



Canadians of the 21st Century
Learning & Innovation

presenta

La espiral de indagación

PLAYBOOK

Liderar con mentalidad indagadora
en los sistemas educativos y en las escuelas

Linda Kaser & Judy Halbert

The Spiral Playbook

La espiral de indagación



Liderar con mentalidad indagadora
en los sistemas educativos y en las escuelas

Linda Kaser y Judy Halbert

C21 Canada – Canadians for 21st Century Learning and Innovation se siente orgullosa de patrocinar esta publicación. C21 Canada es una organización nacional sin ánimo de lucro que apoya y fomenta la innovación en el aprendizaje de los estudiantes. La organización reúne a direcciones de distritos escolares y empresas del sector del conocimiento que comparten la convicción de que hay que adoptar, con urgencia, modelos de aprendizaje del siglo XXI que permitan preparar a los canadienses para el éxito económico, social y personal en una economía basada en la cualificación, el conocimiento y la innovación.

© Linda Kaser and Judy Halbert, 2017

Publicado en español en abril 2020, por EduCaixa

Traducción: Caplletra

Todos los derechos reservados. Se concede permiso para reproducir esta publicación en su totalidad o en parte, para fines no comerciales, siempre que se cite la fuente tal como se indica a continuación:

Kaser, L. y J. Halbert. 2017. *La espiral de indagación. Playbook. Liderar con mentalidad indagadora en los sistemas educativos y en las escuelas*. C21 Canada.

Desarrollo del proyecto: Joanne Wise

Diseño: Kathy Kaulbach, Touchstone Design House

Coordinación de C21 Canada: Karen Yamada

The Spiral Playbook está disponible en c21canada.org/playbook.

Índice

Mensaje de C21 Canada • 6

Uso de este *playbook* • 8

Mensajes clave • 8

Pasos iniciales • 9

Grandes ideas para el aprendizaje y el liderazgo • 10

Cambiar mentalidades • 10

Siete principios del aprendizaje en un entorno de aprendizaje innovador • 12

Integrar la sabiduría indígena • 16

Crear una red de indagación • 18

Preguntas para poner en marcha la indagación • 20

Empezar con un propósito moral claro • 20

Tres preguntas de visión general • 21

Cuatro preguntas fundamentales para el alumnado • 22

Fases de la espiral de indagación • 24

Farm Roots: un estudio de caso de aprendizaje basado en el entorno • 25

Observar: ¿Qué le está pasando a nuestro alumnado? • 26

Focalizar: ¿Qué tendrá mayor impacto? • 28

Desarrollar una intuición: ¿Qué es lo que está llevando a esta situación?

¿Cómo contribuimos a ello? • 30

Aprender: ¿Qué necesitamos aprender? ¿Cómo lo aprenderemos? • 32

Pasar a la acción: ¿Qué podemos hacer para generar una diferencia significativa? • 34

Comprobar: ¿Hemos generado una diferencia suficientemente significativa?

¿Cómo lo podemos saber? • 36

Lecciones aprendidas • 38

Aprender más con estos recursos • 42

Agradecimientos • 45

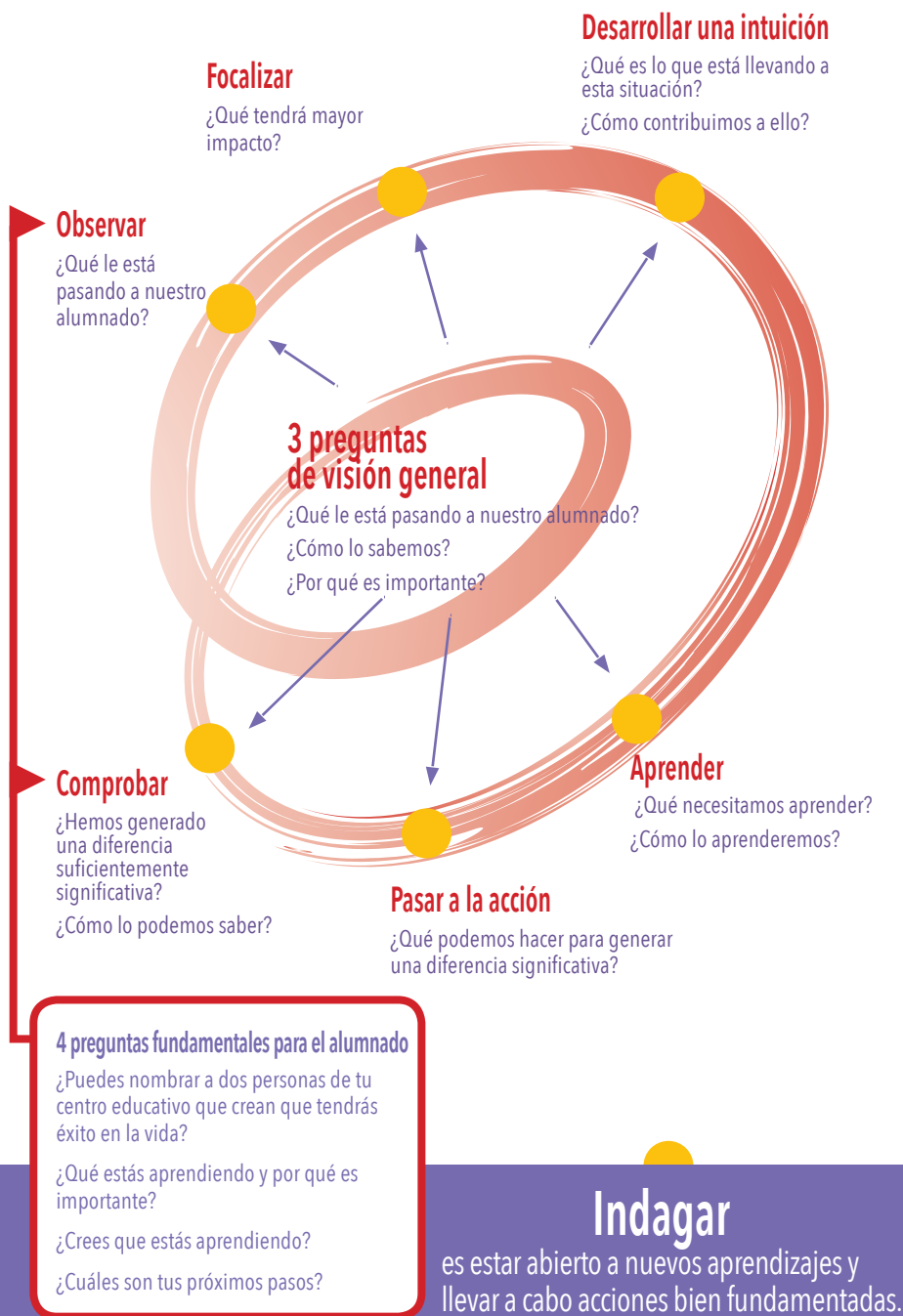
Epílogo • 46

Conoce a nuestros socios • 46

Conecta con la CEO Academy • 47

Sobre las autoras • 48

La espiral de indagación



Mensaje de C21 Canada

La misión de C21 Canada es dar apoyo a la integración de habilidades y competencias innovadoras, de prácticas docentes y de tecnologías de aprendizaje en los sistemas educativos canadienses. La organización ofrece un fórum nacional para que los líderes compartan ideas y generen la capacidad de transformar la totalidad del sistema. (En la pág. 47 se incluye información sobre la CEO Academy.)

Una publicación anterior de C21 Canada, *Shifting Minds 3.0: Redefining the Learning Landscape in Canada*, proponía pasar de los sistemas jerárquicos dirigidos por políticas educativas a «redes de escuelas fuertes y receptivas, con educadores que colaboren continuamente y compartan conocimientos tanto en sentido horizontal como vertical» (Milton, 2015, 8). *Shifting Minds 3.0* destacaba el papel decisivo que desempeñan los líderes:

Los líderes del sistema crean las condiciones para la transformación mediante el estímulo del liderazgo a todos los niveles, imbuidas de los auténticos atributos que queremos desarrollar en nuestros jóvenes: creatividad, indagación, colaboración, asunción de riesgos calculados, resolución razonada de los problemas y capacidad de aprender de la experiencia y enfrentarse al siguiente reto.(17)

Este nuevo recurso, *La espiral de indagación. Playbook*, señala el camino a seguir. Describe un método disciplinado para la indagación profesional cuyo objetivo es transformar la manera en que los educadores aprenden y lideran dentro de los equipos y a través de las redes.

C21 Canada agradece que las investigadoras Judy Halbert y Linda Kaser aceptaran la invitación de presentar su trabajo en este formato de *playbook*¹. Damos las gracias al equipo editorial y de diseño, Joanne Wise y Kathy Kaulbah, por haberlo estudiado con detalle y haber conectado todos sus puntos con talento.

1. En inglés se llama *playbook* a un libro que reúne estrategias y jugadas para practicar un deporte de equipo. Más allá del ámbito deportivo, es un libro de estrategias posibles para llevar a cabo un proceso y lograr un propósito. (Nota de la edición en castellano).

La espiral de indagación. Playbook ofrece una introducción concisa a un modelo de indagación colaborativa basada en la evidencia.

¿Marca un antes y un después?

Te invitamos a explorar sus posibilidades y a compartir lo aprendido.



