

Organizaciones como comunidades que aprenden:

reflexiones con enfoque
de investigación,
innovación e inclusión



Óscar Iván Lombana Martínez
Gerardo Machuca Téllez
Hugo Edilberto Florido Mosquera
Valentina Salazar Loaiza

Óscar Iván Lombana Martínez, Gerardo Machuca Téllez, Hugo Edilberto Florido Mosquera y Valentina Salazar Loaiza (Autores)

Institución Universitaria Politécnico Gracolombiano

Organizaciones como comunidades que aprenden: reflexiones con enfoque de investigación, innovación e inclusión / Óscar Iván Lombana Martínez; Gerardo Machuca Téllez; Hugo Edilberto Florido Mosquera; Valentina Salazar Loaiza; 1ª ed. Bogotá D.C.: Editorial Politécnico Gracolombiano; 2021.

138 p. ; il.; 17 x 24 cm.

Incluye referencias bibliográficas.

E-ISBN 978-628-7534-19-3

Digital ISBN: 978-628-7534-18-6

1. Ciencias sociales 2. Administración 3. Empresas 4. Comunidades 5 Sociología de la educación.
Institución Universitaria Politécnico Gracolombiano. I. Tít.

JNK - Organización y gestión educativa



Institución Universitaria
Politécnico Gracolombiano
Calle 61 No. 7 - 66
Tel: 7455555, Ext. 1516
Bogotá, Colombia

© Derechos reservados

Primera edición, diciembre de 2021

Organizaciones como comunidades que aprenden: reflexiones con enfoque de investigación, innovación e inclusión.

ISBN: 978-628-7534-19-3

Digital ISBN: 978-628-7534-18-6

Autores

Óscar Iván Lombana Martínez
Gerardo Machuca Téllez
Hugo Edilberto Florido Mosquera
Valentina Salazar Loaiza

Director Editorial

Eduardo Norman Acevedo

Analista de Producción Editorial

Guillermo A. González T.

Corrección de Estilo

Oscar Andrés Díaz

Diseño y Armada Electrónica

Alejandra Daza Hurtado

¿Cómo citar este libro?

Lombana-Martínez, O.I.; Machuca-Téllez, G; Florido-Mosquera, H. E. & Salazar-Loaiza, V. (2021). *Organizaciones como comunidades que aprenden: reflexiones con enfoque de investigación, innovación e inclusión*. p. 138. Editorial Politécnico Gracolombiano

No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su tratamiento en cualquier forma o medio existentes o por existir, sin el permiso previo y por escrito de la Editorial de la Institución Universitaria Politécnico Gracolombiano.

Para usos académicos y científicos, la Institución Universitaria Politécnico Gracolombiano accede al licenciamiento Creative Commons del contenido de la obra con: Atribución – No comercial – Sin derivar - Compartir igual.

El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con propósitos académicos siempre y cuando se indique la fuente o procedencia.

Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva del autor(es) y no constituye una postura institucional al respecto.

La Editorial del Politécnico Gracolombiano pertenece a la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC).

El proceso de Gestión editorial y visibilidad en las Publicaciones del Politécnico Gracolombiano se encuentra CERTIFICADO bajo los estándares de la norma ISO 9001: 2015 código de certificación ICONTEC: SC-CER660310

AGRADECIMIENTOS

Este libro está dedicado a todo aquel que esté dispuesto a reconocer el valor de familia, de la amistad, del compañerismo, de la organización, de la trayectoria de vida en el aprendizaje, a quienes encuentran en las organizaciones un espacio para el aprendizaje y el desarrollo humano, y a aquellos que aún de forma tímida se acercan a la construcción de escenarios de educación para todos, para ellos se han escrito estas líneas.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	5
Organizaciones como comunidades que aprenden: reflexiones desde el enfoque de la investigación, innovación, inclusión y los ecosistemas de aprendizaje	
Capítulo 1.	15
Ecosistemas profesionales de aprendizaje	
Capítulo 2.	53
La educación inclusiva y para la diversidad: desde un asunto ético, hasta su constitución como centro regulador de la innovación social en educación	
Capítulo 3.	77
Cuando de investigar se trata: la reflexión como eje para la construcción de conocimiento transformador	
Capítulo 4.	103
Innovación ágil, reto organizacional	
Acerca de los autores	136

INTRODUCCIÓN

Organizaciones como comunidades que aprenden: reflexiones desde el enfoque de la investigación, innovación, inclusión y los ecosistemas de aprendizaje

Resumen

Se presentan los orígenes y caminos recorridos para la construcción de la propuesta literaria. Vinculados a la gestión del conocimiento se desarrolla un proceso de construcción colectiva basada en el diálogo y discusión de experiencias individuales y colectivas de la mano de un robusto abordaje teórico y metodológico que permite consolidar reflexiones alrededor de la investigación, la innovación y la inclusión desde el enfoque de ecosistemas de aprendizaje. Se presentan seis ejes: gestionar comunidades y organizaciones que aprenden; investigar; incluir; innovar; reflexionar, actuar y reflexionar y, finalmente, la orientación al cambio. Este abordaje trasciende la escuela y posibilita permear diversas organizaciones sociales y empresariales en torno a la constitución de las organizaciones como comunidades que aprenden a partir del uso de métodos de innovación, la investigación y la inclusión vista desde la diversidad en torno a la importancia de crear comunidades de aprendizaje para bien propio y de la sociedad en general.

Introducción

Estimado lector, este libro fue construido por un conjunto de amigos, la mayoría son educadores, de ahí su interés por los procesos de aprendizaje, investigación, inclusión e innovación. Este grupo se ha venido consolidando como una comunidad de aprendizaje que cuenta con licenciados en ciencias sociales, en biología y una administradora de empresas.

La idea original del libro era construir una mediación para públicos diversos que permitiera la implementación de la idea de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con un componente adicional, la *inclusión*, todo esto porque en los dos casos son ideas potentes que permiten la gestión de aprendizajes, productos y procesos en torno al mejoramiento organizacional. Con el tiempo la idea se fue transformando a propósito del trabajo de grupo, de sus aprendizajes y acuerdos.

No reciben los lectores una colcha de retazos constituida por un grupo de artículos distantes unidos por una tapa. Este es un libro ideado desde el enfoque de la gestión del conocimiento, cuyo proceso comprendió la conformación de un grupo solidario, respetuoso, dispuesto al aprendizaje, al diálogo, con propósitos comunes y con un proceso diseñado con el fin de reconocer elementos teóricos y metodológicos en torno al aprendizaje organizacional. Esto último, entendiendo que se incluyen las instituciones escolares y de todo tipo, las organizaciones de producción de bienes y servicios y las organizaciones de base.

El proceso inició de forma muy ordenada por medio de la implementación de una fase de empatización, una estrategia retomada de los métodos ágiles para la innovación y cuyo fin es delimitar los perfiles a quienes impactar, acercarse de forma rigurosa a las necesidades y anhelos de las personas que desean hacer frente a los retos de los entornos en los que se desenvuelven. Aquí es importante precisar que asumimos el aprendizaje como un eje central, no solo como parte de las acciones diarias que ejercemos todos los autores, sino como decisión en la estructura de la planeación que llevaría a la consecución del arte final a alcanzar: escribir un libro en torno a la constitución de las organizaciones como comunidades que aprenden.

Este proceso se dio con el fin de encontrar los propósitos del libro, sus características y contenidos, las relaciones que debería haber entre los capítulos, los autores más relevantes, las categorías más destacadas e incluso procesos de actualización teórica para los integrantes del grupo. Logrando entonces un libro que, a partir del uso de métodos de innovación, la investigación y la inclusión vista desde la diversidad, compila saberes relevantes en torno a la importancia de crear comunidades de aprendizaje para bien propio y de la sociedad en general.

Por cuestiones circunstanciales una de las fases del libro se desarrolló en el proceso de confinamiento que se dispuso en la ciudad de Bogotá a propósito de la pandemia del COVID-19, lo que obligó al grupo a diseñar estrategias y actividades en diversos entornos, no solo para reunirse, sino para acompañarse en el proceso de aprendizaje y escritura.

Muchas son las interpretaciones acerca de las condiciones que resultaron del proceso de confinamiento que se extendió a lo largo del mundo, en donde algunos echan un vistazo procurando reconocer las lecciones aprendidas de procesos similares en el pasado, otros analizan los fenómenos contemporáneos, la inminente crisis económica, la agudización de la desigualdad, las problemáticas sociales y familiares que se revelan a propósito del encierro.

La única certeza es que las organizaciones (empresas, ONG, escuelas, tiendas, centros de comercio, industrias, agrupaciones artísticas, etc.) que sobrevivan a este proceso se están viendo enfrentadas a enormes retos, y no se habla aquí de retórica de la reinención y del reconocimiento de cualquier dificultad como un reto, se habla de retos reales como la transformación de los procesos espaciales, sociales, económicos, comerciales y productivos. Estas organizaciones requerirán de procesos de aprendizaje y fortalecimiento, hay aquí una propuesta para ello.

El libro hace parte de una estructura más amplia, de un proceso de indagación, reflexión y formación que busca acompañar a instituciones de diferente orden en la implementación de acciones para el mejoramiento. Se han diseñado guías, recursos audiovisuales y talleres con el fin de orientar procesos de aprendizaje organizacional. Se trata de una apuesta que emerge desde diferentes sectores y que busca producir conocimiento para el desarrollo de nuevos procesos orientados al aprendizaje, a la investigación, a la inclusión y la innovación.

El libro se desarrolló con base en cuatro procesos e intenciones por medio de los cuales se pueden diseñar, implementar y evaluar procesos de aprendizaje organizacional, estos elementos son transversalizados por la reflexión sobre lo que se hace, la acción y la reflexión en la acción, de esta manera se acuña la expresión: reflexionar, actuar y reflexionar, así como por la orientación al cambio. Su relación se establece en la figura 1:



Fuente: elaboración propia con base en (Schön, 1982) y (Senge, 2010)

Gestión de comunidades y organizaciones que aprenden

Las comunidades y organizaciones que aprenden son el centro de esta propuesta. En el libro todos los caminos conducen a estas comunidades. El presupuesto básico del cual parten los autores es el reconocimiento teórico y práctico de que existen diversas formas y procesos de aprendizaje, que esta habilidad no es unidireccional ni individual únicamente, sino que pueden lograrse diversos tipos de aprendizajes que permitan que los grupos aprendan de sí mismos, de su entorno y de otros entornos con el fin de mejorar las condiciones en las que se encuentran, aun si se encuentran en un buen estado. Se entiende entonces que la gestión sobre el aprendizaje se transforma en un potencializador del cambio organizacional, al darle una capacidad activa a las comunidades.

Se busca por medio de las reflexiones contenidas aquí que las organizaciones encuentren diversas formas de asumir su aprendizaje y las formas de gestión de este. Se espera que por esta misma vía las personas encargadas de dichas gestiones reconozcan la importancia de consolidar estructuras curriculares independientemente de si se trata de una organización orientada a la educación o a la manufactura. Todo esto por medio de procesos de formación *in situ* basados en diseños didácticos pertinentes y procesos de entrenamiento y acompañamiento.

En este marco, los procesos afectivos de los sujetos y las comunidades son la base de los procesos de aprendizaje en la medida en la que se relacionan con los sentidos y los significados que cada quien le otorga a lo que aprende, a lo que logra, la motivación, el interés –base del mejoramiento– y la innovación.

Cada organización (comunitaria, educativa, industrial, artística, comercial, etc.) tiene una historia, mucho esfuerzo y compromiso para ser lo que es en la actualidad, seguramente éxitos acumulados y fracasos también. Cada organización puede adaptarse, mejorar y proyectarse de forma que pueda además mejorar las condiciones de una comunidad, de sus estudiantes o de sus docentes, de su público. En este libro encontrará cada lector algunas pistas para emprender ejercicios de mejoramiento basados en los procesos de aprendizaje, investigación, inclusión e investigación.

Incluir

Lejos está de ser un capricho, la reflexión de los procesos de innovación y mejoramiento para las organizaciones a partir de la inclusión y la aceptación efectiva de la diversidad de trayectorias en el desarrollo de las personas es un campo que ha venido ganando terreno desde la educación, y cuyos estudios aportan a la globalidad de procesos de socialización, por supuesto a los organizacionales. La idea sobre la que se sustenta esta apuesta es que cualquier persona, independientemente de su procedencia, posicionamiento político, religioso, sexual o trayectoria de aprendizaje, puede, no solo pertenecer a una organización, sino convertirse en pieza clave de su transformación y de su mejoramiento.

La socialización organizacional, laboral y educativa con enfoque inclusivo y para la diversidad, es un proceso de largo aliento que ha tenido desarrollos notables en procesos de ampliación de la cobertura, sin embargo, nunca será suficiente el trabajo en ámbitos de las sociedades en los que existe una deuda histórica.

Con toda seguridad la inclusión debe avanzar en el enfoque del derecho que propone alcanzar la inserción efectiva de todos en procesos de participación en el desarrollo. Con esto se advierte que la educación y la formación para el trabajo debe aceptar y revelar la diversidad de capacidades de todos los niños, jóvenes y adultos en sus desempeños en los distintos ámbitos escolar, organizacional y comunitario.

La vía más expedita para lograrlo es constituir planes, programas y proyectos que amplíen las oportunidades de desarrollo, eliminen las barreras de acceso y participación y promuevan la transformación de la cultura organizacional con orientación al cambio.

Los procesos de inclusión en las organizaciones deben estar orientados por supuesto a que todos puedan participar, a que se construyan canales y ámbitos de diálogo intercultural, por ejemplo, de los procesos de innovación, pero también a la adaptación de los espacios y medios para el acceso de todos, un proceso que no acaba y que por el contrario resulta permanente, lo que implica una acusada reflexión sobre la diversidad y la inclusión.

Todo lo anterior para gestionar comunidades que reconocen que el aprendizaje en comunidad redundará en la activación de sociedades más justas y con sistemas de convivencia más armónicos en los que la participación de todos es el eje rector de sus acuerdos.

Investigar

La investigación en organizaciones de carácter educativo, artístico, comercial y empresarial guarda amplias diferencias. En algunos casos su desarrollo está limitado en gran parte por lineamientos externos (ej. MinCiencias para el caso de la educación superior) con una alta carga de corte positivista. En otros casos, la investigación puede asumir amplios intereses, particularmente orientados al incremento de visibilidad, mejora de procesos internos y reducción de costes de producción. En todo caso la reflexión de corte investigativo resulta fundamental, cada proceso de exploración y de sistematización permite el reconocimiento y organización de información para el mejoramiento.

La investigación en las organizaciones debe afincarse en la promoción de toda oportunidad para que sus integrantes fortalezcan sus capacidades de observación, reflexión, creación y evaluación de alternativas para resolver problemas de tipo cotidiano al contexto de la organización y específicos en términos de crear nuevas rutas de producción de conocimientos.

El mundo contemporáneo es un mundo de retos diversos, de adaptaciones rápidas y permanentes, lo que exige a las organizaciones procesos de indagación y aprendizaje diversos, ágiles y rigurosos; en este sentido, resulta relevante ampliar la comprensión que se tiene de la investigación, particularmente sacándola de la representación academicista, lejana y extraña para las comunidades organizacionales (incluidas aquellas orientadas a la educación) y dándole nuevos elementos argumentativos que la anclen dentro de los ejes de cambio organizacional.

Ver la investigación como un elemento cotidiano, cercano y posible, facilitará su reconocimiento como proceso inherente a la observación y reflexión humana y con esto avanzar en procesos de consolidación de una cultura de investigación desde lo cotidiano, en contextos diversos y en todas las etapas de la vida.

Es imperante, entonces, generar procesos de articulación entre la investigación, el aprendizaje y la innovación, como ejes para la consolidación de conocimiento transformador. Lo anterior desde la comprensión del carácter reflexivo y sistémico que sustenta el cambio organizacional, pues necesariamente deriva en el diseño de procesos de aprendizaje que permitan reconocer que la investigación la puede hacer cualquier persona si tiene en cuenta algunos elementos como la rigurosidad y la sistematicidad.

De lograrse esto que aquí se enuncia, será posible reconocer un grueso conjunto de dimensiones de la investigación y comprenderla como un activo que se articula de forma sistémica con otros aspectos frecuentemente asumidos aisladamente (ej. innovación), puede desdoblarse en procesos de cambio organizacional de manera coherente, estable y continua que generen impactos a nivel social; de esta forma, la investigación se consolida como un fundamento para favorecer el pensamiento sistémico como pilar de las comunidades organizacionales.

La búsqueda de este ejercicio de reflexión es mostrar la forma en la que se puede considerar que toda acción de observación que identifique necesidades de resolución de problemas o de satisfacción de necesidades sociales es la puerta de entrada a procesos de investigación que aportan rutas para el cambio. La gestión de las comunidades que aprenden atraviesa el autoconocimiento y la indagación de experiencias ajenas con miras a la estructuración de prácticas y formas de pensar en comunidad.

Innovar

Las circunstancias contemporáneas hacen de las organizaciones estructuras que se desenvuelven en ambientes competitivos, y se ven obligadas a reflexionar permanentemente sobre su quehacer para transformarse en busca de la adaptación a los acontecimientos. Razón por la cual la innovación intencionada se proyecta como una ventaja competitiva relevante.

La innovación como proceso global se desarrolla más fácilmente en comunidades organizacionales que procuran su mejoramiento, dado que tienen objetivos comunes y lógicas de respeto y colaboración. Estas organizaciones se reconocen como nichos de cambios permanentes y la generación de ideas nuevas para la creación de nuevos prototipos que atiendan las necesidades de desarrollo interno y externo, aportando sostenibilidad y rentabilidad para sí mismas.

Comprendemos que la innovación implica una ruptura en el paradigma que sustenta el accionar organizacional. La orientación al cambio requiere procesos de innovación centrados permanentemente en incorporar incertidumbre y como resultado de ello someter a prueba nuevas ideas en la organización. Las rupturas son de carácter empírico, reflexivo y de interacción humana. Una organización que no reconoce las distintas formas de enfrentar retos a partir de la diversidad de competencias desprecia muchas posibilidades de innovación.

El presente libro contiene algunas recomendaciones sobre cómo alcanzar procesos de innovación desde la visión empresarial hasta la social, plasmando cómo el aprendizaje en aula y el trabajo práctico inciden en el desarrollo de habilidades creativas, pasando por evidenciar la contribución de la innovación en el despliegue de la estrategia corporativa y las condiciones que se deben asegurar en las instituciones y organizaciones para innovar, finalizando con un método de gestión de ideas de negocio y las herramientas para implementar ágilmente procesos, productos o servicios.

Los procesos de mejoramiento son complejos, por ello, deben desarrollarse acciones en múltiples dimensiones: la creación de productos y servicios al alcance de procesos educativos, productivos, creativos y comerciales. La innovación está relacionada con la orientación al cambio en la medida en la que todo lo que se hace en pro de innovar busca generar cambios permanentes en las organizaciones y satisfacer las expectativas de los usuarios.

Por otro lado, la organización se consolida en su estructura interna al generar conocimiento “nuevo” de la comunidad, reproducible en su contexto interno e intercambiable con otros sectores de la sociedad. Desde este marco, una organización que vuelve sobre la innovación de manera constante es una organización que reconoce el valor de los aprendizajes que emergen, concibiendo el aprendizaje como apropiación de nuevas estructuras de pensamiento en comunidad, la adhesión a nuevas formas de resolver necesidades en equipo y la consolidación de pensamiento que añade sistematicidad a los procesos, queriendo con esto decir, que cuando se requiera de acciones precisas cualquier integrante de la comunidad puede dar cuenta del conocimiento derivado del aprendizaje al interior de la misma.

Finalmente, las propuestas del libro se basan en tres proposiciones teóricas: aquella de Donald Schön (1982) en torno al profesional reflexivo y sus tres fases del pensamiento práctico: el conocimiento en la acción, reflexión en y durante la acción, y reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción; también se tiene en cuenta la propuesta de Peter Senge (2010) en torno a

las organizaciones abiertas al aprendizaje, basado en cinco disciplinas a propósito de los procesos que a su juicio permiten que una organización consolide un tipo de pensamiento sistémico hacia el mejoramiento, así como los aportes de Guy Claxton (2005; 2014) frente al aprendizaje.

A continuación, se muestra el contenido de cada capítulo con el fin de que quien lo lea tenga una perspectiva amplia de lo que contiene el trabajo:

La primera parte de este libro, esta que está leyendo a manera de introducción, denominado “Organizaciones como comunidades que aprenden: reflexiones desde el enfoque de la investigación, innovación, inclusión y los ecosistemas de aprendizaje”, muestra el proceso de construcción del libro, hace un balance por las ideas, valores y principios que permitieron articular al grupo de autores en una comunidad que viene desarrollando una propuesta de comprensión de lo organizacional con perspectiva de inclusión y con orientación al cambio.

El primer capítulo, “Ecosistemas profesionales de aprendizaje”, se centra en la propuesta de los ecosistemas organizacionales de aprendizaje, para ello hace, inicialmente, un balance bibliográfico en torno a las comunidades organizacionales de aprendizaje y a las comunidades de aprendizaje, posteriormente muestra los elementos constitutivos de las comunidades organizacionales de aprendizaje, los entornos, ambientes y clima de aprendizaje como ejes fundamentales de la propuesta.

El segundo capítulo, “La educación inclusiva y para la diversidad: desde un asunto ético, hasta su constitución como centro regulador de la innovación social en educación”, centra su interés en observar la educación inclusiva y para la diversidad como el proceso más apropiado para constituir comunidades de aprendizaje con enfoque de derecho, en el que se reconocen y aprecian las capacidades diversas del desarrollo de las personas y observa la innovación social en educación con orientación al cambio. Este capítulo se desarrolla a través de una breve descripción histórica de la educación para todos, la puesta en escena de claves para materializar el derecho a la educación para todos y a lo largo de la vida y un cierre de las relaciones entre innovación social y educación con las bases de acción, para el desarrollo de comunidades de aprendizaje a partir del enfoque de la reflexión en la acción.

El tercer capítulo, “Cuando de investigar se trata: la reflexión como eje para la construcción de conocimiento transformador”, presentan una serie de reflexiones alrededor de la investigación con la intención de resignificarla y ponerla en relación con procesos esenciales como el aprendizaje y la innovación a nivel organizacional. Se desarrollan apuestas argumentativas ancladas a enfoques sistémicos y reflexivos orientados a la generación de conocimiento transformador.

El cuarto capítulo, “Innovación ágil, reto organizacional”, se concentra en los procesos de innovación al interior de las organizaciones, en principio, hace una contextualización sobre innovación, luego profundiza en la consolidación de comunidades de aprendizaje que generan conocimiento transformador y desarrollan competencias, paso seguido menciona la importancia de fomentar ambientes innovadores y cuáles son los beneficios de innovar, para cerrar con una secuencia acerca de la incubación de ideas de negocio e innovación ágil.

Referencias bibliográficas

- Claxton, G. (2005). *Aprendiendo a aprender: objetivo clave en el currículum del siglo XXI*. Cuadernos de Información y Comunicación, (10), 259-265.
- Claxton, G. y Bill, L. (2014). *Nuevas inteligencias, nuevos aprendizajes: inteligencia compuesta, expandible, práctica, intuitiva, distributiva, social, estratégica, ética*. Narcea Ediciones.
- Schôn, D. (1982). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Senge, P. (2010). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.

CAPÍTULO 1

Ecosistemas profesionales de aprendizaje

Óscar Iván Lombana Martínez

Habitamos un mundo maravilloso que merece ocho mil millones de posibilidades más, nosotros somos el mundo y cada uno, una posibilidad, juntos somos la posibilidad.

Resumen

El capítulo se centra en la importancia del aprendizaje en contextos organizacionales, señala qué elementos pueden tenerse en cuenta para promover aprendizajes que progresivamente sean eficientes con el fin de que las organizaciones de todo orden permitan que sus integrantes aprendan y las comunidades se fortalezcan sobre la base de dichos aprendizajes. Presenta un breve estado de la cuestión acerca del aprendizaje organizacional, los entornos de aprendizaje y las comunidades de aprendizaje, desarrollando enseguida una discusión sobre el significado, conceptos y elementos a tener en cuenta acerca del aprendizaje. Además, una descripción de los elementos fundamentales que se deben tener en cuenta en los entornos profesionales de aprendizaje.

Introducción

¿Qué otra labor puede ocuparnos más que el aprendizaje? Individual o socialmente estamos siempre en función de aprender, bien puede ser que aprendamos cosas maravillosas como crear tecnología para salvar la vida de alguien, o incluso una estrategia para chantajear a otra persona y de esta manera lograr algo que por una vía más amable no podemos, siempre estamos aprendiendo; perfeccionando lo que sabemos y lo que hacemos con eso que sabemos, no

todos los saberes son científicos y no todos son útiles en realidad, pero son saberes perfectibles desde luego. Miles de personas usan, por ejemplo, sus celulares para pasar el tiempo mientras van de un lugar a otro en el metro o en el bus. Manipular ese aparato contiene un sinnúmero de habilidades complejas, y alguien pudiera pensar que su uso es despreciable porque considera inapropiado el manejo de algunos aplicativos, por el acceso a determinada información o simplemente por el uso improductivo del tiempo, aun así esas personas aprendieron a hacerlo y lo hacen permanentemente.

El aprendizaje ha cuestionado a la humanidad de forma constante, a propósito del aprendizaje se han producido miles de estudios y un sinnúmero de trabajos académicos, basta solamente ver, por ejemplo, la oferta de programas de formación sobre el aprendizaje y el amplio número de disciplinas que se han construido en este mismo sentido.

La importancia del aprendizaje es sustantiva, de hecho, las culturas desarrollan múltiples acciones permanentes para que sus integrantes aprendan las nociones, ideas, conceptos, valores, principios y prácticas que le dan forma a dicha cultura; en torno al aprendizaje existen miles de escuelas y millones de personas que se dedican a la importantísima labor de promover aprendizajes, a estas labores los gobiernos le destinan gigantescas fortunas, más o menos pertinentes de acuerdo con cada caso, sin embargo, enormes fortunas.

Vale la pena entonces dedicar algunas páginas más a este tema tan apasionante, tan relevante; en el caso de este capítulo, acerca del aprendizaje en contextos organizacionales, contextos en los que se requiere el desarrollo de tareas precisas, y en los que además es necesario mejorar constantemente; lo que busca este documento, entonces, es señalar qué elementos pueden tenerse en cuenta para promover aprendizajes que progresivamente sean eficientes con el fin de que las organizaciones de todo orden permitan que sus integrantes aprendan y las comunidades se fortalezcan sobre la base de dichos aprendizajes.

Este es un documento orientado a profesionales, tecnólogos, técnicos y en general a personas que pertenezcan a una organización y que se cuestionan acerca de cómo orientar de forma eficiente los aprendizajes en las organizaciones a las que pertenecen, instituciones públicas o privadas, dedicadas a la educación o a cualquier tipo de producción, a colectivos comunitarios o a organizaciones nacies en las cuales se considere la importancia que tiene el aprendizaje en el mejoramiento organizacional.

Este documento mostrará inicialmente un breve estado de la cuestión, una instantánea del estado de los estudios en torno al aprendizaje organizacional, los entornos de aprendizaje y las comunidades de aprendizaje, posteriormente una discusión sobre el significado, conceptos y elementos a tener en cuenta acerca del aprendizaje, además una descripción de los elementos fundamentales que se deben tener presente en los entornos profesionales de aprendizaje.

Breve estado de la cuestión

Este capítulo cuenta con un breve espacio en el que se construye una semblanza en torno al tema que aborda, una semblanza acerca de lo que se dice, de cómo se dice, cómo se está investigando y las conclusiones de los estudios, recientes y aquellos que siguen siendo relevantes. La importancia de esto es, primero, mostrar uno de los procesos más relevantes de la investigación, el *estado del arte* o *estado de la cuestión*, su pertinencia en torno a la toma de decisiones informada y argumentada, no solo en el caso de la investigación académica, sino en las investigaciones que pueden desarrollar las organizaciones en busca de respuestas relevantes para el desarrollo de sus procesos.

El lector de este capítulo pudiera, perfectamente, no leer este título en torno al estado de la cuestión, realmente para comprender la generalidad del capítulo no hace falta revisar este apartado, tiene un propósito ilustrativo en torno a la estrategia metodológica que se siguió para construirlo. Se conecta necesariamente con el capítulo de investigación en la medida que muestra un recurso fundamental para la investigación, para cualquier investigación, que pudiera resumirse en *escuchar*, y a propósito de dicho capítulo y la metáfora que construyó su autor acerca de la cocina, siempre es mejor aprender a cocinar cuando vemos a otros cocinar o incluso cuando buscamos una receta en un libro o más recientemente por internet, debemos entonces ver lo que otros han hecho para aprender sobre lo que nos interesa o nos gusta.

Estos estados son balances investigativos, digamos groseramente, inventarios de investigaciones que podemos desarrollar cuando nos preguntamos, ¿alguien más se ha preguntado algo como lo que me estoy preguntando ahora o algo parecido?, ¿cómo han resuelto las preguntas acerca de estas mismas preocupaciones?, ¿cuáles son los argumentos teóricos o metodológicos que han usado estas personas?

Al respecto el profesor Absalón Jiménez (2006) considera que los procesos de indagación requieren de la revisión de los avances de investigación que hacen otras personas o grupos con el fin de establecer rutas claras de indagación “con respecto a los objetos de estudio, sus formas de abordaje, percepciones, paradigmas y metodologías, incluyendo el tipo de respuestas al que se ha llegado” (p. 33).

El estado de la cuestión para este ejercicio se desarrolló de la siguiente forma: inicialmente en torno a la pregunta de ¿cuáles son los elementos más destacados en el aprendizaje organizacional? se construyeron un conjunto de marcadores lingüísticos. Este concepto que suena raro hace referencia a oraciones, frases y palabras clave que dieran cuenta de lo que se intentaba indagar. Este primer proceso se parece mucho a entrar a una tienda sin tener idea de lo que se va a comprar, pero sí una necesidad por satisfacer. Estos marcadores lingüísticos sirven como esas preguntas que uno le hace al tendero, ¿tiene algo que sirva para limpiar una mancha de tinta? De esta forma uno

hace varias preguntas hasta que la persona reconozca lo que uno necesita. Los marcadores que se usaron para el desarrollo de este ejercicio son los siguientes:

1. Formación de profesionales y teorías del aprendizaje.
2. Teorías de aprendizaje y formación de profesores.
3. Aprendizaje innovación.
4. Formación profesional *in situ*.
5. Aprendizaje colaborativo empresa.
6. Innovación en la empresa.
7. Procesos de aprendizaje en la empresa.
8. Entornos profesionales de aprendizaje en organizaciones.
9. Ambiente de aprendizaje.

Estos marcadores lingüísticos se llevan a un sistema que aloja miles de artículos de investigación de múltiples temas, en este caso Redalyc, como en un explorador de internet, allí se hacen búsquedas y estos sistemas arrojan investigaciones o artículos de investigaciones que alguien ha hecho y de esta forma se puede saber entre otras cosas: quién ha investigado, cómo lo ha hecho, qué referentes ha tenido en cuenta, qué resultados ha tenido, etc.

La lista de marcadores que se mencionó anteriormente parece larga, pero en realidad inicialmente fueron tres marcadores que arrojaron poca información y se fueron modificando (como las preguntas al tendero) hasta encontrar elementos que permitieran hablar de los aspectos que pueden favorecer de forma eficaz el aprendizaje en un entorno organizacional. A continuación, se describen los documentos encontrados de acuerdo con cada marcador.

Marcador uno: *formación de profesionales y teorías del aprendizaje*. De los documentos que se obtuvieron por medio de este marcador se escogieron dos dada su relevancia, a saber, el estudio titulado “El proceso de formación profesional desde un punto de vista complejo e histórico cultural”, desarrollado en la Universidad de Costa Rica y escrito por Llerena (2015) y “Bases teóricas para a implementação do aprendizado orientado por problemas na residência médica em anesthesiologia”¹ de Rodrigues (2003).

Este trabajo hace, inicialmente, un análisis de los elementos que caracterizan la formación profesional actual, no solo la diversidad de procesos que deben desarrollar los profesionales contemporáneos, sino la capacidad de adaptación que deben tener los profesionales a los entornos, a los elementos y plataformas tecnológicas, pero además a las demandas de los contextos contemporáneos. A juicio de la autora, los procesos de formación deben darse sobre la base del reconocimiento de

¹ Bases teóricas para la implementación del aprendizaje orientado por problemas en la residencia médica en anesthesiología.

la complejidad social, política, cultural y administrativa en la que se desarrollan los procesos de formación, pero también en la que se desarrollan las prácticas laborales.

Para Llerena (2015), la formación profesional debe garantizar la eficacia de los aprendizajes y la actualización permanente dado un contexto cambiante como el que se da en tiempos recientes. Dado que este es un trabajo realizado desde una perspectiva de la complejidad reconoce que los procesos de aprendizaje ocurren a través de diferentes medios y requieren de diversas características como muestra la tabla 1.

Tabla 1. Procesos para la eficacia de los aprendizajes

Heterogeneidad de las partes (naturaleza diversa y múltiple)
Interacciones no lineales.
Riqueza de interacción entre ellas (incluye su carácter contradictorio).
Carácter multidimensional y multirreferencial.
Presencia comúnmente de numerosas variables valorables.
Ocurrencia de una información que por sí misma revela la medida de su complejidad (poco accesible al estudio y conocimiento humano).
Riqueza en sucesos múltiples e interdependientes que usualmente manifiestan consecuencias no previsibles, no lineales y frecuentemente asimétricas.
Aparente estática o simpleza, tras la que se ocultan frecuentemente la verdadera dinámica de dichos procesos, y las interacciones entre sus partes.
Influencia de factores y circunstancias imprevistas que pueden incidir, propiciar o provocar un cambio en su comportamiento y los resultados previstos, alterándolo todo o variándolos significativamente.

Fuente: elaboración propia a partir de Llerena (2015).

Para la autora, el proceso de aprendizaje no se da necesariamente en la vía de la instrucción, es decir, desde la perspectiva de un o una enseñante que muestra el proceso para sus estudiantes, sino que el aprendizaje se relaciona con procesos de interacción social, pues si bien el aprendizaje ha sido visto desde una perspectiva individual es en ámbito social donde se desarrolla y se implementa. En este sentido, los procesos de aprendizaje para el desempeño profesional deben

relacionar elementos del desarrollo particular, pero también del desarrollo social como hábitos, valores y principios como una forma de articular los dos tipos de ámbitos.

El segundo trabajo obtenido a partir de este marcador es “Bases teóricas para a implementação do aprendizado orientado por problemas na residência médica em anestesiologia”² de Rodrigues (2003), trabajo original en portugués. Como su nombre lo refiere es un estudio que busca mostrar las bases teóricas del ABP (aprendizaje basado en problemas) en la formación de profesionales.

Este trabajo se desarrolla a partir de un conjunto de elementos teóricos disímiles, por un lado, mantiene una referencia permanente en la formación para adultos (andragogía), sin embargo, su base es el enfoque didáctico del ABP como es más conocido en Colombia o AOP (aprendizaje orientado por problemas). Estos elementos, aunque diferentes, son complementarios dado que el primero tiene en cuenta aquellos procesos que requiere el adulto para formarse, por ejemplo, la flexibilidad en tiempos y procesos en la necesidad de relacionar los conocimientos con sus experiencias pasadas y su bagaje de vida, la necesidad de la claridad en las acciones y objetivos de aprendizaje, etc. El segundo hace referencia a actividades que invitan al profesional a resolver problemas que pueden enfrentar en la realidad, en este caso en procedimientos de la salud.

El ABP o AOP es reconocido por la investigación como un enfoque didáctico que busca el reconocimiento del gran cúmulo de conceptos que hay en la disciplina, procura la configuración de una red de la misma forma que el desarrollo de habilidades para la práctica, que permita desarrollar lo que los autores llaman un raciocinio clínico. Se asegura además que por las secuencias que se pueden diseñar permite aumentar el interés de los participantes. Este enfoque es muy destacado porque entrena al personal a resolver problemas reales, es decir, a usar conceptos en la práctica. Ha tenido tal nivel de popularidad que habiendo sido ideado en el contexto clínico ha trascendido al aula regular a propósito de la enseñanza de múltiples disciplinas.

El documento enumera un conjunto de conductas que debe tener la persona que conduce los procesos formativos que hacen uso del ABP y que pueden ser reconocidos para todo tipo de proceso de formación. De acuerdo con los autores, los tutores de este tipo de procesos deben tener una actitud de liderazgo que deben mostrarse comprometidos y desarrollar acciones motivadoras, educadoras (se refiere a la necesidad de acompañar los procesos de aprendizaje específicos de cada participante), delegadoras y directivas.

Marcador dos: *teorías de aprendizaje y formación de profesores.* La formación de profesores es un campo muy nutrido en términos de estudios y propuestas, no solo para el desarrollo de procesos

2 Bases teóricas para la implementación del aprendizaje orientado por problemas en la residencia médica en anestesiología.

educativos para personas que se dedican a la enseñanza, también lo es en términos de estudios y propuestas de las comunidades educativas en las que se desarrolla la formación en la que se da la práctica docente. De ahí la pertinencia de consultar este tipo de documentos, como el titulado “Teorías del aprendizaje y formación inicial de profesores”, desarrollado en la Universidad de Granada y escrito por Gómez (2012).

Es un trabajo orientado específicamente a la formación docente, y muestra la importancia de la relación permanente entre teoría y práctica. Para Gómez (2012), es muy importante que los procesos de formación docente se desarrollen desde una perspectiva constructivista, es decir, que tomen en cuenta los elementos que el sujeto que se forma, espera y valora.

De acuerdo con este trabajo, los procesos de aprendizaje requieren de sujetos que reconocen la importancia de la formación individual, pero también social. Para el autor es fundamental dado que los ámbitos sociales permiten que el sujeto se relacione con su contexto en su parecer: “las teorías sociales del aprendizaje enfatizan la importancia del contexto como determinante del significado de los conceptos que se consideran como herramientas que permiten participar en las prácticas” (Gómez, 2012, p. 8).

El segundo trabajo encontrado a partir de este marcador es “Reflexión acerca de los modelos mentales y la formación cognitiva de los profesionales en educación”, de Rendón *et al.* (2005), integrantes del “Grupo de investigación: educación, lenguaje y cognición” de la Universidad de Antioquia.

El estudio hace una reflexión en torno a la formación a partir de la teoría de los modelos mentales. Esta es una perspectiva muy interesante porque no se basa en los conceptos que una persona puede memorizar, sino un conjunto complejo de elementos que le permiten a una persona comprender la realidad por medio de estos modelos que se componen a partir de nociones, ideas, emociones y experiencias. Los modelos tienen la forma de estructuras organizadas que le dan sentido y a las ideas que se tienen acerca de lo que se quiere reconocer. Para Gómez (2012), en esta perspectiva los modelos resultan ser representaciones de conocimientos, desde donde se construye la realidad, en definitiva, una manera de comprender el mundo y de razonarlo (p. 63).

