responde al paradigma de la institución que lo desarrolla, para edificar un modelo de ciudadano que obedece a unos estándares prefijados dentro de la concepción de un orden de cosas, por tanto remite al ideal de ser humano que las instituciones reproducen de manera consciente o inconsciente.

Cuando ponemos en marcha un cambio educativo, diseñamos un modelo curricular de referencia que marca el camino a seguir en los procesos, programas y proyectos que llevamos a cabo.

La hoja de ruta para el cambio curricular se realiza desde un enfoque para contribuir al desarrollo material y humano del país o la comunidad, desde unos principios y valores basados en el humanismo, y un modelo de sociedad y economía que dé acomodo a las vidas y profesiones de las personas.

## 5. UN OBJETIVO Y UN PROPÓSITO CLARO.

Conseguir que cada persona construya su proyecto vital y pueda llevar a cabo una vida autónoma y plena. Todas las personas que participan en los procesos, programas y proyectos, comparten esta visión y misión que dan sentido a todo el trabajo que realizamos.

Si el objeto de la vieja educación era estudiar para aprobar, el nuevo es aprender para emprender y emprender para prosperar. Una misión para que cada persona diseñe y lleve a cabo su proyecto vital sobre la base de nuevas competencias (competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo); y todo ello con un fin: conducir al país o a la comunidad a una sociedad y economía basada en el conocimiento capaz de desenvolverse y crear valor en el mundo de la Cuarta Revolución Industrial.

## 6. UN PLAN.

El paso siguiente es el desarrollo de una estrategia y un plan con una hoja de ruta clara, un trabajo que realizamos de manera conjunta con la parte alta de la organización (gobierno, universidad, institución educativa) y nos marca las directrices a seguir, quedando plasmado en un documento, lo suficientemente abierto para que los actores invitados a hacerlo realidad (responsables educativos, profesores, estudiantes, familias) puedan participar en su diseño y ejecución; y lo suficientemente cerrado para que no haya marcha atrás en la decisión de llevarlo a cabo.

## 7. UN PROCESO PARTICIPATIVO.

Repartiendo juego a todos los actores que configuran el ecosistema educativo, para empoderarlos y que se sientan concernidos y parte principal en la construcción de un gran proyecto colectivo.

Un trabajo de una gran complejidad y que no realizamos desde una “página en blanco”, sino apoyándonos en los 6 pasos anteriores.

Iniciar un proceso, programa o proyecto de cambio educativo sobre una base de consenso sin una propuesta previa bien trabajada, es una entelequia en cualquier sociedad, debido al cúmulo de intereses y sensibilidades contrapuestas de los diferentes actores que dejan en vía muerta cualquier propuesta de transformación.

La participación de los actores es esencial para la construcción de su destino, pero desde una declaración fundacional donde se define claramente el rumbo a seguir.

El trabajo que nos ha resultado más complejo en los procesos, programas y proyectos de transformación educativa que hemos llevado a cabo, ha sido el de la participación, un ámbito al que hay que prestar un especial cuidado, porque cualquier error tiene un gran coste. La participación no responde a un momento puntual, es un continuo que está presente en todo el proceso.

En el primer paso de la Guía señalábamos la necesidad de un enfoque arriba-abajo para iniciar la intervención en el proceso de cambio educativo, pero para que sea efectivo, esa fuerza vertical ha de estar compensada por otra inversa abajo-arriba (participación); del equilibrio de las fuerzas dependerá el éxito de la empresa.

En nuestra metodología de participación a cada actor le asignamos o se autoasigna un rol y le declaramos una reputación que sostener, ayudando también a que consiga sus resultados y una versión mejorada de sí mismo; a la vez que cultivamos y compartimos la emoción de ser parte de un gran proyecto colectivo.

## 8. NUEVAS COMPETENCIAS PARA LOGRAR EL OBJETIVO.

Las claves de la nueva educación están en proporcionar las competencias a los estudiantes para que puedan ser personas exitosas en su vida personal y profesional. Todos los procesos, programas y proyectos que llevamos a cabo se basan en el aprendizaje de las competencias clave para el siglo XXI (creatividad, innovación, emprendimiento, liderazgo) por parte de los profesores, estudiantes y el resto de participantes, para hacerlo utilizamos

el MODELO 6-9 a través del cual se vertebra todo el aprendizaje en torno a 15 competencias que desarrollan el resto. A partir de aquí innovamos en modelos, herramientas, materiales y procesos.

