

## LOS HÁBITOS DE QUIENES MEJORAN

### Cuáles son y cómo adquirirlos para mejorar la atención sanitaria

**Dr. Fabián Vítolo**  
**NOBLE Cía. de Seguros**

Los enormes desafíos que se enfrentan los sistemas de salud de todo el mundo nos obligan a mejorar significativamente el desempeño actual. A casi 20 años de los dos informes fundacionales del IOM "Errar es Humano" y "Cruzando el abismo de la calidad", los progresos en términos de seguridad, eficiencia, efectividad, oportunidad, equidad y atención centrada en el paciente han sido muy modestos. Se han acumulado en estas décadas una enorme cantidad de conocimientos sobre la ciencia de la calidad y de la mejora que siguen mayormente confinados a los cerrados círculos de "especialistas", sin que terminen de ser incorporados por los profesionales de la primera línea de atención. Tenemos que poder bajar estos conceptos y lograr que los médicos, enfermeros y resto del personal asistencial aprendan los "hábitos de la mejora"

Si bien algunos profesionales de la salud reciben una capacitación formal para mejorar, muchos no reciben nada, ya sea como parte de su formación inicial o como parte de su desarrollo profesional posterior. No existen enfoques comunes respecto de cuáles serían los comportamientos deseables de las personas que trabajan en la asistencia sanitaria ni de los tipos de conocimientos y competencias que son útiles. Menos aún de los métodos de aprendizaje que son más eficaces.

En un momento de gran interés por la educación y la formación en calidad, el documento "The habits of an improver", publicado en 2015 por The Health Foundation del Reino Unido, ofrece a los diseñadores de planes de estudios y a todos los docentes que intervienen en el desarrollo profesional inicial o continuo una nueva forma de pensar sobre la educación para la mejora.

Si bien son muchos los cursos que se centran en enfoques, competencias y habilidades, la contribución única que los autores de este documento (Prof. Bill Lucas y Hadjer Nacer) aportan a este campo es su invitación a que pensemos más en los atributos que los individuos necesitan fomentar si quieren tener éxito en el cambio y la mejora de la calidad de la atención y de los servicios. En otras palabras, que -sabiendo ya lo que tenemos que hacer para mejorar-, nos concentremos más en "cómo hay que ser" para conseguirlo.

La mejora continua es un principio clave para The Health Foundation y se apoya en la perspectiva esbozada en este documento de reflexión, que busca destacar la importancia de definir y desarrollar de manera consciente los hábitos que permitan y faciliten la mejora como competencia profesional clave.

Si bien el artículo está pensado para el sistema de salud británico, sus principios y conclusiones tienen carácter universal.

---

*Traducción libre y parcial del documento: "The habits of an improver: Thinking about learning for improvement in Health Care" (Thought Paper) Bill Lucas with Hadjer Nacer, The Health Foundation, 2015. London.*

*Traducción al español: Dr. Fabián Vítolo. NOBLE Compañía de Seguros*

*Puede acceder libremente al artículo original y completo en inglés:*

<https://www.health.org.uk/sites/health/files/TheHabitsOfAnImprover.pdf>

## 1. INTRODUCCIÓN

*"El NHS debe reducir continuamente y para siempre el daño a los pacientes adoptando de todo corazón una ética de Aprendizaje". (Informe Berwick, 2013)*

En todo el mundo, se está haciendo evidente que la educación de los profesionales de la salud - tanto la de grado como la que adquieren a lo largo de sus carreras- no los prepara adecuadamente para los entornos de atención de la salud de hoy y de mañana, tan cambiantes y complejos. (2) Específicamente, no garantiza que todos tengan la confianza y capacidad necesaria para participar en la mejora continua de la calidad. A medida que entendemos más acerca de la ciencia de la mejora de la atención de la salud, también nos vamos dando cuenta de que nuestro pensamiento sobre el desarrollo de los planes de estudio y nuestros enfoques pedagógicos necesitan ser reevaluados.

El documento "The habits of an improver" expone un pensamiento práctico en el que los autores (Lucas y Nacer), exploran algunos de los problemas a los que se enfrentan aquellos que quieren hacer realidad la recomendación de Don Berwick. Específicamente exploran los tipos de mentalidades que conducen al mejoramiento, los dominios de conocimiento y habilidades más importantes y los mejores métodos para adquirir todo esto. Ofrecen una manera de enmarcar la conversación sobre la capacidad de aprender para mejorar a través de la lente de cinco hábitos de mejora deseables. Esperan que estos hábitos sean útiles para quienes buscan diseñar y ofrecer educación para mejorar la salud y la asistencia social, sea cual fuere el contexto en el que se encuentren.

La creciente demanda de eficiencia y eficacia en los servicios de salud, con recursos cada vez más limitados, pone a los sistemas de salud bajo una presión significativa y continua. Al mismo tiempo, los servicios de atención sanitaria deben seguir el ritmo de los avances médicos y tecnológicos y hacer frente al envejecimiento de la población, a menudo con mala salud.

Estos desafíos obligan a todos los actores de la salud a repensar los modelos de prestación, por ejemplo, hacia la co-producción de servicios de salud, invitando a un replanteamiento fundamental de la relación que tienen los profesionales de la salud con los usuarios y con sus comunidades.

Se necesitan cambios significativos. Como Paul Batalden y Frank Davidoff lo expresaron: *"La asistencia sanitaria no alcanzará todo su potencial a menos que los cambios se conviertan en una parte intrínseca del trabajo de todos, todos los días, en todas las partes del sistema"* (3)

Si queremos hacer de la mejora de la calidad una actividad central de todos en el NHS (N: Sistema Nacional de Salud Británico), tendremos que ser mucho más precisos sobre aquellos aspectos de la realización del cambio que se requieren. Necesitamos tener en claro cómo piensan y actúan los "mejoradores" y qué necesitan saber y hacer. A nivel práctico, queremos entender cuándo y cómo las personas que trabajan en el sector de la salud deberían emprender aspectos específicos de la educación y la formación para la mejora, dónde debería tener lugar esta formación y si la misma debería ser obligatoria y acreditada.

El reconocimiento de que el aprendizaje está estrechamente vinculado a la mejora no es nada nuevo. Varios estudios describen la conexión positiva entre el aprendizaje organizacional y el desempeño. (4)(5) Durante varias décadas hemos conocido la idea de la organización que aprende a través del trabajo, por ejemplo, de Peter Senge (6) y Chris Argyris (7).

Durante la segunda mitad del siglo XX, se hizo cada vez más evidente que era posible mejorar sistemáticamente la calidad de los productos y servicios. El movimiento para abordar la calidad se arraigó en varias industrias manufactureras, a menudo inspiradas por el trabajo de W Edwards Deming. En particular, los "mejoradores" fueron influenciados por su "Sistema de Conocimiento Profundo". (8)

Comenzaron a apreciar cómo una comprensión profunda de cuatro áreas clave interrelacionadas - apreciación por un sistema, el conocimiento sobre la variación, la teoría del conocimiento y la psicología - podría ayudar a las organizaciones a mejorar. Otros enfoques como "lean", "kaizen" y "six sigma" también fueron creados con el propósito de mejorar los procesos en una serie de industrias. En la última década hemos comenzado a apreciar cuántas más disciplinas pueden contribuir a la mejora de los servicios de atención.

Revisando las lecciones aprendidas de los fracasos de la atención en Mid-Staffordshire\*, el Informe Berwick concluyó que la respuesta al problema de los daños innecesarios en el NHS era la creación de "una ética del aprendizaje". Sin embargo, en la visión estratégica publicada por el Servicio Nacional de Salud no hay mucho en concreto sobre cómo el aprendizaje será fundamental para el Servicio Nacional de Salud en los próximos cinco años.(9)

Como sugiere el Fondo del Rey (The King's Fund), *"los organismos nacionales deberían desarrollar una estrategia para la mejora de la calidad y el desarrollo del liderazgo para el Servicio Nacional de Salud de Inglaterra con el fin de que pueda convertirse en una organización de aprendizaje."* (10)

El organismo que en Inglaterra se encarga de supervisar el aprendizaje, la formación y la educación de los profesionales de la salud es Health Education England (HEE). Pero dentro de HEE resulta difícil encontrar una estrategia coherente con respecto al papel del aprendizaje en la mejora de los servicios de salud.

La "Estrategia de Investigación e Innovación" (11) es la que más se le acerca, ya que se centra en la creación de un sistema de educación y formación "basado en datos empíricos y respaldado por la investigación y la innovación", junto con el desarrollo de "la posibilidad y la capacidad de nuestra mano de obra actual y futura para asumir y comprometerse activamente con la investigación y la innovación".

Los objetivos específicos de HEE hacen referencia, por ejemplo, a "la educación y la formación que facilitarán y sostendrán los cambios organizativos y culturales necesarios para integrar la investigación y la innovación", pero no está claro con precisión cuáles son estos cambios culturales y cómo se llevarán a cabo.

Hay varios organismos responsables de la formación inicial y el desarrollo continuo de grupos profesionales específicos, tales como el Real Colegio de Enfermería para los enfermeros y la Academia de Colegios Médicos Reales para los médicos. Entonces, ¿por qué es aparentemente tan difícil para el Servicio Nacional de Salud tomar en serio el aprendizaje para que la mejora se convierta en la consigna de todos en sus servicios, sobre todos cuando se la ha vinculado tan explícitamente con la reducción del daño? Las razones son muchas: la falta de tiempo, de recursos, de comprensión y de confianza son tan sólo cuatro de estas razones.

Pero nos preguntamos si hay algo más importante aquí. Quizás tanto el concepto de "mejora", como el de "aprendizaje", sean demasiado grandes y abstractos para que la gente los comprenda. Por consiguiente, la mejora tiende a reducirse a un "proyecto de mejora" o, a un nivel aún más preciso, a un ciclo único de planificación, estudio y acción (PDSA, por sus siglas en inglés). Recientemente, la Fundación de la Salud (The Health Foundation), junto con el Servicio Nacional de Salud de Inglaterra (NHS England), han creado Q, una iniciativa que intenta deliberadamente mejorar el desarrollo de la capacidad de mejora (12)

---

\*Cientos de pacientes internados murieron innecesariamente como resultado de la atención deficiente y fallas del personal en dos hospitales en Mid Staffordshire entre enero de 2005 y marzo de 2009.