Estos modelos permiten que las personas hagan inferencias, interpretaciones y predicciones, lo que les permite explicar, orientar y tomar decisiones respecto a diferentes procesos y desarrollar evaluaciones frente a lo que hace. La teoría de Johnson Laird respecto a los modelos mentales muestra entonces cómo los procesos de aprendizaje en contextos organizacionales pueden enfocarse al desarrollo de dichos modelos de forma conjunta con el fin de favorecer los procesos de mejoramiento.

Hasta aquí hay un importante conjunto de elementos que hacen referencia al proceso de formación profesional en un contexto preciso al desarrollo de la práctica profesional. Es una formación que se desarrolla sobre la base de los análisis que hacen las instrucciones en torno al desarrollo de un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos que desarrollarán los profesionales para el momento en el que puedan vincularse al mundo profesional.

Del conjunto de estudios abordados en esta primera parte hay dos conclusiones claras: la primera, que el aprendizaje debe y puede verse como un desarrollo individual, pero también social; la segunda, que los procesos reconocidos en la teoría constructivista le permiten a la persona que se forma consolidarse como el protagonista del proceso de formación.

Marcador tres: *aprendizaje innovación*. A propósito de los trabajos que permitió recolectar este marcador, hay un primer texto titulado “El *mobile learning* mediado con metodología PACIE para saberes constructivistas”, de Cobos et al. (2020). En este estudio se analizan los aportes de los dispositivos móviles para el *e-learning* en los procesos de aprendizaje de estudiantes y docentes dados los procesos de interacción inmediata en la construcción del conocimiento.

El estudio reconoce la utilidad de los procesos de aprendizaje por medio de este tipo de estrategias en el siguiente contexto: “El aprendizaje móvil comporta la utilización de tecnología móvil, sola o en combinación con cualquier otro tipo de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar” (Cobos, et al., 2020, p. 143).

Para los autores de este trabajo, la importancia fundamental de estas herramientas está en las facilidades que da en términos del desarrollo de los procesos cuando las personas tienen dificultades para reunirse en un solo espacio o cuando los tiempos de encuentro no garantizan el éxito de las actividades. De acuerdo con el trabajo, estas mediaciones permiten llegar hacia los obstáculos geográficos, económicos, laborales y personales, todo esto permite garantizar la igualdad de oportunidades en la medida que posibilita que el grupo de participantes pueda conectarse y desarrollar las actividades que se han diseñado para su aprendizaje.

Al respecto, los autores destacan, entre otras, las siguientes ventajas: aprendizaje en todo momento y lugar, incremento en el alcance e igualdad en el acceso a oportunidades, favorece el aprendizaje colaborativo, mejora la portabilidad y funcionamiento, impacta en la eficiencia en materia de costos, en paralelo potencia el aprendizaje permanente, el uso efectivo del tiempo, la personalización del aprendizaje y la interacción entre docentes y estudiantes, dejando efectos en una mayor accesibilidad (Cobos, 2020).

Todos estos elementos se constituyen, sin duda, en un argumento de peso para la inclusión de estas mediaciones en el diseño de los procesos de aprendizaje, no solo cuando hay adversidades,

sino para la potenciación de las acciones que se pueden diseñar para el alcance de los objetivos de un proceso determinado, para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje.

A propósito de este marcador, existe un trabajo titulado “Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación” de Ortega *et al.* (2007). El documento hace una descripción muy completa del proceso de reforma académica que se desarrolló en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México. Esta institución se propuso instaurar un modelo de innovación educativa basado en la configuración de una cultura de la innovación. Es un documento interesante por cuanto relaciona elementos teóricos y metodológicos muy sólidos respecto del ejercicio que se propusieron en la institución. Es un documento referenciado en el capítulo de innovación de este libro, precisamente por su utilidad y claridad.

Para los autores, hablar de innovación es hablar del desarrollo de procesos de cambio, este cambio orientado al mejoramiento, sin embargo, condicionan este cambio a un propósito establecido previamente, es decir, que la innovación debe ser intencionada en procura de mejores condiciones. Estos cambios ocurren necesariamente en la comunidad, para el caso del estudio en la comunidad educativa, por eso el ejercicio se centra en el necesario desarrollo de una cultura de la innovación.

En términos de lo propuesto por Ortega *et al.* (2007), los procesos de innovación requieren de un grueso conjunto de elementos, y aunque este listado parezca extenso, en realidad muestra todos aquellos elementos que no se pueden perder de vista si lo que se espera es el cambio para la mejora. Este conjunto debe ser reconocido en su dimensión sistémica con el fin de permitir que en efecto se desarrollen acciones novedosas e intencionadas que permitan la interiorización por parte de la comunidad, creativas, sistematizadas, profundas, pertinentes, orientadas a los resultados, permanentes, que permitan anticipación a los fenómenos y, por supuesto, que permitan configurar una cultura de la innovación que esté basada en la diversidad de los agentes.

Los autores además presentan una secuencia de implementación del proceso que procura espacios de aprendizaje para la comunidad, de recolección y análisis de información acerca de los procesos que desarrolla la comunidad, constitución colectiva de planes de trabajo, gestión y acompañamiento de los mismos, por supuesto, también contempla procesos de evaluación.

La formación y el desarrollo de una cultura de la innovación requieren de una reflexión sistemática sobre el efecto acumulado de los diferentes procesos de innovación al interior de la comunidad y de otras comunidades.

Marcador cuatro: comunidades profesionales de aprendizaje. Este marcador no estaba planteado originalmente, se dio a propósito de la información que se fue hallando y, por supuesto, del objetivo del capítulo en el libro, dado que lo que se buscaba era reconocer los elementos más

destacados del aprendizaje en entornos laborales para el fortalecimiento de los procesos de innovación e inclusión en las organizaciones. Por medio de esta búsqueda se encontraron cinco registros relevantes, el primero de ellos un trabajo titulado “Hacia la implantación de comunidades profesionales de aprendizaje mediante un liderazgo distribuido. Una revisión sistemática”, de García *et al.* (2018).

Este trabajo parte de la premisa de que los procesos de mejoramiento organizacional tienen mejores resultados cuando se desarrollan desde dentro. García *et al.* (2018) sostienen que el trabajo interno permite evidenciar mayores niveles de compromiso y de aprendizaje continuo, definen las comunidades profesionales de aprendizaje como espacios en los que existe una

arraigada cultura de colaboración, que da protagonismo al profesorado para que trabaje conjuntamente en el diseño, análisis y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado. A su vez, la prevalencia de un clima de respeto, confianza y colaboración entre el personal, contribuye a que se establezca unas metas comunes y responsabilidades compartidas, encaminadas a la mejora de la escuela. (p. 3)

El estudio se centra en instituciones educativas. No sobra resaltar el grueso conjunto de campos de estudio relacionados con el trabajo docente y las comunidades educativas, la producción bibliográfica al respecto es abundante y la mayoría de las veces rigurosa y provechosa.

Para las autoras, estas comunidades se basan en un conjunto de principios que les permiten trabajar de forma armónica. Para ellas, deben tener objetivos comunes, claros y realizables, debe haber responsabilidad colectiva, trabajo en equipo y, lo más importante, configuración de entornos confiables en los que se destaque el respeto, la confianza y el apoyo.

El elemento central de su propuesta lo basan en la idea del *liderazgo distributivo*, para ellas, este tipo de comunidades no pueden coordinar su trabajo a partir de una línea directiva, sino que deben gestionarse liderazgos que se distribuyan de forma estratégica en los encargados de ciertas áreas en la organización, de manera que se permita el reconocimiento de saberes y prácticas en función del alcance de los objetivos.

El segundo trabajo de este marcador es el titulado “Una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela”, escrito por Gabriela Krichesky y Javier Murillo (2011). Para los autores las comunidades profesionales de aprendizaje tienen el carácter de una estrategia de mejora. Este trabajo es similar al anterior dado que se basa en principios como el liderazgo distribuido, la cultura de trabajo colaborativo, el desarrollo profesional basado en las necesidades de aprendizaje, la indagación y la reflexión sobre la práctica y el trabajo sistemático con evidencia. Estas similitudes son significativas a la hora de caracterizar las comunidades de aprendizaje y sus potencialidades.

Para ellos, estas comunidades deben gozar de valores y visión compartida, debe haber un liderazgo distribuido, y deben desarrollarse procesos de aprendizaje individual y colectivo. Los integrantes deben trabajar por la consolidación de ambientes de confianza, respeto y apoyo mutuo. Además, debe haber articulación de redes y alianzas, y debe mostrarse responsabilidad colectiva y condiciones para la colaboración.

El proceso de implementación puede relacionarse mucho con lo propuesto por el trabajo de Schön (1982), dado que muestran las instituciones educativas como organizaciones capaces de establecer las prioridades de mejora a partir de datos, seleccionar prácticas o programas específicos, identificar necesidades de formación, definir y diseñar procesos de aprendizaje organizacional, gestionar procesos de innovación, evaluar los procesos de implementación y establecer nuevas necesidades de mejora.

El trabajo de investigación tiene en cuenta además la importancia del desarrollo de procesos de indagación acerca del conjunto de prácticas que se desarrollan en la institución, lo que permite no solo generar datos acerca de sus fenómenos y problemáticas internas, sino tomar decisiones argumentadas y pertinentes, todo esto bajo el presupuesto de organizaciones que se soportan sobre una cultura de apoyo y colaboración mutua.

El tercer trabajo recolectado a partir de este marcador fue el titulado “Innovar desde la telesecundaria a través de la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje”, de Luna y Cano (2018). Este es un trabajo desarrollado en el programa de telesecundaria de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana Enrique Rébsamen en México.

Este trabajo resulta relevante dado que no solo aborda el concepto de comunidad profesional de aprendizaje, sino que trabaja en torno a la idea de innovación. Para los autores la innovación en el contexto educativo se relaciona con los procesos de cambio que producen las mejoras y en los cuales los protagonistas son los integrantes de la institución.

Este trabajo retoma la propuesta de Schön (1998) en torno a la reflexión en la práctica con el fin de mostrar la necesidad de configurar estas comunidades alrededor de los procesos de sistematización y análisis de las prácticas que se desarrollan en las instituciones, que en este caso son educativas. Esta reflexión se desarrolla en varios niveles que buscan que cada sujeto y los colectivos reconozcan posibilidades de mejoramiento.

Este tipo de procesos de implementación de acciones tendientes a la gestión de comunidades de aprendizaje, de acuerdo con lo propuesto por los autores, deben garantizar condiciones para que el colectivo docente se interese por reflexionar conjuntamente sobre su propia práctica y propender por el diseño de ambientes de colaboración.

El cuarto trabajo que se logró encontrar a partir de este marcador es un artículo de Garzón (2020) titulado “Las comunidades de aprendizaje en las organizaciones”. El autor asume estas comunidades como “una respuesta desde la **gestión del conocimiento**, donde transformar una organización es mucho más que transformarla en sí mismo, es transformar su estructura interna y las relaciones con su entorno más inmediato al mismo tiempo” (p. 3) (la negrilla fue incluida). Las caracteriza como grupos de personas multigeneracionales, que desarrollan sus actividades a propósito de una actividad en común o de un objetivo en común, cuyos integrantes tienen unos roles definidos que les permiten además configurar identidades y unas normas que en la vida diaria les posibilitan cohesionarse. Este es un trabajo que se basa en la propuesta de Peter Senge (2010) en torno a la *quinta disciplina* que ha sido una fuente esencial para el desarrollo de este libro.

El documento presenta una semblanza histórica de los autores que se han preocupado por mostrar los procesos de desarrollo de conocimiento desde una perspectiva social, y de quienes se han ocupado de desarrollar el concepto de comunidad de aprendizaje. Ejercicio que permite hacer incluso una clasificación. Para el autor hay tres tipos de comunidades de aprendizaje: las primeras son comunidades basadas en tareas, estas son grupos de personas que desarrollan una tarea (puede ser con enfoque interdisciplinar) de forma intensa durante un tiempo específico; las segundas son comunidades basadas en la práctica, que a diferencia de las primeras pueden no pertenecer a la misma organización, pero cuya preocupación radica en la actividad que desarrollan y a propósito de la cual comparten producciones de diferente tipología con el fin de mejorar lo que hacen; la tercera se refiere a las comunidades basadas en el conocimiento de un tema o un campo específico, que son comunidades que producen o reproducen conocimiento resultado de investigaciones, comparten este conocimiento con el fin de desarrollarlo o replantearlo a propósito de su ejercicio de indagación permanente.

La búsqueda de trabajos en torno a este marcador aporta un conjunto significativo de elementos sobre estas comunidades de aprendizaje. Vale la pena destacar la referencia permanente a la propuesta de Peter Senge acerca de la quinta disciplina en el sentido de la necesidad que tienen las organizaciones o agrupaciones sobre reconocer sus prácticas y procesos con el fin de consolidar equipos de trabajo que desarrollan un tipo de pensamiento sistémico. También aporta una caracterización clara de las comunidades de aprendizaje que será muy útil en el apartado de los ecosistemas profesionales de aprendizaje.

Marcador cinco: ambiente de aprendizaje. Este es otro de los marcadores emergentes, dado que la caracterización de las comunidades de aprendizaje muestra una referencia permanente a la configuración de algunos escenarios que propician aprendizajes eficientes en niveles organizacionales.

El primer trabajo en este marcador es “Promoción de un ambiente de aprendizaje positivo”, de Barbosa *et al.* (2008). Este trabajo hace una reflexión principalmente didáctica, es decir, está

referida a los procesos de diseño, intencionalidad y ambientación de los procesos de aprendizaje. Relata un conjunto de procesos de aprendizaje implementados en el Magíster en Enfermería de la Universidad Federal de Ceará en Brasil.

Para las autoras de este trabajo el ambiente es un conjunto complejo de elementos como la construcción de los elementos comunicativos, los materiales que se usan para el desarrollo del aprendizaje, el espacio físico, los tiempos que anteceden a la implementación, la implementación misma y los tiempos posteriores, todo esto dado que son circunstancias que influyen considerablemente en el aprendizaje y que deben ser tenidos en cuenta para potenciar la eficiencia de los aprendizajes que se esperan, por ejemplo, de una comunidad de aprendizaje.

El segundo trabajo de este marcador es un ejercicio titulado “Ambientes de aprendizaje y proyectos escolares con la comunidad” de Carranza *et al.* (2017), del cual es importante sobre todo el concepto. Los actores asumen los ambientes de aprendizaje como “los conjuntos de condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, una colectividad o una época” (p. 7).

El tercer trabajo es un ensayo de Rodríguez (2014) titulado “Ambientes de aprendizaje”. El autor define los ambientes como lugares específicos en los que se desarrollan condiciones de aprendizaje fundamentados en un clima de comprensión mutua entre aprendices y docentes o quienes hagan sus veces, en los que se hace un diseño longitudinal del grueso conjunto de condiciones que le dan forma al aprendizaje.

De acuerdo con esta propuesta debe tenerse en cuenta diferentes espacios para el diseño de estos ambientes-espacios para la interacción, para la información (formación conceptual), para la producción (desempeño en el diseño y elaboración de productos que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas) y para la exhibición (procesos de socialización).

El diseño “didáctico” de estos ambientes de acuerdo con la propuesta debe tener en cuenta la organización espacial, la dotación y disposición de los materiales para el aprendizaje, la organización para propósitos especiales y los principios sobre los que se fundamenta (se ponen cursivas) el aprendizaje. El documento plantea cinco principios:

- **Primero:** el ambiente posibilita el reconocimiento del otro y sus saberes, también la cohesión del grupo (comunidad).
- **Segundo:** el ambiente facilita la interacción de los participantes con los materiales y las actividades con el fin de desarrollar aprendizajes cognitivos, afectivos y sociales, etc.
- **Tercero:** los ambientes de aprendizaje deben ser diversos y pertinentes.
- **Cuarto:** el ambiente escolar debe permitir que los participantes se sientan acogidos en sus diversos estados de ánimo y actitudes.
- **Quinto:** todos los participantes trabajan activamente en la configuración del ambiente.

Rodríguez (2017) presenta además un conjunto de estrategias que a su juicio viabilizan estos ambientes. Para él, el aprendizaje colaborativo, los simulacros, la elaboración de mapas conceptuales, mapas mentales, las prácticas en laboratorio o taller, las conferencias, las demostraciones, las actividades de aprendizaje basados en problemas, la multicanalidad y las actividades lúdicas, le dan forma a los ambientes de aprendizaje eficientes.

Este ejercicio de estado de la cuestión permite reconocer elementos teóricos acerca de las comunidades y los ambientes de aprendizaje, también acerca de la importancia de la innovación en los procesos de aprendizaje en entornos profesionales. Hay claridad de la dificultad para definir la distancia teórica y metodológica sobre las comunidades, los ambientes y los entornos de aprendizaje.

La utilidad del estado de la cuestión radica en los aprendizajes que le brindan a quienes lo construyen, estos aprendizajes pueden ser prácticos (cómo se plantea una pregunta, un objetivo, cómo se desarrolla un ensayo), teóricos (autores, propuestas, categorías, campos disciplinares), metodológicos (instrumentos, herramientas, estrategias, métodos) o epistemológicos (formas de desarrollar los trabajos en torno a los intereses de la disciplina y de los autores).

Por otra parte, este ejercicio de estado de la cuestión permitió reconocer un conjunto amplio de elementos sobre el aprendizaje organizacional. A continuación, se enuncian estos aprendizajes derivados de este ejercicio de estado de la cuestión, muchos de ellos se desarrollarán a lo largo del texto dado que sirvieron como base para comprender el ejercicio mismo de escritura.

Puede considerarse que los procesos de aprendizaje organizacional logran diseñarse para personas en una contemporaneidad compleja que les exige múltiples saberes y prácticas, en este sentido, debe permitir que desarrollen capacidades para la adaptación y las actividades deben enfocarse en la idea de la eficacia de los aprendizajes y la actualización permanente.

Estos aprendizajes deben estar orientados a personas que reconocen la importancia del aprendizaje individual, pero también social. En este sentido, debe darse a partir de acciones que no busquen simplemente la memorización, sino que permitan formar modelos de representación para la comprensión, también aprendizajes prácticos que faciliten sus desempeños ocupacionales por medio de la resolución de problemas y retos.

Además, para promover el aprendizaje estas acciones deben tener en cuenta la importancia de utilizar medios y mediaciones diversos de acuerdo con las necesidades de la población, pueden propender por la innovación como procesos de evaluación y orientación al cambio pertinente y permanente. Estos procesos deben conducirse ojalá a la consolidación de comunidades de aprendizaje, entendidas como grupos heterogéneos de personas con objetivos comunes, claros

y realizables, con responsabilidades colectivas, en las que se destaca el trabajo en equipo, el liderazgo distribuido, basado en las necesidades de aprendizaje, la indagación y la reflexión sobre la práctica y el trabajo sistemático en ambientes solidarios y respetuosos.

Es importante tener en cuenta el papel de los ambientes de aprendizaje que se desarrollan, sobre todo en el ámbito didáctico, por medio del diseño de estructuras curriculares y diseños didácticos basados en la organización espacial, la dotación y disposición de los materiales para el aprendizaje, la organización para propósitos especiales, los principios y las estrategias definidas para el aprendizaje.

Acerca del aprendizaje

Inteligencia

Pocas ideas logran conmover tanto como las utópicas, utopías no en el sentido de lo irrealizable, sino en el sentido de proyectos lejanos que alientan el trabajo y el camino de otros. Pierre Lévy (2004) tiene ese toque, en su trabajo *Inteligencia colectiva* propone un tipo de inteligencia que trasciende las ideas convencionales que se tienen sobre la inteligencia. Para él, la humanidad a partir de las herramientas que hoy en día tiene a la mano debe lograr un tipo de inteligencia capaz de desencadenar dinámicas positivas de reconocimiento y movilización de competencias, esta competencia implica procesos de “valoración técnica, económica, jurídica y humana de una inteligencia repartida en todas partes” (p. 47).

La propuesta de Levy no se enfoca en el aprendizaje, de hecho, es un análisis de la cibercultura en tiempos en los que la web era aún una novedad, que no se consolidaba todavía. Sin embargo, propone una inteligencia cuyo objetivo es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, tiene más el carácter de una propuesta ética, no obstante, muestra lo que puede constituirse en la *episteme* (idea fundante) de los argumentos que componen este ejercicio escritural, la inteligencia como un fenómeno que también ocurre en el ámbito social y que se relaciona con el principio de la colaboración y la solidaridad grupal. Para Levy (2004), en una sociedad enfocada en esta inteligencia:

El otro ya no es un ser horrible, amenazador: como yo, ignora mucho y domina ciertos conocimientos. Pero como nuestras zonas de inexperiencia no se recubren, él representa una fuente de enriquecimiento posible de mis propios conocimientos. Puede aumentar mis potencias de ser y eso por el hecho de que difiere de mí. Podría asociar mis competencias con las suyas de manera tal que haríamos mejor juntos que si nos quedáramos separados. Los árboles

de competencias, en la actualidad en uso en las empresas, escuelas y barrios permiten ya encontrarnos con el otro, como un ramo de conocimientos en el espacio del saber y no como una palabra, una dirección, una profesión o un estatus social. (p. 18)

La idea de una inteligencia que no es individual, sino que está presente en los grupos de trabajo o en las comunidades muestra no solo la importancia del trabajo mancomunado, sino que además explica las razones por las cuales algunos grupos sociales permanecen aún en condiciones atroces o por qué otros lograron cosas que se consideran improbables.

Para Goleman (2006), por ejemplo, hay en nuestro cerebro una programación que nos permite actuar de forma social, de otra forma no se podría explicar cómo el organismo menos preparado corporalmente logró sobreponerse a fieras tan poderosas en el *paleolítico*:

El mismo diseño del cerebro nos torna sociables, al establecer inexorablemente un vínculo intercerebral con las personas con las que nos relacionamos. Ese puente neuronal nos deja a merced del efecto que los demás provocan en nuestro cerebro y, a través de él, en nuestro cuerpo y viceversa. (p. 9)

Sobre la inteligencia se ha tejido un conjunto muy amplio de interpretaciones necesarias de explorar para reconocer algunos de los elementos que les permiten a las organizaciones la consolidación de comunidades que autogestionan sus problemas para mejorar permanentemente. En este sentido, Lewis Dartnell (2019) asegura que:

La inteligencia, por otra parte, es la solución evolutiva al problema de un ambiente que cambia con mayor rapidez de lo que la selección natural puede adaptar al cuerpo [...], los cambios ambientales a una escala mucho mayor puede abordarlos la evolución adaptando el cuerpo o la fisiología de un espacio a lo largo de generaciones (como el camello, que lo ha hecho a condiciones constantemente áridas). La inteligencia, por otra parte, es la solución evolutiva al problema de un ambiente que cambia con mayor rapidez de lo que la selección natural puede adaptar al cuerpo. (p. 28)

Para Stephen Hawking “la inteligencia es la habilidad de adaptarse a los cambios”. Por supuesto esta idea de la adaptación resultaría fundamental para alguien como Darwin quien consideraba que “no es el más fuerte el que sobrevive, ni el más inteligente; sino el que más se adapte al cambio”. Sin embargo, hay formas de ver el aprendizaje desde perspectivas para Albert Einstein, quien afirma que “el verdadero signo de la inteligencia no es el conocimiento, sino la imaginación”.

Para Richard Feynman, premio nobel de física y desarrollador de la electromecánica cuántica, no puede confundirse educación con inteligencia, para él la inteligencia no es la habilidad para recordar y repetir de la misma forma que en la escuela. Consideraba que la inteligencia es la habilidad para aprender de la experiencia, resolver problemas y usar el conocimiento para adaptarse a nuevas situaciones.

Esta es una visión de la inteligencia como adaptación de corte biologicista que permite reconocer cómo el ser humano puede adaptarse de forma orgánica a las circunstancias que le ofrece su contexto, si bien no es la visión más importante en la que se apoya este capítulo, sí es significativo tenerla en cuenta como principio de muchos aprendizajes de la especie humana.

Para la psicóloga educativa Lauren Resnick (2011), la inteligencia se relaciona con la tarea permanente de procurar una comprensión de las cosas, el trabajo de resolver las dificultades, ajustando las estrategias hasta encontrar una solución viable. Desde esta perspectiva, la inteligencia es la suma de los hábitos mentales, lo que implica que la inteligencia está relacionada con el mejoramiento permanente de la capacidad de hacer las cosas por medio de trabajo permanente.

Claxton (2005) considera que la inteligencia está lejos de ser como siempre se creyó, una estructura fija, inmutable, un don otorgado de forma divina a los humanos y cuyo fin era poner un techo a los desarrollos personales. Para él, la inteligencia es una estructura variable y mejorable a lo largo de la vida por medio del aprendizaje.

También relaciona la inteligencia no solo con el aprendizaje de conceptos, hábitos y técnicas, sino además con “actitudes, creencias, tolerancia emocional y valores [...]”. De la neurociencia ha llegado el reconocimiento de que todos nosotros nacemos con cerebros preparados, deseosos y capaces de extraer modelos útiles de la experiencia y convertirlos en sabiduría práctica, y hacerlo sin ninguna supervisión externa” (Claxton, 2005, p. 262). Lo que es revelador, porque quiere decir que el aprendizaje se desarrolla en diferentes dimensiones y condiciones. En este sentido, los humanos consciente o inconscientemente aprendemos a qué atender o ignorar, qué debe causar miedo, qué es gracioso y en general cómo asumir los retos de la vida.

En un estudio de 2010 de Lucas y Claxton (2010), se insiste en la necesidad de reconocer la inteligencia no como una estructura o una capacidad unitaria, sino que es el nombre común que se le da a la conjunción de diversos procesos interrelacionados y organizados que permiten afrontar retos de diversa índole. Para estos autores la inteligencia es compuesta o compleja en el mismo tiempo, lugar u organismo y se asocian múltiples procesos de variadas dimensiones. En este sentido, la inteligencia está compuesta por conjuntos de características: primero, la inteligencia es expandible, como se había referido anteriormente este no es un atributo fijo, sino que por su naturaleza este conjunto de procesos puede variar en función del logro de metas o de la realización de tareas muy simples que pueden perfeccionarse sobre todo a partir de experiencia cotidiana, de una orientación oportuna, del trabajo permanente, y la concentración.

Segundo, la inteligencia es práctica, es decir, que un grueso conjunto de procesos se desarrolla de forma cotidiana y rutinaria como el deporte, pero también tareas como dibujar, hacer manualidades, garabatear y gesticular resultan profundamente involucradas con tipos de pensamiento inteligible como la creatividad, tienen que ver con el desarrollo de hábitos y el perfeccionamiento de prácticas complejas, abstractas o simples que estas sean.

Tercero, la inteligencia es intuitiva, esto quiere decir que no siempre tiene, la inteligencia, una forma estructurada, puede darse por medio de sueños, formas, impresiones, sensaciones y emociones que posteriormente se materializan en ideas más complejas y formales. Los autores aquí ejemplifican por ejemplo los procesos de creación, expresión artística y expresión cultural.

Cuarto, la inteligencia está distribuida. Los autores se refieren a que no todas las acciones y destrezas son enteramente humanas, sino que, a propósito de las necesidades y especificidades de las tareas, los humanos han desarrollado herramientas y tecnologías complejas por medio de las cuales complementan sus habilidades de tal forma que pueden alcanzar niveles de desempeño perfectibles.

Quinto, la inteligencia más relevante en términos de los intereses de este libro, entendiendo que se relaciona con las demás y que es interdependiente, es que la inteligencia es social. De aquí parte de un consabido, “dos o tres cabezas piensan mejor que una”. Es un tipo de inteligencia que relaciona actitudes, valores y principios morales en el sentido en que reconoce que la mayoría de las veces los logros dependen de procesos de asociación y no brillantes individuales. En este sentido, puede entenderse una suerte de currículo social en el que existen un sinnúmero de oportunidades de aprendizaje, roles y tiempo de aprendizaje.

Sexto, la inteligencia es estratégica. Todo esto en el sentido de la habilidad o la capacidad de retroceder, hacer balances de los procesos, reflexionar, considerar diferentes opciones, tomar decisiones y cambiar de rumbo, probar nuevas formas e innovar. Séptimo, la inteligencia es ética. Lucas y Claxton (2010) la califican como la más profunda en la medida en la que puede definir la importancia del desarrollo de los procesos no solo en función de los intereses personales, sino de unos que pueden ser compartidos e incluso contrarios en la relación con otros, se relaciona con las motivaciones para la realización de determinadas acciones que pueden ponernos en peligro.

Hablar de inteligencia en este capítulo tiene sentido en el sentido de que puede entenderse como una capacidad de desarrollar aprendizajes por diferentes vías y en diferentes dimensiones. Esto es revelador en la medida en la que los aprendizajes, en el caso de este libro, pueden orientarse también por múltiples medios y en múltiples dimensiones, no solo en el sentido de reconocer conceptos y desarrollar competencias, sino también, los procesos pueden ser diseñados en términos de emociones, actitudes, disposiciones, modelos, destrezas, etc. Este es un elemento que está directamente conectado con el apartado de comunidades organizacionales de aprendizaje.

Aprendizaje

El aprendizaje es sin duda una de las cualidades más destacadas de los organismos en general. Esto que hemos llamado evolución puede ser visto como un proceso permanente de aprendizaje, más o menos consciente. Cada organismo puede reconocer aquello que le es más provechoso y termina por adaptarse al medio, es decir, aprende a ser en las nuevas condiciones; el ser humano es el más claro ejemplo de esto, desde que se consolidó como especie no ha dejado de aprender y eso lo ha llevado a ser el organismo que lidera los procesos de transformación en el planeta, aunque puede decirse que todo organismo ha aprendido a sobrevivir en la tierra. Lo que sorprende del humano es la capacidad de hacerlo rápidamente, en unas pocas decenas de miles de años pudo pasar de sociedades que sembraban y construían refugios seguros, a enviar domicilios por medio de drones.

No se confunde aquí una respuesta orgánica y un aprendizaje racional, lo que se busca es mostrar la relevancia del aprendizaje en el desarrollo de los procesos de adaptación a diferentes contextos. Pocas ideas son tan potentes como la adaptación o la supervivencia a la hora de pensar en el aprendizaje dado que, si la especie humana ha llegado tan lejos, para bien o mal, como quiera que pueda entenderse, lo ha hecho precisamente por la capacidad que ha tenido para adaptarse a las circunstancias de cada época, de idear maneras de salvaguardar su vida. A lo largo de este capítulo se mostrará un grueso conjunto de propuestas en torno al aprendizaje y que sirven como soporte de la propuesta central del texto.

El aprendizaje consiste en mejorar nuestra teoría sobre el mundo y el único criterio que tenemos para mejorar, la única «motivación», es la calidad de la seguridad de nuestra supervivencia. El aprendizaje es la búsqueda de una respuesta para una pregunta que nos interesa. Cuando se está en el fondo del océano, es urgente responder a la pregunta: «¿Cómo nadar?». Puede que los niños considerados en la escuela «menos capaces» (o simplemente tontos) tengan amplios conocimientos sobre coches o una gran habilidad para los deportes, adquiridos con gran facilidad porque les interesan. (Claxton, 1995, p. 4)

El aprendizaje como adaptación es una idea muy potente por cuanto permite reconocer un eje de trabajo del aprendizaje bien sea individual o bien sea organizacional. Los procesos de adaptación pueden darse cuando una persona que entendía algo acerca de una idea encuentra que existen más opciones y se adapta a estas nuevas estructura, también se evidencia en la capacidad que deben tener una organización de adaptarse a circunstancias positivas o adversas; un ejemplo de ello es el contexto del confinamiento que se desarrolla a propósito del COVID-19 que obligará a muchas instituciones a enfrentarse a panoramas antes desconocidos, situaciones que implicarán aprendizajes variados.

En cuanto al aprendizaje, Zapata (2012) explica que el aprendizaje humano es único, porque si bien los organismos en general, como se aducía anteriormente, tienen la capacidad de desarrollar

prácticas que le permiten incorporar pautas de comportamiento estables o duraderas, el ser humano en particular puede desarrollar este proceso conscientemente, pero además asignarle un valor. Para este autor:

El aprendizaje es el proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación. (p. 15)

Para Severino (2007), “el conocimiento se da como construcción del objeto que se conoce, es decir, mediante nuestra capacidad de reconstitución simbólica de los datos de nuestra experiencia, aprendemos los nexos por los cuales los objetos manifiestan un sentido para nosotros, sujetos cognoscentes” (p. 25).

En este libro hay un ejemplo de eso, de la importancia de la consciencia acerca de lo que se sabe. El capítulo de innovación se construyó a partir de, permítanme este parangón, la gestión del conocimiento que hizo la autora sobre su propio proceso de formación en torno al desarrollo de procesos de innovación en ámbitos organizacionales. Ella pudiera simplemente saberlo y ya, el valor de su ejercicio radica en el valor que le dio a los procesos que hoy le permiten asesorar a organizaciones que esperan innovar en los procesos de producción o de servicio.

De acuerdo con esta propuesta el aprendizaje permite atribuir significado y valor al conocimiento, es decir, que el mismo proceso por medio del cual se desarrolla el conocimiento permite valorarlo, pero además permite “hacer operativo el conocimiento en contextos diferentes [...] y complejos” (Zapata, 2012, p. 15). La característica más destacada al menos en lo que tiene que ver con el interés de este libro, el conocimiento que se desarrolla, puede ser reproducido por medio de procesos en diferentes tiempos y lugares.

El aprendizaje es inherente a nuestra especie, y comprende múltiples dimensiones como se mostró en las referencias a la inteligencia compuesta, algunos conscientes y otros seguramente más de corte intuitivo. En los dos casos es importante reconocer cuáles son los elementos que los potencian y cuáles los restringen, lo que implica sin duda procesos permanentes de investigación en este sentido.

Para Claxton (1995) el aprendizaje está directamente relacionado con los procesos de asociación entre diversas partes de lo que se espera conocer, en la construcción de redes de nociones y conceptos que, por supuesto se asocian entre sí, “lo cual quiere decir que lo que se aprende queda ligado al contexto en que se ha aprendido. Para decirlo con más claridad: si una persona aprende algo porque se le ha enseñado, «ser enseñado» se convierte en parte del contexto de lo que se ha aprendido” (p. 8).

Como se mostró anteriormente, lo que se aprende no solo tiene un carácter conceptual, seguramente la forma en la que se desarrollan los currículos en muchas escuelas nos ha formado la idea de que solo aprendemos redes de conceptos, sin embargo, lo que muestran los trabajos de los autores consultados para la elaboración de este documento –Claxton, Lucas, Zapata, Gómez, Shön y Senge– es que los aprendizajes tienen múltiples dimensiones, proporciones y ámbitos.

Los niños aprenden, mirando a sus mayores, a qué prestar atención, qué ignorar, de qué reírse, de qué asustarse y lo que merece la pena investigar. También recogen de ellos cómo responder a la incertidumbre –qué hacer (y cómo sentirse) cuando no saben qué hacer–. Desde esta perspectiva, el modo como un profesor reacciona cuando una lección bien planificada inexplicablemente sale mal, es tan importante o más que el contenido de la lección misma para el desarrollo del estudiante. Si un profesor no deja ver a sus estudiantes cómo él también aprende y no solamente “sabe” (y lo peor es que sea un sabedor ansioso y dogmático) estará privándolos de una experiencia vicaria vital que sus cerebros deberían poder capitalizar. (Claxton, 2005, p. 269)

Estos elementos son importantes en la medida que permiten reconocer que los ambientes organizacionales pueden estructurar procesos de aprendizaje en los que se desarrollen diferentes estrategias para fines diversos, máxime en un contexto tan exigente como el actual y el que resultará de las crisis más recientes.

El mundo contemporáneo, de acuerdo con sus procesos de producción, es un mundo que exige cambios acelerados y permanentes, por lo tanto, una de las necesidades es precisamente el desarrollo de procesos de aprendizajes que se adapten a estos cambios: “El mundo cambia rápidamente y exige a los jóvenes un conjunto diferente de habilidades y actitudes para prosperar y prosperar, entonces veremos que el mundo de la educación necesita un cambio mucho más radical y urgente” (Lucas y Claxton, 2010, p. 7).

La mayoría de nuestros aprendizajes se dan en función de algo, casi siempre una necesidad, supervivencia, reproducción, relacionamientos, socialización, etc. Según Bruner (2001), el pensamiento, por mucho que se beneficie del conocimiento adquirido, no es la adquisición del conocimiento, sino su despliegue para la resolución de problemas. Aprendemos para algo, sin embargo, en lo que se refiere a los ámbitos laborales aprendemos para desarrollar de forma eficiente y pertinente una tarea que a su vez contribuye con un conjunto de procesos institucionales.

La preocupación de las organizaciones es y será siempre que lo que hagan se haga bien, que los objetivos se alcancen, que los clientes o el público que atiende esté satisfecho, que haya continuidad de los procesos y que todo lo que se haga sea pertinente. Sin embargo, no siempre es fácil lograrlo, bien por circunstancias externas que siempre son un reto, o bien porque al interior de las organizaciones algo no funciona bien o, puede funcionar mejor.

En este sentido, el desarrollo de procesos de aprendizaje de los integrantes de las organizaciones siempre será uno de los elementos trascendentales en el alcance de sus objetivos. Cuando aquí se habla de integrantes se hace referencia al amplio conjunto de actores que confluyen en las organizaciones, directivos, docentes, personal administrativo, estudiantes, encargados de procesos logísticos, orientadores y psicólogos. Este ejercicio parte del presupuesto de que las organizaciones pueden enfocarse en el aprendizaje de una forma longitudinal.

De la neurociencia ha llegado el reconocimiento de que todos nosotros nacemos con cerebros preparados, deseosos y capaces de extraer modelos útiles de la experiencia y convertirlos en sabiduría práctica, y hacerlo sin ninguna supervisión externa. Algunas de las nuevas herramientas descubiertas son muy poderosas y amplifican el mismo proceso de aprendizaje. El cerebro aprende, por ejemplo, a ser más sofisticado cuando investiga, memoriza, explora, deduce e imagina, y con cada una de estas actividades se libera respecto a la capacidad de aprendizaje natural con la que fue dotado genéticamente. Nacemos con potentes capacidades para aprender, pero tenemos la capacidad de ampliarlas todavía mucho más. (Claxton, 2005, p. 262)

Es mucho lo que puede decirse acerca de las acciones que pueden desarrollarse para el aprendizaje de alguien, no obstante, hay ya algunos elementos que se logran señalar a propósito del aprendizaje:

- Se desarrolla a lo largo de la vida.
- Puede darse de forma consciente o inconsciente.
- No es necesario que sea dirigido o intencionado, sin embargo, cuando es dirigido el aprendizaje es eficiente.
- Tiene un alto componente comunicativo.
- Requiere de orientación y acompañamiento.
- Se desarrolla mejor si es colaborativo y cooperativo.
- Tiene diferentes dimensiones (aprendimos a comer o a operar una estación espacial).
- Memoria es igual a gestión del conocimiento.
- Debe ser planeado e intencionado.