## 9. POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROGRAMAS.

Los procesos, programas y proyectos de transformación educativa han de elevarse a la categoría de políticas públicas para que puedan permear e impactar a todo el sistema educativo e inducir al cambio global.

Los cambios de más calado que hemos conseguido en nuestras intervenciones son los que se han trasladado al desarrollo de políticas y programas públicos (creación de asignaturas, universidades, nuevos programas educativos), un trabajo que culmina la declaración inicial de la persona que intenta el poder del cargo y ratifica y pone en valor todo el trabajo por parte de los actores que han estado involucrados en el desarrollo de los procesos, programas y proyectos.

## 10. DESARROLLO DE EQUIPOS.

El desarrollo de los procesos, programas y proyectos ha de realizarse con las personas responsables de los gobiernos, instituciones y organizaciones, que son las que han de pilotar las actuaciones, entre otras cosas porque serán ellas las encargadas de su continuidad, una tarea que implica un "aprendizaje invisible" de los equipos mediante alta formación gerencial y entrenamiento para un alto desempeño.

Dependiendo de la naturaleza de los proyectos que hemos llevado a cabo, trabajamos con equipos a diferentes niveles: político y de dirección, técnico y profesional, operativo y logístico.

En todo caso, la intervención exige un trabajo específico que implica el desarrollo de equipos desde la capacitación práctica, la cohesión y gestión emocional, el enfoque a la acción y la consecución de resultados.

Nuestra Guía muestra los 10 pasos para hacer un trabajo con el que podemos comprometer resultados, sin embargo, esta premisa es muy difícil de cumplir, no obstante hay que ponerla encima de la mesa antes de planificar un trabajo.

Transformar la educación es un trabajo de ingeniería que opera en un ecosistema social complejo. Es evidente que se necesita un nuevo liderazgo para iniciar el cambio educativo que el mundo necesita y que la sociedad está pidiendo a gritos ante la inacción de gobiernos y responsables educativos en todo el mundo. El camino no es fácil, posiblemente se trate del ajuste más complejo que como civilización tenemos que hacer para conducirnos a la sociedad y la economía del conocimiento.

Un mundo en constante transformación nos exige pasar a la acción a las personas y organizaciones comprometidas con una nueva educación, en una andadura en la que no hay lecciones aprendidas, reglas ni manuales. Estamos en una encrucijada histórica sin retorno, expuestos a perder el tren de los nuevos tiempos si no hacemos ya los cambios que la educación necesita.

Somos habitantes de una isla en la que la educación tradicional ha puesto límites al avance y al crecimiento humano, pero como en todo salto histórico, unos permanecerán en su zona de confort por el miedo a lo desconocido o a perder su escuálida posición, otros se echarán a nadar hacia la otra orilla, algunos de ellos retornarán de nuevo a su zona de confort ante el escalofrío de lo desconocido, unos cuantos quedarán en la travesía en su intento de abrir camino, y finalmente, un grupo llegará a la otra orilla marcando el rumbo para el resto.

Tú decides el papel que quieres jugar en el nuevo escenario de la educación, pero ten en cuenta que detrás de los retos y las dificultades están las oportunidades. En la historia no hay gloria para los cobardes.

La inacción de la educación actual en el mundo está asociada a la falta de liderazgo. No podemos exigir liderazgo a la ciudadanía, pero sí a los responsables institucionales y educativos que por inacción u omisión están haciendo dejación de sus funciones.

La Historia pedirá cuentas a quienes hoy tienen responsabilidades en la educación y no están haciendo nada, el eco de su inacción se escuchará en la frustración de las generaciones venideras.

Nosotros ya hemos dado el salto a la otra orilla, no volveremos a tierra conocida, estamos con los países y organizaciones comprometidas y decidi-

das en este empeño, poniendo en común nuestra experiencia, recursos, lecciones aprendidas y también nuestros fracasos, sabedores que queda mucho por hacer, pero con ánimo y convicción inquebrantable, unimos vigores dispersos y hacemos camino al andar.

Únete a nosotros. No hay tiempo que perder. Adelante!!!