Uso de este *playbook*

La espiral de indagación es algo similar al juego Ultimate Frisbee. No hacen falta muchas herramientas. No hay árbitros. Empezar es fácil. Pero jugar bien requiere práctica y trabajo en equipo.

La espiral de indagación. Playbook presenta las ideas fundamentales para poner en marcha una espiral de indagación con vuestro equipo y crear una red de aprendizaje por indagación. Es lo suficientemente conciso como para ofrecer una visión general rápida, y también lo suficientemente detallado como para acompañarte a través de un ejercicio de prueba cuando estés preparado para aprender más.

Para los usuarios con experiencia en la espiral de indagación, el *playbook* es una referencia rápida y una forma de presentar el proceso a nuevos miembros del equipo.

Mensajes clave

La bondad de la espiral de indagación es que está construida sobre conceptos basados en la evidencia que ya conoces y en prácticas que quizá ya utilices. No obstante, también posee características que, combinadas, diferencian este ciclo de indagación de otras formas de investigación-acción. Por ejemplo:

- Requiere colaboración.
- Empieza con un profundo conocimiento del aprendizaje y de las experiencias del alumnado.
- Está específicamente diseñada para cambiar los resultados del alumnado en áreas importantes.
- Respeta el criterio, la experiencia y el lenguaje del profesorado.
- Está al día de lo mejor de lo que actualmente sabemos sobre el aprendizaje profesional efectivo.

El argumento central del *playbook* es que **la innovación flota en un mar de indagación** y que **la curiosidad impulsa el cambio**. Crear las condiciones necesarias en los distritos escolares y entornos de aprendizaje para que se estimule, se desarrolle y se mantenga la curiosidad es fundamental para abrir las mentes, cambiar las prácticas y crear estrategias de aprendizaje, enseñanza y liderazgo radicalmente innovadoras.

Pasos iniciales

Te será de utilidad tener a mano una copia del diagrama de la espiral y de las preguntas fundamentales mientras lees el *playbook*. Dirígete a c21canada.ca/playbook para descargar la guía de una sola página.

La espiral de indagación. *Playbook* está concebido para ser compartido. Puedes utilizarlo para presentar y explorar ideas en una indagación colaborativa con los líderes de distrito, equipos directivos de centro, personal no docente, servicios sociales o padres y miembros de la comunidad. (Puedes ver la presentación de diapositivas en c21canada.ca/playbook.)

Si tienes que dirigir una presentación, te recomendamos que empieces con las «Grandes ideas para el aprendizaje y el liderazgo», en especial la idea de mentalidad de crecimiento (pág. 10). Presenta las tres preguntas de visión general situadas en el centro de la espiral y las cuatro preguntas fundamentales para el alumnado (pág. 22). A continuación, sigue avanzando a través de las distintas fases.

Cuando estés preparado para poner en marcha una indagación, podrás empezar desde cualquiera de las fases. Escoge el punto de entrada que tenga sentido para tu equipo y tu contexto. A partir de ahí, desplázate por la espiral hacia atrás para recopilar evidencias y hacia delante para probar posibilidades.

Si quieres más información sobre las ideas de este *playbook*, puedes leer el libro *Spirals of Inquiry for Equity and Quality* (Halbert y Kaser, 2013), que ofrece antecedentes, investigaciones y estudios de caso adicionales.

Para comprar el libro, visita bcpvpa.bc.ca/spirals-of-inquiry-for-equity-and-quality. La recaudación de la venta de *Spirals of Inquiry for Equity and Quality* está destinada al apoyo de iniciativas de aprendizaje reflexivo o por indagación dentro de la Red de Escuelas de Mejora Aborigen (*Aboriginal Enhancement Schools Network*).

Grandes ideas para el aprendizaje y el liderazgo

Cambiar mentalidades

Durante la era industrial, una de las principales funciones del sistema escolar era ordenar y clasificar a los estudiantes para la educación superior o para puestos de trabajo previsibles. En la actual sociedad del conocimiento, poco se puede predecir y se da por hecho que el aprendizaje se prolonga toda la vida. Se espera que todos los jóvenes —y no solo unos pocos— piensen de manera crítica y creativa, que trabajen de forma colaborativa y que se transformen constantemente durante sus años escolares y a lo largo de toda su vida. Las expectativas son las mismas para los educadores y para los líderes de los sistemas educativos. Ello exige un tipo diferente de aprendizaje en el aula y un tipo diferente de liderazgo.

En la figura 1 están representados cuatro cambios fundamentales, necesarios para pasar de un sistema educativo de clasificación a un sistema de aprendizaje. (Kaser y Halbert, 2009, 13)

FIGURA 1
Pasar de clasificación a aprendizaje: implicaciones para sistemas educativos y alumnado

Sistema de clasificación	Sistema de aprendizaje
Centrado en instruir y enseñar.	Enfocado a formas más profundas de aprendizaje.
Evaluación sumativa para obtener calificaciones e informes.	Evaluación formativa para proporcionar retroalimentación descriptiva del aprendizaje y autorregulación del alumno.
Docencia en solitario.	Equipos docentes que trabajan como comunidades de aprendizaje.
Presión externa centralizada.	Compromiso local interno, creación de capacidades y responsabilidad.

Los investigadores, entre ellos la psicóloga Carol Dweck, han revolucionado la teoría del aprendizaje y la práctica en el aula con un esclarecedor trabajo sobre motivación, resiliencia y mentalidad. Cultivar una **mentalidad de crecimiento** es fundamental para aprender a cualquier edad, e indispensable para liderar un equipo, una escuela o un sistema educativo completo.

Aunque las personas pueden ser distintas en todo tipo de aspectos —en sus talentos y aptitudes iniciales, intereses o temperamentos—, todos podemos cambiar y crecer a través de la dedicación y la experiencia... La pasión por exigirse y persistir, incluso (o sobre todo) cuando las cosas no están yendo bien, es el sello distintivo de la mentalidad de crecimiento.

(Dweck, 2006, 7)

Lo opuesto a una mentalidad de crecimiento es una *mentalidad fija*, la creencia autolimitante de que solo somos buenos en nuestras capacidades innatas y de que nuestros fallos son la prueba de nuestras limitaciones. El temor a los fallos del alumnado y líderes que tienen una mentalidad fija es mayor que su amor por aprender algo nuevo.

La buena noticia es que la mentalidad de crecimiento se puede aprender. La espiral de indagación ofrece una forma de pasar de una mentalidad fija, que ordena y clasifica, a una mentalidad de crecimiento, que permite un aprendizaje profundo.



Siete principios del aprendizaje en un entorno de aprendizaje innovador

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha identificado siete principios para el desarrollo del aprendizaje a lo largo de la vida en la sociedad del conocimiento (Dumont, Istance y Benavides, 2010, 6-7). En la figura 2 están incluidos los siete principios y sus implicaciones para los líderes orientados a la indagación.

El **aprendizaje social y emocional** (SEL, por sus siglas en inglés) es el proceso mediante el cual se adquiere y se aplica el conocimiento, las actitudes y las habilidades «para entender y gestionar las emociones, establecer y conseguir objetivos positivos, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas y tomar decisiones responsables». www.casel.org/what-is-sel

FIGURA 2

Los siete principios del aprendizaje y sus implicaciones para los líderes orientados a la indagación

¿Qué funciona para el ALUMNADO?	¿Qué significa para los LÍDERES?
Situar al alumnado en el centro del aprendizaje.	Los líderes tienen que estar constantemente interesados por saber qué les está pasando a los estudiantes en el sistema. El aprendizaje del estudiante es la fuerza impulsora, pero los estudiantes no son los únicos que aprenden. En un entorno de aprendizaje innovador, todo el mundo aprende, incluido el profesorado, el personal no docente, la dirección, los padres y otras personas implicadas.
Poner de relieve la naturaleza social del aprendizaje.	Los líderes colaboran, cooperan y dan apoyo al aprendizaje en red.
Entender que las emociones son fundamentales para el aprendizaje.	Los líderes entienden y aplican la dinámica del aprendizaje social y emocional . Están en sintonía con sus propias emociones y motivaciones y con las de los demás, tanto las positivas (satisfacción, autoeficacia...), como las negativas (impotencia, ansiedad...). Entienden cómo las emociones afectan al rendimiento.
Reconocer las diferencias individuales.	Los líderes entienden la dinámica de los miembros de su equipo, incluidos sus puntos fuertes, intereses, experiencias y brechas de aprendizaje. Sacan partido de estas diferencias y ayudan a todos los integrantes del sistema a desarrollarse a través de un aprendizaje profesional cuidadosamente diseñado.
Exigir a todos, alumnado y líderes.	Los líderes se exigen a sí mismos y a los demás, pero también evitan la sobrecarga y el estrés, que disminuyen el rendimiento.
Utilizar la evaluación para el aprendizaje.	Los líderes definen expectativas claras y están abiertos a nuevas posibilidades. Evalúan continuamente qué está funcionando y dónde están las carencias. Siempre tienen en cuenta los datos cualitativos y los cuantitativos. Solicitan y aportan un <i>feedback</i> significativo para fomentar el aprendizaje.
Crear conexiones horizontales.	Los líderes son conectores. Conectan actividades, ideas y personas, dentro y fuera de la escuela. Sus conexiones incluyen colaboraciones en la comunidad, con otras escuelas y con organizaciones a distancia.