Ecosistemas organizacionales de aprendizaje

Este apartado es un *puzzle*, un rompecabezas hecho a partir de imágenes. Cada imagen es un aprendizaje y juntas, todas las imágenes, le dan forma a un aprendizaje más complejo. Por medio de esta imagen espero darle a conocer a cada una de las personas que lea este documento cuál ha sido mi aprendizaje en torno al *aprendizaje*, específicamente en torno al aprendizaje al interior de las organizaciones.

Se toma el aprendizaje y no la enseñanza, lo que no quiere decir que se niegue la segunda, simplemente se parte del presupuesto de que lo que se debe promover es el diseño de escenarios de aprendizaje. Para Claxton (1995) el aprendizaje se desarrolla:

La enseñanza no produce aprendizaje, como tampoco la horticultura produce plantas. El aprendizaje y el desarrollo tienen lugar espontáneamente, no se les puede forzar; lo único que se puede hacer es ayudar a que se produzcan más fácil y económicamente, pero no se puede *conseguir* que tengan lugar. Un jardinero no puede «conseguir» que agarre un injerto; un especialista del corazón tampoco puede «conseguir» que el cuerpo acepte el trasplante, ni un profesor que el alumno asimile nuevos conocimientos y habilidades. (p. 4)

Disculparán ustedes, lectores, que escriba en primera persona, sin embargo, en mi caso un relato es una mediación funcional para mis aprendizajes y espero que también pueda serlo para ustedes.

No espero decir algo que alguien que trabaja para una organización no haya escuchado jamás, cada uno habrá escuchado algo acerca de elementos que espero señalar. Mi propósito es mostrarle una secuenciación, una forma de organizar este conjunto de ideas, eso es lo novedoso, cómo he construido un ideograma acerca de cómo ha tomado forma mi aprendizaje, también de *metaforizarlo*, si es que esa palabra existiera. Este es mi ideograma:

Figura 1. Ecosistemas profesionales de aprendizaje



Fuente: elaboración propia.

Mi ideograma del aprendizaje es un ecosistema, entiéndase este ecosistema como una metáfora. Lo asumo así porque un ecosistema es dinámico, es interdependiente y solidario, se transforma permanentemente, atiende a sus necesidades más básicas, siempre trabaja en pro de adaptarse a los cambios que presenta su entorno o el conjunto de entornos que lo integran, aun en las condiciones más extremas. Está estructurado a partir de un conjunto de sistemas y dentro de cada uno de ellos existe un conjunto de elementos que desarrolla una labor en función de sí mismo, pero que termina contribuyendo al bienestar del resto de los elementos a su alrededor.

En este ideograma (ecosistema) cada noción, cada idea, cada concepto, cada categoría puede ser asumido como un elemento del sistema que cumple una función. Cada elemento es a su vez dinámico, capaz de transformarse para cumplir funciones diversas de acuerdo con las necesidades del sistema y cada sistema a su vez puede transformarse o fortalecerse en función de sí mismo y de los demás sistemas.

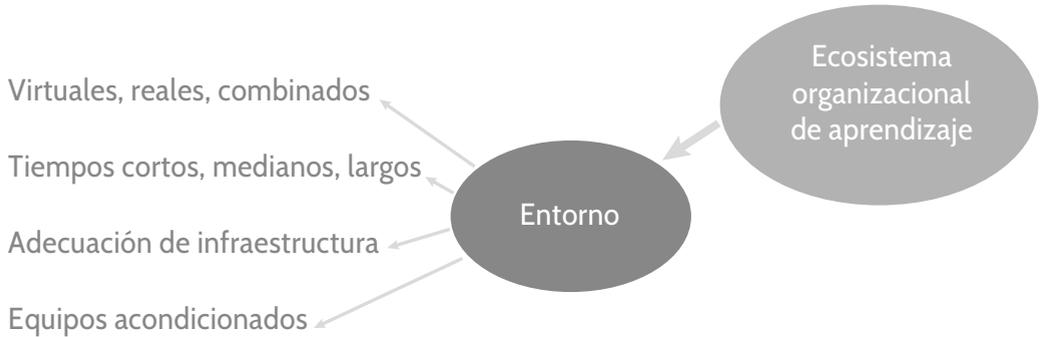
En este ecosistema hay sujetos asociados, hay intereses, propósitos, nociones, intereses, prácticas, experiencias, materiales y mediaciones para el aprendizaje, actividades lúdicas, etc. Un complejo conjunto de elementos que no solo permiten la sobrevivencia de la organización, sino el mejoramiento permanente de esta.

Con el fin de caracterizar estos ecosistemas, se han propuesto los siguientes elementos:

- Entornos de aprendizaje.
- Clima.
- Comunidades organizacionales de aprendizaje.
- Ambientes de aprendizaje.

Entornos

Figura 2. Entornos de Aprendizaje en los Ecosistemas Organizacionales de Aprendizaje



Fuente: elaboración propia.

Como todo ecosistema, un ecosistema organizacional de aprendizaje se halla en un entorno, un entorno en el que ocurren unas acciones en las que se desarrollan los aprendizajes. Estos entornos pueden darse de forma presencial, semipresencial o virtual. En este caso las acciones pueden tener diferentes temporalidades; a pesar de que las clases en la escuela nos mostraron que se podía segmentar y estandarizar el tiempo del aprendizaje, lo cierto es que estas acciones pueden tener temporalidades ajustadas a la idea de pertinencia, aprender no requiere siempre de extensos plazos ni de extenuantes esfuerzos, aprender debe tomar el tiempo suficiente.

Además, los entornos pueden combinar diferentes espacios virtuales y físicos al tiempo o variedad de plataformas que ofrecen diversas experiencias y posibilidades de hacer ejercicios muy específicos, de nuevo el uso de los espacios debe ser parte del diseño de los ambientes.

Las acciones de aprendizaje pueden desarrollarse en amplios tiempos de duración, medios tiempos de duración o cortos tiempos de duración. Todo esto buscando que las actividades que se desarrollen en efecto redunden en la atención a las necesidades de las personas que conforman la organización y que promuevan de forma eficiente dichos aprendizajes.

Estos procesos de aprendizaje requieren de la adaptación de infraestructura y adecuación de equipos dado que no se trata de un entorno escolar, sino que eventualmente hay entornos laborales o comunitarios que deben adecuarse con el fin de que los participantes cuenten con las condiciones necesarias para desarrollar las actividades que se han diseñado.

Características de los individuos

Las organizaciones están constituidas por personas que por diferentes razones terminan vinculadas laboralmente, bien por necesidades del servicio como en el caso de las instituciones de los sistemas educativos y muchas instituciones estatales, bien por aspiraciones salariales, por realización personal, por el desarrollo de prácticas y algunas por simple azar, también hay algunos que voluntariamente se entrenan y se vinculan para servir *ad honorem* en instituciones como bomberos, policía comunitaria o paramédicos.

Cada persona tiene unos intereses y ha desarrollado trayectos de su desarrollo y aprendizaje. Cada una trae consigo experiencias, saberes, conocimientos, prácticas, actitudes, valores y principios que pone al servicio del desarrollo de su labor. Cada una de ellas la ha aprendido a lo largo de la vida, en su familia, en las instituciones escolares en las que ha participado, en las relaciones interpersonales que ha sostenido, y las experiencias laborales anteriores aun cuando no hagan parte del mismo gremio. Algunas veces esos aprendizajes son suficientes para desempeñar su labor y otras veces desafortunadamente no, en ambos casos, son susceptibles de desarrollar procesos de aprendizaje. Como sugiere Claxton (2001):

La necesidad urgente de reconocer y desarrollar la facultad de aprender en la vida cotidiana, y las actitudes confusas y a veces subversivas que se pueden interponer en nuestro camino. Los individuos llevan consigo, desde su infancia y sus días escolares, supuestos pasados de moda que alimentan enfoques estrechos del aprendizaje, y creencias sobre sí mismos que pueden convertir la incertidumbre práctica en inseguridad personal y de esa forma estimular una mentalidad defensiva en vez de curiosa. Cuando estos supuestos se repiten en las estructuras y los hábitos de la cultura de un centro de trabajo, y tienen el modelo y suministro en la dirección de alto nivel los individuos se retiran del aprendizaje y las empresas se vuelven rígidas y miopes. (p. 364)

Los procesos de aprendizaje que se desarrollan al interior de las organizaciones pueden tener múltiples propósitos, reconocimiento institucional, reconocimiento de procesos, manipulación de insumos o artefactos, diseño de productos o procesos, servicios, comercialización, procesos de comunicación, difusión, evaluación, dirección, etc. Estos procesos de aprendizaje se desarrollan siempre aun si las organizaciones no se lo han propuesto, se desarrollan por medio del abordaje de situaciones cotidianas o con la orientación de personas que tienen alguna idea de lo que se debe o puede hacer, digamos, en el día a día.

Las organizaciones en las que no se gestionan los aprendizajes pueden ser organizaciones robustas, exitosas, rentables, con altos índices de satisfacción por parte de sus clientes o las personas a las que destinan sus procesos, sin embargo, estas organizaciones pueden mejorar de forma sustancial en la medida en la que puedan desarrollar procesos cada vez más conscientes y sistémicos.

Senge (2010) considera que las organizaciones pueden padecer de barreras o problemas de aprendizaje que logran conducirlos al fracaso o que simplemente no les permiten desarrollar aprendizajes necesarios. A continuación, se enumeran dichas barreras con el fin de que podamos también enumerar rutas de mejoramiento posibles.

1. “Yo soy mi puesto”. Ocurre cuando los integrantes de una organización no reconocen la importancia de los procesos que desarrolla, considera que él o ella es su puesto, en ese sentido, le cuesta reconocer su labor y eventualmente reconocer rutas de mejoramiento.
2. “El enemigo externo”. La dificultad que tienen las organizaciones o individuos de dichas organizaciones para reconocer su propia responsabilidad en los fenómenos que se desarrollan y que afectan positiva o negativamente en la organización. De nuevo esto limita las posibilidades que tiene la organización de tener una visión sistémica de su funcionamiento.
3. “La ilusión de hacerse cargo”. Hace referencia a la actitud que tienen algunos miembros de las organizaciones de asumir, en teoría, la responsabilidad de algunas acciones que luego son incapaces de cumplir o llevar a cabo en las condiciones pertinentes; teniendo en cuenta que las organizaciones son sistemas que dependen de las funciones que desempeñan sus integrantes, una tarea que no se realiza, que no se lleva a cabo con las condiciones que se esperaban, puede desembocar en dificultades cada vez mayores.
4. “La fijación en los hechos”. Tiene que ver con la dificultad que poseen las organizaciones de comprender que los hechos son producto de procesos de larga o media duración y que guardan relación con otros hechos, procesos o componentes de los diferentes sistemas que componen la organización o que están fuera de la organización.
5. La parábola de la rana hervida. Hace referencia a la capacidad de anticiparse. Usa la metáfora de las ranas, según la cual, si se pone una rana en una olla sobre fuego intenso, buscará saltar y escaparse, pero si se pone en una temperatura ambiente y a medida que aumenta la intensidad del fuego, la rana quedará cada vez más aturdida y finalmente no estará en condiciones de salir de la olla. Lo que busca es mostrar la importancia de la anticipación en las organizaciones.
6. La ilusión de que “se aprende con la experiencia”. Hace referencia a la importancia de desarrollar procesos de evaluación que muestren información en torno a los procesos que se desarrollan, evaluaciones de diferente tipo y alcance para contar con información de calidad y oportuna.
7. El mito del equipo administrativo. Hace referencia a la necesidad de establecer equipos eficientes que logren tener información de calidad para tomar las decisiones de forma oportuna, no se necesitan equipos interdisciplinarios, sino equipos que tengan las capacidades necesarias para la gestión de los procesos.

Como puede verse, todos guardan relación con un elemento fundamental en las organizaciones, a juicio de Senge (2010), el más relevante, la sistematicidad organizacional. Los individuos o

sistemas internos pueden llegar progresivamente a ser conscientes de la relevancia de las tareas que desempeña cada uno de los individuos o sistemas independientemente de si son internos o externos, así como de la necesidad de trabajar en conjunto de forma armónica aportando siempre para el buen desarrollo de los procesos.

Una de las formas en las que puede lograrse esto es por medio de la consolidación de comunidades de aprendizaje que, para efectos de enfoque organizacional, en este documento se llamarán comunidades organizacionales de aprendizaje. Todo esto porque no son en esencia entidades que dediquen a formar, pero sí cada organización puede proponerse el desarrollo de aprendizajes necesarios para su funcionamiento. Sin embargo, estos aprendizajes como se ha visto a lo largo del capítulo pueden ser potencializados cuando hacen parte de un proceso sistémico de diseño, en una comunidad solidaria, con ambientes y materiales diseñados para tal fin.

Comunidades organizacionales de aprendizaje

Figura 3. Comunidades organizacionales de aprendizaje



Fuente: elaboración propia.

Hay un extenso grupo de trabajos que se han desarrollado en torno a las comunidades profesionales de aprendizaje, la bibliografía es abundante y muy ordenada por cuanto muestran las características y potencialidades de este tipo de agrupaciones. En este apartado se aprovechará esta construcción conceptual con el fin de mostrarlas no como comunidades profesionales, sino organizacional. Este no es un capricho simplemente gramatical, pues busca mostrar que las organizaciones no solo están conformadas por profesionales, sino por personas que tienen diferentes niveles de formación, diferentes trayectorias de aprendizaje.

De acuerdo con Morales S. y Morales O. (2018), estas comunidades son estructuras organizativas flexibles, de liderazgo compartido, valores organizacionales, visión compartida y cultura colaborativa. Sus integrantes comparten objetivos y propósitos comunes, constantemente obtienen nuevos conocimientos, de diferentes tipos y dimensiones, a través de la interacción y apuntan a mejorar la práctica. Según Garzón (2020), estas comunidades están compuestas por “personas multigeneracionales, en el trabajo o en el juego, cuyas identidades se definen en gran parte por los roles que desempeñan y las relaciones que comparten en ese sentido, la actividad de grupo” (p. 5). Para este autor las acciones que desarrollan los grupos derivan en su cohesión de la construcción conjunta de acciones, hay en estas comunidades principios de compromisos compartidos, liderazgo solidario, compartido y distribuido, de aprendizaje colectivo y aplicado, también valores y visión compartidos.

Estas comunidades funcionan como esquemas que permiten aprendizajes de diferentes tipos y en diversas dimensiones. Estos aprendizajes les permiten funcionar de forma articulada y paulatinamente fortalecer las organizaciones, de esta forma, se puede hablar del desarrollo de inteligencias en las organizaciones como se refirió en un apartado de este texto y sobre lo que es fundamental volver, teórica y metodológicamente cada vez que sea necesario.

La configuración de estas comunidades debe tener de fondo procesos de diseño estratégico con fundamentos didácticos claros, en los que se tenga en cuenta las necesidades de los integrantes de la organización en las que además se contemple el uso de los elementos teóricos y prácticos de los ambientes de aprendizaje, más adelante en este documento se hará referencia a tales elementos.

Estas comunidades como se referenció anteriormente parten del principio del aprendizaje colectivo, de la pertinencia del proceso para el contexto y con base en los intereses y las necesidades de los participantes, procurando siempre aprendizajes prácticos que faciliten sus desempeños ocupacionales, por medio de la resolución de problemas y retos.

Este tipo de procesos, atendiendo a la heterogeneidad, deben estar basados en la diversidad de medios, mediaciones y recursos para el aprendizaje. Estos procesos están orientados al cambio, pero no el cambio por el cambio, como la necesidad reciente de la reinención, se trata del cambio para el mejoramiento, para la solución de las dificultades.

Estas comunidades organizacionales de aprendizaje, de la misma forma que se aborda en el capítulo de innovación de este libro, son posibles en la medida que las organizaciones trabajen en pro de desarrollar lo que Senge (2010) denomina la “quinta disciplina”. Son cinco procesos que permiten la orientación al cambio de forma permanente en el sentido en el que se fundamentan en la consolidación de procesos de evaluación (autoreconocimiento), aprendizaje y sistematicidad del pensamiento, que permiten el mejoramiento organizacional en torno al abordaje de las barreras a problemas de aprendizaje. A continuación, se referencia de forma breve:

Tabla 2. Procesos para la gestión de actitudes

Disciplinas	Descripción
Dominio personal	Las organizaciones permiten que sus integrantes desarrollen procesos de metacognición, es decir, de reconocimiento de su propio saber, a lo que se sabe, lo que se espera saber y sobre todo a cómo se usa lo que se sabe.
Modelos mentales	<p>Son aprendizajes que se han hecho a lo largo de la vida, son aprendizajes culturales que han ocurrido voluntaria o involuntariamente y que han redundado en la configuración de imágenes, imaginarios y representaciones que le permiten a las personas resolver problemas sin hacer un esfuerzo mayor en el reconocimiento del contexto o las particularidades de cada situación.</p> <p>La importancia de los modelos mentales recae en la variedad de modelos que existen en los equipos. Esta variedad permite resolver problemas de forma sistémica. Lo fundamental de esto en las comunidades organizacionales es su reconocimiento y su gestión para que en efecto puedan usarse en función de la organización.</p>
Visión compartida	La construcción de una visión compartida, como se ha señalado, es fundamental en la configuración de estas comunidades, no se trata de una homogeneización de las aspiraciones, se trata de un consenso por medio del diálogo y la deliberación permanente. Los procesos de aprendizaje institucional o de alineación como la llaman algunos, son propósitos, metas comunes en las que las personas se identifican.
Trabajo en equipo	Este es sobre todo un principio que debe orientar los procesos de aprendizaje, cuando se habla de trabajo en equipo no se habla de trabajar mancomunadamente, sino de trabajar bajo los principios de confianza, asertividad, respeto y de cuidado mutuo. Las personas pueden estar más o menos dispuestas a hacerlo, lo cierto es que el trabajo en equipo permite resolver problemas reales a partir de la relación de un conjunto de modelos mentales diferentes que operan en función del reconocimiento y resolución de una situación particular.
Pensamiento sistémico (complejo)	El pensamiento sistémico permite que las personas tengan en cuenta que los fenómenos que se producen a diario no son fenómenos en sí mismos, sino que están producidos por otros fenómenos y que a su vez estos producirán otros. Se trata del reconocimiento de la multiplicidad de relaciones que existen en los sistemas y los subsistemas tanto externos como internos que le dan forma a la organización. Este pensamiento sistémico debe ser la meta de las organizaciones que buscan mejorar permanentemente. Senge las llama “organizaciones que aprenden”. Este aprendizaje es posible por medio de los procesos de aprendizaje investigación para la innovación desde y para la inclusión.

Fuente: elaboración propia a partir de Castillo (2012).

Ambientes organizacionales de aprendizaje



Fuente: elaboración propia.

Aprendizaje es un proceso en el que se interrelacionan experiencias, sensoriales, racionales experienciales, relatos, que dan como resultado nociones, ideas, emociones, imaginarios, habilidades, prácticas y saberes. En este sentido, no puede pensarse que los aprendizajes puedan producirse de formas estructuradas y apoyados en esquemas heteroestructurantes, estos puede ser movilizados por medio del diseño de ambientes, es decir, de diseños didácticos precisos para la materialización de ecosistemas organizacionales de aprendizaje.

Los aprendizajes en contextos organizacionales pueden ser movilizados de muchas formas y con diferentes intensiones, de ahí que las metodologías que se usan para propiciar dichos aprendizajes deben ser flexibles y variadas, no con el ánimo de variar por variar, sino de ofrecer estrategias que apunten al desarrollo de aprendizajes que también son diversos, un profesional puede desarrollar, como se reseñó anteriormente. En este sentido, más que áreas de formación o procesos de formación, las instituciones pueden configurar ambientes, entornos o sistemas de aprendizaje que permitan que los aprendizajes se desarrollen permanentemente, que puedan mejorarse y de esta forma promover procesos de innovación.

Las comunidades organizacionales de aprendizaje se materializan por medio de los ambientes, es decir, estas comunidades con las características ya señaladas requieren de un conjunto de diseños que permitan que en efecto los individuos dentro de las comunidades estén comprometidos y sean solidarios.

Para Rodríguez (2014), los ambientes de aprendizaje en la formación profesional deben facilitar procesos de problematización, descubrimiento, comprensión, asimilación de contenidos y situaciones cotidianos. Para este autor, "no solo es hablar de la infraestructura, materiales o

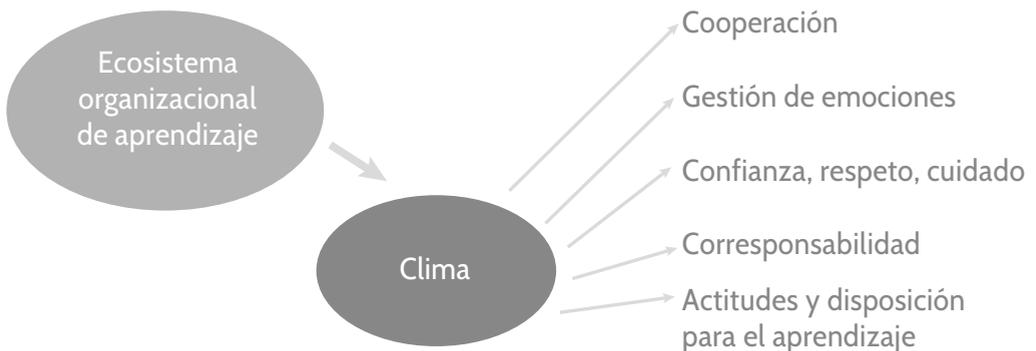
recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que en sí, la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza-aprendizaje que es el facilitador” (párr. 1). Para Rodríguez (2014) hay un elemento relevante en los ambientes de aprendizaje que es el clima, entendido como un conjunto de actitudes y emociones que viabilizan o van en detrimento del aprendizaje, sobre esto se hablará más adelante. Lo que supone esto es que los entornos laborales puedan consolidarse como ambientes organizacionales de aprendizaje, como entornos profesionales de aprendizaje, ojalá como ecosistemas profesionales de aprendizaje.

De la neurociencia ha llegado el reconocimiento de que todos nosotros nacemos con cerebros preparados, deseosos y capaces de extraer modelos útiles de la experiencia y convertirlos en sabiduría práctica, y hacerlo sin ninguna supervisión externa. Algunas de las nuevas herramientas descubiertas son muy poderosas y amplifican el mismo proceso de aprendizaje. El cerebro aprende, por ejemplo, a ser más sofisticado cuando investiga, memoriza, explora, deduce e imagina (Claxton, 2010), y con cada una de estas actividades se libera respecto a la capacidad de aprendizaje natural con la que fue dotado genéticamente. Nacemos con potentes capacidades para aprender, pero tenemos la capacidad de ampliarlas todavía mucho más.

Estos espacios, vistos como ambientes de aprendizaje con estructuras curriculares y diseños didácticos basados en la organización espacial, la dotación y disposición de los materiales para el aprendizaje, la organización para propósitos especiales, los principios y las estrategias definidas para el aprendizaje.

Clima

Figura 5. Clima



Fuente: elaboración propia.

Los procesos de aprendizaje no solo están compuestos por procesos racionales en los que una persona se enfrenta a un conjunto de estímulos sensoriales, o a la organización conceptual o al entrenamiento de sus habilidades, uno de los componentes fundantes del aprendizaje son las emociones, la confortabilidad, la seguridad, la confianza y la alegría, lo que permiten que las personas puedan enfocarse o sentirse animadas a aprender, a participar activamente de los procesos, a hacer cosas que jamás se habían imaginado. Todo esto es producto del clima organizacional para el aprendizaje, todo esto ocurre de la misma forma que en un ecosistema, las condiciones del tiempo atmosférico y en general del clima aportan permanentemente elementos para el desarrollo de los ecosistemas.

Cuando se hace referencia al clima, tanto para los ecosistemas como para el aprendizaje, se hace referencia a las relaciones entre componentes como la infraestructura, los recursos, pero también las actitudes entre los participantes. Todos estos son ejes fundamentales porque no solo se pueden diseñar las condiciones para que estos elementos sean adecuados, sino que además su impacto en la motivación de los participantes es sustantiva.

Aquí vale la pena hacer referencia a un conocimiento que viene de las disciplinas que se dedican a promover la educación inclusiva. Para los expertos en la atención de trayectorias diversas de desarrollo y aprendizaje, un aprendizaje es posible en la medida en la que se atiende a cinco dispositivos. Estos dispositivos son aquellas condiciones mínimas con las que debe contar una persona para aprender y cuya ausencia puede limitar el acceso de la persona a un conocimiento determinado, su atención en cambio debe ser atendida en términos de adecuaciones infraestructurales, de recursos, sistemas de comunicación y de procesos de acompañamiento con el fin de garantizar que esta persona pueda acceder. A continuación, se enumeran estos dispositivos: sensorización, motricidad, memoria y atención, de acuerdo con lo propuesto por Jáuregui *et al.* (2016). No obstante, algunos como Florido (2018) reconocen otros más como habituación o adaptación.

Todo esto es importante por dos razones, la primera porque las organizaciones cada día propenden más por incluir a personas con trayectorias diversas del desarrollo y el aprendizaje, pero también porque la inclusión y la multiculturalidad deben ser los principios de la consolidación de las comunidades organizacionales, como se referencia en el capítulo de este libro dedicado a la inclusión. Su autor es hoy un referente nacional en el tema y un referente permanente en la implementación de política pública al respecto.

La segunda porque un buen clima favorece la atención, la motivación y dentro de los cuales se destacan la atención, la motivación y la habituación de las personas. Según Rodríguez (2014):

El clima de aprendizaje es la interacción, la comunicación entre los que se encuentran dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, esta debe darse entre el docente y los alumnos y viceversa, así como alumno-alumno. Dentro de este clima debe prevalecer la armonía, confianza, seguridad, respeto, para que los

educandos con toda libertad puedan expresarse, dar a conocer alguna inquietud o duda a favor de la obtención de un verdadero aprendizaje, también dentro de este espacio se considera el establecimiento de normas y reglas que ayudarán al buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. (párr. 12)

El clima de aprendizaje es un elemento fundamental en los ecosistemas organizacionales de aprendizaje, y es a la vez uno de los componentes de los ambientes de aprendizaje.

Respecto a una propuesta teórica que se ha expuesto a lo largo del texto que es la de Lucas y Claxton (2010), estos autores sugieren cinco actitudes fundamentales para el aprendizaje, muy relevantes para los referentes de consolidación de estas comunidades, los autores los llaman las 5 Rs, a continuación, se las presento:

1. Estar resuelto, es decir, tener disposición para aprender: estar emocional y prácticamente listo y dispuesto a aprender algo y creer que puedes hacerlo.
2. Recursividad: saber utilizar diferentes enfoques de aprendizaje.
3. Resiliencia: poder hacer frente a las dificultades y recuperarse de la frustración y el error.
4. Recordar: ser capaz de recordar diferentes estrategias de aprendizaje que has utilizado en otros contextos.
5. Reflexividad: ser capaz de retroceder, hacer un balance y pensar en tu propio pensamiento.

Estas actitudes son fundamentales para los procesos, dado que en las comunidades de aprendizaje no se parte de la idea de que una o varias personas instruyen, se considera que el aprendizaje ocurre de mejor forma cuando hay voluntad de quienes diseñan el aprendizaje y de quienes esperan aprender, cuando hay además entornos y materiales para dicho propósito, en este sentido, de las actitudes y disposiciones. Lucas y Claxton (2010) también referencian la propuesta de Arthur Costa y Bena Kallick, ambos profesores y académicos reconocidos por sus propuestas en torno a las capacidades mentales, quienes diseñaron un listado de 16 disposiciones para el aprendizaje. Para el propósito de este documento se han agrupado en 4 categorías, a continuación, se muestra la forma en la que se agruparon.

Disposición y actitudes

Costa y Kallick (2008), citados por Claxton (2010) sugieren cultivar las disposiciones que tienen más probabilidades de crear aprendices activos a lo largo de sus vidas, también desarrollar y mantener mentalidades de crecimiento, proyectivas, imaginativas, creativas y expresivas.

La creatividad no es considerada normalmente como una capacidad relevante en las organizaciones, sin embargo, cuando se trata de organizaciones que pretenden mejorar, la creatividad es una de las capacidades más potentes. Para Castillo (2012), “se ha definido creatividad como la capacidad para identificar y resolver un problema; también como una manera diferente de pensar, sentir y de cosas nuevas o innovar” (p. 66).

Diseñar espacios en los que se promueva la curiosidad y el asombro por la belleza del mundo a la vez que actitudes abiertas al aprendizaje continuo. Estar abierto a nuevas experiencias; estar dispuesto a admitir ignorancia y errores.

Tabla 3. Procesos para la gestión de actitudes

Proceso	Descripción
Instalación de capacidades	Formar a los estudiantes en el manejo de herramientas en la resolución de problemas, también en estrategias efectivas para aprender y trabajar en colaboración, también en estrategias acerca de cómo reflexionar sobre lo que sucede y cómo transferir su aprendizaje de un dominio a otro.
Comunicación	Tener como principio el pensamiento y comunicación con claridad y precisión por medio de las cuales se promueva la claridad de los procesos.
Gestión del conocimiento	Promover espacios en los que los integrantes experimenten a través de todos los sentidos y en los que puedan reconocer información de una gran variedad de fuentes y formas, también en los que se pueda asumir riesgos responsables. Atreverse a vivir al límite de su competencia; estar dispuesto a "intentarlo".

Fuente: elaboración propia a partir de Castillo (2012).

Los ecosistemas organizacionales son esquemas que comprenden un grueso conjunto de elementos en diferentes dimensiones que procuran por el aprendizaje, elementos infraestructurales, metodológicos y actitudinales basado en un diseño didáctico intencionado y planeado. La base de estos ecosistemas son las comunidades organizacionales de aprendizaje entendidos como grupos de personas con objetivos comunes, principios, valores de participación cooperativa y solidaria que desarrollan actividades en las que comparten sus saberes y en los que desarrollan nuevos aprendizajes.

Referencias bibliográficas

- Barbosa, L., Rejane, E. y Teixeira, M. (2008). Promoción de un ambiente de aprendizaje positivo. *Investigación y Educación en Enfermería*, 26(2), 106-112.
- Belando-Montoro, M. (2017). Aprendizaje a lo largo de la vida. Concepto y componentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, (75), 219-234.
- Bruner, J. (2001). *Proceso mental en el aprendizaje*. Narcea S.A.
- Carranza, P., Sgreccia, N., Quijano, T., Goin, M. y Chrestia, M. (2017). Ambientes de aprendizaje y proyectos escolares con la comunidad. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 10(1), 1-13.
- Castillo, M. (2004) *Manual para formación de investigadores: Una guía hacia el desarrollo del espíritu científico*. Cooperativa editorial magisterio. Bogotá.
- Claxton, G. (1995). *Vivir y aprender. Psicología del desarrollo y del cambio en la vida cotidiana*. Alianza Editorial. Madrid. http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/6TA_Claxton_Unidad_3.pdf
- Claxton, G. (2005). Aprendiendo a aprender: objetivo clave en el currículum del siglo XXI. *Cuadernos de Información y Comunicación*, (10), 259-265.
- Claxton, G. y Lucas, B. (2014). *Nuevas inteligencias, nuevos aprendizajes: inteligencia compuesta, expandible, práctica, intuitiva, distributiva, social, estratégica, ética*. Narcea S.A. Editorial.
- Cobos, J., Simbaña, V. y Jaramillo, L. (2020). El *mobile learning* mediado con metodología PACIE para saberes constructivistas. *Revista Sophiano*, (28), 139-162.
- Dartnell, L. (2019). *Orígenes: cómo la historia de la Tierra determina la historia de la humanidad*. Penguin Random House.
- Florido, H. (2018). *Orientaciones curriculares para la incorporación de la educación inclusiva en colegios públicos del Distrito Capital* [tesis de doctorado]. Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.
- García, I., Higuera, L. y Martínez, E. (2018). Hacia la implantación de comunidades profesionales de aprendizaje mediante un liderazgo distribuido. Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(2), 117-132.

- Garzón, M. (2020). Las comunidades de aprendizaje en las organizaciones. *Revista Científica Visión de Futuro*, 24(1), 236-259.
- Goleman, D. (2006). *Inteligencia social, la nueva ciencia de las relaciones humanas*. <https://etikhe.files.wordpress.com/2013/08/goleman-daniel-inteligencia-social.pdf>
- Gómez, P. (2012). *Teorías de aprendizaje y formación de profesores* [tesis de doctorado]. Universidad de Granada, España.
- Huarng, K. y Ribeiro-Soriano, D. (2014). Developmental management: Theories, methods, and applications in entrepreneurship, innovation, and sense making. *Journal of Business Research*, 67(5), 657-662.
- Jaureguí, C. (2016) *Manual práctico para niños con dificultades en el aprendizaje: Enfoque conceptual e instrumentos para su manejo*. Editorial Panamericana. Bogotá.
- Jiménez, A. y Torres, A. (2006). *La práctica investigativa en ciencias sociales*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Krichesky, G. y Murillo, J. (2011). Las comunidades profesionales de aprendizaje. Una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(1), 65-83.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Organización Panamericana de la Salud.
- Llerena, O. (2015). El proceso de formación profesional desde un punto de vista complejo e histórico cultural. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-23.
- Lucas, B. y Claxton, G. (2010). *New Kinds of Smart: How the science of learnable intelligence is changing education*. McGraw-Hill Education.
- Luna, G. y Cano, A. (2018). Innovar desde la telesecundaria a través de la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje. *Revista Innovación educativa*, 18(77), 165-181.
- Mayor, D. (2019). Dimensiones pedagógicas que configuran las prácticas de aprendizaje-servicio. *Revista Educación*, 12(2), 23-42.
- Morales, S. y Morales, O. (2018). Comunidades profesionales de aprendizaje: de la gestión empresarial a la gestión educativa. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, (10), 99-125.
- Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Servín, A., Suárez, L. y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173.
- Rendón, M., Parra, P., Holguín, A., Cano, D. y Arana, C. (2005). Reflexión acerca de los modelos mentales y la formación cognitiva de los profesionales en educación. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(1), 61-64.

- Resnick, L. (1999) Making America smarter, Education Week Century Series. Vol. 18. N° 40. P. 38–40. <https://docplayer.net/22209737-Making-america-smarter-lauren-b-resnick.html>
- Rodrigues, G. (2003). Bases teóricas para a implementação do aprendizado orientado por problemas na residência médica em anestesiologia. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 53(2), 286-199.
- Rodríguez, H. (2014). Ambientes de aprendizaje. *Ciencia Huasteca. Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 2(4). <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/view/1069/4776>
- Sánchez, A. (2016). Innovación pedagógica desde la perspectiva de comunidades profesionales de aprendizaje. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 8(1), 127-135.
- Schön, D. (1982). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Senge, P. (2010) *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo. Cortez.
- Zapata-Ros, M. (2012). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”*. Universidad de Alcalá.

CAPÍTULO 2

La educación inclusiva y para la diversidad: desde un asunto ético, hasta su constitución como centro regulador de la innovación social en educación

Hugo Edilberto Florido Mosquera

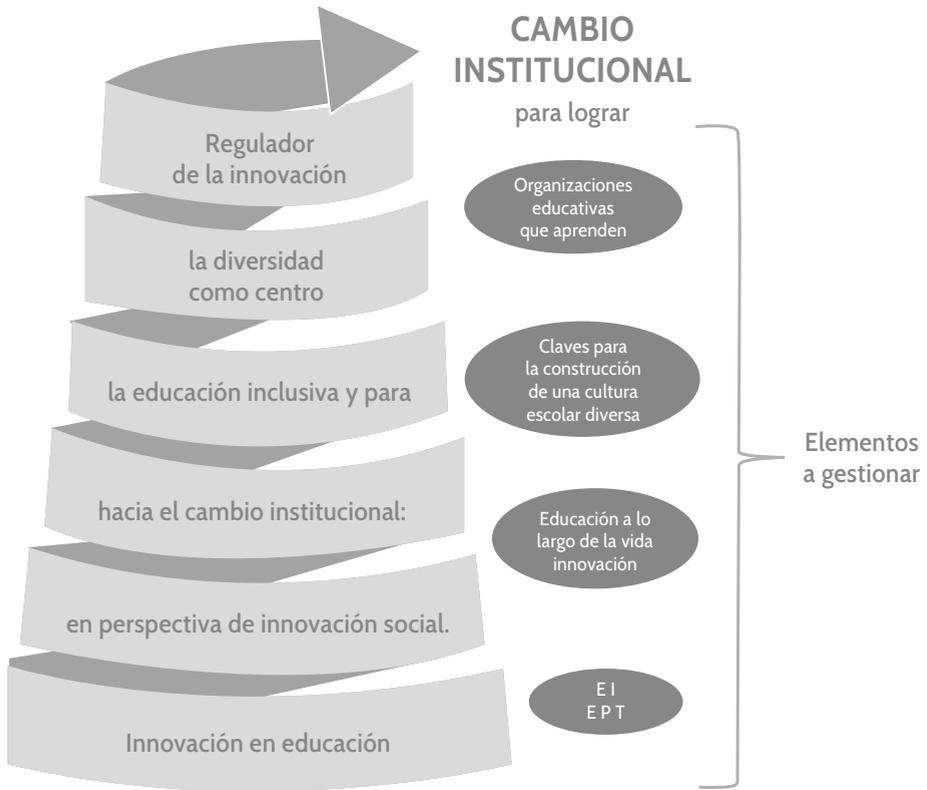
Resumen

La educación para todos es un encargo de los países democráticos, definidos en las agendas de política pública desde organismos internacionales hasta los planes sectoriales en el ámbito de lo local. Tales avances, no obstante, se han centrado en la educación formal y bajo un enfoque poblacional en atención a las personas que presentan condición de discapacidad, despreciando el alcance que pueden tener enfoques y modelos de educación para todos y a lo largo de la vida, flexibilizando la enseñanza de manera continua, permanente y en distintos ámbitos del desarrollo humano, tales que proveen de oportunidades para todos en su pertenencia a colectivos y comunidad y por esa vía a la incorporación de procesos de innovación social.

De esta manera, quedaría asegurada la línea de acción, en la que la educación como proceso es para toda la vida y en todos los ámbitos de desarrollo formal, para el trabajo y el desarrollo humano en general y considerar que las instituciones que aprenden pueden consolidarse como los nichos propicios para la puesta en práctica de este tipo de enfoques, en tanto gestoras de innovación social.

Este capítulo tiene como propósito fundamental mostrar algunas claves que funcionan como líneas de acción para hacer de las instituciones y organizaciones que aprenden, el mejor escenario para la innovación social a partir de la garantía de educación para todos y a lo largo de la vida.

Figura 1. Descripción general del contenido del capítulo



Fuente: elaboración propia.