Recientemente presentábamos el Libro Blanco. No sólo plantea preguntas, respuestas y propuestas (que muchas veces quedan en recomendaciones o declaración de intenciones), sino que también establece un nuevo modelo de aprendizaje, enfoques y compromisos concretos en forma de programas educativos nacionales, como una nueva asignatura para el desarrollo de la cultura emprendedora desde los 3 años a la universidad inclusive (Programa Educativo Nacional Aprender, Empezar, Prosperar), y la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua.

### **14.3. ORIENTACIONES PRÁCTICAS PARA EL TRABAJO “INVISIBLE” DE MOVILIZACIÓN CULTURAL EN LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA**

Los cambios no son fáciles y menos cuando se trata de transformar algo tan sensible como la educación, por ese motivo hay una agenda visible y otra invisible en los procesos de trabajo. Todo cambio exige granjearse el máximo número de aliados y el mínimo de detractores, sabiendo de antemano que el consenso para abordar una gran transformación es muy difícil porque el ser humano es refractario al cambio y en él percibe una amenaza a su estatus. La falta de consenso muchas veces ha de ser suplida por el liderazgo y la decisión de hacer un cambio histórico, pensando más en las futuras generaciones que en las dificultades que oponen los contrarios al avance.

El trabajo que no se ve para la movilización cultural en los procesos de cambio educativo en 8 prácticas.

Todo cambio educativo precisa de una movilización cultural de fondo, que ha de venir acompañada del aprendizaje de nuevas prácticas por parte de los equipos implicados en los procesos, cuestión que entraña un cambio de paradigma y esquemas mentales, desde un proceso de desaprender viejas prácticas y reaprender otras nuevas. A continuación compartimos

contigo las 8 practicas que llevamos a cabo dentro de la "agenda invisible" de trabajo con los equipos.

- 1.** Alineamos el liderazgo. Como señalamos en el capítulo anterior, el proyecto de cambio ha de estar impulsado de arriba-abajo (liderado desde el poder de la organización) y de abajo-arriba con la participación y protagonismo de la gente. Un trabajo invisible consiste en alinear el movimiento ascendente con el descendente, generando las sinergias entre el liderazgo de la parte alta de la organización con el de la parte baja y media para propiciar una unidad de acción, un trabajo que exige una intervención muy especializada que pueda evitar las fuerzas centrífugas y la generación de tensiones en el proceso.
- 2.** Concebimos la obra en grande. Hacemos que cada persona que participa se sienta parte y protagonista de un gran proyecto colectivo. Una frase que define bien esta práctica y que repetimos entre los equipos hasta que se interioriza es: "no estamos trabajando en un proyecto, estamos haciendo historia". Pensar y actuar en grande lo cambia todo.
- 3.** Empoderamos a los equipos y las personas. Damos permiso a las personas para que se equivoquen, nuestra máxima es: "hacemos, nos equivocamos y mejoramos." La inmensa mayoría de las personas participantes se sienten libres para salir de su zona de confort, motivadas para probar cosas nuevas, dueñas de su destino y protagonistas del proyecto colectivo.
- 4.** Fijamos juntos la meta para diseñar el rumbo. Trabajamos nuevas capacidades para planificar y planear de manera flexible desde la evaluación permanente de los resultados.
- 5.** Cambiamos las prácticas culturales del trabajo. Trabajamos la impecabilidad en la realización del ciclo y los flujos de trabajo, aprendiendo ejecutar de manera efectiva las prácticas de escuchar, prometer, pedir, declarar, afirmar, formular juicios fundados, negociar, renegociar, entregar, etc.
- 6.** Desarrollamos el aprendizaje práctico del conjunto de competencias que están en la base de la intervención educativa con las personas de los equipos (MODELO 6-9).

- 7.** Propiciamos el sentido de responsabilidad, la autonomía y el pensamiento estratégico desde una actitud proactiva basada en el aprender haciendo.
- 8.** Hacemos a los equipos y a las personas líderes y protagonistas de su futuro, creando un ambiente de confianza y un espacio emocional expansivo, mostrando evidencias de su potencial de crecimiento para hacer una diferencia, levantar una causa y construir un legado.

Los procesos, programas y proyectos de transformación educativa pueden sufrir accidentes o verse mermados por los avatares del destino, pero en las personas y equipos que los han levantado viven las capacidades para abordar nuevas iniciativas, la semilla de donde vuelve a brotar el cambio.