Preguntas relacionadas con cada uno de los siete principios del aprendizaje*

1 El alumnado se sitúa en el centro del aprendizaje

¿Pueden los alumnos responder a la pregunta «¿Dónde te lleva lo que aprendes?»?

¿Pueden describir con sus palabras qué es lo que están aprendiendo y por qué es importante?

¿Pueden demostrar lo que aprenden de varias formas?

¿Pueden gestionar ellos mismos tiempos de aprendizaje independientes?

¿Son capaces de fijarse objetivos específicos de aprendizaje y construir su aprendizaje a través de la exploración activa?

2 El aprendizaje es de naturaleza social

¿Pueden mostrar los alumnos el tipo de competencias sociales y colaborativas necesarias para trabajar en equipo, ejercer la ciudadanía e integrarse en el mundo laboral?

3 Las emociones son parte integral del aprendizaje

¿Pueden los alumnos nombrar a un mínimo de dos personas adultas del centro educativo que crean que ellos tendrán éxito en la vida?

¿Hasta qué punto pueden controlar y gestionar sus emociones?

* Fuente: Timperley, H., L. Kaser, and J. Halbert. 2014, April. *A Framework for Transforming Learning in Schools: Innovation and the Spiral of Inquiry*. Melbourne: Centre for Strategic Education, Seminar Series Paper No. 234. (cse.edu.au/content/publications)

4 **El aprendizaje debe tener en cuenta las diferencias individuales**

¿Sienten los alumnos que sus profesores conocen sus fortalezas, intereses y pasiones individuales?

¿Creen que sus profesores saben y comprenden qué es lo que les resulta difícil o les representa un desafío en el aprendizaje?

¿En el centro se respetan, valoran y utilizan tanto los conocimientos previos como el bagaje cultural de los alumnos?

5 **El esfuerzo de todo el alumnado es clave para el aprendizaje**

¿Son capaces los alumnos, independientemente de su edad, de enseñar a otra persona y de contribuir en cierta medida a la comunidad en su conjunto?

¿Experimentan retos que suponen un trabajo exigente, implicado y desafiante sin que ello les suponga sobrecargas excesivas de trabajo?

6 **La evaluación continua favorece el aprendizaje**

¿Son capaces los alumnos de describir qué es un trabajo de calidad y cómo avanzan en su aprendizaje?

¿Se sienten confiados y cómodos tanto al dar como al recibir *feedback* de sus pares, basado en criterios que se hayan construido conjuntamente?

7 **Aprender es crear conexiones horizontales**

¿Los alumnos pueden ver y entender las conexiones entre las diversas temáticas de aprendizaje?

¿Hasta qué punto conectan con el entorno y con su comunidad local y aprenden de ellos?

Integrar la sabiduría indígena

Los sistemas escolares de Canadá han tomado conciencia de la profunda necesidad de los canadienses de aprender e integrar la sabiduría y la visión del mundo de las gentes de las Primeras Naciones, los inuits y los métis.

La figura 3 incluye nueve principios de aprendizaje, extraídos de muchas tradiciones indígenas, pero especialmente de las Primeras Naciones de la actual Columbia Británica (BC, por sus siglas en inglés). Estos principios fueron identificados por el Comité Directivo para la Educación de las Primeras Naciones (FNESC, por sus siglas en inglés) de BC, para ser utilizados en el currículum en inglés de las personas pertenecientes a las Primeras Naciones. Recuerdan a los líderes y al alumnado que deben sentirse más cómodos con la incerteza, más familiarizados con la fuerza de la historia, y más conectados entre sí y con un sentido de pertenencia a un lugar. Estos principios se aplican a todo el alumnado y a todas las formas de aprendizaje y no solo al alumnado de las Primeras Naciones, los inuits y los métis que estudian las tradiciones y las culturas indígenas. (Halbert y Kaser, 2013, 15)

Hay que tener siempre en cuenta que, en Canadá, existen cientos de culturas indígenas diferentes. El proceso de indagación será más profundo si integra las enseñanzas de la sabiduría indígena originaria del territorio.

Aprender implica paciencia y tiempo.

FIGURA 3

Principios del aprendizaje de las Primeras Naciones

Aprender, a la larga, aporta bienestar para uno mismo, la familia, la comunidad, la tierra, los espíritus y los ancestros.
Aprender es holístico, reflexivo, reflector, experiencial y relacional (centrado en la conectividad, las relaciones recíprocas y el sentido de pertenencia a un lugar).
Aprender implica reconocer las consecuencias de las propias acciones.
Aprender supone tener en cuenta las funciones y las responsabilidades generacionales.
Aprender reconoce la función del conocimiento indígena.
Aprender está arraigado en la memoria, la historia y los relatos.
Aprender implica paciencia y tiempo.
Aprender requiere exploración de la propia identidad.
Aprender implica reconocer que algunos conocimientos son sagrados y solo se pueden compartir con permiso y/o en determinadas situaciones.

Fuente: Comité Directivo para la Educación de las Primeras Naciones, Columbia Británica (fnesc.ca/learningfirstpeoples).

Llevar la sabiduría indígena a la práctica en el sistema escolar es una expresión local de **competencia global**. La OCDE describe la competencia global como «el conocimiento y entendimiento profundos de los aspectos globales e interculturales; la capacidad de convivir y aprender de personas de distintas procedencias, y las actitudes y valores necesarios para interactuar respetuosamente con los demás». (OCDE, 2016, 1)

Crear una red de indagación

Los esfuerzos aislados para marcar la diferencia, aunque sean bien intencionados, no son suficientes para marcar una diferencia *duradera* en nuestros complejos sistemas educativos. El trabajo en equipo es esencial, al igual que crear una amplia red de personas con mentalidad indagadora para profundizar y propagar el aprendizaje. La investigación demuestra que los grandes cambios empiezan a consolidarse cuando se apoyan en un extenso tejido de redes y alianzas (OCDE, 2015).

Una red de indagación es una incubadora de ideas innovadoras y un entorno de apoyo al aprendizaje. También es una base fértil para el crecimiento de nuevos líderes. Los educadores que tienen posibilidades de desarrollar una mentalidad indagadora en una red de aprendizaje inclusiva generan habilidades y relaciones que les permiten liderar transformaciones positivas en el futuro.

En un principio, la red puede estar formada principalmente por profesorado y por la dirección del distrito escolar. Con el tiempo, puede ampliarse a otros distritos. También puede incluir personal no docente, trabajadores culturales, profesorado universitario, miembros de la comunidad, líderes de organizaciones y fundaciones, funcionarios y otras personas comprometidas con el aprendizaje.

La CEO Academy de C21 Canada es un ejemplo de una red de indagación nacional de líderes del sistema educativo. (Más información en la pág. 47.)



*Cuanto más utilicemos la **espiral de indagación** con la intención de cambiar los resultados del alumnado dentro de nuestro marco de actuación, más coherente e innovador será todo el sistema.*

Preguntas para poner en marcha la indagación

Empezar con un propósito moral claro

Tener un propósito claro, importante y compartido es fundamental para inspirar grandes cambios en vuestro sistema y para construir una red de indagación.

Las Redes de Indagación e Innovación de la Columbia Británica (noii.ca) ofrecen un excelente ejemplo de un propósito moral claro. Con el tiempo, los participantes han identificado tres objetivos clave que reflejan, en lenguaje cotidiano, un propósito compartido para la reforma del sistema:

- *Cada uno* de los alumnos pasará por el centro con dignidad, objetivos y opciones.
- *Cada uno* de los alumnos se irá del centro más curioso que cuando llegó.
- *Cada uno* de los alumnos desarrollará comprensión y respeto por las formas de conocimiento indígenas.

¿Cuáles son los objetivos de calidad y equidad para todos los alumnos de vuestro sistema educativo?

Tres preguntas de visión general

Una espiral de indagación puede empezar en cualquier punto, con una oportunidad, un problema, una directiva, incluso con una intuición. Durante el proceso, la indagación estará guiada por estas preguntas fundamentales:

- ¿Qué le está pasando a nuestro alumnado?
- ¿Cómo lo sabemos?
- ¿Por qué es importante?



Estas tres preguntas sitúan al alumnado en el centro de la indagación.

En la planificación para la mejora, la pregunta convencional es «¿Cómo le está yendo a nuestro alumnado?». Las respuestas son normalmente cuantitativas, medidas mediante puntuaciones de exámenes, índices de aprobados y opciones después de la secundaria. La espiral de indagación considera los datos cuantitativos, pero va más allá: pregunta hacia dónde se dirige el aprendizaje en el ámbito social, emocional, intelectual y académico.

En general, cuando decimos alumnado nos referimos a nuestros estudiantes. Sin embargo, en un sistema basado en la indagación, todos somos alumnos y, por lo tanto, las preguntas tienen un doble significado para profesorado, equipos directivos, familias y otras personas implicadas:

- ¿Qué le está pasando a nuestro alumnado?
- Y, ¿qué nos está pasando al resto de nosotros, como alumnos?