\*\*La palabra mejorador no está registrada en el diccionario de la RAE. La utilizamos como neologismo porque representa muy bien lo que queremos decir.

## Box 1: Q- una red de aprendizaje para acelerar y profundizar la capacidad de mejorar la calidad

Q es una iniciativa, liderada por The Health Foundation y apoyada y co-financiada por el NHS England, que conecta a personas calificadas en la mejora de la calidad de la atención sanitaria en todo el Reino Unido. El objetivo de Q es crear una comunidad de aprendizaje dinámica que acelere y profundice el Aprendizaje y el cambio, reuniendo a las personas en torno a retos compartidos y proporcionando formas de conectar y compartir conocimientos y desarrollar habilidades y apoyar los esfuerzos de cambio.

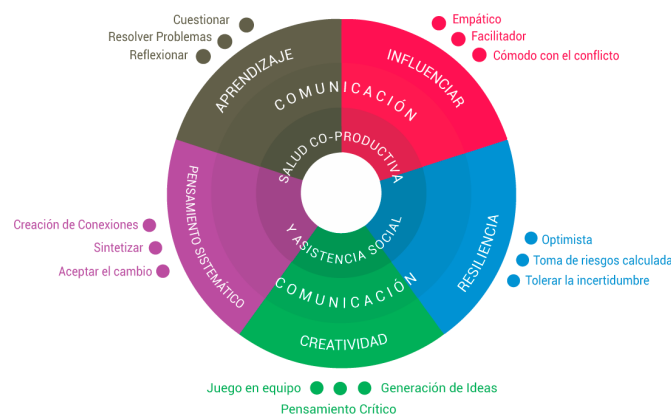
El documento *"The habits of an Improver"* se basa en una literatura que proviene principalmente de la psicología; ofrece una manera de enmarcar las conversaciones sobre la mejora y el aprendizaje mediante la descomposición del concepto de mejorar la salud en cinco hábitos interrelacionados: el aprendizaje, la influencia, la resiliencia, la creatividad y el pensamiento sistémico (véase la Figura 1).

En el centro de la figura se encuentra el objetivo del NHS, que describimos como la co-producción de la asistencia sanitaria y social. En el centro destacamos la importancia de la comunicación en la mejora. Fuera de esto están los cinco hábitos y, unidos al anillo exterior, están los 15 sub-hábitos.

Más adelante, exploramos estos hábitos con mayor detalle. Aunque cada hábito tiene sus tres sub-hábitos, en la práctica muchas de las categorías son permeables. Del mismo modo, aunque hemos insinuado que un sub-hábito sólo está relacionado con uno de los cinco hábitos, hay mucha más flexibilidad que esto en el mundo real.

Para ayudar a los educadores a reflexionar sobre el desafío de construir una capacidad de mejora, en el Box 2, ofrecemos una "teoría del cambio". Sugerimos en este recuadro por qué creemos que enmarcar la gama de actividades para la mejora como "un conjunto de hábitos de mejora" podría ayudarnos a especificar mejor los resultados que buscamos y seleccionar de manera más efectiva los métodos de aprendizaje más apropiados.

**Figura 1. Los hábitos de quienes mejoran**



## Box 2: Teoría de cambio para la construcción de capacidad de mejora en el NHS

### Si:

- Articulamos claramente la gama de **hábitos** que los mejoradores necesitan tener, y los **conocimientos** y **habilidades** que les ayudarán a mejorar la atención.

### Entonces podremos especificar con mayor precisión:

- El aprendizaje requerido.
- Los métodos que tienen más probabilidades de ser útiles
- Los mejores momentos para que este aprendizaje se lleve a cabo.

### De manera tal que:

- Se generalice el aprendizaje para desarrollar la capacidad de mejora
- Más personas quieran cambiar sus prácticas.
- Exista más tiempo y apoyo para las personas que quieran emprender el aprendizaje
- Los líderes valoren este aprendizaje y garanticen las condiciones para que se aplique de manera sistemática.

### Por ende, el Servicio Nacional de Salud (NHS) podrá:

- Adoptar una ética de aprendizaje
- Mejorar las experiencias de todos los pacientes y usuarios de los servicios
- Crear un valor considerable para todos aquellos que crean, prestan y utilizan los servicios del NHS.

La teoría del cambio tiene cuatro elementos, cada uno de los cuales necesita unas pocas palabras más para explicarlos

- Al articular un conjunto de hábitos, se hace más fácil decidir qué técnicas, habilidades y conocimientos hay que aprender, en vez de simplemente crear una lista cada vez más larga de métodos de mejora. El marco se convierte entonces en un medio por el cual se pueden tener conversaciones con las personas que trabajan en la primera línea de atención y los desarrolladores de currículas y cursos para entender mejor las necesidades.

- Una vez que el aprendizaje necesario ha sido especificado, es posible tener conversaciones más informadas acerca de cuáles son los métodos de enseñanza más efectivos. Los organismos profesionales deberán entonces considerar el momento oportuno de cualquier aprendizaje, ya sea como parte de la capacitación y certificación iniciales, como del desarrollo profesional continuo (y, potencialmente, de la revalidación).

- Si la comunicación, central en el modelo de "hábitos de los mejoradores" que se muestra en la figura 1, es verdaderamente efectiva, y si aquellos que lideran el sistema de salud pueden crear las condiciones para que el aprendizaje pueda florecer, entonces se deberá cultivar la capacidad de mejora, mano a mano con el aprendizaje continuo.

- Por último, y tal vez lo más importante, a través de las experiencias vividas por la gente de una "ética del aprendizaje", se creará valor en última instancia.

---

*Nota: Aquí nos hemos basado en enfoques para articular teorías de cambio en Davidoff F, Dixon-Woods M, Leviton L et al. Desmitificando la teoría y su uso en el mejoramiento. BMJ Qual Saf 2015;0:1-1.*

## 2. LA CIENCIA Y PRÁCTICA DE LA MEJORA

*Los notables logros de la atención médica moderna hacen que las deficiencias asociadas con la prestación de los servicios sean aún más notorias". (Martin Marshall, Peter Pronovost y Mary Dixon-Woods)*

En las últimas dos décadas, nuestro conocimiento y comprensión acerca de cómo mejorar los servicios de salud se ha expandido enormemente. Frases como "medicina basada en la evidencia", "mejora de la calidad", "brecha traslacional", "movilización del conocimiento" e "investigación de implementación" han entrado en el discurso para sugerir una visión de mejora de la atención que esté mejor fundamentada. Ahora se reconoce que la mejora, además de basarse en la investigación médica, necesita nutrirse del pensamiento de muchas disciplinas.

### Cuadro 3: Ciencia de la mejora en la atención de la salud. Cuatro definiciones

*"La ciencia de la mejora es un concepto emergente que se centra en explorar cómo implementar bien la mejora de la calidad. Habita en la esfera entre la investigación y la mejora de la calidad mediante la aplicación de métodos de investigación que ayuden a comprender qué cosas impactan en la mejora de la calidad".*  
(The Health Foundation, [www.health.org.uk](http://www.health.org.uk))

*"El objetivo principal de este campo científico es determinar qué estrategias de mejora funcionan a medida que nos esforzamos por garantizar una atención al paciente eficaz y segura"*  
(Improvement Science Research Network, <http://isrn.net/>)

*"Describimos a la ciencia de la mejora como una forma de utilizar los beneficios de la ciencia -una forma de saber que produce conocimiento generalizable a través de la observación sistemática o la experimentación- para mejorar las decisiones sobre cómo se debe organizar y prestar la atención sanitaria".*  
Improvement Science Londres, [www.islondon.org](http://www.islondon.org)

*"La ciencia de la mejora es una ciencia aplicada que hace hincapié en la innovación, las pruebas de ciclo rápido en campo y su difusión, con el fin de generar aprendizaje sobre qué cambios, en qué contextos, producen mejoras. Se caracteriza por la combinación de conocimientos especializados con métodos y herramientas de mejora. Es multidisciplinaria: se basa en la ciencia clínica, la teoría de sistemas, la psicología, la estadística y otros campos".*  
(Institute for Healthcare Improvement, [www.ihl.org](http://www.ihl.org))

Cabe señalar también que en otros servicios públicos, como la educación, existe un interés similar en enfoques más rigurosos de mejora:

*"La ciencia de la mejora está explícitamente diseñada para acelerar el aprendizaje a través de la práctica. Es un enfoque más centrado en el usuario y en el problema, con el objetivo de mejorar la enseñanza y el aprendizaje".*  
(Carnegie Foundation for the Improvement of Teaching and Learning, [www.carnegiefoundation.org](http://www.carnegiefoundation.org)).

En la última década ha habido una creciente conciencia de que el NHS necesita adoptar tanto la ciencia de la mejora como sus prácticas de una manera más sistemática.

Se han creado también recientemente agencias para actuar como catalizadores de tales esfuerzos: - el Instituto de Innovación y Mejora del NHS y el Instituto de Mejora de la Calidad del NHS son sólo dos ejemplos. Estas organizaciones han acumulado mucha comprensión y numerosas herramientas para mejorar la atención sanitaria y social. Sin embargo, como sugiere la teoría del cambio que vimos en el Box 2, el sólo hecho de que el Servicio Nacional de Salud parezca necesitarlos nos habla de lo difícil que es integrar el aprendizaje y hacer que la mejora forme parte de la carga normal de trabajo del Servicio Nacional de Salud.

Recientemente, el enfoque de la mejora se ha vuelto más local con la formación de Colaborativas para el Liderazgo en Investigación y Atención Aplicadas de la Salud (CLAHRCS) y Redes Académicas de Ciencias de la Salud (AHSN). Las CLAHRCS son asociaciones entre universidades y organizaciones locales del NHS, focalizadas en mejorar los resultados de los pacientes mediante la realización y aplicación de la investigación aplicada en salud.