Para trabajar en una nueva educación se necesita liderazgo, aquí no cabe escurrir el bulto y eludir la responsabilidad que nos corresponde, cuando estamos ante un desafío tan importante, no podemos tener la cobardía de decir que es muy difícil o imposible sin al menos intentarlo. Cuando un responsable político o institucional elude su mandato bajo el cobarde argumento del "es muy difícil" o "es imposible", automáticamente debería ser apartado de su cargo porque abiertamente está reconociendo su incompetencia para estar a la altura de lo que la sociedad está demandando.

Muchas veces lo difícil solo se puede lograr si intentamos lo imposible. Vivimos un cambio de época que exige liderazgo y personas comprometidas, valientes y audaces.

Si estás a la altura de los tiempos, da un paso adelante, si no es así, apártate a un lado y no estorbes.

Adelante!!!

EDUCA  
CIÓN  
2050

# Bibliografía



AUPEX-EMPRENDEDOREX. Las Factorías del Conocimiento. Un instrumento para el desarrollo de políticas públicas y programas en materia de desarrollo, educación, emprendimiento y empleo.

BAUTISTA MORA, MANUEL. CASCO CASCO, JUAN CARLOS. La Guía de Juan. Trabaja tus Capacidades Emprendedoras.

BELBIN MEREDITH. Equipos directivos. El porqué de su éxito o fracaso.

BERSTEIN, BASILE. Clases, códigos y control.

BERSTEIN, BASILE. Pedagogía, control simbólico e identidad.

BINFORD, LEWIS. En busca del pasado.

B. JOSEPH PINE II. JAMES H. GILMORE. La economía de la experiencia.

BLANDINO, ROBERTO. UNIVERSIDAD ABIERTA EN LÍNEA DE NICARAGUA (UALN) - CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES (CNU). Programa para la implementación de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua.

BUITRAGO, FELIPE. DUQUE, IVÁN. La Economía Naranja: una oportunidad infinita.

CARNEGIE, DALE. Manejando a través de las personas.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS - AUPEX - EMPRENDEDOREX-GOBIERNO DE NICARAGUA. Libro Blanco de la Educación en Nicaragua.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS - EMPRENDEDOREX. El Modelo 6-9. Un método para la enseñanza - aprendizaje de competencias genéricas, emprendimiento y liderazgo.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. BARRENA MERA, FERNANDO. Cómo crear 1.000.000 de nuevos emprendedores en tu país.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Gestión del Conocimiento en las Administraciones Públicas.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. MORENO MORALES, MARCELINO. Estudio de Buenas Prácticas en Empleo. Mujeres.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. MORENO MORALES, MARCELINO. Estudio de Buenas Prácticas en Empleo. Jóvenes.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Apropiarse del lenguaje para fundar nuevas realidades. Construir acciones emprendedoras.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Armar proyectos emprendedores.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Construir narrativas influyentes con las que armar un proyecto.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Libro Blanco de la Educación. Una nueva educación para el siglo XXI. El nuevo paradigma y modelo educativo en Nicaragua.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Crear redes humanas para llevar a cabo un proyecto.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Diseñar y construir prototipos.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Formación en Capacidades Emprendedoras Empresariales.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Formación en Capacidades Emprendedoras Básicas. Construir sentido y criterio en torno a un proyecto vital.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Inventar y realizar en la práctica ofertas para los clientes.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Nuevas Estrategias para la Mujer en el siglo XXI.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Poner en práctica las destrezas básicas del liderazgo. (Copyright Juan Carlos Casco 2003).

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Producir coordinación con otras personas mediante el lenguaje en las conversaciones. (Copyright Juan Carlos Casco 2003).

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Trabajando Juntos Inventamos Nuevas Oportunidades de Futuro.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. MORENO MORALES, MARCELINO. De la Sociedad de los Empleados al Mundo de los Emprendedores.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Extremadura 2050.

CASCO CASCO, JUAN CARLOS. 88 Retos para inventarnos después del coronavirus.

COMISIÓN EUROPEA. Libro verde. El espíritu empresarial en Europa.

COMISIÓN NACIONAL DEL PROGRAMA APRENDER, EMPRENDER, PROSPERAR. Mochila educativa.

COMISIÓN NACIONAL DEL PROGRAMA APRENDER, EMPRENDER, PROSPERAR. Mi diario de proyecto.

COMISIÓN NACIONAL DEL PROGRAMA APRENDER, EMPRENDER, PROSPERAR. Consolidado del FODA departamental julio 2017.