Cuatro preguntas fundamentales para el alumnado

Lo que *creemos* que sabemos de nuestros alumnos tiene las mismas posibilidades de llevarnos a engaño que de guiar nuestras acciones. Es importante cuestionar nuestras suposiciones y preguntar directamente a los alumnos. Las cuatro preguntas siguientes son una poderosa herramienta para recopilar información fidedigna sobre lo que realmente le está pasando a nuestro alumnado:

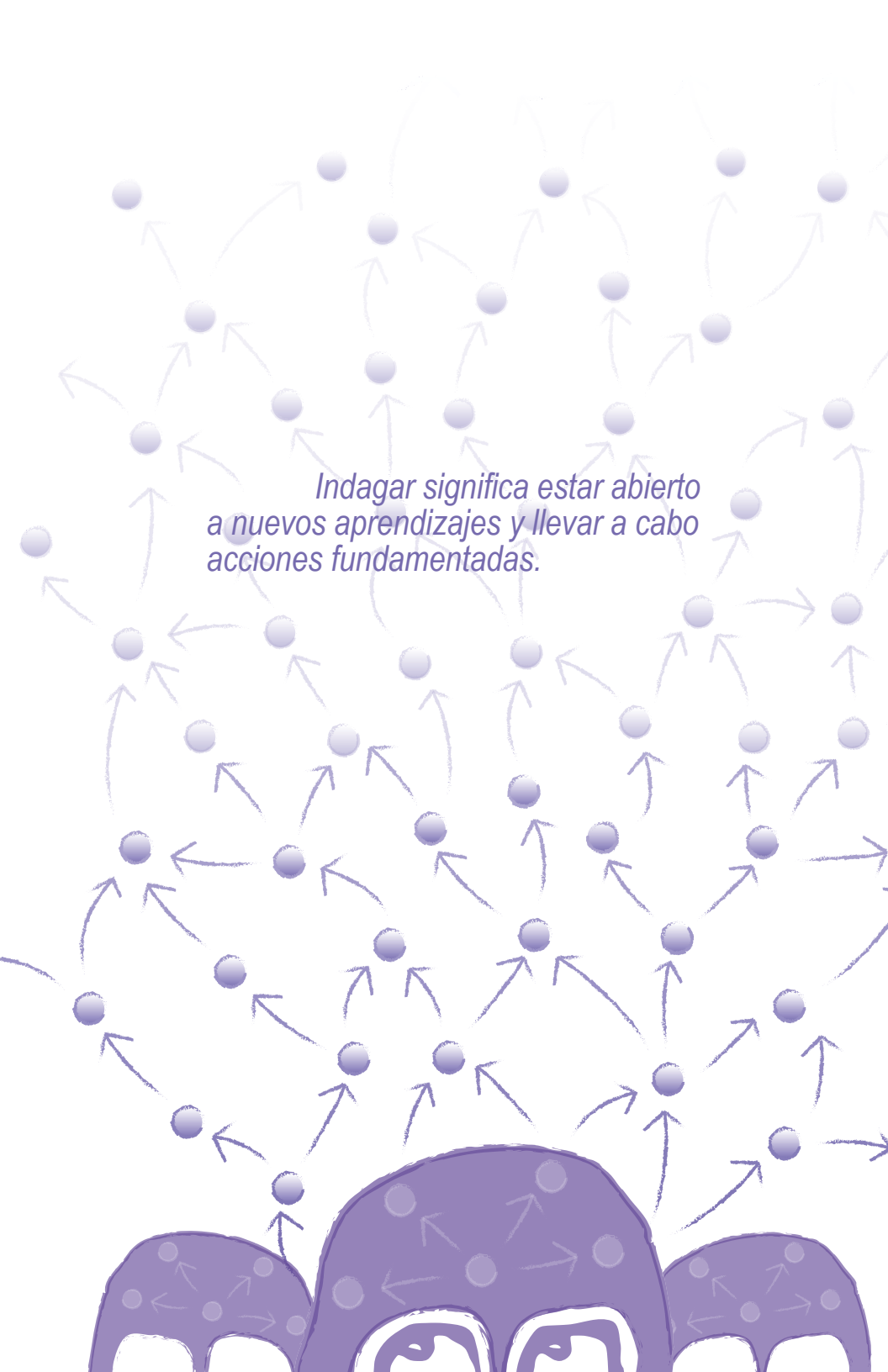
- ¿Puedes nombrar a dos personas de tu centro educativo que crean que tendrás éxito en la vida?
- ¿Qué estás aprendiendo y por qué es importante?
- ¿Crees que estás aprendiendo?
- ¿Cuáles son tus próximos pasos?

Estas preguntas están extraídas de la investigación sobre aprendizaje social y emocional y autorregulación.* Las cuatro preguntas son esenciales en las fases de exploración y comprobación de la espiral de indagación. Exploran en qué medida el alumnado está conectado con su comunidad escolar (un indicador clave de bienestar social y emocional) y cuál es su capacidad para la metacognición y la autorregulación.

Igual que ocurre con las tres preguntas de visión general que guían todas las fases de la indagación, las cuatro preguntas para el alumnado tienen un doble significado para el equipo de indagación. Como líder basado en la indagación, pregúntate a ti mismo:

- ¿Quiénes son *tus* defensores y aliados? ¿Puedes nombrar a dos personas en las que confíes y con las que contarás para pedir apoyo y *feedback* durante esta indagación?
- ¿Qué estás aprendiendo de esta indagación y por qué es importante?
- ¿Cómo está yendo?
- ¿Cuáles son tus próximos pasos?

* Las cuatro preguntas fundamentales para el alumnado están basadas en el trabajo realizado por Kim Schonert-Reichl en la Universidad de Columbia Británica, y por Helen Timperley en la Universidad de Auckland.

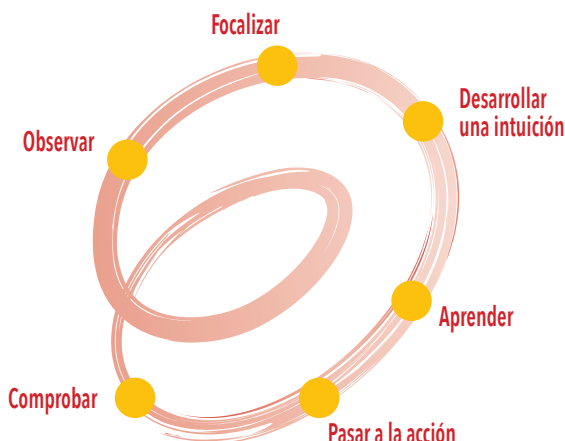


*Indagar significa estar abierto
a nuevos aprendizajes y llevar a cabo
acciones fundamentadas.*

Fases de la espiral de indagación

La espiral de indagación tiene seis fases:

- Observar
- Focalizar
- Desarrollar una intuición
- Implicarse en un nuevos aprendizajes profesionales
- Adoptar nuevas acciones profesionales
- Comprobar que realmente hemos marcado la diferencia



Una vez completada la espiral, estaremos en condiciones de volverla a hacer con un enfoque diferente.

Aunque las fases de la espiral se superponen, es crucial detenerse el tiempo suficiente en cada una de ellas para llevar a cabo el trabajo que va a marcar la mayor diferencia para todo el alumnado.

A lo largo del proceso pueden obtenerse beneficios rápidos, pero los beneficios perdurables se acumulan con el tiempo, a medida que nos vamos familiarizando con la espiral de indagación y compartimos lo que aprendemos en una red de apoyo.

Farm Roots: un estudio de caso de aprendizaje basado en el entorno*

Una gran mayoría de los estudiantes de los distritos escolares suburbanos obtienen las notas necesarias para el éxito académico; sin embargo, muchos dicen sentirse ansiosos, deprimidos e intelectualmente desmotivados. Los educadores observan que los estudiantes están mucho más conectados con sus vidas fuera de la escuela que con el aprendizaje en el centro escolar. Esta constatación parece ser especialmente cierta en los «chicos de granja», los que han crecido en una granja o trabajan en ella.

Muchos estudiantes parecen sinceramente preocupados por la justicia social y por temas globales, entre ellos, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ecológica. Quieren estar conectados con situaciones del mundo real en las que su aprendizaje tenga consecuencias que vayan más allá de las notas.

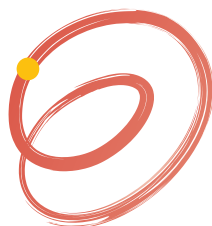
Un padre local comparte su entusiasmo por la idea de que los estudiantes utilicen las tecnologías emergentes y el *design thinking* para hallar problemas en la comunidad y resolverlos. Este padre es profesor de una universidad politécnica centrada en el aprendizaje basado en la práctica, la innovación y la contribución a un mundo mejor.

En el extremo sur del distrito, en un terreno de treinta mil metros cuadrados de suelo rural, hay una escuela de primaria que está cerrada.

Imagine las posibilidades...

* Agradecemos a Brooke Moore su permiso para citar su artículo *Farm Roots: A ground breaking mini school*, 2016.

Observar



Seguramente, todo el mundo tiene una opinión sobre lo que les está pasando a los alumnos. En la fase de observación, el equipo de indagación recopila una gran variedad de evidencias sobre lo que *realmente* les está pasando. En un periodo de tiempo prudencial —normalmente no más de dos meses—, el equipo reúne y tiene en cuenta información útil sobre las principales áreas de aprendizaje.

Las cuatro preguntas fundamentales para el alumnado (pág. 22) son imprescindibles al principio, para determinar en qué medida los alumnos están conectados con la comunidad de aprendizaje y están desarrollando la metacognición y la autorregulación. Podemos empezar con tan solo uno o dos alumnos en una entrevista en persona. También podemos utilizar una encuesta e implicar a todo el alumnado. En cualquier caso, hay que perseverar. Hace falta tiempo para generar confianza y comodidad con estas preguntas.