Introducción

Iniciemos con un relato. Cuenta la historia que hubo un centro de aprendizaje del que se decía lograba que los mudos hablaran. Muchos se acercaron para observar lo que allí aconteció. Quienes llegaron, descubrieron que el gran misterio no era otra cosa que “revelar” lo mejor que había en el interior de los niños. Permitted este principio regulador del aprendizaje que uno de sus educandos, quien en principio recibió el diagnóstico de trastorno generalizado del desarrollo, superara la barrera más importante impuesta por la versión medicalizada de la inclusión, “nunca podría comunicarse verbalmente”. Una vez ingresó a la escuela se dispuso de todo para que accediera a sistemas de comunicación alternativos que le permitiera comunicarse a través del lenguaje gestual y pictográfico para aumentar sus oportunidades de comunicación y en paralelo la caracterización psicopedagógica que se hizo de él, permitió reconocer una situación de mutismo selectivo que, si bien tiene una base neurológica, también se relaciona con barreras de socialización.

Pues bien, a fuerza de jugar diariamente, compartir espacios comunes, hacer amigos, este niño, del que se decía nunca hablaría, fue aprendiendo a comunicarse con algunas señas, aprendió efectivamente a comunicarse con otros y esos otros con él a través de pictogramas (iconografías para la comunicación, tales como figuras, ilustraciones, iconos, infografías). Un buen día como por arte de magia comenzó su comunicación verbal con sus compañeros, ampliándose a sus profesores y luego a su familia y el barrio. Hoy por hoy se cuenta que hay un joven en esa escuela que usa tres lenguajes para su comunicación y ahora enseña a otros cómo la educación y con ella el aprendizaje no es otra cosa que hacer florecer la mejor versión de cada niño y joven que va a la escuela.

Este relato que abre este capítulo reconoce que aprender no es otra cosa que poner a prueba las capacidades con las que fue dotado genéticamente todo ser humano, es decir, el cerebro aprende a ser más sofisticado cuando investiga, memoriza, explora, deduce e imagina, y eso se produce cuando en contextos naturales se activan las capacidades de socializar, comunicar y acceder a bienes de la cultura (como teorías, valores, estrategias de resolución de problemáticas cotidianas y específicas en el desarrollo individual y social) de los niños, los jóvenes y los adultos. Para estar y ser en el mundo se requiere, en principio, no más que el reconocimiento de la diversidad de formas de aprender, comunicarse y resolver las situaciones naturales que la vida nos pone enfrente.

Aun así y advirtiéndole cada vez más avances significativos para Latinoamérica en la garantía del derecho a la educación de calidad y en equidad para todos, y en la constitución de ambientes de reconocimiento de la diversidad de las trayectorias de aprendizaje de los seres humanos, así como visualizándose cada vez más movimientos sociales por la inclusión social en los distintos ámbitos de desarrollo; la mayor parte de los informes de la evaluación y alcance del Programa Mundial de Educación para Todos (EPT) de la Unesco, en lo que respecta al alcance de sus metas, se refieren a la ampliación de la cobertura en educación para determinadas poblaciones, despreciando otras características que sustentan el derecho a una educación para todos a escala mundial. Es fácil así constatar que los Estados están lejos de alcanzar una educación para todos, pues se reporta que no se llegó a buen término en los componentes de desarrollo sostenible atinentes a lograr educación para todos en la primera infancia, el logro de una enseñanza primaria universal, la ampliación de competencias de jóvenes y adultos en todos los ambientes de la educación secundaria, media y terciaria y quizá como de suma importancia en el desarrollo de las naciones, la alfabetización de los adultos y paridad e igualdad de género (Unesco, 2011).

Esto tiene unos efectos duraderos en el desarrollo humano de las sociedades y las naciones, toda vez que la reducción de acceso a educación primaria, secundaria y terciaria de calidad, redundará necesariamente en las habilidades y desempeños de los jóvenes y adultos en distintos escenarios del desarrollo de los países de la región. Con respecto a lo anterior, América Latina sigue exhibiendo los desempeños más bajos en los roles, técnico, tecnológicos y profesional frente a la incidencia en el fortalecimiento de la calidad del desarrollo, pues cuanto más sea el descenso en

los índices de desarrollo humano, otras características como el goce pleno de las libertades de los ciudadanos y su aporte al fortalecimiento de las instituciones, organizaciones y colectivos de base que integran, se verán comprometidos.

Lo anterior pone en el panorama de la educación la importancia de fortalecer el enfoque de educación para todos, más allá del ambiente formal en educación y orientado a impactar positivamente los procesos de desarrollo humano. La educación, así como el aprendizaje, es un proceso a lo largo de la vida, y ambos como proceso se adhieren directamente a la cultura y el desarrollo humano; por ello la educación inclusiva y para la diversidad comporta acciones, programas y proyectos que impactan a la sociedad en general, los que se deben diseñar para el acceso de todos en las distintas etapas de desarrollo ontológico. Solo de esta forma podemos garantizar una educación de calidad en ámbitos del desarrollo olvidados como son la primera infancia y educación inicial escolar que redunde en sujetos más activos y propositivos y la educación en la cotidianidad laboral y de los oficios para que se mantengan los accesos a los bienes de la cultura y valores sociales que el contexto comparte. Todo lo anterior pone de manifiesto la necesidad de reconocer que los ambientes de aprendizaje, desde la familia, la escuela, la empresa, la fábrica, la sociedad en sí misma, deben conservar el enfoque de innovación social, de modo que les permitan a los ciudadanos el reconocimiento de sus capacidades para participar en el desarrollo de sí mismos y del grupo social al que pertenecen.

El interés por trazar estas líneas acerca de la educación inclusiva y para la diversidad como centro regulador de la innovación en educación, se concentra en mostrar que cuando las instituciones y organizaciones adoptan el enfoque del derecho a la educación a lo largo de la vida y la orientación al cambio, se favorece la constitución de verdaderas comunidades de aprendizaje que participan en los procesos de desarrollo sostenible en las naciones.

Este capítulo se desarrolla en tres componentes: una breve descripción histórica de la educación para todos, la puesta en escena de claves para materializar la educación para todos y a lo largo de la vida y un cierre de las relaciones entre innovación social y en educación con las bases de acción, para el desarrollo de comunidades de aprendizaje a partir del enfoque de la reflexión en la acción.

Breve referencia de la educación inclusiva a la educación para todos

Uno de los objetivos centrales de la escuela hoy es construir currículos por acción y reflexión tendientes a conseguir ambientes de aprendizaje más democráticos y de calidad que garanticen el derecho a una educación para todos, basado en principios de igualdad, equidad y justicia social. La educación es un servicio a cargo del Estado, un derecho fundante de su organización; debe ser de acceso universal y asequible a todas las comunidades con igualdad de oportunidades, con equidad y ajustes a las necesidades de cada cual. De esta manera, la educación tiene un reto de ser

de calidad, entendida como regular, continua y progresivamente adaptada a los cambios sociales (Florida, 2019). Es, en últimas, una vital necesidad que la educación responda a la diversidad de los educandos de las comunidades de aprendizaje, para que se garantice el desarrollo de todos, se observen acciones de equidad y se contribuya a la cohesión social, pues no es de otra manera que puede llegar a establecerse comunidades social, cultural y políticamente viables (Arnaíz, 2012).

En los contextos políticos, filosóficos y, por qué no, académicos se advierte una necesidad de reconocer la dupla exclusión-inclusión como vía para comprender la necesidad de eliminar todas las barreras que impiden que los Estados sociales de derecho garanticen los derechos fundamentales de la comunidad, entre ellos la educación. Así mismo, se advierte un reclamo generalizado por la intervención de la justicia en la distribución equitativa de las oportunidades de desarrollo y la transformación de la sociedad que son del todo necesarios y vitales (Echeita y Domínguez, 2011). No obstante, ello debe conducir necesariamente a la transformación de los nichos en los que se desarrollan los niños y la juventud: es decir, la familia, la escuela y los entornos cercanos como lugar (Arnaíz, 2012; Echeita *et al.*, 2013).

Avanzar en la respuesta a la pregunta de cómo educar con relación a la diversidad de lo humano, requiere precisar que el desarrollo personal y social de los niños, jóvenes y adultos está influenciado por condiciones (propias del desarrollo personal) y situaciones (propias del desarrollo social) que deben ser aceptadas, entendidas y atendidas como parte de lo diverso. Es común observar cómo el desarrollo de la ciencia y la tecnología nos ha llevado cada vez más a entender de qué y cómo estamos compuestos los seres humanos, pero cada vez más nos estamos alejando de saber quiénes somos, porque cuando somos capaces de reconocer el genoma humano, desde la filigrana de descripción del conocimiento de lo humano, nos acercamos a la gran posibilidad de generar exclusión y segregación pues todo aquel que no esté incluido en la normalidad generalmente está en la periferia o excluido de un grupo.

Aunque el acceso y la permanencia son componentes clave en la materialización del derecho a la educación, en parte derriban las barreras impuestas a los niños y jóvenes a la escuela. No son los únicos retos que deben afrontar las sociedades, pues se contempla como imperativo el reflexionar y actuar sobre el principio de asequibilidad dotando a todos los ciudadanos de los medios, mediaciones y oportunidades suficientes para revelar y potenciar sus capacidades de aprendizaje, así como avanzar en la flexibilización y construcción social de los currículos y planes de formación permanentes, que se asocian al principio de aceptabilidad en el derecho a la educación (Florida, 2018). Por esta razón, la educación debe ser transformada en la visión de ser un proceso que modifique radicalmente la calidad de vida de las comunidades, estableciendo escenarios diversos para el aprendizaje en los que la equidad y la igualdad en el derecho prevalezcan como principios rectores del desarrollo y aporten al establecimiento, maduración de comunidades de aprendizaje en las que todos sus integrantes participen activamente, y a la vez gocen del sentido de pertenencia en procesos de inclusión y educación para todos (Arnaíz, 2012).

En esta empresa de transformación de las instituciones y las organizaciones aparece la educación inclusiva y para la diversidad como un enfoque de innovación en educación que combate la exclusión social, étnica, religiosa, de género, de capacidades diversas de desarrollo y aprendizajes (denominado condición de discapacidad) que sufren millones de personas en el mundo, que solo para Colombia asciende a más de 500 000 niños y jóvenes que por sus condiciones o situaciones psicosociales y sociopolíticas son marginados de la escuela y por esa misma vía, marginados de la participación en la sociedad que integran y del desarrollo a que tienen derecho (Florido, 2018). Así como lo expresa Muntaner y Roselló (2016):

La educación inclusiva es un cambio global del sistema educativo, que afecta a todo el alumnado con un doble objetivo: conseguir el éxito de todos, sin excepciones, en la escuela; y luchar contra cualquier causa o razón de exclusión, en cualquiera de sus variantes de segregación y/o discriminación. (p. 33)

La educación inclusiva ha pasado por diversos enfoques, desde los procesos integrativos hasta enfoques de educación para todos. No obstante, sus resultados de avance en términos de cobertura y permanencia, es poco lo avanzado en procesos de asequibilidad dotando de todos los ajustes razonables, entendidos como las adecuaciones en los ambientes que no supongan un sobreesfuerzo a ninguno de los integrantes de la comunidad de aprendizaje, en tanto las transformaciones de las prácticas educativas han sido pobres para alcanzar las metas de la participación efectiva, eficiente y activa de toda la población en su desarrollo y tampoco se ha avanzado en procesos de aceptabilidad en la que los currículos atiendan las necesidades en contexto, flexibilicen los procesos de aprendizaje de todos los educandos, diseñando, aplicando e incorporando apoyos y ajustes razonables suficientes a los ambientes en los que las niñas, niños, jóvenes y adultos aprenden.

Debido a esto, la educación requiere avances en la constitución de aprendizajes significativos, de calidad y con equidad de exigencia de acuerdo con las capacidades diversas en la población y siempre tendientes a que todos participen en su desarrollo. Así las cosas, la escuela, la empresa y la sociedad en general deben pasar de ser centros de normalización y aceptación de la marginalización, a convertirse en escenarios de innovación en educación en los que todos quepan, tengan algo que aportar al desarrollo social, de la comunidad y en general al Estado.

En cuanto a las características de la innovación en procesos educativos eficaces con enfoque de educación para la diversidad, a partir de Edmons (1982, citado por Báez, 1994), se puede proponer como una forma de adaptación, que las instituciones, organizaciones y colectivos deben avanzar en la constitución de ambientes de aprendizaje eficaces sustentados en los siguientes componentes:

- Instalación de una fuerte visión de transformación de los líderes quienes prestan atención a la construcción de ambientes de aprendizaje común y se preocupan por la calidad de la formación de todos.
- Compartir altas expectativas entre los integrantes de la comunidad de aprendizaje, concretadas desde la obtención de metas de aprendizajes básicos, hasta el seguimiento de indicadores de innovación en áreas específicas del desarrollo de las comunidades.
- Crear e instaurar una atmósfera ordenada y segura para la constitución de nichos de aprendizaje a través de estrategias facilitadoras y estimulantes tanto del aprendizaje como del compartir saberes.
- Una orientación al reconocimiento de las capacidades básicas del desarrollo y su potenciación para la trazabilidad de proyectos de desarrollo individual y trabajo en equipo.
- Un sistema de observación, evaluación y retroalimentación activos y frecuentes que inciden positivamente en el desarrollo de la comunidad de aprendizaje, sus ambientes de interacción y las expectativas generales de la organización o institución.

Todo lo anterior sin depreciar el uso eficiente de tiempo dedicado a cada actividad, ampliación de las oportunidades de trabajo cooperativo en la comunidad, el rescate de experiencias exitosas, sobre todo, cuando los líderes han pasado por distintos ambientes de acción e interacción en la comunidad, la dotación de procesos de autonomía de los integrantes de la comunidad y por supuesto la permanencia en todos los ciclos de desarrollo de la organización y la institución, pues los procesos de continuidad en el ambiente organizacional e institucional detona efectivamente y eficazmente la constitución de comunidades de aprendizaje activas y consolidadas (Báez, 1994). Estas características se corresponden además con lo propuesto por Arnaíz (2012), pues se trata de ampliar los espacios y momentos de reflexión en las instituciones que contribuyan a la instalación de procesos de autogestión en la creatividad y orientación al cambio que contribuyan por sí mismos a cambios en la estructura general de la institución u organización.

Así mismo, es necesario precisar que las instituciones y las organizaciones tienen que cambiar sus enfoques, su organización y su funcionamiento, revisar profundamente su diseño y de gestión del aprendizaje y del conocimiento e incorporar a fondo estrategias de trabajo cooperativo; en fin, debe cambiar los patrones generales de la educación en sí misma, virando hacia el establecimiento de organizaciones inteligentes, que innovan y aprenden constantemente. Para este fin, deben procurar por la incorporación de las nociones de pertenencia y participación, de modo que los integrantes de la comunidad se desarrollen en ambientes que permitan aprender en condiciones de equidad y además ese aprendizaje haga frente a la exclusión de la escuela, de la sociedad y de la comunidad.

Las transformaciones a las que se refiere un cambio de paradigma frente a la educación para la diversidad, no se reducen a las acciones burocráticas de cambio propuestas en el sistema educativo u organizacional a través de políticas públicas cuya hechura ha dependido del bureau de las entidades territoriales. Se propende constituir comunidades de aprendizaje que en

perspectiva definen aquello que les ha antecedido y con la observación del presente ser capaces de imaginar un futuro diferente y deseable. De esta manera, se puede alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible 4 (ODS4) propuesto por la Unesco en su Programa Mundial de Educación para Todos (EPT: 2020-2030), y que se define sobre la premisa de “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. Con ello, se conmina a los Estados, organizaciones, instituciones y comunidades de base a trabajar mancomunadamente por conseguir que todas las niñas, los niños y los jóvenes culminen todos los ciclos de educación en la enseñanza primaria y secundaria, la cual corresponde con Estados sociales de derecho que la define como gratuita, equitativa y de calidad, tendientes a producir resultados escolares pertinentes y eficaces. Lo mismo que velar porque todos ellos tengan acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria y con ello aumentar significativamente la valoración y reconocimiento de las capacidades diversas en sus trayectorias educativas, de manera que incorporen las competencias necesarias, en particular aquellas técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento (Unesco, 2017).

Sin intención que se adopten como protocolos o recetas para la garantía del derecho a una educación de calidad, sino como derroteros sobre los cuales deben avanzar la escuela, las organizaciones y la sociedad, se exponen a continuación algunas claves para instalar y fortalecer la educación y el aprendizaje desde el enfoque de la diversidad.

Claves para el desarrollo de una cultura escolar y organizacional diversa: desde los principios de la educación, hasta el diseño curricular en acción

La clave primaria es *reinventar la educación en el enfoque del derecho*, con un énfasis en reconocer que la garantía del derecho a la educación es un asunto ético y político de las sociedades modernas, pero que en su dimensión de ser equitativa para las personas merece abordarse desde la perspectiva de alcanzar la satisfacción de todas las necesidades. Esto con el fin de que los titulares del derecho a una educación de calidad puedan acceder a ambientes de participación en los que cuenten con todos los medios y mediaciones suficientes para el aprendizaje, se garantice su permanencia en todos los ciclos de aprendizaje, formación y desarrollo a lo largo de la vida y pueda surcar por terrenos nutridos de oportunidades para la expansión de sus capacidades y conquista de sus libertades (Aguerrondo, 2008; Tomasevsky, 2004).

Echeita y Domínguez (2011, citando a Escudero y Martínez, 2011) reconocen la educación como valor esencial que se debe garantizar a todas las personas sin distinción de su condición o situación. Sin esta dimensión clara, son muy limitados los alcances que se pueden hacer en las transformaciones de la educación que satisfagan las necesidades de todos en un Estado democrático y de derecho para sus ciudadanos. Es decir, la educación inclusiva se basa en

consolidar los principios éticos en acciones efectivas para garantizar el desarrollo pleno de las capacidades de los seres humanos. Esta clave puede centrarse en *reconocer los conocimientos, prácticas y principios rectores de la educación como punto de partida*.

Y de ello surge la pregunta: ¿cuáles son esos principios éticos que emergen como pilares de la transformación de las prácticas educativas y de acciones que garanticen el derecho a la educación de todos? Como respuesta emerge la justicia como pilar de educación inclusiva; pero no persiguiendo el ideal de sociedad justa, sino enfrentando y resistiendo a la justicia, para consolidar la garantía de la educación de calidad para todos y el favorecimiento de la dignidad y la participación. Por otra parte, cabe preguntarse: ¿qué aprendizajes son los que se deben garantizar? Y como respuesta se revela en todos los ámbitos educativos, todos aquellos que permitan a los educandos participar y tener voz en su desarrollo, no hay nada más contrario a la educación inclusiva que intentar someter las trayectorias diversas de aprendizaje a procesos de estandarización y también desmitificar la personalización de los aprendizajes, pues no de otra manera la educación inclusiva para la diversidad puede ser realidad y se basa en principios de justicia y sostenibilidad para la educación formal y con grupos diversos, pues aborda la educación desde cuatro componentes clave:

- Reconocer las trayectorias diversas en el desarrollo y en el aprendizaje en las personas.
- Hacer los ajustes razonables creando los apoyos suficientes para el desarrollo de las estrategias de enseñabilidad y participación.
- Flexibilizar el currículo y todo plan de formación de las personas.
- Transformar las prácticas educativas y con ello los sistemas de gestión y organización institucional con enfoque de constitución de comunidades de aprendizaje (Echeita y Domínguez, 2011).

Luego de reconocer los principios y pilares para una educación inclusiva y para la diversidad, una tercera clave se orienta a *reconocer las barreras que impiden avances en las trayectorias de aprendizaje y transformar tanto las prácticas educativas como la cultura escolar*. Frente a esto, Moriña (2008) define que una institución u organización inclusiva es aquella que con enfoque del derecho elimina todas las barreras para que los sujetos puedan participar, aprender en comunidad y en las que se valora y celebra la diversidad de formas de ser en cuanto al desarrollo humano. Con esto expone, basándose en fuentes como Pijl, Meijer y Hegarty (1997), que se deben tener en cuenta tres dimensiones a la hora de constituir ambientes, escuelas u organizaciones de carácter inclusivo: las condiciones externas dentro de las que se cuenta oportunidades de mejora, atención a los ordenamientos de política pública y cumplimiento de la labor social de los centros de desarrollo humanos; características y condiciones organizativas de las instituciones u organizaciones y por supuesto las condiciones organizativas en el aprendizaje de los nichos más específicos, como las aulas y las secciones que componen la organización o los estamentos de desarrollo de una comunidad de base.

Figura 2. Características de las instituciones y organizaciones inclusivas



Fuente: elaboración propia.

Lo anterior, describe las dimensiones sobre las cuales concentra la atención, no obstante, si se quiere abordar el campo de desarrollo de planes de acción y de innovación en la cultura organizacional, se debe comenzar por diseñar el programa, acciones, inacciones, proyectos, con sus metas respectivas, y un sistema de valoración del alcance de las metas, en especial aquellas referidas a valorar los desempeños de las personas y sus aprendizajes en la dimensión axiológica, en cuanto a la empatía y cooperación en la toma de decisiones en el tiempo. Se basa entonces esta clave en definir la línea de cambio y el cambio como proceso en el tiempo y en el espacio, afincar el proceso de desarrollo con orientación al cambio en componentes como: trabajo cooperativo, apoyos, convertir la práctica en teoría, modelos de apoyo compartido, aprendiendo que dos son más que uno, y construcción de comunidades que aprenden, desde el líder, pasando por quien diseña los planes, hasta el beneficiario final del proceso de cambio. Por otra parte, se sugiere, en la práctica transformar las actitudes de los líderes que orientan el cambio hacia la consecución de

nuevos dispositivos de innovación y de respuesta a las problemáticas comunes y específicas de la comunidad, articulación con otros estamentos, instituciones o sectores para fortalecer los insumos al cambio y por demás fomentar la participación de todos de acuerdo con sus capacidades, interés y visiones en el desarrollo y finalmente evaluar el programa con orientación al cambio para fortalecer los puntos de éxito y tomar caminos alternativos cuando los puntos de fracaso son revelados (Moriña, 2008).

Como cuarta clave se debe comprender que la educación inclusiva debe estar basada en el enfoque del desarrollo de las capacidades humanas y la dotación de oportunidades por parte de los escenarios de aprendizaje. Esta clave precisa el reconocimiento de las capacidades humanas para el aprendizaje y la imperativa necesidad de dotar de oportunidades a cada persona para la conquista de libertades en su desarrollo. Si bien es importante aceptar y reconocer las capacidades inherentes al desarrollo humano, estas no se pueden revelar, expresar y afianzar, si no se cuenta con una serie de dispositivos de oportunidad en los contextos que las validen y las potencien. Así las cosas, la educación inclusiva y para la diversidad reconoce a los educandos como fin en sí mismo en el proceso de educar y no como medio para obtener otros fines del desarrollo (Nussbaum, 2012).

La educación inclusiva y para la diversidad requiere de apoyos que se pueden categorizar en aquellos de tipo simbólico que dan cuenta de las expresiones de cambio de la cultura escolar, tales como sistemas de comunicación alternativos, adopción de tiempos diferenciales a las capacidades de cada persona, incentivos para el desarrollo de ideas creativas conforme a las barreras que se detecten en el aprendizaje, entre otros; los de tipo material que avanzan en mediaciones de tipo técnico y tecnológico para impactar a las personas en la dimensión comunicativa y creativa y por mucho, más importantes aún, los apoyos de las personas que actúan como mediadores en el aprendizaje, ya sea diseñando estrategias para el acompañamiento de pares o acompañando directamente a las personas que lo requieran como apoyo en sus procesos de aprender, en tanto adapta y flexibiliza las mediaciones suficientes para que todos tengan algo que aprender y en qué participar en los procesos de la cultura organizacional e institucional (Sandoval, 2012).

Esta quinta clave referida a los apoyos se relaciona directamente con la sexta clave que define la implementación del diseño universal de aprendizaje (en adelante DUA) y los ajustes razonables como las mediaciones más importantes a la hora de transformar la cultura organizacional e institucional con miras a conseguir el aprendizaje de calidad y equidad para todos.

Los modelos pedagógicos constructivistas reclaman el acceso de las personas a procesos de educación en la diversidad, pues entiende que el contexto, las ideas previas y el reconocimiento de las capacidades diversas para aprender son el insumo básico para emprender acciones y programas, y que todos accedan al aprendizaje con arreglo a la equidad (Carbonell, 2015).

Guardar estrecha relación del constructivismo con las formas de percibir la información, de procesar las mismas a través de trayectorias variadas de aprendizaje y con variados estilos, y favorecer la vinculación a procesos de aprendizaje a través de escenarios, acciones y actividades motivantes para las personas, es lo que propone el método DUA, que sin aparecer un protocolo que da cuenta del paso a paso en el acto de educar, sí propone una orientación hacia la reflexión en la acción por parte del profesorado, pues cuando el maestro diseña sus actividades de enseñabilidad, respondiendo a las preguntas qué enseñar, cómo enseñar, pero sobre todo a quién va dirigido el proceso y metas de enseñanza, ha ganado la mayor parte del éxito en que todos y todas aprendan, pues con seguridad a partir de esta reflexión asegurará el diseño de una variopinta gama de ambientes de aprendizaje para todos (Pastor, 2015).

Cuando habiendo aplicado el DUA, aún persisten algunas barreras para que el aprendiz alcance las metas de aprendizaje, se deben adoptar los ajustes razonables concebidos como: las transformaciones, diversificaciones, modificaciones y adaptaciones suficientes y adecuadas, dirigidas a personas en particular, en las que se observa una limitación o barrera detectada en su aprendizaje, el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales, y que supongan como ajuste el servir de mediaciones proporcionales a la barrera detectada tanto para la persona como para quienes se involucran en el proceso de aprendizaje en cada caso particular (MEN, 2017).

Desde comienzos del siglo XXI se ha puesto de manifiesto que una de las transformaciones de la escuela y su diseño curricular es incorporar los aprendizajes cooperativos como medio y mediación para alcanzar las metas de una educación inclusiva y de calidad, en especial en aquellos referido a la cohesión social de todos los niños, los jóvenes y los adultos en formación que exhiban trayectorias de desarrollo diversas, o que estén atravesando situaciones de su vida psicosocial y sus resultados redundan en la activación de la participación y desarrollo de las metas propuestas en la misión y la visión de las instituciones y organizaciones. Esta séptima clave de *aprendizaje cooperativo* aporta al modelo educativo u organizacional la posibilidad de constituir ambientes para el desarrollo personal y social en los que todos y todas pueden participar y ser valorados en sí mismos, es decir, se colocan a los sujetos en el centro de las preocupaciones del desarrollo de la comunidad. En términos generales, las dimensiones que tiene que abordarse se concentran en: todos los seres humanos tienen derecho a recibir una educación de calidad en un sistema único, en regularidad y ojalá apoyados en sus características del entorno de formación, acción y participación; el propósito de las instituciones y las organizaciones y también las comunidades de base es comprender que la meta principal de la inclusión es eliminar las barreras para la participación y el aprendizaje de todas las personas.

Así mismo, se asegura que no existe un solo y único camino para transformar las instituciones y las organizaciones en comunidades inclusivas, no obstante, es importante escoger las vías más efectivas para recorrerlo, un paso sustancial entonces es reconocer y visibilizar la diversidad de formas de comprender, estar y hacer en el mundo y conquistar que todos los integrantes

de la comunidad lo perciban como una oportunidad de desarrollo y en los que el currículo de los procesos formativos en las instituciones y las organizaciones ha de ser el hilo conductor del proceso educativo, planificando para todos y todas.

En este sentido, Johnson y Johnson (2009) y Johnson *et al.* (1993) (citados por Moriña, 2011), definen cinco condiciones para promover el aprendizaje cooperativo, en las aulas, en los grupos de acción y de innovación en las organizaciones, a saber:

- a. Interdependencia positiva que se centra en el reconocimiento de mutua ayuda entre pares.
- b. Interacción cara a cara de los participantes.
- c. Claridad sobre las responsabilidades individuales.
- d. Promover y revelar las habilidades interpersonales.
- e. Fomentar el procesamiento grupal en el cumplimiento de tareas, en los procesos creativos y de innovación.

El trabajo cooperativo reduce la necesidad de apoyos, no en el sentido que sobre estos, sino que se optimiza sus necesidades y sus interacciones. Lo que sí aumenta es la disponibilidad de mediaciones reflexivamente construidas y el reconocimiento que el trabajo entre pares revela la instauración de un trabajo solidario y respetuoso y esa es la primera gran mediación a conseguir. El trabajo y aprendizaje cooperativo incide positivamente en el clima institucional y organizacional, como evidencia la convivencia, comunicación y participación son armónicas y amplias entre los integrantes de la comunidad y de estos con los líderes del desarrollo de programas y proyectos (Moriña, 2011).

La flexibilización e integración curricular aparece como la octava clave para favorecer la educación inclusiva y para la diversidad en los ámbitos del desarrollo humano. Con respecto a esta clave, es importante, primero, precisar que los currículos para las instituciones educativas y los planes de formación para las organizaciones son construcciones de tipo social y según este principio, es preciso que goce de una flexibilidad tal que permita acoger y potenciar las capacidades de todos y todas para su desempeño frente a tareas que pueden ser básicas, específicas o especializadas, siempre aportando al desarrollo personal y social de los sujetos.

Así mismo, la flexibilización del currículo define como necesaria la flexibilización de los sistemas con los que observa, mide y define tales desempeños; no es posible el reconociendo de las capacidades diversas para la ejecución de tareas, cuando no se han flexibilizado y diversificado las formas en que son valoradas estas capacidades en lo humano. Por lo tanto, la dupla planeación-evaluación es siempre paralela y desempeña un papel importante en los avances de las metas de educación para todos (Florida, 2019).

Por otra parte, una forma de reducir las limitaciones y barreras impuestas por la sociedad en términos del aprendizaje para las personas consiste en avanzar en experiencias educativas y formativas basadas en la ampliación del pensamiento complejo a partir de la integración de conocimientos, de saberes, de teorías y de avances en ciencias y tecnología. Este paso en favorecer el acceso al conocimiento desde el orden sistémico y complejo da lugar a la emergencia de nuevas formas de observar, interpretar y comprender la realidad y con ello se amplían los desempeños de las personas en contextos enriquecidos por la diversidad de visiones del mundo y la realidad al momento de resolver problemas, trabajar en equipo y generar nuevas ideas y prototipos para el desarrollo de las personas. Un currículo y un plan de formación basado en la integración de saberes y en el pensamiento sistémico y complejo aparece como un enfoque pedagógico que posibilita a docentes y estudiantes y líderes del aprendizaje y la formación, identificar e investigar sobre problemas y asuntos, sin que las fronteras de las disciplinas sean un obstáculo.

Con lo anterior, es posible comprender que el currículo no es un mero concepto, ni los planes de formación meros protocolos de acción, pues de su organización dependen los resultados de los procesos de aprendizaje en todos los ámbitos y los resultados de su ejecución siempre tendrán una incidencia directa, no solo en la realidad de los estudiantes, también en la de la población en general.

Un contexto escolar y organizacional afincado en la riqueza de la diversidad de formas de saber y hacer desarrolla constantemente flexibilidad comportamental, cognitiva y afectiva (empatía), lo cual se refleja en un bienestar integral sostenido. Esto indica que existen para lo institucional y lo organizacional dos instrumentos poderosos: por una parte la posibilidad de transformar los contextos para que se conviertan en nichos de riqueza de saberes y de promoción de las oportunidades para el aprendizaje y por otro la adopción de todos los medios, mediaciones y apoyos que sean suficientes para revelar todas las capacidades humanas instaladas en la institución, a fin que su puesta en práctica contribuya ampliamente al desarrollo de la comunidad y de la organización en general. Ello, nos pone en la perspectiva de reconocer que la innovación en la educación aporta a la emergencia y constitución de comunidades de aprendizaje, que basadas en la reflexividad constante sobre sus quehaceres y en la vinculación a trabajos cada vez más empáticos entre pares y en equipos, sugiere una tendencia hacia el cambio organizacional e institucional; para esto, en el siguiente apartado se mostrará cómo las organizaciones y escuelas pueden convertirse en comunidades que aprenden.

De cómo la innovación en educación precede la constitución de instituciones y organizaciones que aprenden como sistemas dinámicos

La escuela y las organizaciones, entre la atención del desarrollo de las capacidades que tiene los humanos para su aprendizaje, deben propiciar la instalación de oportunidades clave para que los mismos puedan expandir su libertad. Ya es casi seguro que los ambientes en los que se

desenvuelven muchos ciudadanos están cargados de adversidades, por tal razón se valida más la necesidad que las instituciones y organizaciones se conviertan en espacios que transformen esa realidad en propósitos para una vida digna. Ya se ha dicho con anterioridad que la creación de cualquier dispositivo que se cree en la innovación, aspira que impacte positivamente los procesos de aprendizaje y expansión de capacidades de las personas y atienda las necesidades de las mismas, sin embargo, esto no es garantía que los problemas sobre los cuales fue abordada la innovación queden resueltos.

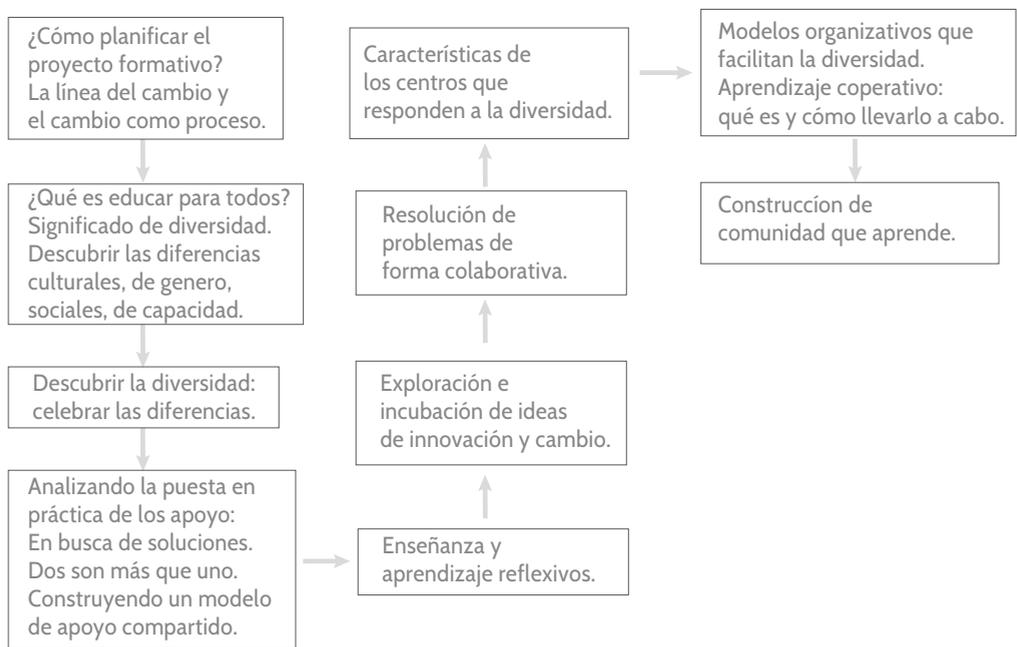
Así, una innovación tendiente al cambio institucional (innovación con enfoque social) debe propender por crear soluciones a nuevos retos que plantea el desarrollo personal, social y cultural de los humanos, de modo que se incorpore la innovación a problemas sociales, con especial referencia a aquellos que se adhieren a poblaciones que se encuentran en la base de la pirámide de ingresos, con lo cual es necesario el involucramiento de los grupos afectados, es decir, utilizar un enfoque de abajo hacia arriba y no de arriba hacia abajo. Es así como la innovación social puede adoptarse como un enfoque en el que se crean nuevas ideas tales como productos, servicios y modelos, que en paralelo satisfacen las necesidades sociales y crean nuevas relaciones de colaboración.

Trascendiendo la tradicional asignación de recursos, bienes o de capital, es posible considerar que la innovación social demanda la intervención en diferentes grupos poblacionales que aseguren el abordaje de los aspectos más relevantes que componen el problema. Con esto, es necesario involucrar a los beneficiarios en el diseño e implementación de cada fase y resultados esperado de las soluciones propuestas y obtenidas, tomando en cuenta y con mérito personal y social sus imaginarios, representaciones, ideas, opiniones y toda retroalimentación que pueda aportar; es decir, la innovación se define en la solución, pero también en el proceso a través del cual esa solución es creada, financiada y ejecutada.

En este sentido, la presencia de poblaciones heterogéneas en las instituciones y organizaciones supone un importante cambio, ya sea de tipo organizativo, metodológico y curricular, para hacer de los espacios de innovación social entornos comprensivos, capaces de acoger y atender adecuadamente la diversidad real presente en ellas (Peñaherrera, 2011). La innovación en una institución u organización que se precie de inclusiva se ampara en la importancia de que el sujeto aprendiz interactúe con su medio (ambientes, pares, materiales de trabajo, etc.), ya que ofrecerán así múltiples experiencias de aprendizaje necesarias para un desarrollo bio-psico-social adecuado (Ainscow, 2008).

De esta manera, una institución y organización que innova es aquella que promueve procesos creativos hacia el cambio y en general es capaz de llegar a la vida de cada uno de sus integrantes de la comunidad de aprendizaje. En una aproximación a esa ruta de educación e innovación y respeto por la diversidad e inclusión difícilmente se habría de encontrar un protocolo universalizable o una receta aplicable de manera invariable en todos los contextos, no obstante, sí podemos arriesgarnos a proponer algunos elementos precisos para el desarrollo de la innovación en educación como fuente de garantía de educación para todos.

Figura 3. Propuesta de seguimiento de proceso para una organización e institución que hace innovación



Fuente: elaboración propia.

Adoptando lo sugerido por Sánchez-Teruel (2013), existen factores considerados como definatorios en la construcción de instituciones y organizaciones que velen por la innovación social. De hecho, en la misma línea y referenciando diversos autores (Ainscow, 2000; Ainscow y Miles, 2008; Faro y Vilageliu, 2000; Peñaherrera, 2008; Porter, 2000; Sánchez-Teruel, 2009), adoptamos para este capítulo el listado de algunos factores que deben hacer parte de una institución y organización que innova y se convierte en eficaz a la hora de lograr el bienestar social de su comunidad: desarrolla

planes y proyectos de formación en el sector real y promueve procesos de autoevaluación y coevaluación para su sostenibilidad; comprende y celebra la diversidad de formas de aprender y la heterogeneidad en las formas de enfrentar las tareas, y como organización es flexible respondiendo a las necesidades y características de todos y con el pleno convencimiento de la necesidad de avanzar hacia una concepción inclusiva de la educación y del aprendizaje, usando el trabajo cooperativo como instrumento metodológico habitual; sin desprestigiar la formación en competencias laborales, centra su atención en la formación de competencias emocionales y brinda apoyo constante de la comunidad de aprendizaje a través del fortalecimiento de redes sociales, basadas en entornos digitales colaborativos (Sánchez-Teruel, 2013).

La necesidad de que las organizaciones e instituciones ofrezcan respuestas como ecosistemas de aprendizaje a los integrantes de su comunidad, supone la adopción de elementos organizativos flexibles y por investigación, que propicien la innovación orientada al cambio en su interior en razón de su contexto propio y de su cultura. Promover, por tanto, la constitución como comunidades de aprendizaje es un reto poderoso para ofrecer respuestas de carácter democrático a todas las personas que acuden a ellas para aprender.