CORAÇÃO DELTA - EMPRENDEDOREX. Manual para treinar o empreendedorismo em crianças dos 3 aos 12 anos.

CORDEIRO, JOSÉ LUÍS. La Muerte de la Muerte.

COVEY, STEPHEN RICHARDS. The 8th Habit.

DRUCKER, PETER. La Sociedad Postcapitalista.

DRUCKER, PETER. La práctica del Management.

DRUCKER, PETER. La era de la discontinuidad.

DRUCKER, PETER. El ejecutivo efectivo.

DRUCKER, PETER. El management del futuro.

DRUCKER, PETER. La próxima sociedad.

ECHEVERRÍA, RAFAEL. La ontología del lenguaje.

FLORES, FERNANDO. Creando organizaciones para el futuro.

FLORES, FERNANDO. «El Espíritu Emprendedor». Conferencia presentada en el seminario: La empresa emergente y la sociedad del futuro. Santiago de Chile, 1994.

FLORES, FERNANDO. SPINOSA, CHARLES. DREYFUS, HUBERT. Abrir nuevos mundos.

FLORES, MARÍA. SPINOSA, CHARLES. CALDER, BOBBY. Tomando un punto de vista ampliado de las necesidades del cliente.

FREIRE, PAULO. La educación como práctica de la libertad.

FREIRE, PAULO. Pedagogía del oprimido.

GARCÍA DE TOMÁS, JOSÉ MARÍA. Atraer talento, Manual Práctico de Dirección y Motivación de la Empresa.

GARCÍA SERENA, ILDEFONSO. «Los nuevos retos de la empresa: creatividad y talento directivo».

GARDNER, HOWARD. Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica.

GASALLA, JOSÉ MARÍA. Confianza y compromiso.

GASALLA JOSÉ MARÍA. NAVARRO, LEILA. Quien lidera confía.

GERVER, RICHARD. Creando hoy las escuelas de mañana.

GOBIERNO DE NICARAGUA. Plan Nacional de Desarrollo Humano.

GOBIERNO DE NICARAGUA, MINED, CNU, INATEC, UALAN, PAEP. El estado del arte de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua y el Programa Aprender, Emprender, Prosperar. Retos de futuro conjuntos (octubre de 2016 - marzo de 2017).

GOBIERNO DE NICARAGUA, MINED, CNU, INATEC, UALAN, PAEP. Informe de los trabajos llevados a cabo entre los meses de abril y julio de 2017 de la UALN y el PAEP y proyección de compromisos hasta diciembre de 2018.

GRAY, JOHN. FLORES, FERNANDO. El Espíritu Emprendedor y la Vida Wired: El Trabajo en el Ocaso de las Carreras.

GUILLÉN GEA, JOSÉ MARÍA. Habilidades directivas.

HARARI, NOHA. Sapiens. De animales a dioses.

HARARI, NOHA. Homo Deus.

HARARI, NOHA. 21 Lecciones para el siglo XXI.

HARGREAVES, ANDY. FULLAN, MICHAEL. La escuela que queremos.

HERRERO, JORGE. El impacto de la cultura corporativa», Manual Práctico de Dirección y Motivación de la Empresa. Cinco Días.

HIIL, NAPOLEÓN. Piense y hágase rico.

HOYAS PABLOS, OLGA. CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Nuevas Herramientas para el Desarrollo de la Capacidad Emprendedora en Extremadura.

IBERCOTEC, AUPEX-Emprendedores (España), ASDENIC (Nicaragua), CEPAD (Bolivia), Fundación Moisés Bertoni (Paraguay). Un modelo económico para el desarrollo de los pueblos basado en el conocimiento.

JERICÓ, PILAR. Gestión del Talento, del profesional con talento al talento organizativo.

JOHNSON, SPENCER. ¿Quién se ha llevado mi queso? Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio.

JOHNSON, SPENCER. BLANCHARD, KENNETH. El ejecutivo al minuto.

JUNTA DE EXTREMADURA (CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN) - EMPRENDEDOREX. Desarrollo de programa formativo para la asignatura de emprendimiento y cultura emprendedora (EIFOL).

KUHN, THOMAS. La estructura de las revoluciones científicas.

KURZWEIL, RAY. La singularidad está cerca.

KURZWEIL, RAY. Cómo crear una mente.

MARINA, JOSÉ ANTONIO. PELLICER, CARMEN. MANSO, JESÚS. Libro

Blanco de la profesión docente y su entorno escolar.