La intuición y las corazonadas también son información útil. Pero no debemos permitir que las suposiciones no comprobadas dirijan nuestra agenda en este punto. Trabaja en colaboración con los miembros del equipo y comenta lo aprendido con la red de indagación. De esta forma, conseguiréis mantener la curiosidad mutua y os mantendréis abiertos a nuevos aprendizajes.

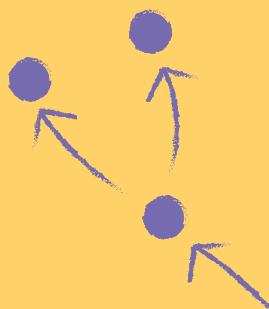
A tener en cuenta

- Empieza en algún punto. Hazlo con una mente abierta. Aprenderás del proceso.
- Ralentiza el paso. Resístete a la tentación de pasar a la acción.
- Utiliza las cuatro preguntas fundamentales para el alumnado (pág. 22). Presta especial atención a sus aportaciones.
- Utiliza las tres preguntas de visión general (pág. 21) para mantener a tu equipo centrado en el aprendizaje.
- Utiliza los siete principios del aprendizaje de la OCDE (pág. 12), así como la sabiduría indígena de tu territorio (pág. 16), para fundamentar tu observación.

Farm Roots: la observación

Un equipo de indagación utilizó encuestas, entrevistas y las observaciones de un educador —además de los datos de matriculación y los créditos— para recopilar información sobre las actitudes y experiencias de los estudiantes en la escuela y sobre su aprendizaje. Una cuarta parte de los alumnos encuestados no pudieron nombrar a dos adultos de la escuela que creyesen que ellos tendrían éxito en sus vidas. Un abrumador 87 % de los estudiantes de una escuela de secundaria dijeron que se sentían desmotivados, alienados, con dificultades o desconectados. Aun así, la mayoría de los estudiantes (un 99 % de chicas y un 93 % de chicos) mostraban un buen comportamiento en la escuela.

En las entrevistas, los estudiantes dijeron que querían tener más opciones y más responsabilidad sobre su aprendizaje; más espacio y más tiempo para disfrutar de las clases y trabajar de manera colaborativa, y un mayor conocimiento de la comunidad y de sus propias raíces.



«Sin datos, usted tan solo es otra persona con una opinión.» — Andreas Scheicher, OCDE

Observar implica

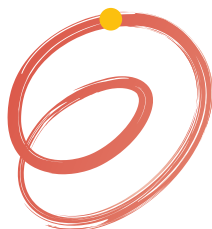
- Una amplia perspectiva sobre el hecho de aprender, fundamentada en los principios del aprendizaje.
- Descubrir lo que piensan y sienten los alumnos respecto a su aprendizaje y lo que sus familias y sus comunidades perciben sobre lo que están aprendiendo.

Observar NO es

- Buscar pruebas que confirmen el *statu quo*.
- Tener en cuenta solo los aspectos de la formación académica que son fácilmente medibles.
- Tratar exclusivamente de lo que piensan los profesionales.

Focalizar

¿Qué tendrá mayor impacto?



En la fase de focalización, el equipo de indagación pregunta: «¿Dónde vamos a concentrar nuestras energías para marcar una gran diferencia para nuestro alumnado y hacer que, además, sea duradera?». A diferencia de la observación, que requiere una amplia perspectiva y la voluntad de escuchar puntos de vista diferentes, la fase de focalización desafía al equipo de indagación a decidir entre prioridades contrapuestas.

Fíjate en la evidencia que ha surgido de la observación inicial. Selecciona una o dos áreas en las que centrarte. Escoge un área de gran impacto que trate aspectos importantes.

Sé curioso con los puntos fuertes que encuentres, y con los desafíos, para poder entender mejor lo que está pasando y lo que marcará la mayor diferencia a medida que vayas avanzando.

Sé atrevido con los objetivos, pero realista con los pasos inmediatos que debes dar. Escoge una dirección manejable. No intentes hacerlo todo al mismo tiempo porque, si lo haces, tus energías se dispersarán, el aprendizaje será pasajero y el cambio, superficial.

Ten el valor de ir despacio y desarrollar un conocimiento más profundo de aquello a lo que merece la pena dedicar tiempo antes de pasar a la acción.

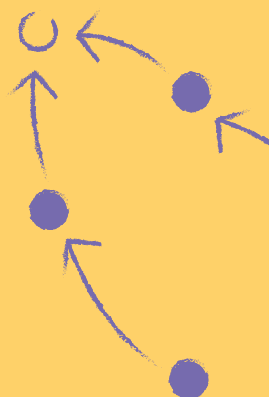
A tener en cuenta

- ¿Qué captó tu atención durante la fase de observación?
- ¿Qué falta? ¿Qué otras pruebas necesitas?
- ¿Qué puntos fuertes muestran tus alumnos en esta área?
- ¿Cómo puedes aprovechar estos puntos fuertes?
- ¿Qué puedes abordar de la manera más efectiva durante las próximas semanas o meses?

Farm Roots: la focalización

El equipo de indagación se centró en la desconexión entre cómo respondían los alumnos en el instituto, basándose en su progreso hacia la graduación, y cómo se sentían con respecto al centro, basándose en encuestas de actitud y entrevistas. El equipo se preguntó: «¿Qué falta en el modelo de escuela tradicional?».

El distrito escolar ya tenía experiencia en el desarrollo de una serie de academias especializadas en deportes o bellas artes como el béisbol, el lacrosse, el hockey, la danza, la producción cinematográfica y la ópera, entre otros. Un instituto del distrito ofrece el popular programa STRIVE, un diseño curricular de un año de duración alternativo al modelo escolar tradicional, donde el aprendizaje es transversal y tiene lugar principalmente al aire libre. El programa STRIVE, enfocado a un aprendizaje basado en el entorno, arraigado en la comunidad y transversal, pareció prometedor a los miembros del equipo de indagación



Mejor la focalización y la profundización que la dispersión y la superficialidad.

Focalizar implica

- Utilizar información de la observación para identificar un área en la que concentrar el aprendizaje del equipo.
- Recopilar más información si es necesaria para comprender la situación.
- Aprovechar los puntos fuertes o positivos y dejar claros los desafíos.
- Identificar un área común en la que todos los miembros del equipo puedan trabajar juntos.

Focalizar NO es

- El momento de introducir áreas completamente nuevas desconectadas del proceso de observación.
- Dar por hecho que se ha solucionado todo y que no hace falta investigar más.
- Solamente una cuestión de problemas o desafíos.
- Que cada uno escoja su área de interés.

¿Qué es lo que está llevando a esta situación?
¿Cómo contribuimos a ello?

Desarrollar una intuición



El proceso de indagación no es necesariamente secuencial. Puede iniciarse con una intuición.

Es probable que los miembros del equipo tengan intuiciones sobre por qué las cosas son como son. Algunos pueden defender sus opiniones apasionadamente. Poner sobre la mesa puntos de vista sólidos para que todos puedan comentarlos y comprobarlos es fundamental para avanzar juntos.

La fase de las intuiciones exige al equipo de indagación que busque pruebas que clarifiquen qué es lo que está llevando a la situación actual y, con la misma importancia, de qué forma nosotros —los profesionales— estamos contribuyendo a esa situación. Es fundamental mantener la curiosidad en cuanto a nuestro impacto sobre la situación. Culpar a los padres, al sistema, al alumnado o a cualquier otro solo servirá para reprimir la indagación.

Hay que estar abiertos a la posibilidad de que nuestra intuición no vaya bien encaminada. En un ejemplo, algunos profesores estaban convencidos de que los estudiantes no hacían sus deberes porque dedicaban demasiado tiempo a las redes sociales. El equipo de indagación puso a prueba su intuición mediante una serie de reuniones de grupos de alumnos y descubrieron que una gran parte de los deberes era repetitiva y aburrida. Al poner a prueba esta idea meticulosamente y con respeto, el equipo fue capaz de redirigir la atención hacia la forma en que los profesionales estaban contribuyendo al problema. (Timperly, Kaser y Halbert, 2014, 14).

A tener en cuenta

- Estimula a tu equipo para que adopte una actitud curiosa, no defensiva.
- Céntrate en las áreas que controlas.
- Busca una forma rápida de comprobar tus intuiciones.
- Implica a los alumnos y a sus familias en la comprobación de tus intuiciones.

Farm Roots: la intuición

La idea de una granja escuela nació de la intuición de que los alumnos que se sentían desmotivados por la escolarización tradicional encontrarían conexión y valor en una escuela construida alrededor del proyecto de diseñar, construir y mantener una granja. Esta intuición fue la que puso en marcha la espiral de indagación. El equipo de indagación recorrió la espiral hacia atrás para observar y después focalizar con el fin de corroborar su intuición. Su investigación inicial sobre el aprendizaje basado en el entorno apuntaba a la posibilidad de que la ansiedad, la depresión, la falta de esfuerzo y la falta de motivación intelectual que manifestaban muchos estudiantes podía abordarse aprendiendo en espacios exteriores, en la naturaleza, en conexión con la comunidad, con más opciones para los estudiantes sobre las formas de aprender y los objetivos a alcanzar.

Ten la confianza de poner ideas sobre la mesa.
Tal vez no haya hechos que avalen tu intuición, todavía.