Con respecto a lo anterior, las prácticas de formación y de acción en las organizaciones dependen en gran medida de la valoración y significado que se haga de las dimensiones esenciales del desarrollo como el individuo, la cohesión de colectivos y la cultura. Es como lo plantea Senge (1992), valorar desde el dominio personal los modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo, hasta la configuración de pensamiento y condiciones organizacionales sistémicas.

Una organización que aprende tiene en cuenta las singularidades de los individuos y los aportes de la diversidad de formas de actuar, sentir y hacer en los colectivos que integran. Este tipo de atención especial en las formas diversas de valorar y aceptar los dominios personales desde la diversidad se establece como un imperativo ético, pero también como un enfoque de justicia social para hacer de las organizaciones “lugares” democráticos, así como lo que allí acontece, aparecen como prácticas basadas en principios de racionalidad y eficacia. Es, en últimas, una forma precisa de establecer asuntos organizacionales que aceptan, valoran y adoptan las diferencias individuales y actúa en consecuencia; es preciso decir que aparte de ser un asunto ético, que se deriva de las necesidades de compensar posibles desigualdades de las personas, se convierte a la vez en un principio básico para una producción social de conocimiento de forma eficaz. Así lo plantea Torres (2012), cuando expone que “entendemos que los seres humanos son dependientes unos de otros por su propia naturaleza, expresando esta cualidad en el proceso de socialización, cuyo eje nuclear será la igualdad entre todos, la libertad, la autonomía y el reconocimiento de derechos” (p. 49).

Como ya se ha expuesto en algún apartado de este capítulo y en algunos de otros capítulos de este libro, los intereses, las motivaciones y las capacidades de los integrantes de las comunidades

de aprendizaje son diversas, como diversas son sus trayectorias de desarrollo. No obstante, lo anterior, se exige considerar por otra parte, que las facultades físicas y psíquicas se diversifican de un sujeto a otro y sus orígenes sociales y culturales son también muy diversos. Todo lo anterior con el propósito de poner en evidencia la vinculación del reconocimiento de los trayectos que cada persona tiene en su desarrollo, validando las cualidades en el proceso de aprendizaje y sugerir aportes y fuerza a los aprendizajes de la comunidad.

Contemplado el reconocimiento de la diversidad en las dimensiones ontológicas, axiológicas, sociales, culturales, de intereses y motivaciones, apoyados en Torres (2012), es posible asegurar que una organización que aprende como comunidad orienta sus planes y acciones organizativos sobre tres ejes fundamentales: eje intra y extra organizacional o institucional, considerando el contexto interno y su relación con el entorno social con otras comunidades; eje de fortalecimiento del uso de ideas, prototipos y tecnologías de la información y la comunicación que promuevan el establecimiento de redes de aprendizaje y compartir saberes y conocimientos; y el eje de metas, objetivos y contenidos que la organización se propone lograr.

La constitución de una comunidad de aprendizaje al interior de las instituciones y organizaciones no es más que la integración de los tres ejes, cuya visión gira alrededor de una estrategia real de transformación de la cultura interna, dirigida a todos los ciudadanos en general y a todos los miembros de una comunidad en particular, con proyección hacia el desarrollo local y el desarrollo humano en el orden local, regional o nacional.

Esta visión de comunidad de aprendizaje que se propone desde aquí estaría ubicada en la consolidación de una agrupación de personas que se organizan para construir e involucrar en un proyecto de aprendizaje y de acceso a la cultura y cuyos propósitos se cumplirán afincándose en un modelo de formación más abierto, participativo y flexible, basados en el trabajo cooperativo, solidario y democrático, contrario a los modelos tradicionales para aprender. Las comunidades de aprendizaje en el ámbito organizacional e institucional son una respuesta a la visión tradicional de la formación unidireccional, formalizada a través de los diplomas y las certificaciones, propendiendo por movilizar todos los recursos, insumos y materiales endógenos para ponerlos al servicio de las personas y de las metas de la organización en general. Así mismo, la comunidad de aprendizaje asume una visión integral y sistémica de la organización y se imbrica en un proyecto de desarrollo de integración local que incluye a todos sus miembros, estableciendo estrategias y métodos de acción, en relación con las políticas de desarrollo para la sociedad en general.

La constitución de una comunidad de aprendizaje implica unas fases de implementación:

Figura 4. Fases en la construcción de comunidades de aprendizaje



Fuente: elaboración propia.

- **Fase de sensibilización**

En esta fase se convoca, explica y precisa a todos los actores implicados sobre la misión y la visión de la organización, teniendo en cuenta la memoria histórica, el presente ataviado de conocimientos, saberes, estrategias y métodos que se aplican en la organización y las expectativas de desarrollo interno en términos de eficiencia, eficacia, responsabilidad social y orientación al cambio, en términos de su proyección en el establecimiento de redes de conocimiento con otras comunidades de aprendizaje en el contexto social y cultural.

- **Fase de toma de decisiones**

Luego de la fase de sensibilización, es preciso a través de estrategias participativas que la comunidad tome la decisión de iniciar el proyecto de transformación de la organización en una

comunidad que aprende, estableciendo las rutas, recursos, métodos, acciones, responsables, tiempos, espacios, apoyos y la movilización de todos los elementos materiales e inmateriales endógenos de carácter individual y colectivo para la conquista de esa transformación.

- **Fase de acción**

Las mejoras de la organización en cuanto a la constitución de comunidades de aprendizaje, si se pretende que sean significativas, deben pasar por la modificación de su cultura organizacional en términos de sus valores, creencias, supuestos, normas y acuerdos de base con los que funcionan. De esta forma, en esta fase es imperativo que la participación activa de todos los miembros incida directamente en la cohesión de equipos de trabajo que, orientados a la consecución de metas particulares, fortalezcan sus resultados y productos a la consecución de metas instaladas en la visión de la organización en general. Es, en últimas, alinear los resultados de la acción a las rutas definidas en la fase de toma de decisiones.

- **Fase de reflexión**

Puede asegurarse aquí que las organizaciones en la actualidad pasan por un estado de desarrollo que advierte la emergencia de iniciativas, nuevas ideas, paradigmas y corrientes de pensamiento que conducen a nuevos modelos de acción de los individuos e interacción entre ellos para lograr una nueva cultura organizacional. Estas nuevas ideas y pensamientos no podrían emerger si no se activan procesos de reflexión continua y permanente de los actores involucrados, en términos de su reconocimiento como sujeto social creativo, solidario y democrático. Con esto se quiere significar que la reflexión continua de las personas, sobre su lugar en el mundo, sus aspiraciones, sus expectativas de crecimiento personal y profesional, son necesarias para impactar las acciones que transformarán la comunidad, en las que el aprendizaje debe ser reflexivo, progresivo y con orientación al cambio de estructuras mentales y de los dominios personales.

Es preciso indicar aquí que, a modo de elaboración de mediación didáctica, se exponen como fases, pero esta y la que sigue, son fases continuas y transversales a todo el proceso de constitución de comunidades de aprendizaje al interior de las organizaciones y las instituciones.

- **Fase de reflexión en la acción**

En la adopción de las ideas, conocimientos y creaciones que configuran este enfoque de comunidades de aprendizaje, se detectan las acciones de éxito que impactan positivamente la visión organizacional, así como los posibles errores o rutas inadecuadas trazadas en el desarrollo individual y colectivo, por esto, es de imperativa necesidad la reflexión sobre las acciones emprendidas, para adoptar las contingencias suficientes y precisas que reorienten los procesos y se instalen espacios y ambientes de discusión, que aparte de cohesionar los equipos, promuevan un pensamiento y conocimiento de carácter sistémico en la organización (Schôn, 1982).

• Fase de consolidación y sistematización

Desde la perspectiva de la consolidación de comunidades de aprendizaje, los alcances que se plantean las instituciones y organizaciones para responder a la constitución de ecosistemas de aprendizaje pueden considerarse como oportunidades que deben sistematizarse, esto es, hacer gestión documental y del conocimiento que permita delinear nuevas formas de reflexionar, actuar, proceder y organizar los planes, programas y proyectos que dan nueva vida a la comunidad, desde las bases de la cooperación, comunicación y reelaboración de horizontes con sentido. Esto supone la adopción de nuevos planteamientos organizativos flexibles, pero estructurados, que propicien el cambio y la innovación en la cultura organizacional.

Tal sistematización y documentación debe guardar especial referencia con los valores instalados en el ecosistema de aprendizaje, la influencia de las nuevas rutas en el marco normativo interno, las transformaciones del entorno, la dimensión relacional; la dimensión estructural, en cuanto a los grados de eficiencia y eficacia logrados en el proceso; la dimensión procesual, en cuanto a los aspectos relacionados con los espacios, tiempos, destrezas y habilidades conquistadas y por supuesto los alcances en la dimensión formativa, participativa y colaborativa de los actores involucrados.

Como corolario de este capítulo, se proponen los siguientes elementos que relacionan la educación y formación con enfoque de derecho y reconocimiento de la diversidad de lo humano, con orientación a constituir comunidades de aprendizaje mediante las cuales las organizaciones e instituciones innovan socialmente.

1. Este sistema de relación educación para la diversidad-innovación social-comunidades de aprendizaje, es una propuesta comunitaria y solidaria cuyo ámbito de concreción es la sociedad local.
2. Parte del principio básico que toda comunidad cuenta con recursos, actores y redes de aprendizaje, que precisan de identificación, valoración y articulación en un proyecto de transformación de la cultura organizacional e institucional, a partir de sus propios intereses y necesidades.
3. Adopta una visión holística del aprendizaje y a lo largo de la vida, abarcando la diversidad de trayectorias en los ámbitos personal, social, escolar y comunitario.
4. Asume como objetivo primordial del aprendizaje la interacción entre la satisfacción de las necesidades individuales y aquellas de la organización, para ofrecer alternativas en la consolidación de ecosistemas de participación y cooperación en el desarrollo.
5. Implica el aprendizaje entre pares y en un ámbito de la cotidianidad.
6. Reconoce la reflexión en la acción, la creatividad y la co-creación como los pilares sobre los que se sostiene la innovación.

7. Estimula la búsqueda y respeto por las acciones diversas en el desarrollo de nuevas ideas, prototipos o propuestas de innovación, lo que determina que sus procesos y procedimientos se orienten al cambio y la transformación de la cultura y clima organizacional.
8. Concede relevancia capital a la consolidación de justicia social en la que todos ponen, todos crecen y todos aportan al desarrollo humano.

Con todo lo dicho, si así los deciden, las instituciones y organizaciones pueden convertirse en ecosistemas de aprendizaje a lo largo de la vida, delimitados solo por fugas de interacción comunitaria que promoverán la consolidación de sociedades más justas, equitativas y con ampliación de las oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida para todos.

Referencias bibliográficas

- Aguerrondo, I. (2008). Revisar el modelo, un desafío para lograr la inclusión. *Perspectivas*, 38(1), 61-80.
- Ainscow, M. (2008). Por una educación para todos que sea inclusiva. *Perspectivas*, 38(1), 17-44.
- Arnaíz, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44.
- Báez, B. (1994). El movimiento de escuelas eficaces: implicaciones para la innovación educativa. *Iberoamericana de Educación*, (4), 93-116.
- Carbonell, J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI: alternativas para la innovación educativa*. Octaedro.
- Decreto 1421. (2017, 29 de agosto). *Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad*. Ministerio de Educación Nacional.
- Echeita, G. y Domínguez, A. (2011). Educación inclusiva. Argumento, caminos y encrucijadas. *Aula*, (17), 23-35.
- Echeita, G., Simón, C. y López, M. (2013). Educación inclusiva: sistemas de referencia, coordenadas y vórtices de un proceso dilemático. En A. Verdugo y R. Schalock (eds.), *Discapacidad e inclusión: manual para la docencia* (pp. 329-357). Amaru.
- Florido, H. (2018). La integración curricular: campo de acción e innovación en educación. En G. Machuca (ed.), *Competencias en educación superior, flexibilidad y el mundo del trabajo: Intersticios, retos y posibilidades* (pp. 81-101). CUN.
- Florido, H. (2019). Educación para la diversidad y el reconocimiento de las capacidades y dotación de oportunidades en la escuela: una necesidad fundante de la educación para todos. *Enseñanza de la Psicología*, (26), 985-102.
- Moriña, A. (2011). Aprendizaje cooperativo para una educación inclusiva: desarrollo del programa PAC en un aula de educación primaria. *Estudios sobre educación*, (21), 199-216.
- Moriña, A. (2008). ¿Cómo hacer que un centro educativo sea inclusivo? Análisis del diseño, desarrollo y resultados de un programa formativo. *Revista de Investigación Educativa*. 26(2), 521-538.
- Muntaner, J. y Roselló, M. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 31-50.

- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*. Paidós.
- Pastor, C. (2015). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): pautas para su introducción en el currículo*. Ministerio de Economía y Competitividad.
- Pijl, S. J., Meijer, C. J., & Hegarty, S. (Eds.). (1997). *Inclusive education: A global agenda*. Psychology Press.
- Peñaherrera, C. (2011). La inclusión y la atención escolar a la diversidad estudiantil en centros educativos primarios: un programa de investigación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5(2), 121-132.
- Sánchez-Teruel, D. y Robles-Bello, M. (2013). Inclusión como clave de educación para todos. *REOP*, 24(2), 24-36.
- Sandoval, M. (2012). Análisis y valoración crítica de las funciones del profesorado de apoyo desde la educación inclusiva. *Revista de Educación*. Número extraordinario, 117-137.
- Schôn, D. (1982). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Senge, P. (1992). *La quinta disciplina; el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Tomasevsky, K. (2004). *Los derechos económicos, sociales y culturales: el derecho a la educación en Colombia*. Edición Plataforma Colombiana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo.
- Torres, J. (2012). Estructuras organizativas para una escuela inclusiva: promoviendo comunidades de aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 45-70.
- Unesco. (2011). *Informe de seguimiento al programa mundial Educación Para Todos (EPT)*. Unesco.
- Unesco. (2017). *E2030: Educación y habilidades para el siglo 21*. Unesco.

CAPÍTULO 3

Cuando de investigar se trata: la reflexión como eje para la construcción de conocimiento transformador

Gerardo Machuca Téllez

“Si yo tuviera una hora para resolver un problema, y mi vida dependiera de la solución, gastaría los primeros 55 minutos en determinar la pregunta apropiada, porque una vez conociera la pregunta correcta, yo podría resolver el problema en menos de cinco minutos”.

Albert Einstein

Resumen

Apoyado en los ejes de la reflexividad, el aprendizaje y la investigación, se presenta un panorama sobre lo que implica la investigación, el investigador y la relevancia que adquieren la construcción de saberes en las organizaciones. La construcción de conocimiento de forma colectiva permite ampliar las perspectivas sobre lo que implica la investigación y los procesos de reflexión al interior de las organizaciones. Lo anterior implica reconocer los diversos significados que esta adquiere en los contextos organizacionales, el reconocer las interacciones y saberes insertos por medio de procesos de reflexividad permitiendo cartografías del conocimiento organizacional que potencien dimensionar el papel de la investigación y los procesos de aprendizaje. Resulta clave señalar que toda organización, sea esta social, escolar o empresarial, está compuesta por todo un lienzo de particularidades, diferencias y especificidades que interactúan de diversas y complejas formas.

Una organización innovadora es aquella que constantemente investiga, en un proceso consciente de reflexión en donde participa toda su comunidad, en el entendido colectivo que se posibilitan procesos de aprendizaje permanente esenciales para el fomento de rupturas paradigmáticas base de la innovación.

Introducción

¡Investigación! Es una palabra que puede detonar en nuestras cabezas un sinnúmero de asociaciones que van desde la idea generalizada del científico de bata blanca en un laboratorio experimentando con infinidad de sustancias, hasta la idea del investigador policial que va detrás de numerosas pistas para encontrar la verdad sobre algún crimen. En algunos casos estas asociaciones pueden remitirnos a nuestros procesos de formación escolar y universitaria en donde la palabra investigación iba acompañada de una serie de requisitos a veces confusos y otros tantos repetitivos en cada asignatura; la vida parecía pasar entre formulación de problemas, objetivos, metodologías, resultados y conclusiones. En cualquiera de los casos la investigación en muchas ocasiones parece convertirse en un requisito, sin que cobre sentido frente a nuestra cotidianidad; sea esta personal o profesional.

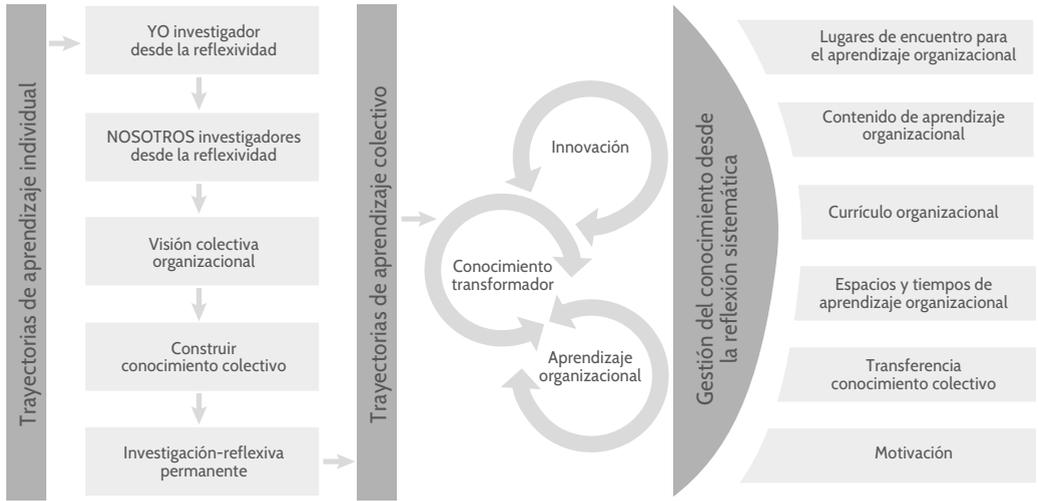
Ahora bien, podemos estar seguros que la investigación es algo que va más allá de las batas blancas, de la repetición de objetivos y metodologías. Por ejemplo, esta palabra deriva del latín *investigare* que a su vez viene de *vestigium*, es algo así como ir tras la búsqueda de una pista, significado que se relaciona con el que presenta la Real Academia Española (RAE, 2019) quien la sitúa como una acción. Podríamos decir, de manera sencilla, que investigar es una acción orientada a buscar pistas, y, bueno, creo que todos hemos buscado pistas en nuestra vida.

Este capítulo está orientado a profesionales que tienen un interés en reflexionar alrededor de la investigación a nivel organizacional, y me refiero a las públicas o privadas, grandes o pequeñas, o de carácter comunitario que quieran apostarle a formas alternativas de asumir la investigación. En las siguientes páginas vamos a ir tras las pistas de lo que es la investigación, y el cómo esta se convierte en un eje para posibilitar procesos como la innovación y el aprendizaje de nuestra organización. Para ello partimos de preguntas sencillas que se irán tejiendo a lo largo del texto buscando que podamos evidenciar las dimensiones claves y esenciales de la investigación en organizaciones. No se trata de un manual de pasos específicos, ni de una receta mágica de investigaciones, por el contrario, es una reflexión basada en la literatura, la experiencia y la experimentación de quien escribe.

En este sentido, el lector encontrará a continuación un panorama sobre qué es investigar, quién es el investigador, sobre la importancia de los saberes individuales y colectivos, así como algunos apuntes en el proceso de investigar y construir conocimiento de manera colectiva, al cierre

encuentran algunos comentarios que buscan, más que concluir este capítulo, invitar al lector a continuar la reflexión en torno al tema.

Figura 1. Descripción general del contenido del capítulo



Fuente: elaboración propia a partir de Claxton (1995), Perkins (2001) y Schön (1992).

¿A qué nos referimos cuando hablamos de investigar?

¿Alguna vez ha cocinado? De seguro que su respuesta es afirmativa. Cocinar es una de esas actividades en las que cada persona tiene algo que contar, ya sea desde un recuerdo —ejemplo, la abuela que cocinaba deliciosos pasteles, o su padre hacía pan—, o por su propia experiencia y experimentación en la cocina surgían recetas inimaginadas, en definitiva, todos tenemos algo que contar con respecto a lo que llaman cocinar.

La cocina es un espacio en donde siempre existen situaciones desconcertantes, por ejemplo, cuál es el punto para un arroz perfecto o el punto exacto para lograr unos frijoles en su punto (créame, unos buenos frijoles son difíciles de encontrar), así mismo es un espacio de construcción de saberes donde compartimos con otros. Cocinar pone sobre el mesón todo un panorama de preguntas, retos y situaciones que requieren de nuestra astucia, observación, creatividad y claro, paciencia. Pues bien, cocinar es como investigar, déjeme sustentar lo anterior, para ello vamos a ir detrás de algunas definiciones de unos importantes autores respecto de lo que es la investigación.

Para Fernández Collado, Baptista Lucio y Hernández Sampieri (2014) la investigación es el “conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (p. 4). Para Sánchez-Puentes (2014), por ejemplo, es una cuestión “de saberes prácticos y operativos [...], es asunto de estrategias, de quehaceres y prácticas, de destrezas y habilidades” (p. 15). En este sentido, y pensando en la cocina, sería algo así como cuando preparamos una receta, allí desarrollamos un análisis de sus ingredientes y de la experiencia alrededor de la preparación de un plato, ponemos en juego estrategias, destrezas y conocimientos previos.

Para otros, la investigación está asociada al trabajo científico concebido como “el proceso de producción del conocimiento científico, actividad epistemológica de aprehensión de lo real; al mismo tiempo, se refiere al conjunto de procesos de estudio, de pesquisa y de reflexión que caracterizan la vida intelectual” (Severino, 2007, p. 18), o la “reflexión relacionada con el diagnóstico” (Elliott, 1990, p. 23). Incluso como acciones orientadas a “medir y cuantificar y, a partir de ello, inferir o generalizar; [...] o explicar y comprender las interacciones y los significados subjetivos individuales o grupales” (Álvarez-Gayou, 2003, p. 41). Como afirma Tamayo (1999): “Es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (p. 34). Es entonces, diríamos, un “proceso sistemático de recogida y de análisis lógico de información (datos) con un fin concreto” (McMillan-Sally, 2005, p. 11). En este sentido, ¿acaso no podríamos relacionar la investigación con la cocina, con el hecho de tener que conocer, diagnosticar o medir con un fin u objetivo concreto? Incluso, y ampliando nuestra mirada, ¿podríamos dar cuenta que la investigación está presente en muchas de nuestras acciones cotidianas?

Aunque algunas de estas definiciones de investigación pueden parecer complejas, en todas existen elementos en común y que si los relacionamos con nuestra cotidianidad como agentes que pertenecemos a la escuela, empresa u organización social, nos encontramos con que permanentemente estamos haciendo investigación, a veces de maneras más complejas, otras más simples, pero en definitiva estamos buscando respuestas a muchas de las preguntas que nuestro entorno y prácticas plantean como retos.

Veamos cinco elementos que son comunes en todas ellas. Encontramos, en primer lugar, una intención por *generar nuevos conocimientos*, lo que nos lleva a comprender que toda experiencia investigativa nos permite ampliar nuestros conocimientos. Es decir, investigar se relaciona con un proceso de aprendizaje permanente, en donde “saber sorprenderse y conservar la capacidad de asombro ante hechos y situaciones que pasan inadvertidos para la inmensa mayoría de las personas; asimismo, el saber ver y leer la realidad más allá de lo que aparece a simple vista” (Sánchez-Puentes, 2014, p. 78).

En segundo lugar, vemos que se busca solucionar o dar respuesta a un *problema*, es decir, “se refiere a un hecho no resuelto que debe encontrar una respuesta teórica o práctica, científica o vulgar, que posibilitará resolver parcial o totalmente el problema” (Jiménez-Becerra y Torres-Carrillo, 2006, p. 16). En tercer lugar, y en esta línea, la búsqueda de respuestas y soluciones se da por la aplicación de *estrategias de solución*, es decir, la puesta en marcha de acciones, el uso de herramientas y pasos para dar solución a este problema, en donde procuramos llegar a generalizaciones o predicciones por medio de nuestros sentidos, o incluso deduciendo de las particularidades, o con hipótesis explicativas de la realidad que buscamos comprobar (Álvarez-Gayou, 2004). En este punto debemos señalar que la creatividad juega un papel muy importante al momento de pensar en el problema y en las rutas de solución, o que teje una relación entre la investigación y la necesidad de desarrollar el pensamiento creativo al interior de las organizaciones dado que se “considera como una habilidad, razón por la cual es perfectamente válido adquirirlo; esta cualidad puede irse desarrollando en el futuro científico en la medida que la persona incursione en la investigación y trabaje comprometidamente en los proyectos propuestos” (Castillo-Sánchez, 2012, p. 67).

En cuarto lugar, la investigación *socializa* sus conclusiones, transfiere aquello que encuentra luego de preguntarse, en esencia socializa el conocimiento: “No hay investigación sin comunicación de resultados que activen y prolonguen el diálogo” (Sáez, 2008, p. 129). En este último elemento radica la potencia de la investigación, fomenta el aprendizaje permanente a nivel individual y colectivo, lo anterior dado que “aprender no es algo que hagamos a veces, en lugares especiales y en ciertos períodos de nuestra vida. Forma parte de nuestra naturaleza” (Claxton, 2001, p. 18), de modo que al socializar los conocimientos que emergen de la investigación se fomentan aprendizajes organizacionales.

Este conocimiento resultante del proceso de investigación podemos asumirlo como un motor que da impulso a nuevos mundos. Para Perkins (2001), al interior de los procesos educativos (que no solo se dan en la escuela) se relacionan al menos tres metas: 1. La retención del conocimiento; 2. La comprensión del conocimiento; y 3. El uso activo de conocimiento. Según el autor, “hay una expresión que las engloba a todas: conocimiento generador; es decir, conocimiento que no se acumula sino que actúa, enriqueciendo la vida de las personas y ayudándoles a comprender el mundo y a desenvolverse en él” (p. 18). Finalmente, y no menos importante, tenemos que las definiciones plantean que la investigación desarrolla reflexiones alrededor del problema, las estrategias, las respuestas y soluciones, elemento que se asocia a un quinto elemento común; *la sistematicidad*.

Incorporar estos elementos (intensión de generar nuevos conocimientos, formular problemas y estrategias de solución, socializar el conocimiento e incorporar la sistematicidad) se proyectan como ejes para la consolidación de una cultura organizacional basada en investigar, en aprender e innovar, preguntar y estar en constante alerta a lo que hacemos y lo que pensamos de lo

que hacemos. Algo que con frecuencia los agentes institucionales “no son conscientes de que utilizan los resultados de una investigación [...] o de que han realizado alguna parte del proceso de investigación a lo largo de sus vidas profesionales” (McMillan-Sally, 2005, p. 31), dado que, como señala Donald Schön (1992):

La racionalidad técnica defiende la idea de que los profesionales de la práctica solucionan problemas instrumentales mediante la selección de los medios técnicos más idóneos para determinados propósitos. Los profesionales de la práctica que son rigurosos resuelven problemas instrumentales bien estructurados mediante la aplicación de la teoría y la técnica que se derivan del conocimiento sistemático, preferiblemente científico. (p. 17)

Si tenemos presente lo anterior nos daremos cuenta que en la cotidianidad organizacional no siempre las soluciones vienen desde esta racionalidad técnica, de hecho, muchas veces las soluciones vienen del ingenio particular o del aprendizaje colectivo derivado de la experiencia y en esta línea “la misma práctica investigativa provoca y exige acciones creativas que la persona realiza por necesidad, y en muchos casos son cuestión de sentido común; es más, la sola obligación de superar un obstáculo hace aflorar en el investigador su creatividad” (Castillo-Sánchez, 2012, p. 67). Luego de lo señalado en este apartado, permítame preguntarle *¿alguna vez ha investigado?*

¿Quién es el investigador?

Siguiendo con la cocina, todos hemos cocinado en algún momento de nuestra vida (sí, hervir un huevo es cocinar). De seguro para poder hacerlo usted echó mano de, al menos, dos elementos: su experiencia, resultado de ver a su abuela, padre o madre hacer un plato, no sé, pensemos en el arroz, y, en segundo lugar, la experimentación en las cantidades, ingredientes y tiempo de cocción (a todos se nos ha quemado algo en la cocina). Pues bien, como resultado de ello que podemos nombrar su experiencia y experimentación se fueron generaron un acervo de conocimiento particular que hace parte de usted dado que “cuando leemos un manual o vemos las noticias, acumulamos datos e información. Y este conocimiento lo ordenamos en opiniones. Pero también continuamos durante toda la vida desarrollando destrezas” (Claxton, 2001, p. 19). Del mismo modo acontece con la investigación, donde la experiencia y experimentación construyen un conocimiento específico sobre un fenómeno particular, ahora bien, ¿cuáles serán las características de un investigador? Deben ser un poco diferentes de las de un cocinero. De seguro apreciado investigador e investigadora, usted de primera mano podría responder esta pregunta, dado que como investigador(a) usted conoce estas características. Sin embargo, quisiera agregar otras que se tejen alrededor del investigador(a) al interior de una organización.

Cada uno de nosotros contamos como agentes activos en nuestra organización, dado que en las interacciones que establecemos con los demás generamos un vínculo de transferencia de saberes y sentires, que involucran nuestra experiencia. En esta misma línea reconocernos como parte de la comunidad que tengamos la capacidad de inspeccionar en nosotros mismos las capacidades e intereses que motivan y movilizan nuestro estar en el mundo, lo que pone sobre nuestro panorama visual una orientación de deseo personal que nos permite enfocarnos en lo que nos motiva de manera individual, aún más allá de las tensiones propias de la cotidianidad laboral, lo que no me gusta o no puedo cambiar, pero que puedo comprender. Hablamos de la importancia de la reflexividad, “mirar tanto hacia dentro como hacia fuera haciendo explícitos para nosotros mismos los significados e implicaciones que estén latentes dentro de nuestro acopio de destreza” (Claxton, 2001, p. 220) dado que nuestra experiencia particular hace que “en función de nuestra experiencia disciplinar, nuestros roles organizativos, situaciones del pasado, intereses y perspectivas políticas y económicas, nos enfrentamos a las situaciones problemáticas de maneras muy diferentes” (Schön, 1992, p. 18).

Con esto lo que queremos decir, de primera mano, es que en cada uno de nosotros existe una naturaleza innata que nos lleva a inquietarnos con el mundo, a buscar respuestas a infinidad de dudas. Para Severino (2007) “el conocimiento se da como construcción del objeto que se conoce, es decir, mediante nuestra capacidad de reconstitución simbólica de los datos de nuestra experiencia, aprendemos los nexos por los cuales los objetos manifiestan un sentido para nosotros, sujetos cognoscentes” (p. 25). En esencia, cada uno de nosotros, derivado de la experiencia y de la reflexión que hacemos sobre esta nos consolidamos como agentes que conocen, ingrediente básico de un investigador.

Antes que nada, pensemos en la relación que establecemos con el mundo y con las demás personas que lo habitan. De primera mano debemos dar cuenta que “el conocimiento pertenece a su [*nuestra*] condición y a su [*nuestra*] situación histórica. Conocer es propio de su [*nuestra*] esencia íntima y es característico de su [*nuestra*] presencia en la historia” (Sánchez-Puentes, 2014, p. 79) (corchetes míos), agregaremos de nuestra presencia en el espacio en donde se consolidan variedad de relaciones con otros, en este sentido:

Cada modalidad de conocimiento presupone un tipo de relación entre el sujeto y el objeto [...] por esto, el investigador, al construir su conocimiento, está aplicando ese presupuesto epistemológico [forma de conocer] y, con coherencia interna con él, va a utilizar recursos metodológicos y técnicos pertinentes y compatibles con el paradigma que cataliza esos presupuestos. (Severino, 2007, p. 108) (corchetes míos).

En esta relación que se establece entre el investigador y el objeto/fenómeno se requiere de una acusada reflexión, en donde podamos superar las arraigadas posturas que tenemos para relacionarnos y conocer el mundo, es por ello que resulta importante dar espacio a la reflexión sobre el conocimiento producido en las prácticas cotidianas, no solo en científico (Vasilachis, 2006, p. 47).

Dicho de otra manera, nuestra realidad organizacional va mucho más allá de lo que diversos procedimientos puedan indicar. Aun con años de experiencia frente a una tarea, sabemos que una cosa es lo que pueda decir el manual y otra lo que acontece en la práctica personal; o existe alguien que pueda explicar el ¿por qué la televisión del abuelo cuando fallaba volvía a funcionar con un pequeño golpecito en el costado? La ciencia parece no tener la respuesta para toda situación. Aun así, el manual hace parte de nuestra cotidianidad, es decir, constantemente transitamos en un proceso que va desde la guía concreta de pasos y la experimentación creativa basada en la reflexión de lo que hemos vivido, esto es, en nuestra dimensión personal, en medio de ambos emerge el conocimiento, lo que implica reconocer otras formas de construir conocimiento, en esta línea “no deberíamos empezar por preguntar cómo hacer un mejor uso del conocimiento científico sino qué podemos aprender a partir de un detenido examen del arte (experiencia)” (Schön, 1992, p. 26) (paréntesis míos).

Pensemos cuando cocinamos algo, quizá las primeras veces íbamos de la mano de la receta, pero luego de un tiempo acogemos la receta como propia (es decir, este conocimiento permanece en nuestra mente, lo hemos aprendido), sin embargo, exploramos variaciones en las cantidades, ingredientes, tiempos de cocción, y muchas veces resultan nuevas recetas. Así mismo funciona la investigación, tenemos recetas, algunas mejores que otras, tenemos creatividad, inquietudes, reflexiones y muchas cosas que preguntar a nuestro entorno y que en las respuestas que encontramos creamos conocimiento tanto teórico como práctico, que cuando se socializa se torna la base para el aprendizaje colectivo.

En esta línea, y apoyándonos en la propuesta de Donald Schön (1930-1997), pesa ser conscientes: que somos agentes que conocen, y de todo lo que conocemos. Nos referimos más allá de la dimensión técnica, esta toma de conciencia individual es tan importante como la investigación misma. En palabras de Claxton (2001):

El esfuerzo por explicitar lo que está latente en la propia experiencia se considera un valor esencial. Explicitando las cosas, a uno se le permite adoptar una postura crítica hacia ellas y ver que hay, por supuesto, alternativas a lo que había parecido, implícitamente, que era inevitable. La reflexión engendra opciones. (p. 221).

Cercano a esta idea, Schön (1992) plantea la importancia de generar procesos de reflexión al margen de lo que se ha comprendido como el conocimiento técnico-científico, dado que en la cotidianidad se generan otros conocimientos que no derivan directamente de un orbe teórico, y sí práctico. Este *conocimiento en la acción* se refiere a

los tipos de conocimientos que revelamos en nuestras acciones inteligentes ya sean observables al exterior –ejecuciones físicas, como el acto de montar en bicicleta– o se trate de operaciones privadas, como es el caso de un análisis instantáneo de un balance. En ambos casos, el conocimiento está en la acción. Lo revelamos a través de nuestra ejecución espontánea y hábil; y paradójicamente somos incapaces de hacerlo explícito verbalmente. (p. 35)

Reflexionar permanentemente, no solo sobre la realidad, sino sobre las preguntas, las acciones que tomamos para responderlas y los resultados que encontramos, es la forma más adecuada de tejer dos mundos: el académico y el personal-colectivo experiencial. Esta *reflexión acción* como la denomina Schön (1998), sería por demás un fundamento para el aprendizaje permanente de la organización y claro de nosotros como agentes activos, ya no solo desde la dimensión de lo que dicen los manuales de investigación, o la teoría, sino desde nuestra propia práctica reflexionada dado que

nuestras descripciones son conjeturas que precisan ser puestas a prueba ante la observación de sus originales; los cuales, al menos en algún aspecto, van a ser distorsionados. Pues el conocimiento en la acción es dinámico, y los «hechos», los «procedimientos», las «reglas» y las «teorías» son estáticos. (p. 36)

Continuando con el filósofo norteamericano y tejiendo sus ideas con la investigación, al menos en este nivel personal, podríamos tejer varias dimensiones de reflexión. La primera de ellas desde el conocimiento en la acción, o podemos referirnos a la *reflexión de la investigación en la acción* en donde damos cuenta del saber hacer, que para nuestros propósitos es el saber investigar, resultado de la simple ejercitación permanente de la pregunta, es decir, de ese relacionamiento con la realidad, que está mediado por dos elementos: lo que hemos aprendido en la educación formal y otro lo que hemos aprendido en el ejercicio práctico (nuestra experiencia y experimentación). En esta lógica, podemos afirmar que todos hemos aprendido sobre la investigación en nuestra formación, y en paralelo todos hemos generado nuevas formas de investigar en medio de nuestras prácticas. Reflexionar sobre esto nos lleva a la siguiente dimensión.

Luego de reflexionar sobre la acción de investigar, tenemos la *reflexión en y durante la acción*, es decir, en y durante la investigación donde buscamos ser conscientes de lo que sabemos respecto a la investigación, dando cuenta que diariamente en nuestra organización investigamos. Implica dar cuenta, en primer lugar, que en la práctica vamos construyendo caminos de investigación de

manera personalizada y espontánea, derivados de la dialéctica entre el saber teórico y el práctico. Ahora bien, esta es la reflexión que emerge en el preciso momento en que actuamos, en que investigamos, es lo que pasa en nuestra mente mientras enfrentamos una situación compleja, un momento en que tantas cosas pasan por nuestra mente, es decir, “nuestra acción de pensar sirve para reorganizar lo que estamos haciendo mientras lo estamos haciendo” (Schön, 1992, p. 37).

Finalmente, *la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción*, es decir, la reflexión sobre las dos anteriores, es la pausa consciente y reposada que nos permite dar cuenta de lo que sabemos y lo que hacemos con lo que sabemos, en medio de esas dos está nuestra esencia y característica única de conocer el mundo, es decir, de investigar y crear conocimiento dado que “retomando nuestro pensamiento sobre lo que hemos hecho para descubrir cómo nuestro conocimiento en la acción puede haber contribuido a un resultado inesperado” (Schön, 1992, p. 36). En definitiva, buscamos una reflexión sobre cómo conocemos el mundo,

acerca de cómo la realidad puede ser conocida, acerca de la relación entre quien conoce y aquello que es conocido, acerca de las características, de los fundamentos, de los presupuestos que orientan el proceso de conocimiento y la obtención de los resultados, acerca de la posibilidad de que ese proceso pueda ser compartido y reiterado por otros a fin de evaluar la confiabilidad de esos resultados. (Vasilachis, 2006, p. 46)

En síntesis, como investigadores transitamos en el necesario proceso de asumirnos sujetos cognoscentes, con la potencia activa para reflexionar sobre nuestro entorno, nuestros saberes, prácticas y en esencia sobre la cartografía mental que hacemos de nuestra cotidianidad. Ahora le pregunto: ¿qué cosas le inquietan de su entorno organizacional?, ¿por qué le inquietan?, De sus habilidades ¿cuáles cree que son las más apropiadas para abordar dichas inquietudes?