MARX, KARL. El Capital.

MAYNARD KEYNES, JOHN. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero.

MAXLOW, ABRAHAM. La personalidad creadora.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE NICARAGUA (MINED). Tercera Campaña de Acompañamiento Pedagógico a Docentes de Educación (julio-agosto de 2017).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE NICARAGUA (MINED). Dirección General de Educación Primaria. Guías metodológicas para docentes del Programa Educativo Nacional Aprender, Emprender, Prosperar.

NEGROPONTE, NICHOLAS. Ser digital.

PETERS, TOM. El Talento. Cómo identificarlo y mantenerlo.

PETERS, TOM. En Busca de la Excelencia. Visión retrospectiva y análisis para el nuevo siglo.

PETERS, TOM. La Formación y la Empresa del III Milenio... Lo estamos haciendo PELIGROSAMENTE MAL.

PETERS, TOM. Reinventando el TRABAJO. Las claves de la productividad.

PIAGET, JEAN. Psicología y pedagogía.

PRENSKY, MARC. El mundo necesita un nuevo currículo.

PULIDO VIZCANO, ANA. CASCO CASCO, JUAN CARLOS. Nuevos Horizontes para la Mujer. La visión de los Operadores técnicos.

RIFKIN, JEREMY. La civilización empática.

RIFKIN, JEREMY. El fin del trabajo.

ROBINSON, KEN. El elemento.

ROCA. RAQUEL. Knowmads. Los trabajadores del futuro.

RODRÍGUEZ PORRAS, JOSÉ MARÍA. El factor humano en la empresa.

ROSTOW, WW. Las etapas del crecimiento económico.

SHANKER, STUART. Hacia una psicología de la interdependencia global.

SCHWAB, KLAUS. The Fourth Industrial Revolution.

SEBA, TONY. Solar Trillions,

SMITH DOUGLAS, ADAM. La riqueza de las naciones.

STERNBERG, ROBERT. Estilos de pensamiento.

TAYLOR, FREDERICK. Principios de la Administración Científica.

TOFFLER, ALVIN. El Shock del Futuro.

TOFFLER, ALVIN. La Tercera Ola.

TOFFLER, ALVIN. Avances y premisas.

TOFFLER, ALVIN. La empresa flexible.

TOFFLER, ALVIN. El cambio del poder.

TOFFLER, ALVIN. Guerra y antigüerra: Sobrevivir en los albores del siglo XXI.

TOFFLER, ALVIN. La creación de una nueva civilización: la política de la Tercera Ola.

TOFFLER, ALVIN. La revolución de la riqueza.

UNIVERSIDAD ABIERTA EN LÍNEA DE NICARAGUA (UALN) - CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES (CNU). El estado del arte de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua y el Programa Aprender, Emprender, Prosperar. Retos de futuro conjuntos (octubre de 2016 - marzo de 2017).

UNIVERSIDAD ABIERTA EN LÍNEA DE NICARAGUA (UALN) - CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES (CNU). Informe de los trabajos llevados a cabo entre los meses de abril y julio de 2017 de la UALN y el PAEP y proyección de compromisos hasta diciembre de 2018.

UNIVERSIDAD ABIERTA EN LÍNEA DE NICARAGUA (UALN) - CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES (CNU). Programa para la implementación de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua.

VYGOTSKY, LEV. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

# Agradecimientos

Un agradecimiento muy especial a todo el equipo de AUPEX con el que hemos trabajado en los últimos 20 años, así como al equipo de coordinación de Kairós, que han contribuido con sus aportes y visiones a hacer realidad este libro: José María Rodríguez, Juan José Salado, Fernando Barrera, Damián Pérez, Juan Carrillo, Maribel Martín, Carmen Cabanillas, Evangelina Sánchez, Clara Díaz.