Desarrollar una intuición implica

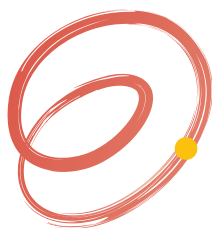
- Poner encima de la mesa creencias y suposiciones profundas sobre nuestra forma de hacer las cosas.
- Centrarnos en cosas por las que nuestro equipo puede hacer algo.
- Comprobar la precisión de nuestras suposiciones antes de continuar.

Desarrollar una intuición NO es

- Una lluvia de ideas general sobre todas las posibilidades.
- Estar obsesionado con las acciones de los demás o con aspectos sobre los que tenemos una influencia limitada.
- Quejarse del pasado, enfadarse con el presente o encontrar a alguien a quien culpar.

Aprender

¿Qué necesitamos aprender?
¿Cómo lo aprenderemos?



Todas las fases de la espiral de indagación implican aprendizaje, pero ahora ha llegado el momento de concretar más. En esta fase, diseñaremos cuidadosamente un aprendizaje profesional para comprobar y desarrollar nuestras intuiciones. El objetivo es conseguir cambios significativos en las prácticas profesionales de los educadores.

En este punto, los equipos de indagación suelen verse tentados a pasar directamente a la acción. Hay que ser disciplinado y avanzar despacio. Recuerda que estamos en la tarea del aprendizaje. Tenemos la obligación de mantener la curiosidad sobre las evidencias obtenidas por las investigaciones actuales y ver cómo se aplican a los alumnos en nuestro contexto.

Tal vez necesitemos la ayuda de expertos internos y externos, dependiendo de la situación.

Piensa de manera holística, con el propósito de tender puentes que salven las diferencias entre las disciplinas y las áreas de contenidos. Pregúntate cómo vas a desarrollar la **experiencia adaptativa**, es decir, la capacidad para aplicar los nuevos conocimientos y habilidades de manera flexible y creativa en diferentes situaciones (Dumont, Istance y Benavides, 2010, 3)..

El aprendizaje profesional innovador lleva su tiempo y tiene que encajar en el calendario del curso escolar. Debes estar preparado para tardar un año, dos o tal vez más, en desarrollar y poner en práctica un plan a gran escala.

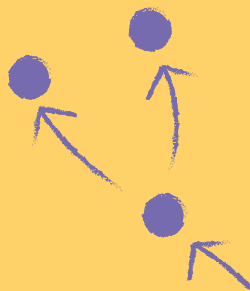
A tener en cuenta

- Mantén la curiosidad. No adoptes una solución solo porque es popular o fácil de poner en práctica.
- Continúa planteando las tres preguntas de visión general (pág. 21).
- Busca ideas de otras escuelas y sistemas con un enfoque similar.
- Mantente conectado con tu red para conservar el impulso de aprendizaje.
- Implica a todo el mundo en el aprendizaje, incluidos los equipos directivos, el profesorado y el personal no docente.
- Regresa a los siete principios del aprendizaje (pág. 12) para hacer que este sea motivador y relevante para todos.

Farm Roots: nuevo aprendizaje

En la fase de aprendizaje profesional, el equipo de indagación utilizó los siete principios del aprendizaje de la OCDE y los principios del aprendizaje de las Primeras Naciones como marco fundamental. Se preguntaron: «¿Qué tenemos que tener en cuenta a la hora de elaborar un programa en este distrito con el alumnado del centro?». Los estudiantes habían dicho que querían desarrollar habilidades del mundo real a través de un aprendizaje práctico, fuera del aula y sin un horario rígido. El equipo de indagación reconoció que estos aspectos eran fundamentales para desarrollar la capacidad de aprender de manera autorregulada. Guiado por el *feedback* de los estudiantes, el equipo se planteó cómo ofrecer un aprendizaje cooperativo sobre tareas auténticas, sin organizar este aprendizaje en las asignaturas tradicionales y sin separar a los alumnos por cursos.

El distrito escolar se asoció con expertos en agricultura sostenible de la universidad politécnica y empezaron a explorar las posibilidades de una opción de créditos dobles para los estudiantes de Farm Roots. También se consultó a los granjeros locales, a los líderes indígenas y a otros miembros de la comunidad a medida que iba surgiendo una visión basada en el entorno.



«Los chefs necesitan comer, los escritores necesitan leer y los profesores necesitan aprender y encontrar nuevas formas de hacer las cosas.» – Michèle A'Court

El nuevo aprendizaje es

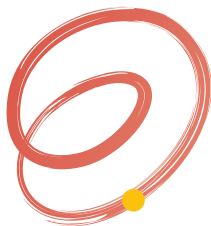
- Un sistema adaptado a la situación.
- Un sistema directamente relacionado con el objetivo identificado previamente en la espiral.
- Exploratorio, puesto que comprueba de qué forma los nuevos métodos pueden ser mejores que las prácticas anteriores.
- Un sistema que se mantiene y es avalado con el tiempo.

El nuevo aprendizaje NO es

- Seguir las últimas tendencias.
- Un sistema desconectado del contexto.
- Una adopción acrítica de nuevos métodos sin entender su objetivo.
- Una solución rápida o a corto plazo.

¿Qué podemos hacer para
generar una diferencia significativa?

Pasar a la acción



Finalmente, ha llegado la hora de poner las nuevas ideas en práctica de manera informada, focalizada y liderada por el equipo. La fase de acción tiene que ver con un cambio real, no solo con hablar. Es una inmersión profunda en el nuevo aprendizaje.

Comprueba que todas y cada una de las personas implicadas en la acción tienen apoyo y lo saben. Ten en cuenta que los miembros del equipo pueden sentirse vulnerables a la hora de probar nuevos métodos. Haz que los riesgos se perciban como menos arriesgados poniendo de relieve las cualidades de una mentalidad de crecimiento, incluida la capacidad de aprender tanto de los fracasos como de los éxitos.

Es necesario adoptar una actitud consciente y persistente a la hora de planificar, hacer, comprobar, reflexionar y volver a intentarlo. Asegúrate de que dispones de múltiples oportunidades para hacerlo. Tal vez sea necesario un segundo, un tercero o, incluso, un cuarto intento, sin miedo a la crítica o al fracaso, antes de tener suficientes elementos para evaluar enfoques nuevos.

Recopila evidencias de tus acciones, como registros de las prácticas y vídeos, entre otras cosas, para utilizarlas en la reflexión y la comprobación.

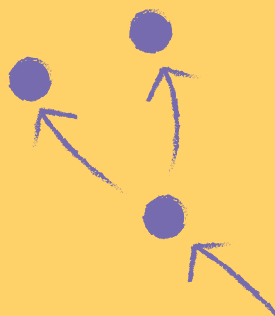
A tener en cuenta

- Asegúrate de que todo el mundo sabe que se espera que HAGA algo diferente.
- Reserva tiempo y ofrece apoyo para la nueva acción. Si añades una nueva expectativa, descarta algo para compensar.
- Haz que asumir riesgos sea menos arriesgado. Celebra los fracasos y los éxitos como parte del nuevo aprendizaje.
- Asegúrate de que haya múltiples oportunidades para la reflexión. Mantén a tu red implicada.
- Pregunta: «¿Cómo lo sabremos?». Prepara formas de medir los resultados de las acciones en la fase de comprobación.

Farm Roots: el plan de acción

La Farm Roots Mini School abrió sus puertas con cerca de 30 estudiantes de 10° a 12° curso (de 15 a 18 años, aproximadamente), procedentes de todo el distrito. Los alumnos asistieron a la granja escuela y a su escuela habitual a días alternos.

Algunos de los puntos del plan de acción se consiguieron rápidamente: eliminar los horarios y utilizar y enseñar mentalidades de crecimiento. Otros fueron más trascendentes, como conectar a los estudiantes con otras generaciones y otras comunidades. Se recomendó encarecidamente al profesorado que utilizara la espiral de indagación para decidir los puntos de acción en los que centrarse a medida que transcurría el curso y poder responder a las necesidades de los alumnos.



Crea el espacio para asumir riesgos, cometer errores y volver a intentarlo una y otra vez.

Pasar a la acción implica

- Aprender en profundidad las nuevas formas de hacer las cosas y, luego, probarlas.
- Evaluar el impacto en el alumnado y solicitar su opinión.
- Generar confianza y cultivar una mentalidad de crecimiento.

Pasar a la acción NO es

- Probar algo nuevo sin tener en cuenta su valor y su relevancia para la situación.
- Implementar sin controlar los efectos en el alumnado.
- Dar por hecho que todos se sienten BIEN con el cambio.

¿Hemos generado una diferencia
suficientemente significativa?
¿Cómo lo podemos saber?

Comprobar



El objetivo de la indagación es marcar una diferencia en los resultados que son importantes para el alumnado. Las preguntas de comprobación son: «¿Hemos generado una diferencia suficientemente significativa? ¿Cómo lo podemos saber?».

El cambio no siempre supone una mejora o una transformación. En algunos casos, el profesorado cambia su forma de hacer y acaba dándose cuenta de que pocas cosas han cambiado para sus alumnos. Las nuevas acciones derivadas de una indagación solo se pueden considerar buenas si los resultados y las experiencias del alumnado han mejorado.

Independientemente de los resultados, siempre se aprende algo con un cambio de forma de hacer las cosas. La espiral de indagación está diseñada para generar curiosidad profesional. No hay lugar para la culpa o la vergüenza.