¿Cuáles son mis saberes y los saberes de los otros?

Ahora bien, ¿será que todos hacemos el arroz de la misma manera? De seguro no, cada uno tiene una versión sobre cuánta agua se debe agregar, sobre el tipo de cebolla que se debe usar, sobre el momento de taparlo (antes o después de que el agua hierva) o incluso, algunos hablan de poner una lata entre la llama y la olla. Es decir, hablamos de la conjugación de experiencia y experimentaciones, en esencia de conocimientos diferenciados para hacer lo mismo: arroz.

Nuestra manera de ver el mundo, de apropiarse y de actuar en él está dada por el largo proceso de aprendizaje y experiencias vividas que han derivado esquemas personales que nos orientan en nuestro actuar. Del mismo modo, mi compañero, mi estudiante, mi colega, mi jefe, mi vecino... en fin, todos los que me rodean tienen un esquema mental con el cual leen el mundo e intervienen

en él. Encontrarnos con otras formas de ver el mundo resulta un reto, un espacio de aprendizaje y creación a favor de ampliar capacidades personales y colectivas necesarias para responder muchas de las preguntas que encontramos en nuestra organización, es estar en constante cuestionamiento, encontrando los ruidos entre lo que creemos y lo que practicamos, tanto individualmente como colectivamente.

En esta línea todos nos inquietamos de formas diferenciadas frente a nuestras realidades organizacionales, el conjunto de diferencias expresado podemos verlo como la *cultura organizacional*, en ella se expresan formas de comprender el mundo, consensuadas en el ejercicio de la cotidianidad de forma inconsciente. En esencia, son un agregado de prácticas regulares al interior de las instituciones que configuran reglas y supuestos consensuados (Viñao Frago, 2002), en la comunidad y en la mayoría de los casos no considerados de forma consciente en la dimensión individual o colectiva, olvidando que las organizaciones se comportan como culturas manifestadas en sus estructuras y creencias incorporadas sobre el conocimiento y el aprendizaje permeando a todos sus actores (Claxton, 2001, p. 349).

En efecto, la cultura organizacional es susceptible de ser observada en todo momento, es una suerte de *gramática* que está expresada en objetos y acciones en donde confluyen diversas estrategias que delinear las formas de concebir el mundo, desarrollar tareas cotidianas, formas de adaptarse al cambio, y de transformar los tiempos y espacios (Frago, 2010). Lo que implica la necesidad de de-construirlas por medio de un enfoque que valore los saberes de cada agente de la comunidad de aprendizaje, clave en la consolidación de *cartografías institucionales* de nuestra cultura, es dar cuenta de “los marcos teórico-metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad” (Vasilachis, 2006, p. 46).

Es decir, en nuestra realidad organizacional a partir de la cotidianidad hemos fijado una serie de reglas, símbolos y códigos con significados particulares que sustentan nuestra forma de interpretar la cotidianidad y todo el palco de saberes y prácticas necesarias para el desarrollo y obtención de objetivos. Para Geertz (1998):

Los seres humanos están menos impulsados por fuerzas que sometidos a reglas, que las reglas son tales que sugieren estrategias, que las estrategias son tales que inspiran acciones, y que las acciones son tales como para ser gratificantes, *pour le sport* [...]. Contemplar la sociedad como un conjunto de juegos significa verla como una enorme pluralidad de convenciones aceptadas y de conocimientos apropiados. (p. 69)

De esta forma, en el fondo de las gramáticas organizacionales damos cuenta de formas de significación, podemos considerar esto como un *paradigma*, es decir, formas de ver el mundo,

de enmarcar la realidad. En las organizaciones podemos asumirlas como una compleja red de posibilidades de “concebir la relación sujeto/objeto, pudiéndose tener también varias formas de comprensión/explicación” (Severino, 2007, p. 108).

Aquí resulta importante dar cuenta de todas las formas de comprensión/expresión que en nuestra organización interactúan, es el paso de la reflexión individual del investigador a la de la reflexión colectiva, en donde buscamos reconocer nuevas formas de mapear el mundo, sin embargo, en el proceso colectivo nos ponemos de frente al conflicto, resultado de los procesos de significación entre actores y el uso referencial que se da al lenguaje, además de los valores correlacionados que implican la necesidad de desarrollar empatía (Sáez, 2008, p. 66).

Es decir, entramos en un proceso en el que confluyen gramáticas particulares en el sentido que “las culturas manifiestan sus creencias y valores en el habla: lo que decimos sobre lo que pensamos, cómo explicamos formas de ruptura o desviación, la historia oral acumulativa del lugar” (Claxton, 2001, p. 266). Quiero resaltar que el conflicto no es malo, de hecho, es el conflicto lo que nos permite ampliar las miradas sobre el mundo, es este en el que sustenta el conocimiento y el aprendizaje colectivo en donde las construcciones mentales que hacemos desde nuestra experiencia o sentido común fundamentan la prácticas y saberes con las que sustentamos nuestras formas de resolver preguntas. Lo anterior nos lleva a pensar la experiencia y saberes que los otros construyen en su cotidianidad/individual y en la forma como ese saber se configura en uno de carácter cotidiano/colectivo. Es decir, hablamos del proceso de construcción de cartografías en red que permiten ubicar todos estos saberes, los saberes que derivan del ejercicio de conocer la acción investigativa, reflexionar en y durante la acción investigativa y finalmente de la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción de manera colectiva (Schön, 1998). En este sentido, ¿cuál es la cartografía de la cultura organizacional?

¿Investigar juntos?

¿Y qué pasa si cocinamos juntos? y bueno... definir el qué, el cómo y el con qué se puede convertir en un verdadero problema, sin embargo, detrás de esta situación está la reflexión sobre la importancia de determinar un objetivo común, un punto de llegada compartido que permita que como equipo o comunidad lleguemos a eso que queremos, añoramos, necesitamos y que en consenso de cartografías colectivas hemos transformado en un telar multicolor unificado, donde cada trozo de tela sabe cuál es su lugar, su sentido y pertinencia en el gran telar organizacional, sin dejar de ser ella en su esencia, es como afirma el autor del capítulo 1, el reconocimiento de las diversas capacidades para aprender, comunicarnos o resolver las situaciones a las que nos enfrentamos. En definitiva, se trata de que, reconociéndonos como investigadores, con capacidades específicas e inquietudes concretas sobre una realidad compartida en la cotidianidad, podamos consensuar con otros sobre el quehacer acerca de la realidad desde la acción consciente, realista y motivadora.

La transformación organizacional requiere de un poco más que la simple inquietud sobre la realidad. Como comunidad la suma de inquietudes debe conducir a un consenso respecto de hacia dónde queremos caminar de forma consciente. En este sentido, el carácter colectivo en la proposición de investigaciones es fundamental, dado que “las preguntas y los problemas de investigación nacen, entre otras, de las siguientes fuentes: observación común, conocimiento práctico, controversias políticas, investigaciones anteriores y nuevas técnicas metodológicas” (McMillan-Sally, 2005, p. 8). Es decir, en ella se conjugan saberes experienciales y teóricos, tanto individuales como colectivos de la organización: “Un problema expresa dificultades, obstáculos, trabas en el desarrollo de las relaciones humanas. Son las contradicciones a las que se enfrentan los actores sociales [...] relevante en la vida cotidiana, que de alguna manera preocupe a los actores sociales involucrados” (Sáez, 2008, p. 143).

Para poder llegar a este punto, el pensamiento colectivo se torna fundamental. Como vimos, cada uno de nosotros como investigadores y agentes activos dentro de la organización configuramos toda una suerte de cartografías individuales que en la sumatoria con el conjunto de agentes configuran una especie de mapamundi organizacional, en donde dos tareas están en constante interacción dentro de eso que es la gramática institucional. En primer lugar, la observación, donde se permite el acceso a la realidad y datos de forma directa; la segunda, la lectura, incorporando las tradiciones y la memoria (Sánchez-Puentes, 2014, p. 85).

Es decir, adentrarse en la memoria individual para la consolidación de una memoria colectiva situada en la realidad contextual de nuestra organización, representada en la experiencia colectiva, en objetos y acciones. Podríamos decir que

es una construcción presente y colectivamente consensuada de un pasado común. [...] está presente en las huellas que el pasado deja en la estructura física del mismo barrio (sus calles, lugares, casas), en los muebles y objetos (utensilios, juguetes, ropa, electrodomésticos) que deliberadamente o no se conservan en el ámbito personal, familiar y local. (Jiménez-Becerra y Torres-Carrillo, 2006, p. 77)

De este modo debemos decir que toda investigación inicia con la definición de su objeto, un problema, una pregunta que requiere respuesta que en proceso de consenso y construcción colectiva pueden venir desde nuestra experiencia, o derivados de teorías y conceptos conocidos, incluso pueden variar en su dimensión, pudiendo ser generales o específicos (Jiménez-Becerra y Torres-Carrillo, 2006). Estos mismos autores indican que

la formulación de problemas de investigación no es un asunto técnico, sino un desafío teórico y epistemológico que implica un esfuerzo del pensamiento que debe reconocer los límites de “lo ya sabido” y atreverse a preguntar por

“lo inédito”, lo no pensado hasta el momento, pero susceptible de ser pensado e investigado desde el acumulado del campo de conocimiento en el que se localiza dicho problema. (p. 17)

Para Perkins (2001), al momento de preguntarse sobre el cómo hacer uso de lo que sabemos encuentra que de manera general no aplicamos nuestros conocimientos, y a las escuelas (organizaciones) que se “mantienen atentas a todo posible progreso en el campo de la enseñanza-aprendizaje” (p. 16) las denomina *escuela inteligente*. Ahora bien, pensemos en organizaciones inteligentes, dado que cualquier organización también aprende puesto que “el aprendizaje en la vida real de las personas está influido por patrones que inconscientemente han asimilado en el curso de su vida” (Claxton, 2001, p. 85) y que se consolidan en la colectividad. Desde esta lógica podríamos dar cuenta de tres características propuestas por Perkins (2001) pensando en la lógica de una organización inteligente que proyecte la investigación colectiva.

La primera de ellas es estar *informada*, una organización inteligente conoce el funcionamiento de su estructura organizacional, además de dar relevancia a la importancia del aprendizaje colectivo. La segunda, ser *dinámica*, característica que está relacionada con la motivación, es decir, con la fuerza que impulsa a la comunidad a emprender retos, motivación que llega del esfuerzo por la construcción de visiones conjuntas (Senge, 2010). Finalmente, una organización inteligente se caracteriza por ser *reflexiva*, es decir, la atención y el cuidado hacen parte esencial para el reconocimiento del otro en su dimensión cognitiva, afectiva y como ser único (Perkins, 2001, p. 17).

Es por ello que dar cuenta de mis saberes y los saberes de otros, así como la literatura, se tornan en un importante insumo para dar respuesta a nuestros interrogantes, caracterizar lo que sabemos, lo que se dice sobre el tema y sus diversos abordajes es lo que denominamos como estado del arte, básicamente una fotografía de lo que hay sobre un tema que vamos a investigar. Es, en cualquier caso, como señala el autor del capítulo 2 y parafraseando, un medio para la toma de decisiones informadas y argumentadas, dado que dan sustento a respuestas relevantes. La respuesta al ¿cómo hacer un estado del arte? el lector la puede encontrar y aprender en el capítulo en mención.

Lo anterior, dar cuenta de mis saberes y los saberes de otros, podemos pensarlo como un proceso en donde primero paso de mis inquietudes, resultado de mi conocimiento individual, hacia la construcción de nuestras inquietudes, reconociendo preocupaciones colectivas, enseguida y en un proceso de compartir de mis experiencias y experimentaciones con el colectivo consolidamos una inquietud, un horizonte de acción que nos permitirá definir lo que vamos a investigar, por qué lo vamos a hacer y el dónde nos encontramos respecto de aquello que nos inquieta como colectivo. Es, en todo caso, la necesidad de asumir que “las personas tienen que aprender a reflexionar, igual que tienen que aprender a hacer un mejor uso de su imaginación y de su alfabetización” (Claxton, 2001, p. 222). Le pregunto, ¿cuáles son los nodos de encuentro en nuestra cartografía de la cultura institucional y cuáles las divergencias?

¿Construir conocimiento juntos?

Quizá, luego de acordar qué cocinar y de tener claro qué tenemos en la alacena para lograrlo, debemos pasar a otro nivel, o mejor ponernos al mismo nivel, es decir, todos seremos cocineros, todos aportamos y aprenderemos del colectivo. Lo que queremos decir es que luego de tener una pregunta colectiva tenemos que tomar decisiones sobre los pasos que daremos para dar respuestas, de articularnos en equipo, de ser creativos, organizados y abiertos a enseñar y aprender en medio de la práctica, del conflicto y su resolución colectiva.

Lo que buscamos en este proceso de construcción colectiva es una ruptura en la forma como nos aproximamos al conocimiento, una ruptura, una innovación que nos orienta a comprender que nuestra experiencia marca la manera como nos aproximamos a conocer el mundo. En este sentido: “La experiencia inmediata se traduce en el léxico que dominamos, porque las palabras que utilizamos a diario ya contienen una interpretación de la realidad, aunque no seamos conscientes de ello” (Sáez, 2004, p. 32). De este modo, cuando vamos hacia un aprendizaje colectivo donde se transformen las gramáticas organizacionales, estamos caminando hacia “una transformación de la conducta, un cuestionamiento dirigido a los hábitos cotidianos consolidados en la personalidad” (p. 32).

De ese modo, la construcción del conocimiento “deberá efectuarse en permanente retroalimentación con el objeto real, considerando en todo momento el rigor y la validez de los argumentos que se pretende probar” (Sáez, 2004, p. 37). Esto quiere decir que no solamente dialogamos entre cartografías individuales o colectivas, sino que debemos relacionarlas con la realidad, con la gramática, con los objetos y acciones. Allí está el objeto de conocimiento de la investigación, básicamente un “conocimiento de carácter colectivo, sobre prácticas de intervención y acción social que, a partir del reconocimiento e interpretación crítica de los sentidos y lógicas que la constituyen, busca potenciarlas y contribuir a la teorización del campo temático en el que se inscribe” (Torres, 2006, p. 73). Sin embargo, no podemos perder de vista que

cuando entramos en una nueva cultura y a medida que aprendemos a convertirnos en uno de sus miembros valiosos, aceptados, ingerimos las herramientas de aprendizaje, los puntos de vista y valores que están incorporados en sus formas de trabajar. Absorbiendo las creencias, prioridades y supuestos a través de nuestros procesos de aprendizaje básicos, pasamos a formar parte de la cultura y ésta se convierte en parte de nosotros, incorporadas sus ideas de tal modo a la forma en que vemos y creemos y aprendemos que se hacen invisibles. En el mundo del trabajo nos referimos a esto como deformación profesional. (Claxton, 2001, pp. 264-265)

Esta deformación profesional resulta clave evitarla, en tanto genera estancamientos e isomorfismos derivados de la ausencia de reflexión colectiva. Bajo esta lógica “el aprendizaje es una consecuencia del pensamiento [...], solo es posible retener, comprender y usar activamente el

conocimiento mediante experiencias de aprendizaje” (Perkins, 2001, p. 21). Estas experiencias, diremos, están fuertemente vinculadas con la reflexión suscitada desde la investigación.

En definitiva, la conjugación de capacidades por medio de consensos para transformación de las culturas organizacionales nos lleva al menos a tres procesos que interactúan en todo momento: la investigación, el aprendizaje y la innovación. El primero de ellos, la *investigación*, que hemos ido tejiendo a lo largo de este capítulo, y donde resaltamos que requiere de la reflexión permanente sobre el objeto y acciones cotidianas de nuestra organización bajo una lógica sistemática de análisis que nos permita conjugar visiones, inquietudes y caminos de resolución colectiva para la transformación de nuestro entorno organizacional, con base en evidencias.

En el caso del *aprendizaje*, sabemos que este acontece de manera permanente y que no aplica ese dicho popular que reza que “loro viejo no aprende a hablar”, es decir, en el trasegar de nuestra vida constantemente estamos aprendiendo, y esto se debe a que nuestros marcos de interpretación y relación con la realidad se van robusteciendo conforme nos relacionamos con esta, esto es, nuestra experiencia y experimentación diaria genera en nosotros formas inusitadas y permanentes de aprendizaje.

Finalmente, la *innovación*, en donde encontramos algunas problemáticas frecuentes. Para Blanco y Messina (2000) temas como la ausencia de investigación sistemática, la poca evaluación de las innovaciones y su casi nula socialización en las comunidades se tornan en obstáculos. En paralelo, tenemos un concepto polisémico y que agrupa un amplio marco de acciones y sentidos que no resultan del todo contradictorios y que pueden, sin embargo, ayudarnos a orientar una mirada ampliada de lo que puede ser la innovación. Si el lector quisiera un panorama más específico sobre la innovación organizacional puede encontrarlo en el capítulo 4 que ofrece un panorama amplio sobre el tema.

Para los fines de este capítulo y de manera general podemos asumir la innovación como una acción que nos orienta al cambio, sea este en la gestión (Ruay *et al.*, 2016), en las intencionalidades (Márquez y Rodríguez, 2016) o “asociado a la creación, al progreso, al descubrimiento, a la novedad, a la originalidad, al cambio, a la invención, al perfeccionamiento y a la mejora” (Zazo *et al.*, 2015, p. 86).

En otra orilla, tenemos una comprensión de la innovación desde el aprendizaje permanente (Da Silva y Henn, 2013), lo anterior implica tomar conciencia respecto de la importancia de la acción colectiva en la resolución de problemas comunes de forma sistemática y permanente (Leal-Soto *et al.*, 2016), es decir, resulta de una constante reflexión donde se concilian diferencias (Montero y Gewerc, 2010). Enseguida tenemos posturas que comprenden que en el fondo de la innovación tenemos una sentida transformación en la forma como concebimos el conocimiento, lo que desdobra en dimensiones culturales (Collado *et al.*, 2013), es decir, que la innovación sería algo más

amplio e involucraría una sistemática reflexión sobre nuestros conocimientos, en las formas como asumimos la realidad organizacional y todo el marco de acción colectiva orientado a finalidades derivadas del consenso. En esencia, sería llevar la innovación a generar procesos de transformación constante desde lo que conocemos hasta lo que hacemos. En definitiva, es pensar y actuar a favor de *rupturas paradigmáticas* (Santos, 2008), en esencia, la transformación constante de la manera en cómo hacemos y conocemos por medio de la reflexión permanente y colectiva.

Ahora bien, emerge también el tema del origen de la innovación, en muchas ocasiones resultan de carácter exógeno, es decir, vienen de afuera y generan grandes traumatismos dado que las organizaciones, como vimos, tienen una suerte de gramáticas que difícilmente serán transformadas desde la visión foránea. Mientras que pueden existir innovaciones de carácter endógeno, desde lo interno de la organización, que implican un reconocimiento de las particularidades de dicha gramática de manera colectiva. Ahora bien, tejer relaciones entre ambas resulta importante dado que en este articulado mixto entre lo externo y lo interno se enriquecen las miradas (Carrero y Petit, 2011). En esta línea podemos entender cómo las TIC se convirtieron en sinónimo de innovación (Montero y Gewerc, 2010), pero que en síntesis se tornaron en una parte más de la tradición, dejando de lado su carácter de medio y reproduciendo lógicas estáticas.

Figura 2. Conocimiento transformador



Fuente: elaboración propia.

En conjunto, investigación, aprendizaje e innovación adquieren una característica dada por su pertenencia espacial y temporal, es decir, esta triada no es el resultado de la exterioridad de la experiencia colectiva organizacional, sino que responde a la gramática organizacional construida en el ejercicio cotidiano, es por eso que no hay recetas hechas para investigar, innovar y mucho menos para aprender. En conjunto, son el resultado de la participación, requieren de la reflexión colectiva, una transformación consciente que rompe con las formas y contenidos que le asignamos a nuestra cotidianidad, buscando en esencia una experiencia basada en el conocimiento transformador.

¿Investigación como práctica permanente?

Listo, hemos conseguido preparar un exquisito arroz, que tiene un poco de cada uno de nosotros, pero acontece que después del arroz viene la paella. Lo que quiero decir es que vamos ampliando cada vez más nuestras expectativas, nuestros marcos, colaboraciones, intercambios de ideas y con ello los objetivos que como comunidad tenemos sobre nuestra organización.

La investigación nos permite dar cuenta que la casualidad o suerte organizacional no existe, basta saber hacer la pregunta apropiada. Como comunidad requerimos pensar nuestros pasos y los caminos, buscando nuestra propia y comunitaria comprensión del mundo. Este proceso continuo nos sitúa en la dimensión del aprendizaje haciendo crecer nuestra inteligencia personal y colectiva.

Bajo esta lógica es importante tener en cuenta cómo la experiencia colectiva y su memoria representan un espectro fundamental en la búsqueda de respuestas a los retos de aprendizaje que pueden ser enfrentados por la organización. Y con esto podemos agregar que como comunidad requerimos preguntarnos constantemente, allí está el avance, requerimos comprender que los grandes cambios piden tiempo, de allí la importancia de tener claridad sobre nuestro punto de llegada. Dar cuenta como comunidad de la manera como avanzamos es reconocer en nosotros toda la estructura de valores y representaciones que tenemos de las cosas, las personas, la enseñanza, el aprendizaje, etc.

Incorporar procesos de investigación constante implica la consolidación de un sistema de gestión del aprendizaje desde la investigación. Hacer orgánico este elemento apunta a resaltar la importancia del aprendizaje permanente, la innovación y el desarrollo social y organizacional.

Comprender la importancia que tiene y ser conscientes del amplio insumo de conocimientos que circulan en nuestra organización, que como vimos transitan desde lo individual hasta lo colectivo y dan forma a una gramática organizacional específica, es algo que requiere ser cuestionado y reflexionado para la consolidación de comunidades de aprendizaje permanente, que derivan en procesos de innovación en clave de la generación de conocimiento transformador, se torna un eje.

En este sentido, acciones como recoger, ordenar, analizar, compartir y difundir conscientemente los aprendizajes (Canchimbo, 2016) implican de fondo la incorporación de una estructura más amplia que permita definir un modelo para que este conjunto de acciones acontezca de manera orgánica a la organización, es decir, un proceso de gestión del aprendizaje.

En este proceso tenemos la necesidad de reconocer a nuestros pares en su dimensión humana y profesional, las herramientas que poseemos, por ejemplo las TIC, así como los mecanismos para gestionar lo que sabemos a favor de una misión conjunta hacia dónde llevar la organización, asignándole valor al tejido de aprendizajes consolidados en el tiempo y espacio, esto dado que emprendemos procesos de aprendizaje que transforman nuestra gramática organizacional, no solo son procesos para responder a los procesos de exteriorización que establecemos muros afuera, sino que son procesos para democratizar el conocimiento (Isaza, 2017) por medio de la resignificación consciente de todo este marco de aprendizajes (Montenegro, 2016). Es, en definitiva,

la necesidad urgente de reconocer y desarrollar la facultad de aprender en la vida cotidiana, y las actitudes confusas y a veces subversivas que se pueden interponer en nuestro camino. Los individuos llevan consigo, desde su infancia y sus días escolares, supuestos pasados de moda que alimentan enfoques estrechos del aprendizaje, y creencias sobre sí mismos que pueden convertir la incertidumbre práctica en inseguridad personal y de esa forma estimular una mentalidad defensiva en vez de curiosa. Cuando estos supuestos se repiten en las estructuras y los hábitos de la cultura de un centro de trabajo, y tienen el modelo y suministro en la dirección de alto nivel los individuos se retiran del aprendizaje y las empresas se vuelven rígidas y miopes. (Claxton, 2001, p. 364)

Estamos al frente de la necesaria integración de conocimientos a favor de la solución de problemas en el marco de la gestión del conocimiento y aprendizaje (Martínez y Villa, 2017). Es precisamente la gestión del aprendizaje la que permite impactar todas las dimensiones de la organización, consolidando una visión conjunta y sistemática de lo que es la investigación, el aprendizaje y la innovación.

Lo anterior es base para la creación de comunidades de aprendizaje y tiene que ver con la implementación de procesos que posibilitan crear aprendizajes y socializarlos en cada uno de los actores organizacionales. En esta lógica, podemos tomar como referencia la propuesta de Nonaka y Takeuchi (1999) quienes proponen dos tipos de conocimiento, el explícito que es aquel que encontramos en el lenguaje formal (escrito o verbalizado), y el segundo el tácito, que contiene un alto grado de significación y que está inserto en nuestras creencias, experiencia y valores. La interacción entre el conocimiento explícito y tácito construye el conocimiento organizacional, exigiendo en la lógica del modelo en espiral propuesto por los autores, procesos

de transformación del conocimiento tácito al conocimiento explícito y viceversa, puede ser una herramienta para la gestión del conocimiento, atendiendo claro está a los elementos que en este capítulo se han enunciado.

En este punto vale la pena tener en cuenta lo que para Perkins (2001) son cinco elementos claves en el cambio educativo. Vamos a pensarlos de manera ampliada hacia la organización, podríamos encontrar varios elementos sustanciales para dos cosas: 1. Hacer uso del conocimiento individual y colectivo, desde la importancia desde la investigación en evitar lo que para Perkins es el *conocimiento frágil*, aquel que es olvidadizo, inherente, ingenuo y ritual; y 2. Fomentar innovaciones organizacionales –que pueden partir de la incorporación de modelos de gestión de este conocimiento y aprendizaje permanente–, lo que exige

la capacidad de pensar estratégicamente sobre la propia carrera de aprendizaje, y esto requiere la conciencia de uno mismo para conocer los propios objetivos, los recursos que se necesitan para ir tras ellos y los puntos fuertes y débiles que tenemos en ese aspecto. (Claxton, 2001, p. 25)

De tal modo, los elementos para el cambio organizacional estarían representados en *espacios de aprendizaje organizacional* donde el conocimiento colectivo sea interiorizado para su uso activo, es decir, partimos de la idea que “la gente aprende más cuando tiene una oportunidad razonable y una motivación para hacerlo” (Perkins, 2001, p. 53), para ello el acceso a la información y la reflexión sobre esta desde el diálogo colectivo resultan clave. Un segundo elemento es la adecuación de *contenidos de aprendizaje*, en el sentido de determinar cómo desde nuestros intereses fomentar los procesos de comprensión colectiva, en el marco de la investigación, deberá generar la posibilidad de que en su proceso permita explicar, ejemplificar, aplicar, justificar, comparar y contrastar, contextualizar y generalizar los hallazgos (Perkins, 2001). Este es uno de los elementos que alimenta la cartografía organizacional.

Un tercer elemento es la reflexión sobre currículo organizacional, es decir, la reflexión sobre lo que aprendemos colectivamente desde la investigación. Como cuarto elemento, emerge la revisión sobre los tiempos y espacios organizacionales buscando que organizativamente se fomente el reconocimiento particular, así como lo que Perkins (2001) denomina “repartir la inteligencia”, que lo vemos más como la transferencia de conocimiento individual hacia la colectividad. Finalmente, el quinto elemento, la motivación, lo que nos impulsa y derivan en una optimización de los procesos organizacionales, dado que los esfuerzos enfocados en la innovación emergen de procesos orgánicos, donde la investigación genera aprendizajes que develan ejes de innovación latentes en la organización por medio de la de conocimientos transformadores, en conjunto acciones sistemáticas.

Para finalizar

Luego de este recorrido, quisiera recoger a manera de cierre algunos de los elementos que nos permiten redimensionar la investigación y su papel dentro de las organizaciones. Retomando a Claxton (1995) quien señala que “el aprendizaje es la búsqueda de una respuesta para una pregunta que nos interesa. Cuando se está en el fondo del océano, es urgente responder a la pregunta: «¿Cómo nadar?»” (p. 4), podríamos tejer sin problema que la investigación, de la misma manera que el aprendizaje, e incluso que la innovación, es ir tras la respuesta aquello que nos motiva, que representa un interés genuino en un océano llenos de saberes, inquietudes y sobre todo infinidad formas de nadar.

La investigación, como vimos, es una palabra detonante de asociaciones y representaciones que hemos construido a lo largo de nuestra experiencia y que en muchas ocasiones hace que la veamos como algo extraño, lejano de nuestras posibilidades y realidades cotidianas. Sin embargo, va mucho más allá, su esencia se basa en la reflexión que hacemos sobre el mundo y sobre nosotros mismos.

De esta manera, un primer paso radica en poder dar nuevos significados a la investigación, en donde encontramos cinco características de esta, como su intención por *generar nuevos conocimientos*, solucionar o dar respuesta a un *problema*, aplicar *estrategias de solución*, donde la creatividad desempeña un papel muy importante, la *socialización* de sus conclusiones, y la *sistematicidad* en su proceso. Todo esto enmarcado en que está retoma diversas racionalidades que son la base del aprendizaje colectivo.

Un segundo paso es reconocernos como investigadores, es dar cuenta que somos agentes activos, con amplias capacidades para preguntarnos sobre la realidad, con experiencias y saberes consolidados de esta, lo que nos lleva a la necesidad de reflexionar sobre lo que sabemos, cómo lo hacemos y las implicaciones que esto tiene en nuestra relación con la organización. Esto particularmente dado que todos nos enfrentamos de maneras diferentes a situaciones y problemáticas (Schön, 1992).

En esta línea, la *reflexión de la investigación en la acción*, la *reflexión en y durante la investigación* y, finalmente, la *reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción*, es decir, la reflexión sobre las dos anteriores, es la pausa consciente y reposada que nos permite dar cuenta de lo que sabemos y lo que hacemos con lo que sabemos. Nos permitimos entonces reconocer que como investigadores asumimos la capacidad cognoscente para reflexionar sobre nuestro entorno, prácticas, saberes y con ello diseñamos una cartografía mental de la cotidianidad.

En tercer lugar, al reconocer la manera en que apropiamos y actuamos en el mundo, nos lleva al reconocimiento de otros saberes, de las formas como los demás se inquietan sobre la realidad y como en conjunto estas cartografías mentales se manifiestan en la cultura organizacional, es decir, una suerte de gramática colectiva que requiere incorporar en ella la reflexión de la investigación en la acción, la reflexión en y durante la investigación y, finalmente, la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción en una dimensión colectiva en donde todos aportamos desde la gran diversidad de capacidades investigativas resultado de nuestra formación, experiencia y experimentación de vida.

Un cuarto paso en este proceso de redimensionar la investigación organizacional implica la construcción colectiva de objetivos comunes, desde la consolidación de una memoria colectiva organizacional que permita dar cuenta de los objetos y acciones de interacción cotidiana que requieren ser investigados, reflexionados y aprendidos. Allí, en una visión conjunta de intereses encontramos la clave para la organización inteligente, donde acciones tendientes a estar informada, dinámica y reflexiva (Perkins, 2001) se tornan características a ser incorporadas.

En quinto lugar, como organización debemos tomar decisiones respecto al cómo resolver las inquietudes colectivas, es definir los pasos para construir conocimiento organizacional. La construcción de estas rutas, herramientas y secuencias deberá expresar un ejercicio orgánico y colectivo que permita llegar a innovaciones a partir del diálogo de coreografías individuales y colectiva con la gramática organizacional, proceso que nos llevará a dimensionar las interacciones permanentes entre la investigación, el aprendizaje y, finalmente, la innovación, ejes para la construcción de conocimientos transformadores.

Finalmente, un sexto paso tiene que ver con comprender que constantemente ampliamos nuestras expectativas y marcos de acción basados en el aprendizaje organizacional, lo que deriva la necesidad de incorporar la práctica permanente de la investigación basada en la reflexión colectiva. Significa esto buscar herramientas que sostengan una armonía entre procesos de aprendizaje, investigación e innovación desde la gestión de conocimientos transformadores, algunos elementos a tener en cuenta serán la consolidación de espacios de aprendizaje organizacional, la adecuación de contenidos de aprendizaje organizacionales, la reflexión sobre currículo organizacional, la revisión sobre los tiempos y espacios organizacionales, la transferencia de conocimiento individual hacia la colectividad y la motivación (Perkins, 2001).

Para cerrar y luego de este recorrido, resulta clave señalar que toda organización, sea esta social, escolar o empresarial, está compuesta por todo un lienzo de particularidades, diferencias y especificidades que interactúan de diversas y complejas formas. Este tejido se hace fuerte en la colectividad de saberes, sentires y prácticas por medio del reconocimiento de que todos somos investigadores, que podemos enfocar nuestras inquietudes comunitarias, que podemos aprender juntos y de manera permanente por medio de la investigación.

Una organización innovadora es aquella que constantemente investiga, en un proceso consciente de reflexión en donde participa toda su comunidad, en el entendido colectivo que se posibilitan procesos de aprendizaje permanente esenciales para el fomento de rupturas paradigmáticas base de la innovación. En este sentido, la investigación como vimos se articula al aprendizaje y a la innovación, en esta triada circula el conocimiento transformador organizacional.

Es claro que cuando hablamos de cartografías y de conocimiento transformador estamos hablando de organizaciones que le apuestan a la inclusión de formas diferenciadas de ser y pensar el mundo, es en esta diferencia donde radica la esencia para innovar. Finalmente, cuando reconocemos y nos apropiamos de todos estos elementos dentro de nuestra organización, nos convertimos en una unidad, una consiente comunidad que aprende, crece y se transforma para transformar el mundo.

Referencias bibliográficas

- Álvarez-Gayou, J. L. (2004). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Paidós.
- Blanco, R. y Messina, G. (2000). *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*. Convenio Andrés Bello.
- Canchimbo, L. (2016). *Hacia una consolidación de Instituciones Educativas inteligentes* [trabajo de posgrado]. Universidad Católica de Manizales, Colombia.
- Carrero, W. y Petit, E. (2011). Aspectos del desarrollo social para la innovación desde la perspectiva de la corriente del pensamiento creativo y transformador latinoamericano. *Omnia*, 17(1), 52-66.
- Castillo-Sánchez, M. (2012). *Manual para la formación de investigadores*. Cooperativo del Magisterio.
- Claxton, G. (2001). *Aprender: el reto del aprendizaje continuo*. Paidós.
- Claxton, G. (1995). *Vivir y aprender. Psicología del desarrollo y del cambio en la vida cotidiana*. Alianza Editorial.
- Collado, L., Medina, L., Herrera, A. y Moreno, M. (2013). Innovación curricular en turismo: un campo de estudio y referentes para la formación universitaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 13(1), 1-39.
- Da Silva, R. y Henn, E. (2013). Docências inovadoras: a inovação como atitude pedagógica permanente no ensino médio. *Educação*, 36(2), 250-261.
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata.
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill. Mexico.
- Geertz, C. (1998). Géneros confusos: la refiguración del pensamiento social. En C. Geertz, J. Clifford y C. Reynoso. *El surgimiento de la antropología posmoderna* (pp. 63-77). Gedisa.
- Isaza, F. (2017). *La gestión del conocimiento como reto de innovación para las instituciones oficiales de educación básica y media en el área metropolitana de Medellín* [trabajo de posgrado]. Universidad Católica de Manizales, Colombia.

- Jiménez-Becerra, A. y Torres-Carrillo, A. (comp.). (2006). *La práctica investigativa en ciencias sociales*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Leal-Soto, F., Albornoz, M. y Rojas, M. (2016). Liderazgo directivo y condiciones para la innovación en escuelas chilenas: el que nada hace, nada teme. *Estudios Pedagógicos*, 42(2), 193-205.
- Marqués, D. y Rodríguez, C. (2016). Inovação e abertura no discurso das práticas pedagógicas Avaliação. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, 21(2), 619-636.
- Martínez, W. y Villa, J. (2017). *Aprendizaje organizativo en el área de educación ambiental, en la Institución Educativa Don Bosco Popayán* [tesis de maestría]. Universidad Católica de Manizales, Colombia.
- McMillan-Sally, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson.
- Montenegro, L. (2016). *Gestión del conocimiento, una oportunidad para resignificar la escuela* [trabajo de posgrado]. Universidad Católica de Manizales, Colombia.
- Montero, M. y Gewerc, A. (2010). *De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC*. Universidad de Santiago de Compostela.
- Moreno, J. (2014). Aprender a innovar: una experiencia on line. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(3), 96-119.
- Muñoz, J., Quintero, J. y Munévar, R. (2009). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Magisterio.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford University Press.
- Perkins, D. (2001). *La escuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Gedisa.
- Ruay, R., González, P. y Plaza, E. (2016). ¿Cómo abordar la renovación curricular en la educación superior? *Revista de Educación*, 11(2), 157-170.
- Sáez, H. (2008). *Cómo investigar y escribir en Ciencias Sociales*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Sánchez-Puentes, R. (2014). *Enseñar a investigar: una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanidades*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santos, B. (2008). *El discurso de las ciencias*. Cortez.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensa el profesional cuando actúa*. Paidós.
- Senge, P. (2010). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.

Severino, A. (2007). *Metodología do trabalho científico*. Cortez.

Tamayo, M. (1999). *Serie aprender a investigar*. Módulo 2. La investigación. 3 ed. ICFES. Bogotá.

Vasilachis, I. (comp.) (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.

Viñao Frago, A. (2002): *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios*. Morata. Madrid.

Zazo, A., Ardines, S. y Castro, E. (2015). Redes de colaboración de las unidades de investigación de la Universidad de Panamá: investigación, desarrollo e innovación. *Redes: Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 26(2), 84-117.

CAPÍTULO 4

Innovación ágil, reto organizacional

Valentina Salazar Loaiza

Resumen

En este capítulo se presenta una reflexión alrededor de la innovación a propósito de los procesos de incubación y sus potencialidades. Se desarrolla un marco descriptivo acerca de la innovación y en este sentido se tejen análisis en torno a las comunidades de aprendizaje y las posibilidades de generar conocimiento que permee las transformaciones organizacionales a través del desarrollo de competencias. Se discuten los ambientes innovadores, su importancia y cómo se articulan con la incubación de proyectos.

Figura 1. Contenido general del capítulo



Fuente: elaboración propia.

Introducción

Saludo va, saludo viene y llega la pregunta: ¿Qué estás haciendo ahora, a qué te dedicas? Mi respuesta: soy jefe de la incubadora de una compañía textil. La misma cara que imagino hace usted en ese momento, es la respuesta de la persona que me interroga; por sus mentes deben pasar preguntas como ¿qué es eso?, ¿qué incuban?, ¿para qué?, ¿cómo lo hacen?

El propósito de este capítulo es precisamente ese, responder a esas preguntas que están relacionadas con lo que hago en este momento de mi vida y que tanto me apasiona, que probablemente pueda ayudar a dar luces a organizaciones interesadas en incursionar en la innovación.

Para ello iniciaré con una contextualización sobre innovación, luego profundizaré en la consolidación de comunidades de aprendizaje que generan conocimiento transformador y desarrollan competencias, paso seguido mencionaré la importancia de fomentar ambientes innovadores y cuáles son los beneficios de innovar, para cerrar con un paso a paso sobre cómo incubar ideas de negocio e innovar ágilmente.