En 2008 se establecieron nueve programas piloto de la CLAHRC, y actualmente (2015) hay 13 CLAHRC en todo el Reino Unido.<sup>(15)</sup> Las AHSN tratan de mejorar los resultados de salud de los pacientes y de la población traduciendo la investigación en prácticas, desarrollando e implementando servicios integrados de atención de la salud.<sup>(16)</sup>

En la actualidad hay 15 AHSNs. Al igual que la CLAHRCS, las AHSNs integran la investigación y las prácticas de mejora. Los CLAHRC y las AHSNs son un excelente banco de pruebas para que los profesionales, los académicos y los encargados de la elaboración de planes de estudios desarrollen nuevas ideas sobre el aprendizaje para mejorar.

Paralelamente a los organismos dirigidos y financiados por el NHS que intentan acelerar la mejora, existe una plétora de otros planes, nacionales y locales, que apoyan a los individuos para que se vuelvan más expertos en la ciencia y el arte de la mejora. Los programas de becas ofrecen a las personas oportunidades formales e informales de aprender sobre la teoría y la práctica del perfeccionamiento.

La iniciativa Q de la Fundación para la Salud y el Servicio Nacional de Salud de Inglaterra es una gran oportunidad para aprender de estos y muchos otros intentos de crear capacidad en las personas en beneficio del sistema en general.

### 3. CÓMO PIENSAN Y ACTÚAN QUIENES MEJORAN

*'La inteligencia es el hábito de tratar persistentemente de entender las cosas y hacer que funcionen mejor. La inteligencia trabaja para descifrar las cosas, variando las estrategias hasta encontrar una solución viable... La inteligencia de una persona es la suma de sus propios hábitos mentales'. (Lauren Resnick)*

A medida que el campo de la mejora ha ido creciendo, también ha aumentado la oferta de cursos que brindan una gran variedad de herramientas y técnicas. Cuando se habla con personas que trabajan en el ámbito de la salud y la asistencia social, es fácil ver con qué facilidad los mensajes de aprendizaje y mejora pueden perderse al momento de la implementación.

Por razones muy comprensibles, resulta tentador para gente muy ocupada pensar en la mejora como apenas un conjunto de técnicas y asociarlas con un "proyecto de mejora" específico en su ámbito de atención. Reducir lo que parece un concepto demasiado abstracto a acciones prácticas y realizables es el gran desafío al que se enfrentan las personas que tienen que pensar y actuar en servicios cada vez más presionados para ser eficientes y productivos.

Concebida de esta manera, la educación para las prácticas de mejora suele reducirse generalmente a acciones tales como el diseño de un tablero de control o el liderazgo de un proyecto de mejora. Sin duda, ambos enfoques valen la pena y son útiles para aprender y mejorar.

El primero permite el pensamiento lógico estructurado y la toma de decisiones, mientras que el segundo equipa a los gerentes con algunos principios operativos útiles. Sin embargo, si no se tiene una idea más clara de cómo se ve y se siente realmente la mejora, el "packaging" de la misma puede terminar siendo considerada más importante que la realidad que se vive.

Cuando uno pasa cierto tiempo con personas para las cuales la mejora es una parte intrínseca de su trabajo, es fácil darse cuenta de que estas personas piensan y actúan de manera diferente a aquellas que simplemente se dedican a realizar rutinariamente sus tareas.

Los "mejoradores" son curiosos, y se preguntan constantemente si hay una mejor manera de hacer algo. Buscan que cada experiencia se transforme en aprendizaje. Nunca se contentan con mantener las ideas para sí mismos, y salen a conversar y persuadir a otros de que vale la pena explorar un tema.

Tienen buenas habilidades de influencia. Conscientes de la probabilidad de desacuerdos, están preparados para asumirlos y manejar bien los conflictos.

Los "mejoradores" tienen una mentalidad positiva que puede resistir la adversidad inevitable. Constantemente generan ideas y luego invitan al escrutinio crítico de su pensamiento. Quienes mejoran son muy conscientes de la fuerza que existe en la colaboración. Por encima de todo, consideran que los sistemas sanitarios y de asistencia social, junto con todas las personas que los utilizan y ayudan a diseñarlos son sistemas complejos. Como consecuencia, buscan hacer conexiones, construir alianzas y sintetizar ideas para lograr la máxima aceptación de cualquier cambio planeado.

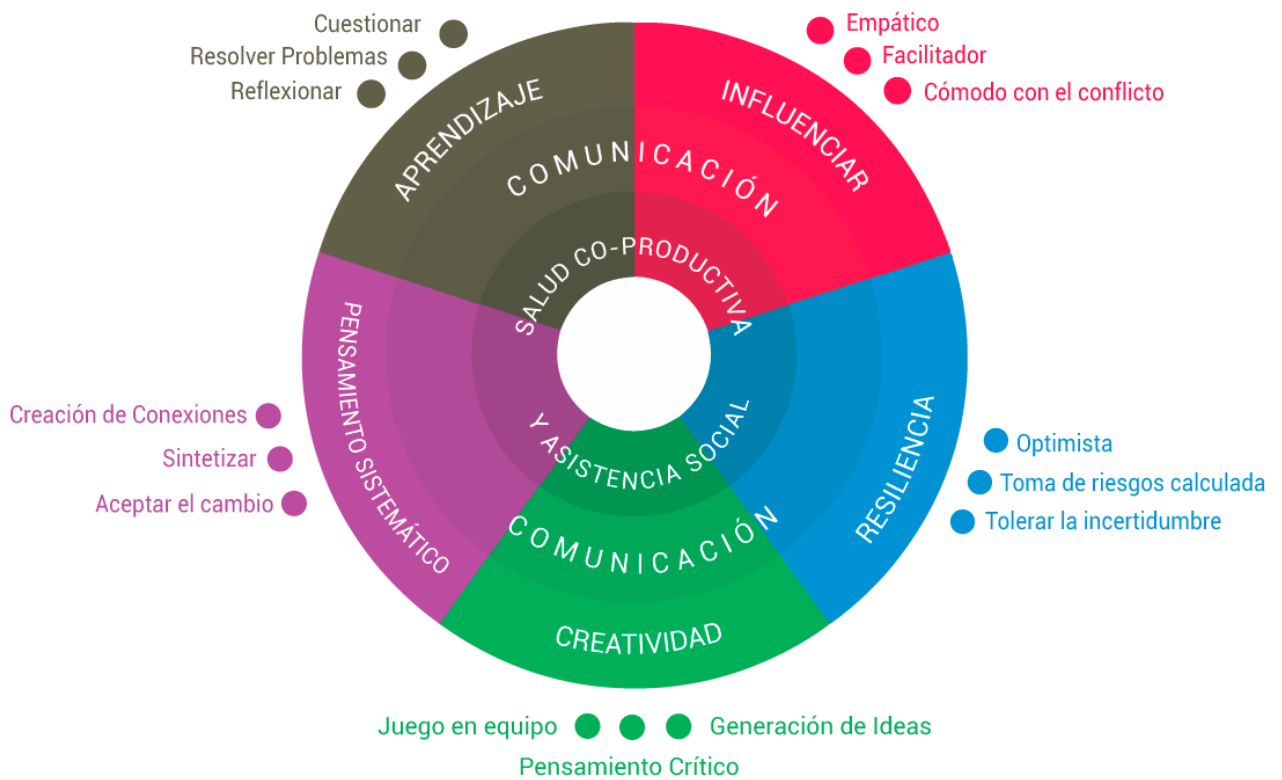
En resumen, buscan ejercer el tipo de sentido común inteligente en el mundo real de la prestación de servicios de atención que Lauren Resnick sugiere en la cita al comienzo de esta sección.

Si partimos de la premisa de que la mejora es una serie de hábitos, es más fácil plantearse cuál es la mejor manera de desarrollarlos. Esto también puede ayudar a mantener una visión más amplia que evite confundir las intervenciones individuales con una estrategia más holística.



## Cinco dimensiones de la mejora

Aquí ofrecemos una descripción más completa de cada uno de los cinco hábitos de mejora, y de sus sub-hábitos asociados, del modelo que presentamos en la sección anterior (los repasamos en la figura 2)... No sugerimos que todos los hábitos deban encontrarse necesariamente en una sola persona, equipo u organización, sino que sirven como una especie de ideal o tipo holístico.



## Aprendizaje

Los mejoradores tienen un auténtico “hambre” por hacer que las cosas funcionen mejor, reduciendo así la carga de enfermedad y logrando que la atención sea más eficiente. Sienten este impulso para el aprendizaje como un imperativo moral.

### Cuestionar

La curiosidad es fundamental para mejorar. ¿Por qué esto no funciona? ¿Quién más lo hace mejor? ¿Cuál es el mejor lugar? ¿Qué métodos funcionan mejor? ¿Quién lo dice? ¿Cuándo es el mejor momento? ¿Qué podemos hacer diferente? ¿Y si...? Los mejoradores constantemente plantean la hipótesis: 'Si hacemos x, ¿ocurrirá y más efectivamente? No tienen miedo de desafiar las suposiciones y las ortodoxias.

### Resolver problemas

Cuando se formulan preguntas y se presta atención a contextos específicos, se empiezan a identificar los problemas y cuestiones que necesitan solución. La detección de problemas requiere que los individuos investiguen, verifiquen y validen utilizando tanto el intelecto como la intuición. Necesitan ser capaces de replantear un posible problema para comprobar si se trata de un síntoma o de una causa. A veces es útil problematizar para requerir una solución a un tema.

### Reflexionar

Los mejoradores son reflexivos, y se sienten cómodos utilizando una variedad de métodos evaluativos para entender mejor si los cambios representan mejoras o no. Pueden aprender de las experiencias tanto en el momento como de manera sistemática a lo largo del tiempo, considerando las múltiples perspectivas de sus propias acciones.

## Influencia

La mejora de cualquier cosa es casi siempre un proyecto social que requiere la aceptación y el compromiso de los demás. Necesita personas que puedan involucrar a otros en su causa, enmarcando sus esfuerzos para atraer personas, recursos y energía.

