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 imprimiendo 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**