Para lograr este fin opté por un instrumento que me permitió recopilar aprendizajes de personas que al igual que yo se desempeñan en áreas de innovación y que iré recapitulando a lo largo de este texto.

Innovar e incubar de ideas de negocio

He aquí la respuesta inicial a la pregunta ¿a qué me dedico en la actualidad? Hago parte del área de innovación de una compañía textilera con más de 75 años en el mercado colombiano, la cual se ha visto motivada en los últimos 2 años a incursionar en el mundo de la reflexión en la acción, comprendiendo la importancia de idear nuevas formas de pensar y hacer las cosas.

El mundo contemporáneo es un mundo globalizado que implica para las organizaciones procesos de competencia local y global. Un mundo hiperconectado en el que las prácticas de consumo y comercio se han transformado, en el que los procesos se desarrollan en tiempos cada vez más cortos y que exige a las organizaciones desarrollar procesos de transformación permanente con el ánimo de adaptarse a las dinámicas permanentes de transformación.

En esta línea, las organizaciones se desenvuelven en ambientes competitivos que les obliga a reflexionar sobre su quehacer diario para reinventarse, razón por la cual la innovación puede llegar a ser una ventaja competitiva relevante. Es decir, una organización que se haga competitiva

es una organización con orientación al cambio. Ahondando en el tema, existen un conjunto de definiciones de innovación que se presentan a continuación:

Según Imbuzeiro (citado en Oliveira *et al.*, 2019), la innovación se puede definir como la “conversión de una nueva idea en algo que pueda ser comercializable o provechoso al progreso de las empresas, regiones y economías” (p. 3). Por su parte Ribeiro-Soriano (citado en Oliveira *et al.*, 2019) menciona que “además de fomentar la creación de productos y procesos, la innovación favorece el desempeño de negocios, el bienestar social y la creación de riquezas en una región o país” (p. 3). Estas dos definiciones permiten resaltar la importancia de la innovación como ventaja competitiva por medio de la cual se logran desarrollos organizacionales que impulsan las industrias y los sectores económicos.

En tanto Camisón y Manfort Mir (citados en Oliveira *et al.*, 2019) indican que la innovación puede ser considerada como el “resultado visible de la capacidad de las organizaciones para generar nuevos conocimientos y formas de utilización, combinación, síntesis y/o mejoras sustanciales para la introducción de novedades en el mercado” (p. 3). Por su parte Joseph Schumpeter (citado en Oliveira *et al.*, 2019), quien en 1961 introdujo el concepto de innovación, la define como las “nuevas combinaciones de recursos ya existentes para acceder a nuevos mercados, producir nuevos productos, o producir antiguos de una forma más eficiente” (p. 3). Además, Baregheh, Rowley y Sambrook (citados en Vargas *et al.*, 2018) indican que “la innovación es un proceso multiescenarios en el que las organizaciones transforman ideas en nuevos o mejorados productos, servicios o procesos, para crecer, competir y diferenciarse de manera exitosa en sus mercados” (p. 43).

En este orden de ideas, al innovar, las organizaciones realizan un esfuerzo mancomunado por alinear a sus integrantes, invitarlos a analizar detalladamente situaciones específicas sobre las cuales puedan, como resultado, obtener nuevos modelos de negocio, procesos, productos o servicios que traigan consigo beneficios tanto para la compañía como para la sociedad en la que se desenvuelven, de los cuales hablaremos en próximos apartados de este capítulo.

Tal como Pavón e Hidalgo (citados en González *et al.*, 2014) han señalado: “La capacidad de innovar constituye un recurso más de la empresa al igual que sus capacidades financieras, comerciales y productivas y debe ser gestionado de manera rigurosa y eficiente” (p. 111). Esto significa que la innovación, para que pueda impactar positivamente en los resultados de una organización, debe ser gestionada de manera efectiva, considerando todos los elementos, factores o variables que están siempre incidiendo o gravitando en su gestión.

Heidenreich y Kramer (citados por Oliveira *et al.*, 2019) precisan que “las estrategias de innovación se refieren a la selección de los mejores y más adecuados planes organizativos para el desarrollo e introducción de nuevos productos y servicios, así como para la apertura de nuevos mercados”

(p. 6). En este orden de ideas podemos detallar las siguientes estrategias que puede adoptar las organizaciones para innovar:

Figura 2. Estrategias de innovación

<p>Asociaciones con otras organizaciones</p>	<p>Las organizaciones buscan conocimientos externos, a través de alianzas con otras organizaciones, para adquirir experiencias, evaluar contextos empresariales e incrementar la cartera interna de soluciones.</p>
<p>Alianzas con clientes y usuarios</p>	<p>Esfuerzo conjunto entre la empresa y los clientes para desarrollar nuevos productos y servicios por medio de la comunicación y la interacción, innovación centrada en el usuario.</p>
<p>Innovación abierta</p>	<p>Busqueda externa de conocimientos y colaboración con clientes, proveedores, competidores e instituciones de investigación con el fin de combinar ideas internas con tecnologías externas para aprovechar el potencial de novedades en nuevos mercados.</p>

Fuente: adaptado de varios autores citados en Oliveira *et al.* (2019).

Sin lugar a dudas, si las organizaciones logran adoptar estas estrategias tendrán acceso a información relevante para sustentar y desarrollar sus ideas de negocio construyendo un ecosistema de innovación dinámico, puesto que articularse por medio de alianzas con entidades externas le permitirá conocer quiénes ya han resuelto las preguntas que se abordan, logrando incorporar en sus conversaciones a roles fundamentales en el desarrollo de actividad económica como clientes, proveedores, competidores e inclusive grupos de investigación para aprovechar el potencial existente.

Para complementar, dependiendo del propósito que persiga la organización la innovación puede ser de diferentes tipos como se detalla a continuación:

Figura 3. Tipos de innovación

<p>Radical Producen cambios fundamentales en las actividades de una organización y grandes desvíos en las prácticas existentes.</p>	<p>De marketing Cambios en la promoción del producto, ya sea en el diseño o embalaje, posicionamiento, alcance de nuevos mercados, promociones y precio.</p>
<p>Incremental Representan un menor grado de desvío de las prácticas actuales de una organización.</p>	<p>De paradigma Cambios en los modelos mentales implícitos que orientan lo que la empresa hace.</p>
<p>Disruptiva Permiten la entrada de nuevos participantes en el mercado, a partir de soluciones simples, que garantizan un rápido crecimiento en el mercado empresarial.</p>	<p>Organizacional gerencial Creación e implementación de nuevas prácticas, procesos, estructuras y/o técnicas de gestión, que contribuyen a una mayor organización, eficiencia y desempeño de los negocios.</p>
<p>De producto / servicio Introducción de productos / servicios nuevos o significativamente mejorados en términos de sus características o usos deseados.</p>	<p>De posición Introducción de cambios en el contexto empresarial en que productos y servicios se introducen y se divulga en el mercado.</p>
<p>De procesos Cambios en la forma en que los productos o servicios se crean y se entregan.</p>	<p>Frugal Producir, rediseñar y desarrollar productos y procesos a un costo mínimo.</p>

Fuente: adaptado de varios autores citados en Oliveira *et al.* (2019).

Tal como mencionan Damanpour, Walker y Avellaneda (citados en Oliveira *et al.*, 2019), “es importante dejar claro que una innovación puede encuadrarse en diferentes tipos, inclusive existe la posibilidad de combinar diferentes tipos de innovación, lo que provoca en las organizaciones el desarrollo de diferentes capacidades, así como favorece el logro de objetivos empresariales” (p. 4). Vale la pena indicar que los tipos de innovación más comunes en las empresas están relacionados con lo incremental, es decir, realizar mejoras en los procesos, productos y servicios existentes, seguido de la innovación disruptiva y la radical.

Se preguntarán entonces, ¿cómo implementar una correcta estrategia y lograr uno o varios de estos tipos de innovación? A continuación, presentamos algunos modos o formas de innovar que suelen usarse para tal fin:

Figura 4. Modos de innovación

Modo STI (Science, Technology, Innovation)	Típico de los sectores de alta tecnología, se caracteriza por factores como el conocimiento codificado, el personal científico interno y las relaciones con las organizaciones externas S&T (Science & Techonogy).
Modo DUI (Doing, Usin, Interacting)	Se caracteriza por factores como el conocimiento tácito, la interacción entre personas y entre departamentos, y una estrecha relación empresas y usuarios y/o clientes.

Fuente: adaptado de Jensen *et al.* (2007) y Lundvall y Lorenz (2007) (citados en Brunet y Rodríguez, 2012).

Ambos modos pueden ser complementarios dependiendo de la idea de negocio que se tenga, en mi experiencia he logrado verificar los aportes del Modo DUI, puesto que sugiere una relación cercana con perfiles relevantes, realizar iteraciones (probar varias veces) con clientes o usuarios e implementar ajustes sustentados, generar sinergias con las áreas para apalancar los procesos y llevarlos a feliz término, etc.

Para precisar aún más en lo que hago en este momento, indicaré que soy jefe de la incubadora de la compañía textil que les mencioné anteriormente, conformada con el propósito de explorar ideas de negocio y lograr, a partir del uso de metodologías ágiles, que se conviertan en procesos, productos o servicios de provecho para la organización.

Dicha área es vital en la innovación puesto que minimiza el riesgo y aumenta la posibilidad de éxito de los modelos de negocio gracias a la constante iteración con el mercado y capitalización de aprendizajes. Se constituye en una capacidad que estamos desarrollando con miras a identificar otras formas de ser y hacer las cosas, con el fin de beneficiar tanto a la organización (sea cual fuere su tipo: educativa, empresarial, colectivo, etc.) como a la sociedad en la que estamos inmersos. Para cerrar indicaría que es una forma de probar y aprender en poco tiempo y a un bajo costo. En el último apartado de este capítulo retomaremos la pregunta ¿cómo se hace, cómo se logra innovar?

Comunidades de aprendizaje que innovan

Retrocediendo un poco en el tiempo para responder a la pregunta que me hace mi interlocutor, indicaría que todo comenzó seguramente por mi aprendizaje a lo largo de la vida; mi niñez estuvo mediada por personas que todo el tiempo incentivaban la creatividad a través de manualidades, vestidos para las muñecas hechos a mano con ayuda de mi abuela, juegos y meditaciones guiados por mi mamá en las cuales dejábamos volar la imaginación. Siendo la segunda de tres hermanos

podía tener tanta acción aprendiendo a montar bicicleta con mi hermano, como calma en tardes enteras jugando a la escuelita con mi hermanita, siempre solucionamos problemas cotidianos de forma recursiva.

Durante la adolescencia el compartir con personas de diferentes edades, jugando en la calle por horas me llevaron a aprender de trabajo en equipo, cooperación, liderazgo, cumplimiento de horarios, confianza, y esta última atada a la comunicación constante, en especial inculcadas por nuestra mamá, que supo inspirarse para hacer de nosotros tres profesionales y personas felices.

Soy administradora de empresas, siempre me he destacado por mi rigurosidad en la universidad, mi interés por la escritura de textos, la recopilación de posiciones de autores, que me llevaron a formarme como una profesional rigurosa y dispuesta a afrontar las exigencias del mercado laboral.

Mi vida universitaria estuvo acompañada de empleos en diferentes lugares, práctica inculcada por mi papá quien pasaba largas jornadas a bordo de un bus para que tuviéramos lo básico, inclusive hoy en día, él siempre aprende para adaptarse al contexto o aprende por medio de esa adaptación con el único fin de mostrar que es capaz de hacerlo bien, por ejemplo, a sus 58 años decidió irse a vivir a Nueva York, dominar un nuevo idioma y asumir los cambios que ello implica.

En los empleos que tuve durante la universidad siempre tuve contacto directo con administradores que procuraban unos objetivos de ventas, dueños de los negocios que querían ver crecer sus empresas, clientes que buscaban satisfacer sus necesidades. Ambientes que me condujeron a reflexionar sobre la importancia de la correcta dirección de las empresas, los empleados y las necesidades de los clientes, para lograr los resultados esperados por cada actor.

Como bien podemos ver mi aprendizaje ha sido moldeado por dimensiones de la vida que Moreno (2000) señala como complementarias: el desarrollo personal, las relaciones sociales e institucionales, el trabajo, la cultura, etcétera; en las cuales he encontrado experiencias que han fortalecido mi crecimiento profesional y personal. Claxton (2005) sugiere que “nosotros nacemos con cerebros preparados, deseosos y capaces de extraer modelos útiles de la experiencia y convertirlos en sabiduría práctica” (p. 262).

Para ser más precisos, cuando hablamos de aprendizaje en cualquier ámbito del desarrollo, significa acceder a todos los bienes de la cultura, esto incluye: conocimientos, teorías, habilidades, destrezas, valoraciones, es decir, todo el nivel axiológico y de valor frente al trabajo que se realiza, conocimiento de las herramientas técnicas y estrategias posibles que permitan resolver problemas específicos, si es una profesión o cotidianos, si se trata del mundo de la vida. En síntesis, acceder a todas las posibilidades del conocimiento práctico y teórico sobre cómo afrontar una condición específica en el mundo de la vida.

Tal como lo menciona Claxton (2001), “aprender no es algo que hagamos a veces, en lugares especiales y en ciertos períodos de nuestra vida. Forma parte de nuestra naturaleza” (p. 18). Esta relación con nuestro entorno implica un proceso de indagación desde la experiencia.

En consonancia con la propuesta de Moreno (2000), es importante trascender la idea de las instituciones de formación y pensar en un tipo de *sociedad formadora* que, por medio de sus dinámicas, con los medios y estilos de comunicación tuviera la capacidad de consolidarse como un sistema propiciador de experiencias de aprendizaje para los ciudadanos, experiencias que promovieron rasgos de pensamiento innovador.

En este orden de ideas, es importante precisar que el mundo contemporáneo de acuerdo con sus procesos de producción es un mundo que exige cambios acelerados y permanentes, por lo tanto, una de las necesidades es precisamente el desarrollo de procesos de aprendizajes que se adapten a estos cambios. “El mundo cambia rápidamente y exige a los jóvenes un conjunto diferente de habilidades y actitudes para prosperar y prosperar, entonces veremos que el mundo de la educación necesita un cambio mucho más radical y urgente” (Lucas y Claxton, 2010, p. 7).

Vargas *et al.* (2018) ahondan sobre la gestión del aprendizaje e impacto que puede generar el conocimiento, para ellos la permanente producción y adaptación de tecnologías en los tiempos más recientes redundan en un tipo de aceptación y transformación del conocimiento. En ese sentido el desafío de las sociedades y de las organizaciones consiste en darle nuevos sentidos a ese conocimiento procurando procesos de transformación de los productos y los conocimientos con el fin de que sean cada vez más útiles y pertinentes.

Esta nueva forma de gestionar la innovación posiciona el conocimiento como su mayor conductor y como el elemento sustancial de la competitividad que resulta en parte por la reducción de costes de transacción entre entidades. La innovación se ha desempeñado como un acto de creatividad humana en la búsqueda del desarrollo acelerado de las organizaciones produciendo modificaciones en el *statu quo* de las industrias, lo que genera dinámicas que desplazan el valor de otros agentes preexistentes. (p. 42)

Como vemos el conocimiento se convierte en un factor fundamental en los procesos de innovación, sin embargo, en este terreno el conocimiento se presenta de maneras diversas y a veces complejas resultado de que cada actor de la organización propone diferentes formas de solucionar problemas o situaciones cotidianas. Lo anterior acontece por lo que Schön (1992) explica como el arte profesional, aquella capacidad que cada uno tiene para resolver situaciones, y donde la investigación resulta ser un elemento importante en la formulación de innovaciones. Señala el autor que:

En el terreno de la práctica profesional, la ciencia aplicada y las técnicas basadas en la investigación ocupan un territorio críticamente importante si bien limitado, colindante en varios de sus lados con el arte. Existe un arte de definición del problema, un arte de su puesta en práctica y un arte de la improvisación: todos son necesarios para mediar el uso en la práctica de la ciencia aplicada y de la técnica. (p. 26)

Desde esta perspectiva, develar lo que hay detrás del *arte profesional* permite dimensionar un elemento esencial para la innovación: la creatividad. Para Castillo-Sánchez (2012), “la misma práctica investigativa provoca y exige acciones creativas que la persona realiza por necesidad, y en muchos casos son cuestión de sentido común; es más, la sola obligación de superar un obstáculo hace aflorar en el investigador su creatividad” (p. 67). En este proceso creativo que se asocia a la investigación se generan aprendizajes y conocimientos organizacionales, escondidos detrás en el arte de solucionar problemas desde la experiencia particular.

Podemos dar cuenta que la investigación, la innovación y el aprendizaje van de la mano, puesto que los tres generan conocimiento transformador. El aprendizaje, consolidado como una práctica constante de aprender, evidentemente impacta en los procesos de innovación, pero hace falta verlos desde la triada donde la investigación permite preguntarse, descubrir cosas y en ese proceso también se aprende y finalmente se innova.

Pero ¿cómo lograr conformar equipos de trabajo compuestos por personas innovadoras? En los procesos de formación de personal para la innovación no solo debe proponerse formar competencias, sino nociones, ideas, conceptos, categorías, pero también habilidades (blandas y duras), destrezas, competencias e incluso inteligencias, pero además actitudes. A continuación, se mencionan algunas de ellas:

- **Indagar:** una persona que innova es una persona que reconoce el contexto organizacional en el que se mueve y también otros contextos, esto se lo permite la exploración permanente, la implementación de estrategias de investigación, aun si no es experto en investigación, puede reconocer elementos teóricos y pragmáticos de la investigación que le permiten desarrollar recolección, sistematización y análisis de información.
- **Empatizar:** aunque no es una competencia sí es una actitud necesaria y en la que se puede formar a una persona. La empatía hace referencia a la capacidad o el conjunto de capacidades que permiten que una persona valore al otro como su igual independientemente de su procedencia social, cultural, religiosa, económica o étnica; quien empatiza puede percibir, compartir, o al menos reconocer las emociones, pensamientos y actitudes de los demás, como se dice coloquialmente “ponerse en los zapatos del otro”.

- **Escuchar:** escuchar en todo sentido y a todas las personas, desde el vigilante hasta el gerente, habilidad fundamental a la hora de interactuar con clientes, proveedores, asociaciones, etc.
- **Sistematizar:** la gestión del conocimiento es tal vez el proceso más relevante dentro de los procesos de aprendizaje e innovación, las personas que sean formadas con el propósito de innovar deben tener conocimientos técnicos y habilidades para reconocer los elementos que se sistematizan y cómo pueden convertirse en conocimiento, el proceso de sistematización además debe permitir organizar, jerarquizar los elementos que se recolectan y capitalizar aprendizajes para el avance.

Moreno (2000) indica que este tipo de procesos

permiten hablar de la formación para la innovación como un proceso que de manera intencional dinamiza en la persona la adquisición y el desarrollo de rasgos como: la sensibilidad para percibir y dejarse cuestionar por hechos y situaciones que se presentan en la realidad, la apertura al cambio conceptual, la independencia intelectual y la creatividad, entre otros. (p. 28)

Todo esto le permite enumerar un conjunto de rasgos característicos de las personas que innovan.

Tabla 1. Rasgos de pensamiento innovador

Rasgos	Descripción
Capacidad de asombro	Lo que para muchos pasa desapercibido, debe ser percibido, caracterizado, problematizado en busca de conocimiento.
Apertura al cambio conceptual	Componente cognitivo fundamental en un sujeto innovador por medio del cual se producen procesos de adaptación y adecuación de los marcos de referencia teóricos y las ideas alrededor de la innovación.
Independencia intelectual	Este tipo de pensamiento independiente o autónomo hace referencia al proceso de definición de los rasgos de pensamiento innovador por medio del cual cuestiona, problematiza, indaga, define elementos para el desarrollo de nuevos procesos o productos.
Creatividad	Hace referencia a la capacidad de generar productos y procesos de forma original, los procesos de pensamiento involucrados se relacionan con la flexibilidad y la fluidez.

Fuente: elaboración propia a partir de Moreno (2000).

Profundizando en este último rasgo que mencioné al inicio de este apartado como característico de mi niñez y en general de mi personalidad, Hernández *et al.* (2015) indican que:

Ser creativo tiene que ver con la competencia para hacer asociaciones, establecer relaciones, combinaciones e integración de ideas y conceptos de manera desacostumbrada, disímil, diferente o única, cuyo resultado sea revolucionario. Para ser innovador se requiere tomar una idea creativa y convertirla en producto, servicio, método, estrategia o técnica que sea de utilidad. Por consiguiente, la creatividad no se debe asimilar a una habilidad; es más que eso, es la utilización plena de la inteligencia. (p. 139)

La siguiente es una traducción de una cita que hay en el libro de Lucas y Claxton (2010), las que se mencionan a continuación pueden ser competencias que complementan lo que venía diciendo, si bien en el libro le llaman hábitos, en algunos casos no se trata de hábitos sino de actitudes, habilidades u otras cosas:

Art Costa y Bena Kallick han hecho exactamente eso. Han desglosado la inteligencia en lo que llaman los 16 hábitos de la mente. Podrías ver los hábitos de la mente como una especificación más precisa de lo que Sternberg quiso decir con inteligencia analítica, creativa y práctica. En lugar de solo hablar de la “sección de viento de madera” en la orquesta mental, Costa y Kallick comienzan a distinguir los oboes de las flautas. Estos son sus ingredientes de la mente inteligente:

1. Persistente. Apegarse a una tarea; viendo las cosas a través; mantenerse enfocado.
2. Manejo de la impulsividad. No apresurarse en las cosas; tomarse su tiempo, mantener la calma, reflexivo y deliberado.
3. Escuchar con comprensión y empatía. Buscando entender a los demás; poder poner sus propias ideas y opiniones “en espera” para ver cómo se ven las cosas desde el punto de vista de otras personas.
4. Pensar con flexibilidad. Poder llegar a situaciones difíciles en diferentes caminos; ser capaz de cambiar la perspectiva y considerar las opciones.
5. Pensar sobre el pensamiento (metacognición). Ser capaz de alejarse de sus propios pensamientos y ser consciente de ellos; ser estratégico sobre tu propio pensamiento.
6. Luchar por la precisión. Haciendo todo lo posible para “hacerlo bien”; comprobando respuestas.
7. Cuestionar y plantear problemas. Tener curiosidad y encontrar problemas interesantes para resolver.
8. Aplicar conocimientos pasados a nuevas situaciones. Movilizando lo que ya sabe para ayudarlo a aprender; buscando oportunidades para transferir habilidades a nuevas situaciones.

9. Pensar y comunicarse con claridad y precisión. Tratando de evitar generalizaciones excesivas y vaguedades tanto en el habla como en la escritura.
10. Recopilar datos a través de todos los sentidos. Estar abierto a la información de una gran variedad de fuentes y en una gran variedad de formas.
11. Crear, imaginar, innovar. Usando la imaginación para generar nuevas ideas y posibilidades.
12. Responder con asombro. Permitirse ser intrigado por las cosas; apreciando el misterio y la belleza del mundo.
13. Asumir riesgos responsables. Atreverse a vivir al límite de su competencia; estar dispuesto a “intentarlo”.
14. Encontrar humor. Buscando cosas caprichosas, cómicas o incongruentes en la vida; ser capaz de reírte de ti mismo.
15. Pensar de manera interdependiente. Poder trabajar y aprender bien con otras personas; aprendiendo de los demás.
16. Permanecer abierto al aprendizaje continuo. Estar abierto a nuevas experiencias; estar dispuesto a admitir ignorancia y errores. (pp. 21-22) (Traducción propia)

Se preguntarán entonces, ¿cómo incentivar en la organización el desarrollo de estos rasgos, actitudes, capacidades y hábitos?, al respecto Hernández *et al.* (2015) relatan:

Para que repercuta en la creación y en la innovación, el proceso de formación profesional debe implementar metodologías activas e integradoras, utilizando recursos tecnológicos y didácticos disponibles, creando un ambiente propicio para el aprendizaje basado en la confianza y la participación, incentivando el pensamiento crítico, creativo, reflexivo e innovador, favoreciendo el aprendizaje significativo a través del reconocimiento del entorno y la contextualización del conocimiento. (p. 147)

En este sentido, las organizaciones tienen el reto de fomentar en sus equipos de trabajo este tipo de hábitos, rasgos, aptitudes, habilidades y competencias apoyándose en el proceso de formación. Hablando de contenidos y temáticas, deberá contemplarse que, si bien un plan de formación al interior de una organización puede y debe contemplar contenidos, la innovación es un proceso que se desarrolla en la práctica, en este sentido, estas mallas curriculares deberían tener un enfoque por competencias en el sentido estricto del concepto. Para el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2007):

El estudiante competente posee conocimiento y sabe utilizarlo. Tener una competencia es usar el conocimiento para aplicarlo a la solución de situaciones nuevas o imprevistas, fuera del aula, en contextos diferentes, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral. Las competencias que el sistema educativo debe desarrollar en los estudiantes son de tres clases: básicas, ciudadanas y laborales. (p. 5)

En este sentido, los conocimientos no deben ser necesariamente teóricos, pero las personas sí deben ser formadas en unas maneras de pensar y hacer que involucren, por ejemplo, una mirada sistémica de los procesos para que deriven en la innovación. Esto significa que quienes deben orientar la formación deben ser personas que hayan desarrollado procesos de innovación, no necesariamente personas que dominen la teoría de la innovación, teniendo presente la importancia de incorporar asesoría experta en términos educativos con el fin de garantizar la transferencia, la apropiación del conocimiento y el desarrollo de competencias. Se sugiere entonces abordar temáticas relacionadas con:

- Metodologías y herramientas ágiles.
- Laboratorios de innovación, deberían poder participar en procesos de innovación incluso en áreas que no sean la suya con el fin de que reconozca cómo se hace y para qué se hace.
- Sistematización de casos exitosos.
- Liderazgo inspirador, liderar y gestionar la estrategia, la cultura, el clima, el cambio, la innovación, desarrollar equipos, el desempeño y el aprendizaje, orientación al resultado.
- Autoconciencia, autocontrol, conciencia del entorno social.
- Empoderamiento y delegación efectiva, manejo de relaciones, agilidad y toma de decisiones.
- Comunicación asertiva, retroalimentación, conversaciones transformadoras.

La formación que se realice en la organización debe incorporar las habilidades, personalidades y tipos de aprendizaje de la población a intervenir, contemplando la inclusión desde un enfoque en donde se reconoce la diversidad de formas de ver el mundo, de interpretar el mundo, de capacidades para la vida, de formas de interacción, de formas de comunicación, inclusive de formas de desarrollar las ideas y materializarlas, aun cuando se trate de un grupo de personas formadas en una misma profesión.

En términos de la innovación el aporte de la inclusión está dado por la convergencia de saberes que contribuyen al desarrollo de una idea de negocio, cada cual aportando desde la experiencia que ha construido a lo largo de la vida con el fin de brindar la asesoría requerida para lograr el éxito de los proyectos.

La inclusión vista desde un enfoque poblacional sería difícil articularla con la innovación, toda vez que este normalmente se refiere a aquellas personas que tienen condiciones de incapacidad, déficit culturales, déficit atencional o algún tipo de limitación para poder acceder a determinados trabajos y en ese sentido más que otra cosa sería integración al mundo de la vida laboral, sería inclusión laboral.

No queriendo decir que la inclusión laboral no tenga relación directa con la innovación, porque toda organización que decida desarrollar un proyecto de extensión social o responsabilidad social, cuando dentro de sus equipos de trabajo incluye personas que tengan capacidades diversas, ya está ejerciendo procesos de innovación, pero esos procesos de innovación serían a nivel social.

Los procesos de inclusión han sido explorados sobre todo desde las investigaciones en torno a la inclusión educativa y a la educación para la diversidad como se muestra en el capítulo de inclusión de este libro. He retomado algunos elementos de estas propuestas con el fin de ejemplificar la relación entre los procesos de inclusión en las organizaciones orientadas a la innovación: los procesos de inclusión requieren de metas comunes para disminuir y sobrepasar todo tipo de exclusión, desde una perspectiva de garantía de derechos y de libertad, estos procesos procuran aumentar los niveles de acceso, participación y aprendizaje para todos los participantes de la comunidad o la organización (Soto, 2007).

Estos procesos parten de la idea de que cada persona tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintos y buscan movilizar ejercicios de empatía y respeto, con el fin de que todos en la organización puedan no solo desarrollar las tareas que les han sido asignadas, sino proyectar su vida a través de esas acciones que le han sido encomendadas en la organización, comúnmente llamado desarrollo humano. Toda inclusión es una respuesta entonces a un proceso de exclusión, razón por la cual las comunidades requieren necesariamente de procesos de inclusión de respeto a la diversidad (Soto, 2007).

Finalmente, lo que queremos lograr en la organización es crear comunidades de aprendizaje que fomenten ambientes inclusivos y propicios para la innovación. Para lograr la articulación de comunidades de aprendizaje diversas debemos incorporar en las prácticas organizacionales la reflexión en la acción de Schön y las cinco disciplinas de Senge como se muestra a continuación:

Figura 5. Prácticas de las comunidades de aprendizaje



Fuente: elaboración propia a partir de Schön (1987) y Senge (2010).

En términos generales, si una organización desea convertirse en una comunidad de aprendizaje lo primero que tiene que reconocer es que todas las acciones que desarrollan los seres humanos deben ser de carácter reflexivas, tal como se comenta en el capítulo de inclusión de este libro en las fases de construcción de comunidades de aprendizaje.

Cuando los seres humanos, desde el obrero hasta la persona que gerencia una organización, desarrollan sus acciones de manera irreflexiva, mecánica, sistemática, técnica e irracional pierden de vista muchos factores de ampliación de las ideas, inclusive de incorporación de nuevas ideas a su mismo trabajo y a su mismo proceso, no saben identificar contingencias y fallas en el proceso, lo que conlleva en la mayoría de los casos a no tomar caminos alternativos o contingentes para buscar soluciones y mejorar sus resultados.

Ese es el componente principal de una organización que aprende, ser una organización que se declare aprendiz en todo momento, que incorpore el dinamismo en sus prácticas y definiciones, permitiendo incorporar nuevas formas de ser y hacer en todos los ámbitos, procesos, prácticas, productos, servicios, etc., tomando conciencia.

El carácter reflexivo debe tener relación directa con la historicidad de la organización, la cual solo se logra a través de la documentación de todos los procesos vividos durante los años y que deben ser aprendidos por los integrantes, de forma tal que esas experiencias previas abonen el terreno suficiente para avanzar con pasos firmes, por medio de la identificación de mejores prácticas, mapeo de riesgos e implementación de mitigantes, entre otros. El proceso de gestión del conocimiento, cuya base es la sistematización, garantiza la continuidad de los procesos en el tiempo y la capitalización de aprendizajes.

Triangulando estos dos componentes con *La quinta disciplina* de Peter Senge (2010), vale la pena mencionar que una comunidad de aprendizaje requiere primero reconocer que los seres humanos tenemos unos mapas mentales, unas ideas que son propias y hacen parte de nuestra historicidad, conjugadas con lo que sabemos del otro, que es producto de la escuela de formación donde estudiamos o de las empresas de donde venimos. Según Senge, “son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y actuar” (p. 17).

Los mapas mentales deben ser gestionados adecuadamente por la organización para incentivar el dominio personal y llegar a una visión compartida, como lo menciona Senge (2010):

El dominio personal es la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente nuestra visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente. En cuanto tal, es una piedra angular de la organización inteligente, su cimiento espiritual. El afán y la capacidad de aprender de una

organización no pueden ser mayores que las de sus miembros. [...] Si una idea sobre el liderazgo ha inspirado a las organizaciones durante miles de años, es la capacidad para compartir una imagen del futuro que se procura crear. Cuesta concebir una organización que haya alcanzado cierta grandeza sin metas, valores y misiones que sean profundamente compartidos dentro de la organización. (pp. 17-18)

Por su parte, el pensamiento sistémico permite a los integrantes de la organización articular todos sus actores, tanto internos como externos dando lugar a análisis complejos que permitan llegar a nuevas soluciones, donde cada persona pueda evidenciar el aporte de sus labores al bien común. Como lo precisa Senge (2010), “cada cual influye sobre el resto, y la influencia está habitualmente oculta” (p. 15).

La articulación de estos componentes nos llevará a un aprendizaje en equipo que comienza con el “diálogo”, la capacidad de los miembros del equipo para “suspender los supuestos” e ingresar en un auténtico “pensamiento conjunto”. “Para los griegos, dia-logos significaba el libre flujo del significado a través del grupo, lo cual permitía al grupo descubrir percepciones que no se alcanzaban individualmente” (Senge, 2010, p. 19).

Concluiría este apartado con esta cita que nos permite ver la importancia del aprendizaje en la innovación:

Sabemos que los equipos pueden aprender: en los deportes, en las artes dramáticas, en la ciencia y aun en los negocios, hay sorprendentes ejemplos donde la inteligencia del equipo supera la inteligencia de sus integrantes, y donde los equipos desarrollan aptitudes extraordinarias para la acción coordinada. Cuando los equipos aprenden de veras, no sólo generan resultados extraordinarios, sino que sus integrantes crecen con mayor rapidez. (Senge, 2010, p. 19)

Ambientes organizacionales para la innovación

Mi primera experiencia laboral estuvo relacionada con la implementación de proyectos sociales en comunidades vulnerables, sin tener conciencia de qué implicaba desarrollar un programa que respondiera a las necesidades puntuales de un grupo a impactar, desconociendo la relevancia del foco en el usuario.

Diseño de un proyecto a la luz de las necesidades identificadas en las poblaciones relacionadas con el sector caficultor en Colombia, el logro de la adjudicación de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, semanas de planeación, contratación de profesionales, asignación

de equipos de trabajo, sesiones de formación para alinear a todo el personal con los objetivos y actividades a realizar durante el año siguiente, la implementación de líneas base para documentar un diagnóstico inicial, el despliegue de las actividades en las comunidades, la medición continua de indicadores y el logro de las metas trazadas, fueron seguramente mis pinitos en implementación de productos y servicios de manera incipiente.

Luego de haber participado en la planeación, administración de proyectos sociales, ingresé a una compañía multinacional de servicios de asistencia donde aprendí a desenvolverme en el área comercial, teniendo contacto directo con compañías financieras que buscaban sacar provecho a sus bases de datos y en alianza con estas diseñaba servicios de asistencia según las necesidades de los usuarios, los cuales tenían un claro objetivo: cumplir con los presupuestos de ventas.

Detrás había un sinnúmero de variables a garantizar: gestión de bases de datos de clientes, telemarketing, operaciones, servicio al cliente, formación, etc. En este lugar diseñé e implementé mis primeros servicios, sin tener mucha idea aún de cómo hacerlo ágil y efectivamente.

Luego hice parte de un robusto retail (venta minorista) donde se empezaba a visibilizar la importancia del comercio en medios digitales y en el cual debí plasmar todas las estrategias comerciales que comúnmente se desarrollaban en las tiendas físicas, para lograr que a través de un *e-commerce* (compra y venta en medios electrónicos) los usuarios tuvieran acceso a productos, fichas técnicas, precios y, en general, lograr que la experiencia de compra fuera la más grata posible. De esta forma, logré identificar la importancia de diseñar e implementar pensando en el cliente y sus expectativas.

Estas tres experiencias laborales me permitieron identificar el *customer experience* (experiencia del cliente) como columna vertebral del diseño e implementación de ideas de negocio exitosas, es decir, lograr una organización centrada en el cliente. Como menciona Fernández (2018):

Hablar de empresas con una sólida cultura centrada en el cliente es hablar del 1% o menos de las compañías que existen en el mundo. Son empresas que tienen muy claro el valor que les genera trabajar con un enfoque centrado en el cliente, y hablamos no solo del valor de marca, sino también el valor económico. [...] El personal debe tener claro cuál es su rol en la organización y cómo éste impacta en la experiencia que reciben los clientes. [...] La satisfacción del cliente interno tiene alto nivel de correlación con la satisfacción del cliente externo. (pp. 103-105)

Como bien se puede identificar se trata del engranaje de todas las áreas de la organización con el fin de lograr una experiencia de cliente satisfactoria. El siguiente gráfico muestra aquellos componentes a tomar en cuenta cuando se inicia un proceso de cambio, un cambio hacia una cultura centrada en el cliente:

Figura 6. Componentes de una cultura centrada en el cliente



Fuente: adaptado de Fernández (2018).

Como el mismo autor lo menciona, estos son algunos elementos a gestionar para iniciar el cambio hacia una cultura centrada en el cliente, pero pueden pasar muchos años para que finalmente se logre la cohesión necesaria para ver resultados satisfactorios.

La siguiente experiencia laboral de la que les voy a hablar está permeada por una serie de prácticas constantes enfocadas en lograr la alineación de la organización, trabajo que seguramente no ha sido fácil al tratarse de una empresa con más de 35 años en el mercado y cobertura en todo el territorio nacional.

Se trata de una de las compañías de *outsourcing* (tercerización de servicios) más grande del país, con una estrategia corporativa claramente definida, lo que me llevó a vivir la importancia de marcar un horizonte claro hacia el cual se deberían enfocar todos los esfuerzos. Lo que sin lugar a dudas le permitió implementar exitosamente un área de desarrollo de nuevos negocios con resultados sobresalientes en solo 2 años de conformada, gracias también a las habilidades, competencias y actitudes de las personas que la conforman.

Empezaré entonces por definir estrategia corporativa, en lo cual coincido con L. Moreno (comunicación personal, 1 de junio de 2020), la cual es un conjunto de escogencias que nos permiten llegar a un objetivo, las cuales generan cambios profundos en la organización y en el modo en que esta se prepara desde sus procesos. Dichas escogencias son hipótesis que se validan y se ponen a prueba mediante su despliegue, como las propuestas de valor, los portafolios, los valores agregados o los procesos en general. A medida que se implementan se van nutriendo de las interacciones con el mercado y se deben ajustar rápidamente para que los resultados sean exitosos y se alcancen las metas planteadas.

Tal como menciona Pineda (2010), “el éxito de la innovación se cristaliza en los resultados de la modificación de productos, procesos, servicios y modelos de negocios, que a la vez es el resultado del alineamiento de la estrategia corporativa con la estrategia deliberada de innovación de las empresas” (p. 7). Es por esta razón que la innovación debe venir como un eje transversal de la estrategia que busca una vez más la satisfacción del cliente.

Por su parte, la Comisión de las Comunidades Europeas (1995, citado por Pineda, 2010) considera la innovación como la “fuerza motriz que impulsa a las empresas hacia objetivos ambiciosos a largo plazo y la que conduce a la renovación de las estructuras industriales y a la aparición de nuevos sectores de la actividad económica” (p. 5).

Con el propósito de desarrollar procesos de innovación que permitan la materialización de la estrategia corporativa Roberts (1987, citado por Pineda, 2010) define la gestión estratégica de la innovación como “la organización y dirección de los recursos, tanto humanos como económicos, con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas técnicas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes y, la transferencia de esas mismas ideas a las fases de fabricación, distribución y uso” (p. 6).