### Empático

Para influenciar a las personas es necesario entenderlas. Una parte esencial de esta comprensión es la capacidad de “leerlos”, de ver de dónde vienen, cuáles son sus necesidades, ambiciones y temores. La empatía requiere que un individuo vea las cosas a través de los ojos de otros, camine en sus zapatos, valore y busque entender diferentes perspectivas.

### Facilitador

La facilitación implica seleccionar y utilizar procesos que permitan a las personas compartir ideas, entender temas, considerar evidencias y tomar buenas decisiones. Para ser un facilitador se requiere que el individuo sea capaz de establecer metas compartidas, trabajar dentro de diferentes contextos, mantenerse enfocado, lidiar con sentimientos, manejar desacuerdos y apegarse al tiempo. Asume que, además de trabajar bien juntos, la gente buscará constantemente aprender de sus experiencias.

### Cómo con el conflicto

Cambiar cualquier cosa - una meta que está en el corazón de cualquier actividad de mejoramiento - frecuentemente trae consigo puntos de vista contradictorios. Las personas que se sienten cómodas con el conflicto esperan que eso ocurra. Son capaces de separar los sentimientos de los hechos, las opiniones de las pruebas y los comportamientos de la personalidad. Asumen que habrá niveles de incertidumbre y ambigüedad en todos los sistemas y situaciones complejas.

## Resiliencia

La adaptación y la capacidad de recuperarse de los eventos adversos son fundamentales para la mejora. En los entornos cotidianos, las personas resilientes buscan, fomentan y notan la fiabilidad, aprendiendo activamente de la variación. Las situaciones simples o incluso complicadas requieren respuestas fiables, pero muchas cosas en salud son intrínsecamente complejas y requieren adaptación.

### Optimista

Permanecer positivo significa que un individuo es capaz de tomar cierta distancia de los acontecimientos hasta el punto de separarlos de su persona (no personalizarlos). Para los optimistas, los reveses son temporales y claramente limitados no permitiendo que se extiendan a otras áreas de su vida. Los mejoradores tienen una "mentalidad de crecimiento", reconociendo que creer que se puede mejorar es un ingrediente activo para poder hacerlo.

### Toma de riesgos calculada

Todas las acciones tienen resultados deseables o indeseables. Lidar con el riesgo es parte de estar vivo y los seres humanos no habrían evolucionado si no hubieran tomado riesgos. Si algo va a ser mejorado o cambiado, traerá consigo un cierto grado de riesgo. Los mejoradores son expertos en tomar riesgos razonables, jugando con las posibilidades y atreviéndose a ser diferente. Los mejoradores intentan asegurarse de que el valor y la seguridad se sopesan cuidadosamente contra cualquier riesgo posible. No tomar una decisión puede ser un riesgo mayor que tomar una.

### Tolerar la incertidumbre

Casi todo en la vida es incierto. En sistemas complejos siempre habrá grados de ambigüedad. Los mejoradores sacan fuerza de las tensiones creativas, las bases de evidencia científica emergentes y las nuevas formas de pensar y actuar. En cualquier situación nueva, los mejoradores ven el valor de discutir abiertamente el grado en que es posible estar seguros; manejan luego sus propias expectativas y las de los demás acerca de lo que sería un nivel razonable de incertidumbre. También reconocen que las personas tienen distintos niveles de tolerancia y que éstos deben ser reconocidos pero no necesariamente considerados como fijos.

## Creatividad

La creatividad es una parte importante de cualquier proceso de mejora. Quienes resuelven problemas de manera creativa recurren a una amplia gama de tradiciones y disciplinas para diseñar las técnicas y los procesos que utilizarán y que tienen más probabilidades de fomentar una nueva forma de pensar. La resolución de problemas a veces tiene que preceder a la actividad de mejora.

### Generación de ideas

Los mejoradores juegan con los futuros posibles, imaginando "¿qué pasaría si?" Tienen una gama de técnicas para proponer nuevas ideas en diferentes contextos. Los mejoradores reconocen el valor de probar cosas nuevas, de pensar lento y rápido, de la leer como estímulo y de socializar con muchas personas diferentes.

### Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es el arte y oficio de utilizar la razón para pensar bien. Los pensadores críticos tienen rutinas de pensamiento que son útiles en diferentes situaciones.

Entre ellas se encuentran las formas de llegar a las proposiciones y las justificaciones de las opiniones, el cuestionamiento que conduce a una investigación más profunda, el fomento del razonamiento y la explicación activos, la comprensión de las diferentes perspectivas, la reflexión sobre cómo y por qué cambia el pensamiento y el instinto para mirar más allá de los contextos actuales.

### Juego en equipo

Los mejoradores reconocen el valor de las ideas de otras personas y de las diferentes perspectivas cuando se utilizan para explorar temas específicos. Comprenden la necesidad de diferentes roles de equipo en la actividad colaborativa.

Tienen habilidad para dar y recibir retroalimentación, reconociendo la importancia de elegir cuidadosamente las palabras al dar consejos ("te podría gustar..." en vez de "deberías..."). Tienen una mentalidad que reconoce el valor de compartir ideas en todas las etapas de cualquier proceso de mejora y son generosos con el tiempo que le dedican a los demás.

## **Pensamiento sistémico**

Ver tanto el sistema completo como sus partes y reconocer interrelaciones, conexiones y dependencias complejas es de una importancia crítica. La naturaleza interdependiente del trabajo de los servicios de salud es una de sus principales propiedades, al igual que su diversidad.

### Creación de conexiones:

Muy pocos pensamientos son genuinamente originales. Por consiguiente, la mejora tiende a tener lugar cuando se combinan diferentes pensamientos y se aplican las actividades de un contexto en otro nuevo. El proceso de hacer conexiones requiere que los individuos usen metáforas, piensen en voz alta, jueguen deliberadamente con usos alternativos, visualicen y hagan prototipos.

### Sintetizar

Sintetizar el pensamiento crea orden a partir del caos, permite que surjan patrones, da sentido a los datos y a las experiencias. Los procesos de síntesis incluyen la reordenación, recombinación, recuento, aplicación de diferentes marcos analíticos y traducción.

La síntesis -por encima de todo-, parte de la creencia de que, en un sistema complejo, disciplinas múltiples y a menudo interconectadas pueden contribuir de manera útil a la construcción de la comprensión.

### Aceptar el cambio

Todo cambio se basa en el objetivo de mejora. La mejora efectiva está sustentada por una teoría del cambio que permite evaluar sus procesos y resultados. Dado que la mente humana ama los patrones y hábitos de pensamiento, quienes mejoran advierten la necesidad de romper con las rutinas.

Reconocen que esta forma de actuar puede traer aparejadas reacciones defensivas o incluso hostiles, y lo tienen en cuenta cuando planifican su trato con otros, siempre conscientes del hecho de que los cambios se aplicarán también a ellos.

### ¿Una cuestión de re-ingeniería?

Pensar en la educación necesaria para mejorar la salud y la asistencia social no parece muy diferente a pensar en el tipo de educación que produce grandes ingenieros.

En el Reino Unido, existe la opinión generalizada de que no se están produciendo suficientes ingenieros. A primera vista, se trata de un problema de oferta y demanda similar al que afronta el NHS, donde todavía no tenemos suficientes personas con capacidad de mejora. El Centro para el Aprendizaje en el Mundo Real 20) (CRL) trabajó recientemente con la Real Academia de Ingeniería para sugerir una forma diferente de pensar sobre la ingeniería y la enseñanza de la misma.

En lugar de aceptar sin más el análisis de la oferta y la demanda, CRL trató de replantear el problema como una falta de comprensión acerca de cómo piensan y actúan realmente los ingenieros: en otras palabras, sus hábitos de ingeniería.

Así surgió una simple teoría del cambio de tres etapas:

**Si:**

- los ingenieros pueden articular mejor los hábitos mentales característicos de ingeniería.

**Entonces:**

- el sistema educativo puede ser rediseñado para cultivar mejor estos hábitos mentales de ingeniería.

**De forma tal que:**

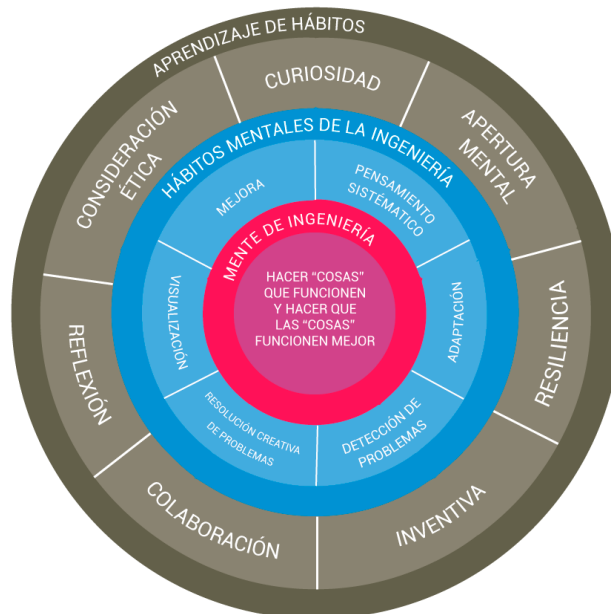
- el Reino Unido produzca más ingenieros.

Se desarrollaron y validaron a partir de este razonamiento seis hábitos mentales básicos de ingeniería:

1. Mejora
2. Visualización
3. Resolución creativa de problemas
4. Detección de problemas
5. Adaptación
6. Pensamiento sistémico.

Como se muestra en la figura 3, estos hábitos fueron representados en forma de diagrama en el anillo azul del medio, con los hábitos de aprendizaje más generalmente más útiles en el círculo exterior y el objetivo central de la ingeniería en el "núcleo".