A todos los miembros de KAIRÓS, que son personas con una gran trayectoria y un elevado compromiso y prestigio, con quienes formamos equipo, compartimos retos y de quienes aprendemos siempre: Federico Mayor, Francisco Alarcón, Maximiliano Alonso, Carlos Guillermo Alvarado, Brenda Austin, Manuel Bautista, Roberto Blandino, Federico Buyolo, Luís Bonilla, Omelio Borroto, Rutilia Calderón, Luís Guillermo Carpio, Martí Casadesu, Carlos Castro, George Chilingarian, Sandra de Deus, José María de Pedro, Lea Cruz, Roberto Escalante, Alfonso Fuentes, Carlos Hernando Forero, Urbano García, Félix García, José María Gasalla, Ana Lúcia Gazzola, Ana M. Geli, Richard Gerver, Rafael Guarga, Alta Hooker, Carlos Irías, Hugo Juri, Tawana Kupe, Sandra Lovo, Carlos Maycotte, Víctor Meseguer, Alfonso Molina, Isidro Montes, Rui Naveiro, Rui Opperman, Ivania Padilla, Libio Palechor, Marcia Pandepora, José Antonio Paoli, Marcela Paredes, José Manuel Pérez, Marcos Pinta, Irene Rigau, Ricardo Román, Román Antonio Romero, Aires Manuel Santos, Luís Fernando Sarango, José Armando Tavarez, María Rosa Tarradellas, Isabel Tovar, Oscar Santiago Uribe, Antonio Ventura, Roberto Villers.

A todas las personas, equipos profesionales, docentes, gobiernos, instituciones y organizaciones con las que hemos trabajado en los últimos 20 años.

A todos los equipos técnicos y profesionales que forman o han formado parte de los proyectos de innovación educativa que hemos abordado en España, Italia, Francia, Portugal, Nicaragua, Bolivia, Uruguay, Paraguay y Ecuador.

A los Grupos de Acción Local de Extremadura, institutos y centros educativos de Extremadura, entidades e instituciones educativas de Portugal, equipos de las Factorías del Conocimiento en Bolivia, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Ecuador.

A la Comunidad Universitaria de la Universidad Nacional Agraria (docentes, administrativos y estudiantes), a las autoridades y ex autoridades institucionales y gremiales a todos los niveles.

Al equipo de trabajo de la Rectoría de la UNA.

A los miembros actuales y ex miembros del Consejo Nacional de Universidades (CNU), autoridades institucionales y gremiales.

Al personal de la Secretaría Técnica del CNU.

A los coordinadores y miembros de las Comisiones del CNU.

A los miembros de la Comisión Nacional de Educación: MINED, INATEC, CNU y Canal 6.

A las autoridades académicas y administrativas, docentes y no docentes activos y jubilados de la UNA y de las Universidades del CNU.

A las autoridades a todos los niveles, maestros y maestras del MINED y del INATEC en todo el país en Nicaragua.

A los estudiantes activos, graduados, egresados y a los representantes y ex representantes estudiantiles a todos los niveles.

A los miembros del Consejo Directivo y Comité Técnico del Consejo Nacional de Rectores (CNR).

A los miembros del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad (CNEA).

A los miembros actuales y ex miembros de la Secretaria General y del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), del Consejo Universitario Iberoamericano (CUIB) y del Espacio de Encuentro Latinoamericano y Caribeño de la Educación Superior (ENLACES).

A las autoridades y representantes de las Redes, Instituciones y Organizaciones Universitarias y de la Educación en General a nivel regional e internacional.

A las personas, organizaciones e instituciones públicas, privadas y no gubernamentales que a nivel local, regional, nacional e internacional siempre nos dieron y nos dan su mano para seguir adelante.

A los miembros del Equipo CNU de la Universidad Abierta en Línea (UALN): Arturo Collado, Roberto Blandino, Felipe Mairena, Roger Videá, Carlos Loaisiga.

A los miembros del Equipo de Coordinación Nacional UALN: José Antonio Medal Solís - UNAN Managua; Melvin José Lezama Benavides -UNAN León; Benedicto García Ordoñez y Lilliam Lezama - UNA; Sixto Leonardo Chavarria Carrión - UNI; Margarita Guevara Doña - UPOLI; Jerry Berry Romero - BICU; Marlon Antonio Peralta Mendoza - URACCAN; Estela Valerio - UCA; María Alicia González - UCATSE; y a quienes en un inicio dieron su valioso aporte también: María Inés Blandino por la UNAN Managua, María Estela Hernández por la UNAN León, Lucy Méndez y Sergio Larios del CNU.