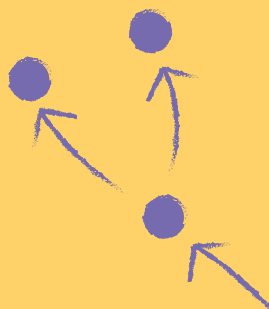
A tener en cuenta

- Decide previamente qué evidencias sobre el impacto del cambio vas a recopilar.
- Recoge las evidencias de lo que está pasando tal y como está pasando.
- Pide *feedback* a los alumnos mediante las cuatro preguntas fundamentales para el alumnado (pág. 22), igual que lo hiciste en la fase de observación.
- Aporta seguridad a los alumnos para que compartan lo que están aprendiendo.
- Celebra lo que estáis aprendiendo como equipo.

Farm Roots: comprobar

En el momento de escribir este *playbook*, el primer grupo de alumnos acababa de empezar en la granja, así que todavía no se había alcanzado la fase de comprobación. A medida que el programa avance, el equipo comprobará una serie de indicadores de medición del impacto del programa sobre la motivación y el aprendizaje de los alumnos. Los primeros indicadores, como la participación inicial, fueron positivos, al igual que el *feedback* informal. Por ejemplo, varios padres señalaron que sus hijos se levantaban antes por la mañana para ir a la escuela los días que les tocaba asistir a la granja.

El equipo volverá a utilizar las **cuatro preguntas para el alumnado** para detectar los cambios en la motivación intelectual de los estudiantes. También usarán encuestas y entrevistas con los estudiantes y sus familias para valorar los cambios observados en la ansiedad, la depresión y la desmotivación. Otros indicadores positivos pueden ser el aumento de las inscripciones al programa, los índices más altos de alumnos que terminan sus estudios y el éxito en la transición a las opciones después de la secundaria.



Celebra lo que se ha aprendido.
Reconoce los beneficios, las pérdidas y las incertidumbres.
Permanece abierto a nuevas posibilidades.

Comprobar implica

- Saber lo que se quiere conseguir para el alumnado y disponer de métodos específicos para determinar cómo se está haciendo, desde el principio del proceso de indagación.
- Tener grandes expectativas de que nuestras acciones marcarán una diferencia importante en TODO el alumnado.
- Sentar las bases para los siguientes pasos.

Comprobar NO es

- Una rutina a seguir hasta el final.
- Buscar alguna diferencia para algunos alumnos.
- Juzgar la capacidad del alumnado de tener éxito.
- Justificar nuestras acciones.

Lecciones aprendidas

La espiral de indagación está basada en 20 años de investigación y pruebas de campo rigurosas realizadas por educadores con mentalidad indagadora de Canadá y de todo el mundo. Estas son algunas de las principales ideas surgidas hasta ahora.*

- 1 La fuerza de la curiosidad puede ser más poderosa que la presión de las políticas públicas.** Uno de los desafíos para los líderes del distrito, la escuela y la red es crear las condiciones para que el profesorado sea profesionalmente curioso. Plantear estratégicamente las cuatro preguntas para el alumnado —y actuar después en función de las respuestas— es un punto de partida para desarrollar la curiosidad sobre lo que le está pasando.
- 2 Intentar.** El potencial de la espiral de indagación se descubre probándola. Una vez que se conocen los principios básicos del proceso, hay que lanzarse. La primera vez, ofrece la oportunidad de entender cómo funciona la espiral. Después, el trabajo se hace más fértil y más profundo.
- 3 Se puede empezar desde cualquier punto.** Aunque el diagrama de la espiral parece constituido por una serie de pasos, se puede empezar desde cualquier punto, siempre que se preste la atención necesaria a todas las fases antes de terminar. Es posible que la curiosidad se vea estimulada por una nueva experiencia de aprendizaje, tal vez un artículo o una conferencia. En ese caso, se puede empezar por el nuevo aprendizaje y después continuar con la observación. O tal vez surjan dudas sobre la eficacia de una práctica establecida hace mucho tiempo. Entonces, se puede empezar con una intuición y después volver a la observación para obtener más información.

* Adaptado de networksofinquiry.blogspot.ca. Publicado el 16 de agosto de 2016.

- 4 **La mentalidad es importante.** Si Si todavía no has explorado seriamente las investigaciones sobre mentalidad, tal vez este sea un buen año para empezar a hacerlo. Empieza leyendo el libro de Carol Dweck, *Mindset: The New Psychology of Success*. Cuando lo hayas leído, asegúrate de desarrollar formas de compartir la importancia de la mentalidad directamente con colegas y con tus alumnos y sus familias. La evidencia es simplemente demasiado convincente como para ser ignorada.
- 5 **Establecer objetivos difíciles y seguir adelante.** Los objetivos difíciles están alimentados por un propósito moral intenso y compartido. Las Redes de Indagación e Innovación (NOII, por sus siglas en inglés) de la Columbia Británica han estado trabajando durante la última década con el propósito de que CADA alumno pase por el centro escolar con dignidad, objetivos y opciones. Todavía no podemos descorchar el cava. No obstante, un número creciente de escuelas y distritos están asumiendo el reto y utilizando espirales de indagación para compartir su aprendizaje. El impulso crece si perseveramos.
- 6 **Un lenguaje compartido y un esquema común generan coherencia.** Los resultados del estudio Learning First sobre el aprendizaje profesional del profesorado en los sistemas de alto rendimiento (Jenson, Sonnemann, Roberts-Hull y Hunter, 2016) hacen hincapié en la importancia del aprendizaje profesional basado en la indagación, enlazado y coherente. Cuanto más utilicemos la espiral de indagación con la intención de cambiar los resultados del alumnado en nuestros centros escolares, más coherente e innovador será todo el sistema.

- 7 **En la red es donde los grandes cambios empiezan a consolidarse.** En *Schooling Redesigned* (OCDE, 2015), David Istance argumenta que, en todos los casos revisados en el estudio sobre entornos de aprendizaje innovadores de la OCDE, lo que conducía a una innovación fundamental y significativa era un extenso tejido de redes y alianzas. La cuestión ya no es si la innovación procede de arriba o de abajo, o incluso de en medio. Lo que importa es la medida en que los sistemas dan apoyo a las redes y a las alianzas a todos los niveles.
- 8 **La educación indígena es para todos.** La sabiduría indígena no es solo una asignatura optativa para el alumnado de las Primeras Naciones, inuits o métis. Sus enseñanzas son oportunas y relevantes para todos nosotros como canadienses y ciudadanos del mundo.
- 9 **Mantener la simplicidad.** A veces parece que el mayor reto de los educadores es mantener la simplicidad y la focalización. Si un plan de una página está bien, ¿estaría mejor un plan de diez páginas? Pues no. Si estamos redactando planes de crecimiento, diseñando apartados o trazando la ruta a través de la espiral de indagación, tenemos que permanecer centrados en el objetivo y contener el impulso de seguir añadiendo más cosas.
- 10 **Soltar el patito.** Helen Timperley, de la Universidad de Auckland, plantea la estrategia de que, cuando estamos aprendiendo algo nuevo, tenemos que decidir qué dejamos de hacer. Y lo ilustra con un vídeo de Barrio Sésamo ([youtube.com/watch?v=acBixR_JRuM](https://www.youtube.com/watch?v=acBixR_JRuM)). En el vídeo, Epi quiere aprender a tocar el saxofón, pero el único sonido que consigue reproducir es un chirrido. ¿Por qué? Porque continúa teniendo en la mano su patito de goma. Al empezar una nueva indagación, pregúntate: «¿Qué patito tengo que soltar?».

Acabaremos con una lección final: **las relaciones importan**. Trabajar juntos con una actitud de indagación apreciativa genera confianza, valor y también curiosidad. Resulta inspirador ver cómo se crean amistades y cómo se estrechan las relaciones de trabajo cuando los equipos se comprometen a aprender y aplicar la espiral de indagación.

En *Turning to One Another*, Margaret Wheatley argumenta que los grandes cambios empiezan con pequeñas conversaciones. El cambio tiene lugar cuando un amigo se dirige a otro y le dice: «Tengo una idea. ¿Y si...?». Pueden pasar grandes cosas cuando los amigos se reúnen y deciden pasar a la acción en lo que de verdad es más importante.