**Figura 3. Hábitos mentales de la ingeniería**



La representación de la ingeniería de esta manera crea tres oportunidades útiles para los educadores de ingenieros:

- Al precisar mejor los resultados deseados (los seis hábitos) es mucho más fácil pensar en los métodos de enseñanza y aprendizaje que podrían cultivarlos.
- Los seis hábitos permiten que los ingenieros se vuelvan mucho menos "tribales", preocupándose menos de si estaban hablando, por ejemplo, de ingeniería mecánica, eléctrica, estructural o química.
- El enfoque de hábitos facilita el diálogo entre los ingenieros de las diferentes ramas de la ingeniería y aquellos que están desarrollando los planes de estudio.

Sugerimos que, aunque no sea absolutamente trasladable, el ejemplo de ingeniería ofrece algunas ideas prometedoras para el NHS, ya que busca especificar la educación que se requiere para mejorar la calidad.

Un enfoque de mejora basado en estos hábitos, podría hacer más fácil que el Sistema de Salud Británico (NHS):

- Se focalizara más en los métodos de enseñanza y aprendizaje que mejor funcionan para desarrollar la capacidad de mejora.
- Ayudar a los diferentes grupos clínicos, profesionales y de pacientes a encontrar enfoques comunes
- Facilitara el diálogo sobre el aprendizaje para la mejora entre los diseñadores de cursos, los educadores y aquellos que prestan servicios asistenciales.

Resulta esencial para este tipo de pensamiento la idea de que los hábitos se pueden aprender, para lo cual existe una literatura creciente.(22) Los hábitos pueden ser cultivados, practicados, reforzados y alentados. Este es el papel que tienen las autoridades en la selección de estrategias educativas que sean capaces de producir el cambio de hábito deseado a escala, tal como exploraremos en la siguiente sección.

## 4. PEDAGOGÍA PARA LA MEJORA

*"A pesar de que la calidad y la seguridad están dirigidas a todos, se enseñan utilizando pedagogías con un enfoque estrecho en la transmisión de contenidos y en sesiones didácticas que están espacial o temporalmente distantes del trabajo clínico, con proyectos de calidad y seguridad segregados de la atención al paciente real..." (Molly Cooke, Pamela Ironside y Gregory Ogrinc) (2)*

En el Reino Unido y en todo el mundo existe hoy un número creciente de centros académicos y de atención de la salud que tratan de proporcionar una educación que vaya más allá de la certificación o revalidación; una educación que esté mejor diseñada para desarrollar en los alumnos la capacidad de mejorar la calidad. Estos cursos se dictan en el grado y en el postgrado, certificados o no, y exploran la investigación, los métodos y las prácticas de mejora en una amplia gama de entornos de atención sanitaria y social.

En el Reino Unido existen actualmente 37 cursos de postgrado acreditados (MSc, Diploma, Certificate) en la base de datos del Servicio de Admisiones de Universidades y Colegios (UCAS) (23) que pretenden enseñar aspectos de la mejora de la calidad en la atención sanitaria, aunque las descripciones de los cursos son demasiado genéricas y los listados de UCAS cambian constantemente. El campo de la mejora de la calidad es también amplio y abierto a la interpretación. Pero incluso con esas precauciones interpretativas, está claro que hay un número significativo de cursos para elegir. Más adelante ofreceremos algunos ejemplos de enfoques que promueven el tipo de hábitos que estamos sugiriendo y que no son las sesiones didácticas estrechas a las que nos referimos en la cita anterior.

Pero antes de hacerlo, volvamos al tema que planteamos en nuestra anterior teoría del cambio y que hemos estado explorando a lo largo de esta pieza. Se divide en cuatro preguntas interrelacionadas:

1. ¿En qué medida la capacidad de mejora de los servicios sanitarios y de asistencia social dependen de determinados conocimientos y competencias?
2. ¿Podría ser útil pensar en la capacidad de mejora como un conjunto de hábitos adquiridos?
3. ¿Qué sabemos sobre los métodos eficaces para desarrollar la capacidad de mejora?
4. ¿Cómo podemos utilizar la comprensión de las características de la mejora de la calidad para seleccionar los métodos de enseñanza y aprendizaje que más probablemente cultiven los hábitos que se desean?

### Conocimientos, habilidades y hábitos

Puede ser útil pensar más en estos tres componentes: conocimiento, habilidades y hábitos. Al hacerlo, comenzamos a explorar las respuestas a nuestras dos primeras preguntas, las cuales deberían ser consideradas sea cual fuere el plan de estudios vocacional que se esté diseñando. Tomemos el ejemplo tan real de aprender sobre la importancia del lavado de manos en los hospitales para ilustrar las interrelaciones entre estos diferentes elementos.

*En términos de conocimiento*, es necesario comprender la ciencia básica de la infección y, a continuación, tener en claro el diferente impacto de, por ejemplo, el gel desinfectante o del jabón y agua.

*En términos de habilidad*, la de lavarse las manos es relativamente fácil de adquirir, pero puede haber un aprendizaje específico sobre, por ejemplo, usar suficiente jabón, secarse bien las manos o no tocar los grifos con los dedos sucios.

Hasta aquí todo bien. Pero -en términos de aprendizaje para la mejora de la calidad- es importante recordar que hemos sabido acerca de la importancia del lavado de manos para reducir infecciones hospitalarias desde la década de 1850 a través del trabajo de Ignaz Semmelweis y posteriormente Louis Pasteur y otros.

También hemos tenido la habilidad de lavarnos las manos casi desde el comienzo de la vida civilizada y la disponibilidad de agua limpia. **En otras palabras, la posesión de conocimientos y habilidades en sí misma no ha conducido a ningún cambio en nuestro comportamiento. Para lograr el cambio necesitamos que nuestros conocimientos y habilidades se conviertan en hábitos rutinarios de acción.**

Por supuesto, existen muchas razones por las que los trabajadores de la salud no se lavan las manos. Están ocupados; ven que sus superiores y jefes tampoco se las lavan; es un inconveniente; el equipo para lavarse las manos no siempre está en el lugar correcto; se olvidan; a pesar de la evidencia científica, no todo el mundo cree realmente que importe; no se controla regularmente (ya que todo el mundo sabe que es sólo el "día de la auditoría"); los pacientes no se sienten cómodos al recordarles a los profesionales de la salud que se laven las manos.

Y podríamos seguir. Pero el aprendizaje de importancia crítica aquí es que, si deseamos mejorar la calidad, es necesario dedicar al menos el mismo tiempo a comprender qué hábitos son importantes y cómo pueden cambiarse, que a los conocimientos y habilidades necesarias para la tarea.

Martin Marshall, Peter Pronovost y Mary Dixon-Woods dicen algo similar cuando exploran la naturaleza del aprendizaje para mejorar y también, curiosamente, hacen un vínculo con la ingeniería:

*"El objetivo de la ciencia de la mejora consiste en crear un aprendizaje práctico que pueda marcar una diferencia oportuna en la atención al paciente. Se caracteriza por su mayor campo de interés, su naturaleza aplicada y su compromiso con la generación de aprendizajes prácticos que pueden ser aplicados en situaciones de la vida real. La ciencia de la mejora reconoce e integra muchas contribuciones; de manera similar a la forma en que la ciencia de la ingeniería utiliza el conocimiento y las teorías científicas para abordar problemas de la vida real" (13)*

Este tipo de aprendizaje del mundo real no se diferencia de la noción de "frónesis" de Aristóteles. La frónesis es un tipo de sabiduría práctica y conciencia de situación - conocimiento, habilidades y hábitos "trabajando juntos" en la práctica. Tal frónesis no se logra a menos que haya "sensibilidad a la ocasión" como lo expresa David Perkins. (24) Es decir, sólo es útil si cuando nos enfrentamos a una determinada situación, la mente y el cuerpo "nos incitan" rutinariamente a hacer lo correcto.

Así, al entrar en una sala, un miembro del personal que tiene los hábitos de un mejorador se detiene casi sin pensar en lavarse las manos cuidadosamente, porque la aplicación de sus conocimientos y habilidades se ha convertido en un hábito.

La interrelación entre el conocimiento, las habilidades y los hábitos, así como la interacción entre los elementos cognitivos y no cognitivos del aprendizaje, ha formado parte del discurso sobre la competencia profesional en salud durante bastante tiempo. (25)

## Métodos de enseñanza y aprendizaje para la mejora

Volviendo a nuestras preguntas tercera y cuarta sobre las características del trabajo de mejora exitoso y la selección de los métodos más efectivos, reflexionemos por un momento sobre el ejemplo anterior de la ingeniería. La Figura 4 muestra un método central de aprendizaje: el proceso de diseño de ingeniería. Los ingenieros pasan del problema al prototipo, de ahí a las pruebas y de vuelta a una comprensión más refinada del problema a medida que ejercen su profesión. El proceso de diseño de la ingeniería es fundamental para la forma en que piensan y actúan los ingenieros.



**Fig. 4 Proceso de diseño técnico en ingeniería**

En todas las áreas de mejora, un método central de aprendizaje que coincide estrechamente con la naturaleza iterativa de hacer cambios y evaluarlos a lo largo del tiempo es el ciclo de PDSA (figura 5).

**Figura 5. Ciclo PDSA**

De hecho, el ciclo PDSA se encuentra en el centro de cualquier proceso de mejora. Requiere una planificación reflexiva, ejecución, evaluación de las pruebas de cambio en el tiempo y acciones de ajuste que permitan mejorar las ejecuciones anteriores. Y así sucesivamente de manera iterativa.

Hay una idea que es más amplia que un método específico que puede ser potencialmente útil: "la pedagogía de firma" (signature pedagogy). Acuñada por primera vez por Lee Shulman en 2005, (27) la pedagogía de firma hace referencia a los tipos de enseñanza y aprendizaje que más se adaptan o coinciden con las características de una profesión específica:

*"Las pedagogías de firma marcan la diferencia. Forman hábitos de la mente, hábitos del corazón y hábitos de la mano... las pedagogías de la firma prefiguran las culturas del trabajo profesional y proporcionan la socialización temprana en las prácticas y valores de un campo. Ya sea en una sala de conferencias o en un laboratorio, en un estudio de diseño o en un entorno clínico, la forma en que enseñamos influirá en el comportamiento de los profesionales...".* (13)

Tal vez el pensamiento que llevó a la pedagogía de firma podría aplicarse no sólo a una profesión como la ingeniería, sino también a la idea de mejora. Si el ciclo PDSA (al igual que el proceso de diseño de ingeniería) es un método específico de mejora, los cinco hábitos de los mejoradores -aprendizaje, influencia, resiliencia, creatividad y pensamiento sistémico- también podrían sugerir otros métodos específicos que, tomados en conjunto, puedan crear una pedagogía para la mejora.