A los miembros de la COMISION COORDINARA NACIONAL PAEP MINED-INATEC- CNU (Programa Aprender-Emprender-Prosperar- PAEP): CNU-UNA, Sandra Lovo; MINED, Mariana Saborio, Martha Madariaga, Silvia Tobar, Digna Cerda, Brígida Urbina, Irma Zapata, Rimma Cano, Gerardo García; INATEC, Eveling Obando, Gerardo Jiménez, Violeta Conrado; UNAN Managua, Sandra Dávila, Misty Raquel Ramos, Cesar Pereira; UNI: Karla Quiñónez, Guillermo Salazar, Olga Rodríguez; UNAN León, Glenda Salinas.

A los MIEMBROS DE LAS MESAS TÉCNICAS DEL PAEP: Janerys Mercado, Amparo Chávez, Sergio C. Olivares, Claudia González, Ana Cloribeth Cruz, Paula Rivas Vásquez, Oscar Meynar, Carlos A. Campos, Álvaro Vega Estrada, Norma Lesbia Rivera, Francisco Chavarría, Jessica I. Bermúdez, Oscar Alvarado, Javier Coca, Paola Manzanarez C, Celica Valdez, Maritza Zeledón, Jazmina López, Leyla Arguello, Lilliam Navarrete, Juan de Dios Bonilla, Jaime Artola, Wilber López, Toedoro Tercero, Ernesto Gómez, Karla Alguera, Karla Ríos, Roberto Larios, Alba J. Castellón, Carlos Rosales, Gabriela, Almendares, Rosa Castellón, Federico Matu, Sarita Delgado H, Arnoldo Contreras, Delfina Sánchez, Lesther F. Zamora, Ana Valeria Cisne, María del Carmen Fonseca, Karla Morales, Maynor Gutiérrez, Otton Castillo, Doris Reyes, Karla Vaneza.

También, y muy especialmente a las innumerables personas que de una forma u otra han sido partícipes de nuestros proyectos en los últimos años:

Pilar Solano, María De Los Ángeles Muriel, José María Muñoz, Geni García, Felipe Sánchez, Javier López, Carmen Hernán, Margarita Gala, Rosa María Araujo, Fernanda Jaramillo, Raúl Díaz, José González, Patricia Barrera, Alejandro Almenara, Fernando Gómez, Luisa Mera, Emilio Barrera, Jesús Seco, Aurelio García, José Vicente Granado, Alberto Buj, Claudia Casco, Eduardo López, Daniel Bentancor, Gervasio Martín, Mónica Calurano, Juan Andrés Tovar, Andrés Tovar, Santos Jorna, Manuel Marcos, Paco Martos, Agustín Alonso, Publio Galán, Carlos Cano, Sergio Aranda, José María Pagador, Patricia Delgado, Pedro Rivero, Lourdes Montero, Luis Mariano, Maite Jiménez, Paco Santana, Elena Ruiz, Roberto Cordero, Juan Manuel Rodríguez, Juanjo Maldonado, José Alberto Hidalgo, Helena Salgado, M<sup>a</sup> Eugenia Herrero, Modesto Rangel, Carmen Fernández, Julio César Fúster, Fernando Segador, Manuel Mejías, Marisol Mateos, Javier Lemus, Marcelino Moreno, Donoso Peñalba, José Luis Llerena, Carmen González, Lourdes Cotrina, Fernando Pulido, Adolfo Blanco, Andrés Moriano, Ángel Olmedo, Lorena Gutiérrez, Lorenzo Gutiérrez, Manuel Fernández, Pepe Caballero, José Vicente Moreno, Antonio Flores, María Miranda, Diego Corraliza, Diego Curto, Eduardo Luque, Gonzalo Romero, Joaquín Fuentes, Juan Luis Capilla, Luis Amado, Nandi Ortiz, Elisa Esteban, José M<sup>a</sup> Lamana, Vanesa Balaguer, M<sup>a</sup> del Carmen Talavera, Agustín López, Rocío Sainz, Inmaculada Martínez, Víctor Alcocer, Juan José Saucedo, Fernando Manuel García, Javier Juanes, María del Mar Martín, José Luis Ranero, Florencio Valero, Paqui Vicente, Laly García, Manuel Hidalgo, Fernando Flores, Humberto López, José María Ramírez.

A nuestras familias por su invaluable apoyo y comprensión sin el cual no podríamos haber hecho, ni hacer nuestro trabajo en pro de la educación y de nuestra sociedad.



EDUCA  
CIÓN  
**2050**

# EDUCA CIÓN 2050

CONSTRUYENDO HOY  
LA EDUCACIÓN DE MAÑANA

**empredorex**

EDITORIAL