*La espiral avanza con líderes,
alumnado y amigos.*



Aprender más con estos recursos

Publicaciones

- Butler, D., L. Schnellert i N. Perry. 2016. *Developing Self-regulating Learners*. Toronto: Pearson.
- Dumont, H., D. Istance i F. Benavides (ed.). 2010. *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice-Practitioner Guide from the Innovative Learning Environments Project*. París: OECD Publishing. (oecd.org/edu/ceri/50300814.pdf)
- Dweck, C. 2006. *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House.
- Halbert, J. i L. Kaser (en premsa). *Purpose, Passion and Persistence: System Transformation for Equity and Quality*. Melbourne: Centre for Strategic Education. [Se publicará a cse.edu.au/content/publications]
- Halbert, J. i L. Kaser. 2013. *Spirals of Inquiry for Quality and Equity*. Vancouver: The BC Principals' and Vice-Principals' Association. (bcpvpa.bc.ca/books)
- Jensen, B., J. Sonnemann, K. Roberts-Hull i A. Hunter. 2016. *Beyond PD: Teacher Professional Learning in High-Performing Systems*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy. (ncee.org/beyondpd)
- Kaser, L. i J. Halbert. 2009. *Leadership Mindsets: Innovation and Learning in the Transformation of Schools*. New York: Routledge.
- Milton, P. 2015. *Shifting Minds 3.0: Redefining the Learning Landscape*. C21 Canada. (c21canada.org/wp-content/uploads/2015/05/C21-ShiftingMinds-3.pdf)
- OECD. 2016. *Global Competency for an Inclusive World*. París: OECD Publishing. (oecd.org/pisa/aboutpisa/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf)
- OECD. 2015. *Schooling Redesigned: Towards Innovative Learning Systems*. París: OECD Publishing. (dx.doi.org/10.1787/9789264245914-en)
- OECD. 2018: *Manual d'Entorns d'Aprenentatge Innovadors*. Barcelona: Centre UNESCO de Catalunya i UOC.
- Timperley, H., L. Kaser i J. Halbert. 2014 abril. *A Framework for Transforming Learning in Schools: Innovation and the Spiral of Inquiry*. Melbourne: Centre for Strategic Education, Seminar Series Paper No. 234. (cse.edu.au/content/publications)
- UNESCO. 2015. *Repensar l'educació: Vers un bé comú mundial?* Barcelona: Centre UNESCO de Catalunya i Fundació Jaume Bofill.
- Wheatley, M. 2009. *Turning to One Another: Simple Conversations to Restore Hope to the Future*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

Sitios web

Farm Roots Mini School (deltalearns.ca/farmroots)

Más información sobre el estudio de caso incluido en este *playbook*.

Networks of Inquiry and Innovation (noi.ca)

La NOII es una red voluntaria, basada en la indagación y formada por escuelas de la Columbia Británica (BC, por sus siglas en inglés), en Canadá, que utiliza la espiral de indagación. Se creó en el año 2000 con la financiación del Ministerio de Educación de BC, el centro de aprendizaje Irving K. Barber de la Universidad de BC, y la asociación de rectores y vicerrectores de BC. La red fue diseñada para mejorar la calidad y la equidad de la enseñanza en BC mediante la indagación y el trabajo en equipo en todos los roles, escuelas y distritos. La NOII incluye la Red de Escuelas de Mejora Aborigen (noi.ca/aesn) y forma parte de la Red de Escuelas Saludables (Healthy Schools Network) y la Red de Indagación del Distrito (District Inquiry Network).

Sitios de aprendizaje social y emocional (SEL, por sus siglas en inglés):

- *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning* (CASEL), Chicago (casei.org)
- *Social and Emotional Learning Lab*, University of British Columbia (sel.ecps.educ.ubc.ca)

«Que vuestras decisiones sean reflejo de vuestras
esperanzas, no de vuestros miedos.»

Nelson Mandela

Agradecimientos

Gracias a todos los líderes y alumnos con mentalidad indagadora que han contribuido al desarrollo de este *playbook*.

En especial, gracias a:

David Istance, por la metáfora del *playbook* y por la investigación que ha contribuido a la figura 2 sobre los siete principios del aprendizaje.

Brooke Moore, por darnos su permiso para citar su artículo de 2016, *Farm Roots: A ground breaking mini school*, escrito para el programa Transformative Educational Leadership Program de la Universidad de Columbia Británica.

Amelia Peterson, por sus aportaciones y su interés en el marco del trabajo de la espiral de indagación.

Helen Timperley, por su liderazgo internacional en el aprendizaje profesional, y por colaborar en el desarrollo de la espiral de indagación.

Lynne Tomlinson, por compartir sus ideas como usuaria de la espiral de indagación.

Dianne Turner, por apoyar la espiral de indagación y fomentar este proyecto en sus primeras fases.

Y, finalmente, gracias a la CEO Academy, por continuar haciendo preguntas y abogar por el liderazgo colaborativo.

Epílogo

Conoce a nuestros socios

C21 Canada: Canadians for 21st Century Learning and Innovation es una organización nacional sin ánimo de lucro que aboga por modelos de aprendizaje del siglo XXI en la educación pública de Canadá. La organización fue creada en 2011 por doce miembros fundadores y patrocinadores que representan una mezcla única de organizaciones educativas nacionales y empresas del sector privado. Estos líderes se unieron porque comparten un imperativo moral y la creencia de que hay que acelerar la incorporación del sistema de competencias globales a los sistemas educativos de Canadá, con el objetivo de preparar a los canadienses para el éxito económico, social y personal en la era digital y del conocimiento.

El informe de C21 Canada, *Shifting Minds 1.0: A Vision for Public Education for Canada* (2013),), ha impulsado el apoyo nacional a políticas educativas provinciales y niveles de inversión que respaldan entornos de aprendizaje del siglo XXI en los que la innovación y las alianzas profesor-alumno pueden prosperar.

Socios fundadores de 2011

- Canadian Education Association
- Canadian School Boards Association
- Dell
- Education First
- IBM Canada K-12 Education
- McGraw-Hill Ryerson
- Microsoft Canada
- Nelson Education
- Oxford University Press
- Pearson Canada
- Scholastic Education
- SMART Technologies

Consejo Asesor de 2017

- Kainai Board of Education
- FreshGrade
- MaRS Discovery District
- Microsoft Canada
- SMART Technologies
- STEM Learning Lab
- Sun West School Division
- TakingITGlobal
- Facultad de Educación, Universidad de York

C21 Canada está gestionado por una secretaría formada por MindShare Learning Technology y 21st Century Learning Associates.

Más información sobre nuestros socios en c21canada.org/partners.

Conecta con la CEO Academy

La CEO Academy es una red profesional pancanadiense de direcciones de sistemas escolares (direcciones ejecutivas de su distrito) comprometidas con la creación de estándares canadienses de aprendizaje, innovación y tecnología para el sistema educativo del siglo XXI. Esta red de facilitación es un modelo de indagación colaborativa. Los miembros comparten su interés por la creación de culturas de innovación y transformación, y el imperativo moral de desarrollar las competencias globales que los estudiantes necesitan para su futuro.

La CEO Academy ha participado en el desarrollo del informe *Shifting Minds 3.0: Redefining the Learning Landscape*, y lo ha utilizado para inspirar investigaciones profesionales sobre la innovación y el escalamiento del sistema.

La CEO Academy ocupa una posición privilegiada para aportar asesoramiento, perspectiva y orientación que ayuden a perfilar políticas pancanadienses de apoyo al aprendizaje para todos los estudiantes.

Ponte en contacto con el responsable de la CEO Academy de tu jurisdicción para conectar y colaborar. Encontrarás la lista de miembros en c21canada.org/ceo-academy.

Sobre las autoras

Linda Kaser y **Judy Halbert** dirigen el programa Transformative Educational Leadership de la Universidad de Columbia Británica (tel.p.educ.ubc.ca), las Redes de Investigación e Innovación (noii.ca) y la Red de Escuelas de Mejora Aborigen (noii.ca/aesn).

Además de trabajar con grupos de liderazgo en la Columbia Británica y Yukón, colaboran con educadores en Gales, Australia, Nueva Zelanda e Inglaterra. Están profundamente comprometidas con el logro de la equidad y la calidad para todo el alumnado, y con la creación de una red para la innovación y la mejora en Canadá y en otros países. Con este objetivo, son las representantes de Canadá en el programa de investigación internacional sobre Entornos de Aprendizaje Innovador de la OCDE.

Judy y Linda han sido directoras de escuela, directoras de distrito y asesoras políticas del Ministerio de Educación de Columbia Británica, en las áreas de liderazgo innovador, cambio en el distrito, educación rural, alfabetización y educación indígena.

Son coautoras de *Spirals of Inquiry* (2013), *Leadership Mindsets: Innovation and Learning in the Transformation of Schools* (2009) y, junto con Helen Timperley, de *A Framework for Transforming Learning in Schools: Innovation and the Spiral of Inquiry* (2014).

Equipo editorial y de diseño

Joanne Wise es una editora de lenguaje claro, escritora y coach en organizaciones de los sectores privado, público y sin ánimo de lucro de Canadá.

Kathy Kaulbach es diseñadora gráfica y de información especializada en comunicaciones claras.

Karen Yamada dirige la investigación y el desarrollo de C21 Canada y gestiona la CEO Academy.



Linda Kaser



Judy Halbert

Un *playbook* para transformar tu forma de aprender y liderar

En las escuelas y en los equipos docentes, los educadores necesitan una forma de trabajar en equipo que les permita profundizar en tres grandes preguntas:

¿Qué le está pasando a nuestro alumnado?

¿Cómo lo sabemos?

¿Por qué es importante?

La espiral de indagación. *Playbook* ofrece un marco de trabajo para la indagación colaborativa que sitúa la evidencia sobre el alumnado en el centro de la toma de decisiones. Desarrollada por las investigadoras Judy Halbert y Linda Kaser, la espiral de indagación es una manera, ensayada sobre el terreno, de impulsar la curiosidad profesional e inspirar la acción fundamentada.

El libro se lee con rapidez y está diseñado para ser compartido y citado una y otra vez. Cuanto más utilizemos la espiral de indagación con la intención de cambiar los resultados del alumnado en nuestros centros escolares, más coherente e innovador será todo el sistema.

C21 Canada te invita a explorar *The Spiral Playbook*. Visita c21canada.org/playbook, donde podrás solicitar copias a todo color con encuadernación en espiral para tu equipo y donde también encontrarás más información.



Canadians for 21st Century
Learning & Innovation