Cada método individual podría entonces ser respaldado por evidencias acerca de su efectividad. (28) En los recuadros 4 y 5 se describen como ejemplo dos enfoques actuales de la enseñanza de la influencia como parte de los cursos que desarrollan la capacidad de mejora.

#### **Box 4. Desarrollando el hábito de influenciar en el Imperial College, Londres**

Como parte de la Maestría en Calidad y Seguridad en el Cuidado de la Salud del Imperial College de Londres, los estudiantes aprenden sobre el hábito de influir de dos maneras diferentes.

Utilizando a un actor para que desempeñe el papel de paciente, colega de trabajo o pariente, se crea un escenario en el que los estudiantes tienen que identificarse con otra perspectiva, aprender a lidiar con sentimientos de conflicto y desarrollar y practicar técnicas de facilitación que puedan utilizar.

Paralelamente, exploran aspectos de la política sanitaria actual y aprenden y practican formas de comunicarlos eficazmente a una gama de audiencias diferentes mediante campañas, discursos, medios sociales y medios de comunicación tradicionales.

#### **Box 5. Desarrollando el hábito de influir, Dundee**

Como parte de la Mejora de la Calidad, Cert, Dip, MSc en la Universidad de Dundee, los estudiantes estudian el libro *"Liderazgo Tribal: aprovechando grupos naturales para construir una organización próspera"* por David Logan, así como su charla TED sobre el tema. Los alumnos reflexionan sobre sus propias "tribus" y discuten cómo los diferentes grupos pueden influir en la motivación para mejorar la calidad. Los estudiantes se centran en la importancia de reconocer en qué etapa se encuentra una tribu al involucrarlos en el cambio, y tratan de identificar en qué etapa se encuentran sus equipos/organizaciones y cómo pueden involucrarlos.

A partir del mismo artículo que citamos al principio de esta sección, Molly Cooke y sus colegas caracterizaron los métodos de aprendizaje de firma para mejorar la calidad:

*"... pedagogías en las que: a) la mejora de la calidad es una parte integral de todos los encuentros clínicos, b) los estudiantes de las carreras de la salud y sus profesores clínicos se convierten en co-aprendices trabajando juntos para mejorar los resultados de los pacientes y los sistemas de atención, c) el trabajo de mejora se concibe como la colaboración interdependiente de un conjunto de profesionales con distintos antecedentes y perspectivas que optimizan hábilmente sus procesos de trabajo en beneficio de los pacientes, y d) la evaluación de la educación de las profesiones de la salud se centra no sólo en el rendimiento individual, sino también en cómo les ha ido a los pacientes del equipo de atención y cómo han mejorado sus sistemas de atención." (2)*

Nuestras propias discusiones con educadores y mejoradores experimentados nos han llevado a añadir los siguientes elementos complementarios y deseables en la mezcla de cualquier pedagogía de firma que busque mejorar la calidad:

- Oportunidades sostenidas para observar críticamente y ser parte de actividades de mejora en una variedad de entornos de atención social y de salud
- Coaching y tutorías vinculados a experiencias de mejora
- Enseñanza de técnicas y métodos entre pares
- Crítica por parte de pares utilizando una variedad de métodos formativos para dar y recibir retroalimentación
- Enfoques de investigación, como la investigación de las acciones.

Actualmente se utilizan en la enseñanza de la calidad muchos métodos diferentes. El estudio de la Fundación de la Salud, *"Quality improvement training for health care professionals"*, (29) examinó más de 350 artículos relevantes publicados entre 1980 y 2011 para establecer qué tipo de formación en mejora de la calidad se encuentra disponible para los profesionales de la salud.

El análisis de la evidencia encontró un número significativo y creciente de oportunidades de capacitación, categorizadas en términos generales como:

- Enseñanza en aula
- Aprendizaje a distancia
- Proyectos prácticos
- Formación continua
- Seminarios y talleres
- Simulación
- Formación individual
- Formación colaborativa
- Formación ad hoc durante los proyectos
- Enfoques de formación de formadores
- Feedback para la mejora.

Es interesante notar que en esta lista de categorías falta un término: desarrollo del liderazgo. Su omisión nos recuerda que a menudo es problemático encontrar un lenguaje para "capturar" el aprendizaje de la mejora en su sentido más amplio.

Sin embargo, si algún sistema quiere cambiar para mejor, es de esperar que se incluya en su currícula el desarrollo del liderazgo.

En recientes discusiones sobre educación para mejorar la calidad, David Black, Director Médico de la Junta de Capacitación de los Colegios Reales Conjuntos de Médicos, argumenta que el liderazgo médico tiene en realidad mucho que ver con el cambio:

*"El liderazgo clínico es la habilidad de influenciar a otros para lograr mejores resultados para los pacientes". (30)*

Sugerimos que la mejora de la educación para la calidad podría entenderse y brindarse mejor si existiese un mayor consenso sobre los resultados deseados (los cinco hábitos sugeridos), más claridad sobre las pedagogías características de la mejora de la calidad, mejor correspondencia del método con el resultado de aprendizaje deseado y un mejor uso de la evidencia de la efectividad en la selección de los métodos de enseñanza y aprendizaje.

## Reunir en uno solo los campos de conocimientos, habilidades y hábitos

Al enmarcar las discusiones sobre la mejora en términos de hábitos deseables, esperamos que los educadores estén en mejores condiciones de diseñar experiencias de aprendizaje y currículas que desarrollen el tipo de capacidades de mejora que necesita el sistema de salud (NHS).

Esperamos que nuestros cinco hábitos puedan coincidir con otras consideraciones que están siendo exploradas por los educadores, tales como:

- a. ¿Qué saben los estudiantes? ¿Cómo piensan y actúan?
- b. ¿Qué factores profesionales son importantes?
- c. ¿Cuál es el contexto en el que están trabajando?
- d. ¿Qué necesitan saber?
- e. ¿Qué necesitan poder hacer?

En términos de (a), la respuesta variará dependiendo de si estamos considerando un desarrollo inicial o continuo. Con (b) importará a quién estará dirigida la capacitación (médicos, enfermeros, auxiliares, gerentes, etc.).

Con respecto al apartado c), habrá que tener en cuenta muchos factores contextuales diferentes. Y las respuestas a (d) y (e) serán una mezcla de lo genérico y lo específico, siempre moldeadas por el contexto. Hace casi una década, Paul Batalden y Frank Davidoff articulaban cinco tipos diferentes de conocimientos necesarios para mejorar la atención sanitaria (ver figura 6).

**Figura 6. Características de cinco sistemas de conocimiento implicados en la mejora de la atención sanitaria**

Sistema de conocimiento	Patrones característicos
1. Evidencia científica generalizable	Controla y limita el contexto como una variable; prueba hipótesis
2. Conciencia del contexto local	Caracteriza la identidad física, social y cultural particular de los entornos locales de atención (por ejemplo, sus procesos, hábitos y tradiciones).
3. Medición del rendimiento	Evalúa el efecto de los cambios utilizando métodos de estudio que preservan el tiempo como variable, utilizan medidas equilibradas (rango de perspectivas, dimensiones), analizan los patrones.
4. Planes para el cambio	Describe la variedad de métodos disponibles para conectar la evidencia con contextos particulares.
5. Ejecución de modificaciones planificadas	Proporciona información sobre las realidades estratégicas, operativas y de recursos humanos de entornos particulares (impulsores) que harán que los cambios ocurran.

Fuente: Batalden y Davidoff, 2007

Los enfoques de la educación para la mejora de la calidad están evolucionando considerablemente y en el Box 6 ofrecemos dos ejemplos de ello.

El primero, del curso "Improvement Science in Action" del IHI, (32) es una mezcla de aprendizaje conceptual y práctico, enfocado en aumentar la efectividad individual y de equipo.

El segundo, el *Manchester Academic Health Science Centre IS4Ac Curriculum 2015* (33), reúne a clínicos y académicos para aprender sobre la ciencia de la mejora y proporciona apoyo a los equipos que llevan a cabo proyectos de mejora específicos durante un período de 12 meses, utilizando expertos de todo el mundo.

## Box 6: Hábitos, habilidades y conocimientos para mejorar la calidad - esquemas curriculares

El curso *IHI Improvement Science in Action* (2009) contiene una mezcla de aprendizaje conceptual y práctico que incluye:

- Desarrollar una carta que justifique claramente y enfoque el trabajo
- Establecer un objetivo de proyecto desafiante pero realista
- Entender la dinámica organizacional del cambio y la psicología del trabajo de mejora, y utilizarlos para construir un equipo efectivo
- Usar el pensamiento sistémico, los diagramas de control y los conceptos de cambio para generar cambios efectivos en los procesos
- Usar los ciclos de PDSA para identificar ideas prometedoras para el cambio, y luego desarrollar y refinar los cambios para lograr procesos más confiables y efectivos.
- Creación de un plan de medición completo, que incluya definiciones operativas, métodos de recopilación de datos, informes y formación
- Distinción entre la variación de causa común y la variación de causa especial para identificar cambios de proceso exitosos y evitar interpretaciones erróneas comunes de los datos
- Aplicación de herramientas analíticas, como diagramas de ejecución, diagramas de Pareto, diagramas de dispersión y gráficos de control para analizar, interpretar y responder adecuadamente a los datos
- Comprensión y aplicación de principios importantes de la ciencia de la fiabilidad al diseño de los procesos.