La materialización de la estrategia corporativa deberá estar mediada por el entendimiento, compromiso y actuar de los integrantes de la organización, es de este modo como la cultura entra a desempeñar un papel relevante en el despliegue estratégico. Al respecto Claxton (2001) menciona lo siguiente:

Las organizaciones son culturas, a través de sus estructuras, objetivos, estilos de dirección, líneas de comunicación, jerga, historias compartidas, subculturas

y respuestas a la dificultad y la incertidumbre, cada organización encarna y decreta una serie (en gran parte inarticulada y no reconocida) de creencias sobre la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje. Estas creencias residen en las mentes de los miembros de la organización, y también en los detalles prácticos sobre «cómo hacemos aquí las cosas». (p. 349)

Retomando entonces el tema que nos convoca podemos evidenciar cómo la estrategia y la cultura inciden también en la innovación, una cultura de la innovación estimula el desarrollo de procesos de innovación sin esperar que provengan de la dirigencia organizacional. “Se crea un ambiente al interior de las instituciones en el que todas las personas se sienten parte activa de las innovaciones” (Ortega *et al.*, 2007, p. 168).

Por su parte Claxton (2001) hace referencia a que en una época como la que se experimenta actualmente caracterizada por la incertidumbre, la capacidad de aprender de forma autónoma es fundamental, en ese mismo sentido la capacidad de aprender de forma organizacional. Para él “las culturas corporativas tienen que cambiar para permitir la expresión y el desarrollo de la facultad de aprender, tanto a nivel individual como a nivel de la organización” (p. 348). Se hace necesario delimitar qué elementos esenciales debería incorporar una cultura de la innovación. A este respecto la Unesco (citado por Ortega *et al.*, 2007) menciona que:

Una cultura de la innovación, vinculada de manera estrecha con la noción de sociedad del conocimiento, comprende por lo menos una dinámica social, expresiones de autorreflexión, tolerancia, respeto a la diversidad, la consideración explícita de la gestión del conocimiento y un conjunto de aspiraciones colectivas que apuntan al desarrollo de la creatividad. No se puede ignorar que la cultura de la innovación no es un fin en sí misma y que cada institución tiene que identificar los valores éticos y sociales que sostienen su propia cultura de la innovación. (p. 167)

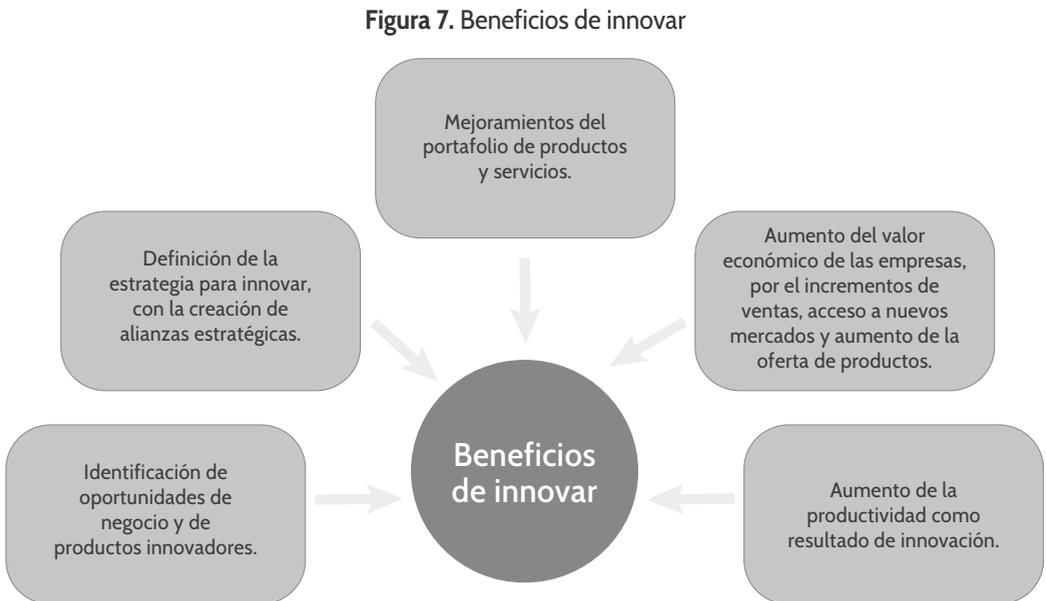
En este punto se preguntarán entonces, ¿qué ganan las empresas si innovan?, ¿cuál es el costo-beneficio de esa articulación organizacional y despliegue estratégico mediado por una cultura de la innovación?

En entrevista con Y. Santa (comunicación personal, 2 de junio de 2020) sustentada en su trayectoria laboral, resalta que la innovación aporta a la consecución de la estrategia corporativa de las organizaciones al contribuir al crecimiento y rentabilidad, al desarrollar nuevos productos, agregar valores a los existentes, crear nuevos modelos de negocios y nuevas formas de llegar a mercados actuales y nuevos, aprovechando las oportunidades del entorno y anticipándose a los cambios del mercado y de las nuevas tecnologías. La innovación permite que las organizaciones se mantengan vigentes y garanticen la sostenibilidad de los negocios donde lo único constante es el cambio, al desarrollar negocios que respondan a las tendencias y necesidades de los clientes.

Geroski (1994) señala que existen dos visiones alternativas. La primera sostiene que la introducción de nuevos productos o procesos fortalece la posición competitiva en relación con sus competidores. Empero, la rentabilidad y el crecimiento serán transitorios y sólo habrán de durar hasta el punto en que la empresa pueda defender su posición sobre sus rivales. La segunda argumenta que el proceso de innovación transforma a la empresa fundamentalmente mediante el fortalecimiento de sus capacidades internas, haciéndola más flexible y adaptable a las presiones del mercado en relación con las empresas no innovadoras. (Pineda, 2010, p. 6)

En conversación con S. Monroy (comunicación personal, 3 de junio de 2020), indica que la innovación no es pensar de manera creativa únicamente, la innovación implica llegar a ideas que generen resultados. La organización que genere innovación dentro de ella obtiene beneficios relevantes que impactan los resultados tanto de ventas como de eficiencias, mejores procesos, mejor uso de las tecnologías, lograr entrar a nuevos mercados, diversificar su portafolio. Resulta apremiante que las organizaciones logren gestionar adecuadamente los recursos limitados con que cuenta, decidir en qué se enfoca esa energía, centrándose en aquellas ideas que tiene un potencial alto de generar beneficios para la compañía.

El siguiente gráfico nos permite resumir la respuesta al interrogante anterior en 5 beneficios que trae la innovación:



Fuente: adaptación de Innova Chile (citado por González *et al.*, 2014).

Para disfrutar de los resultados y beneficios de la innovación las organizaciones deben afrontar los siguientes retos:

- Compromiso desde la alta gerencia con la innovación permeado a toda la organización por medio de la cultura, que cada integrante logre identificar desde su rol cuál es su contribución al proceso, que se asignen recursos, capitales de riesgo y se establezca un área que lidere la estrategia de innovación de manera trasversal a toda la compañía, que asuma el reto ejemplificado por González *et al.* (2014):

Las empresas han puesto gran énfasis en la comunicación y el capital humano, como actores principales dentro de la organización y encargados de empoderarse de la innovación y difundirla en su quehacer diario. Lo anterior, considerando que son ellos los que permiten el desarrollo y crecimiento de la empresa. Las personas, como motor principal tanto del desarrollo de las organizaciones como de la generación y transmisión de conocimiento, en sus diferentes áreas de participación dentro de la cadena de valor, deben ser motivadas en forma adecuada para que participen activamente en el logro de las metas organizacionales, y a la vez apoyándolos en su desarrollo profesional y personal. (p. 133)

- Incorporar un cambio de pensamiento, como mencionamos en líneas anteriores, lograr innovación y organizaciones pensadas en el cliente implica realizar cambios sustanciales en todas las áreas y gestionar adecuadamente la resistencia al cambio, tanto interna como externa.
- Tener un fuerte componente de comunicación, ya que el aprendizaje depende no solamente de establecer canales de comunicación en la lengua materna o nativa, sino en ampliar los márgenes de la comunicación con el fin de que los mensajes de formación, de intención, de innovación lleguen a todas las personas de acuerdo con sus intereses, a sus formas de comunicación, inclusive a sus capacidades de comunicación.

Como lo relata Claxton (2001), “la forma como está organizada la comunicación no es lo que influye exactamente en el aprendizaje y la solución de problemas por parte de un equipo. La velocidad y la facilidad con que los miembros pueden hablar entre sí también influye en la calidad del rendimiento del equipo de formas inesperadas” (p. 270). En este sentido, la forma de utilización del lenguaje, de la comunicación visual y de la comunicación alternativa para las diferentes personas es un elemento fundamental. Una organización que aprende y que innova debe garantizar sistemas de comunicación efectivos para poder transmitir sus mensajes y que todos los espacios de interacción sean armoniosos y estén canalizados de manera efectiva.

- Trabajar a través de esa comunicación precisamente en constituir comunidad de interacción, de trabajo en equipo que permita que cualquier prototipo que se haga a nivel de la innovación sea conocido por todo los integrantes de una comunidad para que

independiente de que tenga el éxito y logre escalarse como resultados de la innovación, tenga la posibilidad de ser divulgado para el conocimiento de toda la comunidad, que cualquier integrante pueda reconocer cuáles son los antecedentes, los presentes de ubicación de esa innovación y por supuesto qué posibilidades tienen a futuro.

- Garantizar que todo aquello que se innove tenga que ver con procesos eminentemente reflexivos, para lo cual se requiere de tiempo, de dispositivos básicos para poder innovar tales como concentración, atención, comunicación y habituación a una situación específica objeto de estudio.
- Contar con herramientas específicas para poder desarrollar estas nuevas propuestas, teniendo claro que toda idea que nace requiere de herramientas o elementos del medio para poderla materializar. Es relevante cuando una institución no solamente tiene una capacidad instalada para que los seres humanos consigan en su ambiente los instrumentos, las herramientas y las técnicas necesarias para poder desarrollar las nuevas ideas, sino que cuando no las tiene se posibilitan escenarios para obtenerlas y desarrollarlas oportunamente.
- Incorporar prácticas de innovación que desarrollen las habilidades de los equipos que lideran las iniciativas abordando temáticas como las indicadas en apartados anteriores, donde se desarrollen procesos formativos inclusivos tendientes a lograr comunidades de aprendizaje.
- Adicionalmente que la compañía esté dispuesta a co-crear con clientes, proveedores, aliados, universidades y entidades externas creando un ecosistema de innovación que le permita acortar los tiempos para llegar al mercado, es decir, implementar las estrategias de innovación mencionadas en el primer apartado del capítulo.
- El último reto, no menos relevante que los anteriores, hace referencia a la identificación y desarrollo de capacidades para hacer frente a la innovación. Por su parte Pavón e Hidalgo (s.f., p. 111) señalan que “la capacidad de innovar constituye un recurso más de la empresa al igual que sus capacidades financieras, comerciales y productivas y debe ser gestionado de manera rigurosa y eficiente”. Esto significa que la innovación para que pueda impactar positivamente en los resultados de una organización debe ser gestionada de una manera efectiva, considerando todos los elementos, factores o variables que están siempre incidiendo o gravitando en la gestión de una empresa (González *et al.*, p. 112).

Innovación e incubación paso a paso

Hemos llegado al apartado del capítulo que más me emociona, donde encontraremos el paso a paso para incubar ideas y convertirlas en procesos, productos o servicios escalables e innovadores.

En este paso vale la pena precisar que la incubadora que dirijo se encarga de brindar una extensa y nutrida asesoría, tanto al inicio como durante el proceso de implementación de ideas de negocio innovadoras, teniendo como ejes fundamentales el foco en el cliente y el agilismo.

Como vimos en el apartado anterior el enfoque estratégico es crucial a la hora de decidir qué innovar, para ello, la organización debe realizar estos análisis fundamentales:

- **Presente:** tener claro cómo debo optimizar el negocio y qué esfuerzos o capacidades desarrollar para lograr llevar mi empresa a otro nivel, reflexionar en y sobre la acción.
- **Pasado:** hacer conciencia y reflexionar sobre el pasado, saber cuáles son esos valores que debo dejar ir, cuáles son las prácticas que definitivamente no alimentan mi negocio y qué debo mejorar, capitalizar aprendizajes.
- **Futuro:** establecer cómo espero gestionar el futuro, es decir, cómo abrirse camino, cómo inventarse o reinventar el modelo de negocio para dar respuesta a los retos del mercado, orientar la organización al cliente.
- **Grupos de interés:** hacer un análisis de todo el contexto de la empresa, quiénes son los competidores, aliados, colaboradores, proveedores y conocer de cerca los clientes, poner en práctica la empatización de la que hablamos con el fin de identificar necesidades y posibles ideas de negocio.
- **Entorno:** analizar el entorno comprendiendo aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, legales y todos aquellos que puedan tener incidencia en las innovaciones que deseo realizar.

Una vez tengamos claro ese marco de actuación de la organización y ese plan estratégico corporativo debemos pasar a la definición de esos objetivos estratégicos de la innovación, que seguramente estarán enfocados a la diversificación de las posibilidades de ingresos, bien sea por medio de nuevos procesos, productos, servicios o por las mejoras en los existentes.

La compañía en la que laboro actualmente ha trabajado en los análisis mencionados hace algún tiempo y tenía como reto implementar ágilmente algunas ideas de negocio potenciales, razón por la cual hago parte de ella. Es decir, soy la persona encargada de materializarlas por medio de metodologías ágiles, entendidas como “aquellas que permiten adaptar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto, consiguiendo flexibilidad e inmediatez en la respuesta para amoldar el proyecto y su desarrollo a las circunstancias específicas del entorno” (Rosselló, 2019, párr. 4).

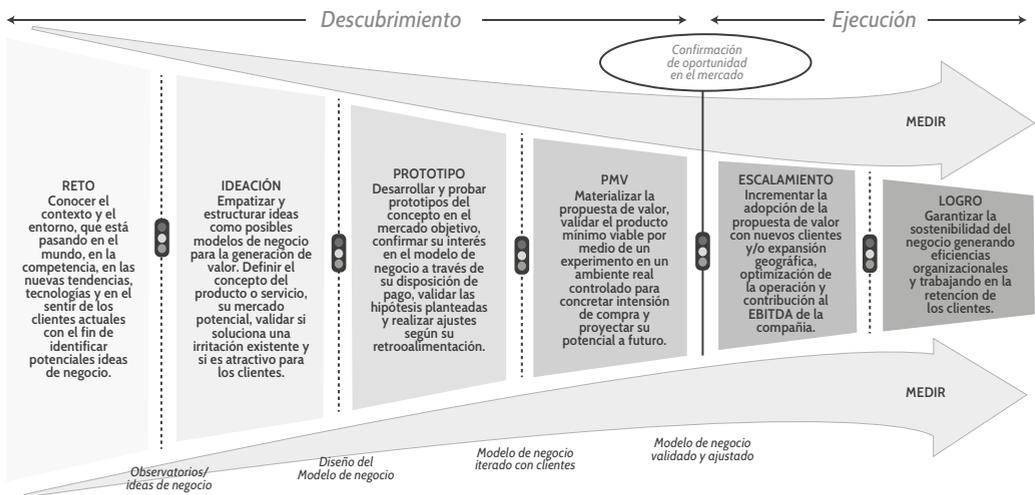
El uso de este tipo de metodologías tiene ventajas como partir de las necesidades del cliente, mejorar la motivación y compromiso del equipo de desarrollo, ahorrar tiempo y costos, mayor velocidad y eficiencia, eliminar cualquier característica innecesaria de la solución, iterar constantemente con el mercado, mejorar la calidad de las soluciones, alertar de forma rápida tanto de errores o problemas, rentabilizar las inversiones, entre otras.

En relación con los orígenes de la implementación ágil ING (2018) menciona que:

Los principios y valores de las metodologías ágiles se basan en la idea del divide y vencerás. Cada uno de los miembros del equipo de proyecto trabaja en pequeñas fases y grupos por separado sobre entregas parciales pero funcionales, de manera que se pueden identificar rápidamente los errores y ampliar funcionalidades del producto rápidamente sin que ello lleve aparejado un aumento desproporcionado de coste. Las metodologías ágiles se han convertido en una forma de trabajo tan popular que empresas tecnológicas de la entidad de Google, Spotify o Netflix llevan tiempo adoptando el agile como el valor característico de sus equipos de trabajo desde hace bastantes años. (párr. 4-5)

A continuación, propongo un método de implementación ágil que vengo aplicando hace algunos años y el cual he venido refinando. Se trata del abordaje de 6 etapas consecutivas que comprenden desde la exploración y vigilancia de retos hasta el escalamiento y la potencialización de estos.

Figura 8. Método de incubación ágil



Fuente: elaboración propia.

Reto: se trata de un funnel de incubación de productos, procesos o servicios que comienza con un reto inicial, que bien puede venir desde la estrategia o desde los análisis que les mencioné hace un momento. Una vez ya tenemos esos retos, establecemos observatorios entorno a temas específicos profundización como nuevas tendencias y tecnologías por medio de la realización de vigilancias a nivel nacional e internacional, aterrizando cuáles deben ser los frentes de actuación de la empresa entorno a esos elementos. Es en este punto del proceso donde la investigación empieza a jugar un papel fundamental, permitiéndonos explorar el estado de la cuestión. Finalizando esta etapa tendremos una idea somera de la idea de negocio en la que seguiremos ahondando.

Ideación: pasamos a la etapa de conceptualización, comenzando por identificar los perfiles que intervienen en la idea de negocio para realizar un fuerte trabajo de empatización, reconociendo sus características, alegrías, trabajos, dolores y cómo puede la organización potencializar esas situaciones, cómo generar mayores alegrías, aliviar los dolores y ofrecer propuestas de valor competitivas.

Una vez está clara la propuesta de valor, se procede a idear soluciones por medio de las cuales se pueda materializar, dándole forma al concepto (que no es más que la caracterización del proceso, producto o servicio innovador). Finalizando con un flujo del proceso de manera general, la estimación del mercado objetivo y asignación inicial de ingresos, costos y gastos del proyecto. Todo lo anterior se pone a prueba y construye en conjunto con los clientes con el fin de validar que la idea de negocio es atractiva y soluciona una irritación real.

Prototipo: teniendo claramente definido el concepto, se establecen las hipótesis a validar o preguntas a responder. Se diseña y desarrolla el prototipo, es decir, una recreación a baja escala del concepto con el fin de probarlo en una muestra de clientes potenciales para validar su interés, intención de compra, disposición de pago y recopilar todas las sugerencias posibles que permitan mejorarlo, eliminar partes sobrantes e incluir aspectos relevantes para los perfiles.

Estas validaciones se pueden realizar con pocas personas a manera de entrevistas, siendo estos prototipos de corto alcance o con un mayor número de participantes buscando un largo alcance por medio de encuestas masivas, exposición en redes, etc. De igual forma, existen prototipos de diversas fidelidades según la precisión que se quiera lograr en relación con el producto final. Para cerrar esta etapa se realizan los ajustes necesarios al concepto según los hallazgos de las validaciones, detallando aún más el modelo de negocio inicial.

PMV (producto mínimo viable): el objetivo de esta etapa es operar el proceso, producto o servicio en un ambiente real controlado, para lo cual se trabaja en el diseño de los procesos que permitirán recrearlo, estimando los ingresos, costos y gastos que se ejecutarán proyectando su rentabilidad, viabilidad técnica, tecnológica y legal.

De igual forma se hace necesario realizar diferentes alianzas y convenios con actores del ecosistema para la construcción del producto o servicio real, en este punto resulta fundamental definir el manejo de marca, si se operará desde dentro de la compañía o se tercerizará utilizando por ejemplo la figura de Spin off con proveedores expertos en el tema con el fin de avanzar ágilmente, disminuir la curva de aprendizaje, mitigar los riesgos de exposición de la marca principal y poner a prueba el modelo de negocio por su propio potencial.

Esta etapa es crucial en la implementación ágil, puesto que implica garantizar las características mínimas del concepto, pero logrando una experiencia lo más cercana posible a la realidad. Donde la colaboración de clientes y aliados se hace imprescindible para la co-creación como mencionamos en apartados anteriores.

Como resultado habremos comprobado si finalmente se concretó la intención de compra de los clientes y si se cumplieron los KPI (indicadores) planteados para el proyecto, con el gran beneficio de haberlo logrado a bajo costo y aprendiendo de manera rápida. Igual que en la etapa de prototipado habremos delimitado y validando hipótesis y accedido a información relevante del mercado para realizar los ajustes pertinentes al modelo de negocio, en este momento se decide si es o no costo-eficiente gracias a las proyecciones basadas en los datos recopilados durante esta etapa, las implicaciones operativas y su aporte a la visión de la compañía a futuro para decidir si se escala o no.

Escalamiento: en este punto del proceso ya habremos confirmado que el proceso, producto o servicio diseñado y probado tiene buena aceptación en el mercado, razón por la cual se trabaja en varios frentes para lograr su implementación total, es decir, complementar con las características adicionales, diseñar los procesos, estructura, modelo de ingresos y costos, de mercadeo, posicionamiento, divulgación y venta que permita ingresar a la economía de manera potente y sostenible en el tiempo.

La misión de la compañía en este punto es garantizar todos los recursos y apoyo requerido para lograr instalar, estabilizar y estandarizar los procesos del proyecto, periodo que sabemos requerirá del compromiso de todas las partes involucradas para lograr explotar todo el potencial de la solución.

Optimización: esta última fase se alcanza una vez estabilizado el producto, servicio o procesos, su objetivo es mejorar o hacer optimizaciones en lo implementado, bien sea por medio de flexibilización de costos y gastos, diversificación los ingresos, exploración de nuevos mercados, variaciones del producto, etc. El mercado irá dando las pautas necesarias para identificar qué cambios permiten rentabilizar la solución.

Se preguntarán ¿cómo implementar estos 6 pasos del funnel? Para lo cual sugiero las siguientes acciones:

- Crear equipos de trabajo multidisciplinarios en los cuales se garanticen los siguientes frentes de asesoría: cliente, comercial, legal, financiero, tecnológico, procesos, compras, recursos humanos, logístico.
- Establecer un comité decisor integrado por las altas gerencias, el área de innovación y los implementadores de los proyectos con el fin de lograr el compromiso, alineación, comunicación y retroalimentación necesarias en cada fase.
- Establecer rutinas de trabajo claras donde se incorpore en cada fase a los roles requeridos según el grado de decisión. Definir y hacer seguimiento riguroso a los planes de trabajo acordados. Estipular indicadores de resultado, gestión y desempeño de los equipos implementadores para garantizar su máximo compromiso con la ejecución.
- Confiar en el avance del método, a medida que se avanza el riesgo se gestiona según las circunstancias, se van validando hipótesis y refinando los conceptos con una base sólida que es la iteración constante con el mercado. El éxito del diseño de cualquier producto, servicio o proceso que se quiera innovar está relacionado con la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, que dé solución a una irritación, bien sea a un dolor o que pueda generar mayores alegrías de las que ya les ofrece la compañía a sus clientes.
- Analizar cuál es la estructura idónea para el desarrollo de cada fase del funnel, existen compañías en el mercado que, por medio de servicios de tercerización, se encargan del proceso completo, con las cuales se puede pactar qué tan involucrada estará la organización en el desarrollo del mismo. Existen extremos donde la empresa externa se encarga de todo y otro donde la organización recibe solo asesoría para lograr realizarlo internamente y desarrollar sus capacidades.
- Usar los instrumentos de implementación ágil existentes en el mercado a manera de caja de herramientas, es decir, ir incorporándose en la medida que se vayan requiriendo en cada etapa del proyecto, teniendo claro que todos son dinámicos y pueden requerir planes de acción diferenciados para lograr mejores resultados. A continuación, relaciono una caja de herramientas que suelo usar constantemente:

Figura 9. Herramientas de incubación ágil

RETO	IDEACIÓN	PROTOTIPO	PMV	ESCALAMIENTO	LOGRO
<p>Conocer el contexto y el entorno, que está pasando en el mundo, en la competencia, en las nuevas tendencias, tecnologías y en el sentir de los clientes actualizados con el fin de identificar potenciales ideas de negocio.</p>	<p>Empatizar y estructurar ideas como posibles modelos de negocio para la generación de valor. Definir el concepto del producto o servicio, su mercado potencial, validar si soluciona una irritación existente y si es atractivo para los clientes.</p>	<p>Desarrollar y probar prototipos del concepto en el mercado objetivo, confirmar su interés en el modelo de negocio a través de su disposición de pago, validar las hipótesis planteadas y realizar ajustes según su retroalimentación.</p>	<p>Materializar la propuesta de valor, validar el producto mínimo viable por medio de un experimento en un ambiente real controlado para concretar intención de compra y proyectar su potencial a futuro.</p>	<p>Incrementar la adopción de la propuesta de valor con nuevos clientes y/o expansión geográfica, optimización de la operación y contribución al EBITDA de la compañía.</p>	<p>Garantizar la sostenibilidad del negocio generando eficiencias organizacionales y trabajando en la retención de los clientes.</p>
<p>Observatorio de tendencias / Idea de innovación</p>	<p>Diseño del modelo de negocio</p>	<p>Modelo de negocio iterado con cliente</p>	<p>Modelo de negocio validado y ajustado al mercado</p>	<p>Modelo de negocio optimizado</p>	
<p>Horizontes de crecimiento</p> <p>Temas foco para el desarrollo de negocio</p> <p>Modelos de negocio potenciales</p> <p>Irritaciones identificadas</p> <p>Ideas de negocio y preguntas a resolver</p>	<p>Propuesta de valor</p> <p>Mercado potencial y objetivo</p> <p>Concepto y funcionalidades</p> <p>Paso a paso del producto o servicio</p> <p>Riesgos, restricciones, expectativas</p> <p>Hipótesis iniciales</p> <p>Propuesta etapa Prototipo</p>	<p>Prototipo creado y protocolo de validación</p> <p>Resultados del prototipo validado y refinado</p> <p>Concepto iterado y refinado</p> <p>Propuestas Lean canvas del modelo negocio para aprobación paso PMV</p>	<p>Validación de hipótesis</p> <p>Resultados factores éxito PMV y KPI's</p> <p>Modelo de negocio refinado</p> <p>Visión de futuro y fases</p> <p>Propuesta escalamiento</p> <p>Proyección financiera</p> <p>Beneficios a generar</p>	<p>Resultados factores de éxito y KPI's</p> <p>Modelo de negocio estandarizado</p> <p>Visión de futuro y fases</p> <p>Propuesta sostenibilidad y eficiencias</p>	
<p>Observatorios</p> <p>Vigilancias tecnológicas y de tendencias</p> <p>Scouting de proyectos</p> <p>Ideas de negocio</p> <p>Product conception chain</p> <p>Sesiones de innovación</p> <p>Herramientas SIT</p> <p>Tablereada inicial, estimación de recursos</p>	<p>Empatización</p> <p>Mapa de actores y arquetipos</p> <p>Mapa de empatía</p> <p>Journey Map</p> <p>Preguntas a resolver</p> <p>Definición de hipótesis</p> <p>Delimitación del alcance</p> <p>Liempo Propuesta de Valor</p> <p>Ofertas de valor y funcionalidades</p> <p>Flejo de proveso, paso a paso</p> <p>Riesgos restricciones y expectativas</p>	<p>Validación con roles</p> <p>Prototipo de PMV</p> <p>Entrevistas guiada, dirigida</p> <p>Protocolo de validación</p> <p>Validación en redes, masiva</p> <p>Modelo de negocio modelo negocio</p> <p>Experiencia deseada</p> <p>Journey Map deseado</p> <p>Bosquejo de la operación</p> <p>Preguntas a resolver</p> <p>Definición de hipótesis</p>	<p>Diseño del PMV</p> <p>Ofertas de valor priorizadas</p> <p>Lean canvas</p> <p>Journey y Service blueprint</p> <p>Planeación e implementación:</p> <p>Plan de trabajo por frentes</p> <p>Preguntas a resolver</p> <p>Gestión de hipótesis</p> <p>Factores de éxito y KPI's</p> <p>Embujo de ventas</p> <p>Monitoreo P&G y Proyección financiera</p>	<p>Alineación estratégica</p> <p>Visión de futuro y fases</p> <p>Caso de negocio refinado</p> <p>Canvas refinado</p> <p>Journey y Service blueprint proyectado</p> <p>Arquetipos</p> <p>Journey Map proyectado</p> <p>Modelo financiero</p> <p>Embujo de ventas y KPI's</p> <p>Proyección</p> <p>Visión de futuro y fases</p> <p>P&G y Proyección financiera</p>	<p>Optimizaciones</p> <p>Service blueprint</p> <p>Arbol causa-raiz</p> <p>Proyección</p> <p>P&G y Proyección financiera</p>

Fuente: elaboración propia.

- También existen herramientas por medio de las cuales puede lograr la articulación y avance de los equipos de trabajo que proporcionan elementos importantes en la gestión de proyectos. Por su parte, ING (2018) propone las siguientes:

Figura 10. Herramientas para gestión de equipos ágiles

<p>Herramientas para gestionar tareas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trello: funciona mediante un sistema de tableros en los que se insertan diferentes tarjetas, que se pueden ir moviendo en función del estado de cada tarea. • Asana: es un organizador de tareas que combina a la perfección la gestión de proyectos con la comunicación en tiempo real entre todos los miembros del equipo gracias a su sistema de conversaciones.
<p>Herramienta para coordinar nuestro equipo de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Freed Camp: está pensada para la gestión de varios proyectos de forma simultánea y de equipos numerosos. Cuenta con un sistema de gestión de usuarios. • Slack: es la mejor herramienta para crear una comunicación fluida entre un equipo formado por personas que se encuentran en diferentes puntos geográficos. • Active Collab: permite añadir instrucciones muy precisas. Resulta intuitiva y centrada en la optimización de los recursos con los que cuenta una organización.
<p>Herramientas para controlar los flujos de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Base Camp: está enfocada en la gestión de proyectos en los que están involucrados grandes equipos. Se puede seguir la evolución de un proyecto de un solo vistazo gracias a su timeline y su calendario. • Jira: está orientada hacia los flujos de trabajo y la gestión de incidencias. Es especialmente útil para mejorar todos los procesos internos de un equipo de trabajo y adaptarlos a las metodologías ágiles. • Planning Poker: es una técnica de estimación del tiempo que requieren las tareas de un determinado proyecto en el que participa todo el equipo. La gran ventaja es que aplica la gamificación al trabajo, lo que lo hace más divertido.

Fuente: adaptado de ING (2018).

La implementación ágil está mediada por una serie de factores que deben contemplarse al inicio de los proyectos e ir incorporando los nuevos rápidamente en la medida en que vayan surgiendo, se hace preciso entonces a partir del uso del método y las herramientas sugeridas estar siempre atentos a las respuestas del mercado y dispuestos a tomar nuevos rumbos con el fin de lograr innovaciones provechosas para la compañía y el entorno en el que se desenvuelve.

Conclusiones

El primer apartado del capítulo sirvió como contexto para ejemplificar cómo se implementan actualmente los procesos de innovación, sus ventajas y posibles aplicaciones. Se recopilaron algunas definiciones sobre innovación y sus tipologías y un conjunto de estrategias y modos para la innovación.

El segundo apartado sirvió para reconocer que el aprendizaje es un proceso que se desarrolla a lo largo de la vida por medio de diversos procesos, sin embargo, se hizo énfasis en la necesidad de gestionar un tipo de conocimiento que permita la transformación, allí valoramos especialmente el papel de la investigación en la generación de dicho conocimiento, además reconocimos la importancia de los procesos de formación e innovación con perspectiva de inclusión. Todo ello para la gestión de comunidades de aprendizaje que fomenten ambientes propicios para la innovación.

En el tercero nos aproximamos a la importancia del desarrollo de los procesos de innovación basados en el reconocimiento de las expectativas y necesidades del usuario final, además se enfatizó en el papel que juegan la estrategia y la cultura en la innovación. También avanzamos en el reconocimiento de la innovación como proceso que contribuye al crecimiento, la rentabilidad, la diversificación de productos y servicios, y al abordaje de nuevos mercados; también como un proceso de aprovechamiento de las oportunidades del entorno; enumeramos los retos de las organizaciones para innovar por medio de la alineación de los estamentos, de la incorporación de cambios de pensamiento y componentes robustos de comunicación, entre otros.

En el cuarto apartado mencionamos la importancia de realizar diferentes análisis para definir el marco de actuación de los procesos de innovación, mencionamos las ventajas de la implementación ágil en el sentido de ahorrar tiempo y costos, la iteración permanente con el mercado con el fin de mejorar la calidad de las soluciones y rentabilizar las inversiones. Finalmente, expusimos el método de implementación ágil y las herramientas que permiten el abordaje de cada una de las fases, al igual que coordinar equipos de trabajo en torno a un mismo fin.

Referencias bibliográficas

- Aston, B. (2020, 21 de abril). *10 herramientas para la gestión ágil de proyectos*. DPM. <https://thedigitalprojectmanager.com/es/herramientas-agiles/>
- Brunet, I. y Rodríguez, J. (2012). Innovación y formación profesional: relaciones entre sistemas, políticas y actores. *BARATARIA. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (14), 131-144.
- Castillo-Sánchez, M. (2012). *Manual para la formación de investigadores*. Cooperativo del Magisterio.
- Claxton, G. (2001). *Aprender: el reto del aprendizaje continuo*. Paidós.
- Claxton, G. (2005). Aprendiendo a aprender: objetivo clave en el currículum del siglo XXI. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, (10), 259-265.
- Fernández, R. (2018). *Construyendo Xperiencias*. XPRESSA.
- González, J., García, L., Caro, C. y Romero, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Pensamiento & Gestión*, (36), 109-135.
- Hernández, I., Alvarado, J. y Luna, S. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 135-151.
- ING. (2018, 28 de marzo). *El auge de las metodologías ágiles: así ha cambiado nuestra forma de trabajar*. <https://www.ennaranja.com/agile/metodologias-agiles-beneficios/>
- ING. (2018, 12 de abril). *8 herramientas para comenzar con las metodologías ágiles*. <https://www.ennaranja.com/agile/herramientas-para-comenzar-con-las-metodologias-agiles/>
- Lucas, B. y Claxton, G. (2010). *New Kinds of Smart: How the science of learnable intelligence is changing education*. McGraw-Hill Education.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2007). *Guía 21. Aportes para la construcción de currículos pertinentes*. Imprenta Nacional.
- Moreno, M. (2000). Formación en innovación para empleados. *Revista Electrónica Sinéctica*, (17), 24-32.
- Oliverira, R., León, M. y Moreno, E. (2019). Estrategias de innovación para empresas startups. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 13(1), 46-62.

- Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Servín, C., Suárez, L. y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173.
- Pineda, L. (2019). Alineamiento entre la estrategia corporativa y la estrategia Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 18(1), 2-23.
- Rosselló, V. (2019, 15 de marzo). *Las metodologías ágiles más utilizadas y sus ventajas dentro de la empresa*. <https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Schön, D. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Paidós.
- Senger, P. (2010). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Soto, N. (2007). ¿Diversidad-Inclusión vs. Transformación? *El Ágora USB*, 7(2), 322-332.
- Vargas, E., Bahena, I. y Cordón, E. (2018). Innovación responsable: nueva estrategia para el emprendimiento de mipymes. *Innovar*, 28(69), 41-53.

ACERCA DE LOS AUTORES

Hugo Edilberto Florido Mosquera es Licenciado en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en Planeación para la Educación Ambiental de la Universidad Santo Tomás. Magíster en Desarrollo Educativo y Social del convenio CINDE-UPN y Doctor en Educación de la Universidad Santo Tomás.

Ha sido docente e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional en los departamentos de Biología y Ciencias Sociales, en la Universidad de los Andes en la Facultad de Educación de la Maestría en Educación, en la Universidad Santo Tomás en la VUAD, programa de Ciencias Naturales y Educación Ambiental y en la Universidad San Martín en el programa de Administración de Empresas en el área de Investigación Social y Comunitaria. Cuenta con amplia experiencia en la gestión de los currículos de educación básica y media como directivo docente y rector, específicamente orientados a planes de mejoramiento académico y mejoramiento de la enseñanza a través de modelos pedagógicos alternativos y en educación para la diversidad.

Actualmente es rector del Colegio República Bolivariana de Venezuela I. E. D., institución que desarrolla un proyecto educativo institucional basado en la educación para la diversidad y con enfoque de derecho.

Óscar Iván Lombana Martínez es Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales. Magíster en Estudios Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Doctorando en Didáctica de la Universidad Tecnológica de Pereira. Ha sido profesional de implementación educativa de la Fundación Manuel Mejía, docente ocasional de la Universidad Pedagógica Nacional en el área de didáctica, investigador y consultor en las áreas de didáctica y currículo, diseñador de contenidos digitales y escritos. Actualmente es docente catedrático de la Escuela de Educación e Innovación del Politécnico Grancolombiano.

Gerardo Machuca Téllez es Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en Planificación y Gestión de Intervenciones de Cooperación para el Desarrollo de la Universidad de Oviedo, España. Magíster en Educación de la Universidad Libre y Doctor en Educación por la Universidad Federal de Uberlândia (MG-

Brasil). Con experiencia en docencia escolar y universitaria, diseño, aplicación y seguimiento de procesos de formación en áreas de educación y humanidades, e implementación de instrumentos curriculares y didácticos, así como en la gestión de la investigación en instituciones de educación superior. Actualmente es docente de la Escuela de Educación e Innovación del Politécnico Grancolombiano.

Valentina Salazar Loaiza es Administradora de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Gestión de Talento Humano de la Universidad de Manizales. Máster en Administración de Empresas, Especialista en Transformación Digital y Especialista en Emprendimiento. Actualmente es jefe de la incubadora Lafayette. Con experiencia en desarrollo de nuevos negocios usando metodologías ágiles. Experta en diseño de experiencias coherentes y atractivas para el usuario. Arquitecta de soluciones enfocada al logro de resultados. Habilidad para manejo de herramientas de prototipado y desarrollo de nuevos productos.

El libro presenta un conjunto de reflexiones en torno al aprendizaje organizacional por medio de cuatro escenarios: el primero es el aprendizaje en contextos organizacionales, allí se discute el concepto de ecosistemas organizacionales de aprendizaje como una metáfora que describe procesos curriculares y didácticos básicos a la hora de diseñar experiencias de aprendizaje al interior de las instituciones de cualquier orden; el segundo es la inclusión como proceso fundamental en todo en la consolidación, mejoramiento y aprendizaje en entornos organizacionales y en la garantía de los derechos de los ciudadanos; el tercero es la investigación como práctica de aprendizaje elemental por medio de la cual se desarrollan procesos de desarrollo institucional en busca de la cualificación de los procesos al interior de las organizaciones; y en el cuarto escenario se relacionan las categorías que le dan forma a los procesos de innovación y de incubación de ideas con enfoque de aprendizaje con el fin de reconocer la importancia de este tipo de procesos en la generalidad de las organizaciones.