## Box 6: (Cont.) Hábitos, habilidades y conocimientos para mejorar la calidad – Esquemas curriculares

La currícula de Manchester Academic Health Science Centre's IS4Ac, explora:

- Visión general y perspectiva histórica de la mejora de la calidad
- El modelo de mejora
- Desarrollo de una carta que justifique el proyecto de mejora
- La ciencia de la mejora
- Uso del sistema de conocimiento profundo de Deming
- Trabajo con personas que utilizan el Indicador de Tipo de Myers- Briggs (MBTI)
- Estudios analíticos - Diseño factorial
- Directrices SQUIRE
- Ciclos y conceptos de cambio PDSA
- Ampliación y aplicación de los cambios
- Herramientas para la comprensión de la variación
- Medición para la investigación y la mejora
- Teoría de la variación y control estadístico de procesos de Shewhart
- Investigación cualitativa
- Conexión de metodologías cualitativas y cuantitativas
- Cambio a gran escala
- Teoría del movimiento social
- Publicación de trabajos de mejora
- Innovación

En los dos esquemas curriculares que se presentan en el Box 6, se puede ver la tendencia en la elaboración de contenidos curriculares a la que nos hemos referido anteriormente. Ambos se basan en Deming y Shewhart y ambos hablan de una carta (o justificación) para mejorar la ciencia.

Manchester se refiere explícitamente a la ciencia del mejoramiento, introduce algo de psicología y es más explícito sobre los aspectos sociales de los cambios involucrados. Ambas son listas relativamente largas de "cosas", sin distinguir claramente entre conocimientos, habilidades y hábitos (aunque se pueden deducir algunas de ellas). Ambas fueron/son ofrecidas por organizaciones altamente creíbles que hacen las cosas muy bien.

Pero si los cinco hábitos de mejora (o una versión mejorada de los mismos) hubieran estado disponibles como marco, se podría haber estimulado provechosamente al menos una discusión acerca por qué una cosa se consideraba digna de inclusión y otra no. También se podría haber fomentado el debate sobre qué es lo que los mejoradores requieren saber, qué habilidades son importantes y qué necesitan estar dispuestos a hacer con confianza en una serie de contextos diferentes; es decir, sus hábitos.

En los EE.UU., la Fundación Carnegie ha reunido provechosamente el pensamiento sobre los hábitos, el conocimiento y la comprensión en sus "*Seis principios para aprender y mejorar*" (The Six Core Principles of Improvement). (34)

**1. Hacer que el trabajo se concentre específicamente en el problema y esté centrado en el usuario.**

Comienza con una sola pregunta: *¿Cuál es específicamente el problema que estamos tratando de resolver?* Esto da vida a una orientación de co-desarrollo. Involucre a los participantes clave desde el principio y con frecuencia.

**2. La variación en el desempeño es el problema central que hay que abordar.**

La cuestión crítica no es sólo "qué es lo que funciona", sino más bien "qué funciona, para quién y en qué condiciones". Intente aumentar la eficacia de forma fiable y a escala.

**3. Ver cuál es el sistema que produce los resultados actuales.**

Es difícil mejorar lo que no se entiende completamente. Vaya al campo a ver cómo las condiciones locales moldean los actuales procesos de trabajo. Haga públicas y claras sus hipótesis para el cambio.

**4. No podemos mejorar a escala lo que no podemos medir.**

Incorporar indicadores de resultados y de procesos clave para poder saber en el tiempo si el cambio practicado es realmente una mejora. Intervenimos en organizaciones complejas. Anticipe las consecuencias imprevistas y mídalas también.

**5. Mejora continua de la práctica mediante la investigación disciplinada.**

Participe en ciclos rápidos de Planear, Hacer, Estudiar, Actuar (PDSA) para aprender rápido, fallar rápido y mejorar rápidamente. Que los fracasos puedan ocurrir no es el problema; que no aprendamos de ellos sí lo es.

**6. Acelerar las mejoras a través de comunidades en red.**

Acepte la sabiduría de las multitudes. Podemos lograr más juntos de lo que incluso los mejores de nosotros podemos lograr solos.

Creemos que estos principios también pueden ser útiles a la hora de pensar en el aprendizaje para la mejora de los servicios sanitarios, junto con nuestro enfoque de hábitos.



## 5. SUGERENCIAS PARA LA ACCIÓN

*"Existen muchas barreras para desarrollar una currícula de la ciencia de mejora, siendo la mayor de ellas la falta de espacio en un currícula ya completa. Otras barreras incluyen el temor de que las ciencias básicas se vean comprometidas, la incertidumbre acerca del contenido curricular y la falta de experiencia de los médicos en el mejoramiento de la ciencia y la cultura institucional. La ciencia de la mejora implica trabajar más inteligentemente, no más duro: hacer y mejorar el propio trabajo simultáneamente". (Samara Ginzburg) (35)*

No todo el mundo acoge con satisfacción el énfasis en la mejora de la calidad de la atención sanitaria o en la ciencia de la mejora, ya que inevitablemente ambas disciplinas abordan campos del conocimiento con los que el personal clínico puede no sentirse cómodo.

En los EE.UU., por ejemplo, la antipatía médica ha sido claramente delineada por Patricia Cuff y Neal Vanselow en su colección de ensayos que exploran las maneras en que las ciencias sociales pueden ser incorporadas al currículo médico:

*"La incorporación de las ciencias sociales y del comportamiento a los planes de estudio de las facultades de medicina plantea desafíos singulares a los comités académicos, especialmente cuando hay resistencia por parte del profesorado y los directores de departamento.*

*Algunos profesores pueden oponerse a ello debido a la percepción de que las ciencias conductuales y sociales no son ciencias "duras" y que, por lo tanto, son algo menos importantes que otros temas del plan de estudios" (36).*

Pero sería bastante injusto sugerir que todos los médicos son escépticos con respecto a los métodos de mejora, especialmente porque un número cada vez mayor de ellos son también sus mayores defensores.

De hecho, en el Reino Unido, la Academy of Medical Royal Colleges cuenta actualmente con un Task and Finish Group que busca proporcionar una dirección estratégica en todos los asuntos relacionados con la mejora de la calidad de todos los profesionales de la salud y específicamente, para finales de 2015, proponer opciones para mejorar la formación de todos los médicos en todas las especialidades, alineadas e integradas con los esfuerzos de los muchos socios con los que trabajan.

La iniciativa "Aprender a marcar la diferencia" del Real Colegio de Médicos y del Consejo Conjunto de Formación de los Colegios Reales de Médicos, con el apoyo de la Fundación para la Salud, mostró altos niveles de aceptabilidad y viabilidad en la introducción de métodos de mejora para los estudiantes de medicina. (37)

De manera similar, el Real Colegio de Enfermería tiene en marcha una serie de importantes iniciativas para incorporar dichos enfoques en la formación de enfermeros. (38)

La resistencia al cambio en la atención sanitaria no es un fenómeno nuevo y está muy extendida. De hecho, el ya desaparecido Instituto para la Innovación y la Mejora del NHS articuló bien el clamor sincero del quienes intentan mejorar el sistema: "Es muy frustrante cuando se tiene una gran idea de mejora, pero la misma se encuentra con una feroz oposición". (39)

El informe del mencionado instituto siguió sugiriendo estrategias para manejar la resistencia de manera efectiva, categorizando tres tipos diferentes de resistencia esperables: la oposición que surge de la falta de información; las reacciones emocionales basadas en el miedo; y una oposición mucho más profundamente arraigada al cambio que es más difícil de entender.

En un blog reciente, Jennifer Dixon, Directora Ejecutiva de la Fundación para la Salud, nos recuerda sucintamente por qué los progresos en el área de la mejora han sido tan desiguales:

*“Una de las razones por las que existen “bolsos de mejora”, en lugar de mejoras generalizadas, es que cuando se mencionan las técnicas de mejora de la calidad a los médicos, muchos no tienen la menor idea de lo que estamos hablando.*

*Esto es el resultado de la falta de capacitación en mejoramiento de la calidad y de familiaridad con las herramientas básicas de mejoramiento de la calidad que, por ejemplo, Deming y Juran importaron a la atención de la salud desde la ingeniería hace medio siglo. Por lo tanto, existe un escaso uso de medidas que podrían marcar el camino a seguir en el futuro”. (40)*

Por supuesto, si bien la expansión de los métodos de mejora es importante, la determinación de lo que hace falta para hacerlo lo es aún más.

Como hemos visto, es fácil producir listas de deseos de actividades y métodos de mejora, pero es mucho más difícil conseguir que estos métodos sean los correctos e integrarlos. Volvamos a donde empezamos con nuestra teoría del cambio expuesta previamente (9).

Si queremos trazar el camino a seguir y realizar mejoras significativas, necesitamos que la mayoría de las personas que trabajan en el Servicio Nacional de Salud consideren la mejora como parte de su función principal y tengan la confianza y capacidad necesaria para actuar al respecto.

Si queremos asegurarnos de que las personas reciban la educación y los aprendizajes más eficaces, para ello tenemos que ser capaces de especificar con mayor precisión qué aspectos de la capacidad de mejora son necesarios para todos los que trabajan en el Servicio Nacional de Salud.

## Aprovechando el modelo de hábitos de los mejoradores

Ofrecemos el modelo de “hábitos de los mejoradores” como marco para todos aquellos que actualmente están desarrollando currículas, introduciendo la educación formal y ofreciendo oportunidades de aprendizaje informal para desarrollar la capacidad de mejora. Sugerimos que se puede utilizar como:

- Un estímulo para debatir sobre los resultados deseables del aprendizaje para mejorar
- Un medio para decidir mejor qué temas y qué pedagogías serán más eficaces
- Una contribución a la comprensión de la amplitud de la ciencia de la mejora, específicamente a nivel de los comportamientos deseables
- Una manera de hacer coincidir mejor los conocimientos y los ámbitos de competencia con los comportamientos y hábitos deseados en planes de estudios ya superpoblados
- Un estímulo para hacer coincidir mejor los métodos específicos de enseñanza y aprendizaje con los resultados deseados.

Para aquellos que trabajan en y con el Sistema de Salud Británico (NHS), tanto profesionales como pacientes, esperamos que este pensamiento les permita:

- Estimular la discusión y el debate sobre la mejora de los servicios asistenciales
- Actuar como acicate para el debate sobre cómo piensan y actúan las personas cuando están mejorando los servicios.
- Proporcionar una forma de mapear las capacidades actuales de mejora dentro de las organizaciones, equipos e individuos, identificando tanto las fortalezas como las debilidades
- Proporcionar un marco para hablar sobre la mejora que vaya más allá de los límites de los grupos profesionales individuales dentro del NHS
- Sugerir aspectos de mejora que puedan ser importantes para los individuos y las organizaciones a medida que planifican su trabajo de mejora a lo largo del tiempo.

En cuanto a las becas e iniciativas para desarrollar la capacidad de mejora de la calidad, como la iniciativa Q, esperamos que nuestro pensamiento pueda hacerlo:

- Ofreciendo un lenguaje para identificar, describir y compartir las prácticas de mejora existentes
- Ayudando a mapear el desarrollo actual y planificar el futuro de la capacidad de mejora.

## Sobre los autores

**Bill Lucas** es Profesor de Aprendizaje y Director del Centro de Aprendizaje del Mundo Real de la Universidad de Winchester. Es bien conocido por su investigación en pedagogía vocacional, inteligencia aprendida y creatividad y es autor de muchos libros y artículos sobre estos temas.

Bill asesora a organizaciones de todo el mundo sobre estrategias de aprendizaje, incluyendo el Instituto Mitchell en Melbourne y la Fundación Vinnvård en Estocolmo. Junto con sus colegas de la Fundación de la Salud, desempeñó un papel clave en la creación del programa de becas para la mejora de las ciencias.

**Hadjer Nacer** es investigadora asociada de la Fundación para la Salud. Comenzó su carrera como farmacéutica, trabajando en la farmacia hospitalaria y comunitaria durante cinco años. Hadjer tiene un doctorado en Nanotecnología del King's College de Londres.

## Referencias

1. Berwick D. A promise to learn – a commitment to act: Improving the Safety of Patients in England. London: Department of Health, 2013.
2. Cooke M, Ironside P, Ogrinc G. Mainstreaming quality and safety: a reformulation of quality and safety education for health professions students. *BMJ Quality and Safety*. 2011 1:i79–82.
3. Batalden P, Davidoff F. What is 'quality improvement' and how can it transform healthcare? *Quality and safety in health care*. 2007 16(1)2–3.
4. Goh S, Elliott C and Quon T. The relationship between learning capability and organizational performance: A meta-analytic examination, *The Learning Organization*. 2012 Vol. 19 Iss: 2, pp.92–108.
5. Institute of Medicine. The learning healthcare system: IOM roundtable on evidence-based medicine. Available from: [www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=11903](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=11903) [Accessed 6 October 2015].
6. Senge P. *The Fifth Discipline*. London: Century Business, 1990.
7. Argyris C. *On Organizational Learning*. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc., 1999.
8. Deming WE. *The New Economics: for Industry, Government, Education*. Cambridge, MA: The Massachusetts Institute of Technology, 1994.
9. NHS England. *The NHS Five Year Forward View*. London: NHS England, 2014. [www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2014/10/5yfv-web.pdf](http://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2014/10/5yfv-web.pdf)
10. Ham C and Murray R. *Implementing the NHS five year forward view: aligning policies with the plan*. London: The King's Fund, 2015.
11. Health Education England. *Developing a flexible workforce that embraces research and innovation: Research and Innovation Strategy*. Health Education England, 2014. <http://hee.nhs.uk/wp-content/blogs.dir/321/files/2014/05/RI-Strategy-Web.pdf>
12. The Health Foundation. *Q initiative*. Available from: [www.health.org.uk/programmes/q-initiative](http://www.health.org.uk/programmes/q-initiative) [ Accessed 6 October 2015].
13. Marshall M, Pronovost P, Dixon-Woods M. Promotion of improvement as a science. *The Lancet*. 2013;381:419–421
14. Carnegie Foundation. *Our Ideas*. Available from: [www.carnegiefoundation.org/our-ideas/](http://www.carnegiefoundation.org/our-ideas/) [Accessed 6 October 2015].
15. CLAHRC Partnership Programme. *About CLAHRCs*. Available from: [www.clahrcpp.co.uk/#!clahrcs/cjg9](http://www.clahrcpp.co.uk/#!clahrcs/cjg9) [Accessed 6 October 2015].
16. NHS England. *Academic Health Science Networks*. Available from: [www.england.nhs.uk/ourwork/part-rel/ahsn/](http://www.england.nhs.uk/ourwork/part-rel/ahsn/) [Accessed 6 October 2015].
17. The Health Foundation. *Improvement Science Fellowships*. Available from: [www.health.org.uk/programmes/improvement-science-fellowships](http://www.health.org.uk/programmes/improvement-science-fellowships) [Accessed 6 October 2015].
18. The Health Foundation. *Generation Q*. Available from: [www.health.org.uk/programmes/generationq](http://www.health.org.uk/programmes/generationq) [ Accessed 6 October 2015].

19. Resnick L. Making America Smarter. *Education Week Century Series*. 1999;18(40):38–40.
20. University of Winchester. Centre for Real-World Learning. Available from: [www.winchester.ac.uk/realworldlearning](http://www.winchester.ac.uk/realworldlearning) [Accessed 6 October 2015].
21. Lucas B, Hanson J. *Thinking like an engineer: implications for the education system*. London: Royal Academy of Engineering, 2013. [www.raeng.org.uk/publications/reports/thinking-like-an-engineer-implications-fullreport](http://www.raeng.org.uk/publications/reports/thinking-like-an-engineer-implications-fullreport)
22. See Lucas, B and Claxton G. *New Kinds of Smart: how the science of learnable intelligence is changing education*. Maidenhead: The Open University Press, 2010.
23. UKPass. Postgraduate courses. Available via: <http://ukpass.prospects.ac.uk/pgsearch/UKPASSCourse> [Accessed 6 October 2015].
24. See Perkins D, Jay E, Tishman S. Beyond abilities: a dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*. 1993;39:1:1–21.
25. Epstein R and Hundert E. Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA*. 2002;287(2): 226–235.
26. My NASA DATA. Engineering design. Available from: <http://mynasadata.larc.nasa.gov/engineering-design> [Accessed 6 October 2015].
26. My NASA DATA. Engineering design. Available from: <http://mynasadata.larc.nasa.gov/engineering-design> [Accessed 6 October 2015].
27. Shulman, L. Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*. 2005;134(3):52–59 <http://diyhpl.us/~bryan/papers2/paperbot/5e74b13008997b5a78da2ad81fd07317.pdf>
28. Taylor MY, McNicholas C, Nicolay C, Darzi A, Bell D, Reed J. Systematic review of the application of the plando-study-act method to improve quality in healthcare. *BMJ Quality & Safety*. 2013;23(4):290–298.
29. The Evidence Centre. *Quality improvement training for healthcare professionals*. The Health Foundation, 2012.
30. Interview with authors, June 2015.
31. Batalden P (2015) unpublished working document.
32. Institute for Healthcare Improvement. *Improvement Science in Action: Professional Development Program*. Available from: [www.ihl.org/education/InPersonTraining/ImprovementScienceinAction/Documents/improvement\\_Science\\_in\\_Action\\_Brochure.pdf](http://www.ihl.org/education/InPersonTraining/ImprovementScienceinAction/Documents/improvement_Science_in_Action_Brochure.pdf) [Accessed 6 October 2015].
33. Manchester Academic Health Science Centre. *Improvement Science for Academics - IS4Ac Programme Prospectus*. Available from: [www.haelo.org.uk/wpcontent/uploads/2014/01/MAHSC-IS4AC-Prospectus2015-new-dates.pdf](http://www.haelo.org.uk/wpcontent/uploads/2014/01/MAHSC-IS4AC-Prospectus2015-new-dates.pdf) [Accessed 6 October 2015].
34. Carnegie Foundation. *The Six Core Principles of Improvement*. Available from: [www.carnegiefoundation.org/our-ideas/six-core-principles-improvement](http://www.carnegiefoundation.org/our-ideas/six-core-principles-improvement) [Accessed 6 October 2015].
35. Ginsburg S. *Virtual Mentor*. 2011;13(9):620–625.
36. Cuff P and Vanselow N. (Eds) *Improving medical education: enhancing the behavioral and social science content of medical school curricula*. Washington: National Academies Press, 2004.
37. Vaux E, Went S, Norris M and Ingham J. *Clinical Medicine*. 2012;12(6): 520–525.

38. Royal College of Nursing. Quality improvement. Available from: [www.rcn.org.uk/development/practice/clinical\\_governance/quality\\_improvement](http://www.rcn.org.uk/development/practice/clinical_governance/quality_improvement)
39. NHS Institute for Innovation and improvement. Resistance – understanding it. Available from: [www.institute.nhs.uk/quality\\_and\\_service\\_improvement\\_tools/quality\\_and\\_service\\_improvement\\_tools/resistance\\_-\\_understanding\\_it.html](http://www.institute.nhs.uk/quality_and_service_improvement_tools/quality_and_service_improvement_tools/resistance_-_understanding_it.html) [Accessed 6 October 2015].
40. Dixon J. 'Q what?' Building the profile of quality improvement in the NHS. Health Foundation blog. Available from: [www.health.org.uk/blog/%E2%80%98qwhat%E2%80%99-building-profile-quality-improvementnhs](http://www.health.org.uk/blog/%E2%80%98qwhat%E2%80%99-building-profile-quality-improvementnhs) [Accessed 6 October 2015].
41. Cuoco, A, Goldenberg, E and Mark, J (1996) Habits of mind: an organizing principle for mathematics curricula. *Journal of Mathematical Behaviour*. 1996;15:375-402.
42. Çalik M, Coll R. Investigating Socioscientific Issues via Scientific Habits of Mind: Development and validation of the Scientific Habits of Mind Survey. *International Journal of Science Education*. 2012;34(12):1909-1930.
43. Claxton G. *Building Learning Power*. Bristol: TLO Ltd, 2012.