



Organizaciones inteligentes, Universidades del S. XXI

Smart Organizations, 21st-Century Universities

Alejandra Pérez-Rodríguez¹, Judith Zopiyactle-Zopiyactle¹.

1. Maestría en Educación, Centro de Estudios Universitarios. Nuevo León, México.



Recibido: 6 de septiembre de 2023.

Aceptado: 23 de mayo de 2024.

ART-RE-81-e080105

DOI: 10.5281/zenodo.15764133

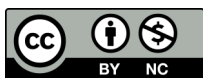
Autor(a) responsable de la correspondencia

Alejandra Pérez-Rodríguez

89858@ceu.edu.mx

Hidalgo 524, Poniente, C.P. 64000, Monterrey.

Nuevo León, México.



Este artículo se distribuye bajo una licencia *Creative Commons* Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

© Pérez-Rodríguez A, Zopiyactle-Zopiyactle J. Organizaciones inteligentes, Universidades del S. XXI. Rev Cadena Cereb. 2024; 8(1): e080105.

<https://www.cadenadecerebros.com/articulo/2024-e080105>

RESUMEN

A lo largo del presente ensayo se pretende hacer una reflexión de la importancia del concepto Organización Inteligente (OI), y lo que ello implica para su aplicación en cualquier ámbito social y económico. Abordaremos las definiciones, elementos y características que la teoría ofrece, entre ellas las aportaciones de Peter Senge. De igual manera, se realiza un análisis de lo que representa una universidad inteligente, desde la óptica que han trabajado algunos países del continente americano, europeo y asiático.

Todo ello, para llegar a una reflexión sobre las universidades en México, y su apego o no a los elementos que engloba una universidad inteligente.

Palabras clave: Visión compartida; pensamiento sistémico; dominio personal; clima organizacional; innovación.

ABSTRACT

Throughout this essay, it is intended to reflect on the importance of the Intelligent Organization (OI) concept, and what this implies for its application in any social and economic field. We will address the definitions, elements and characteristics that the theory offers, among them the contributions of Peter Senge. In the same way, an analysis of what an intelligent university represents is carried out, from the perspective that some countries of the American, European and Asian continent have worked on.

All this, to reach a reflection on the universities in Mexico, and their attachment or not to the elements that an intelligent university encompasses.

Keywords: Shared vision; systemic thinking; personal mastery; organizational climate: innovation.

INTRODUCCIÓN

Ante la necesidad de lograr un mejor desarrollo, las organizaciones se van transformando en base a modelos cada vez más humanos y flexibles, bajo liderazgos que generan la conciencia empresarial de un aprendizaje organizacional como estrategia para ser competitivos en los negocios que los ocupan.

En este tipo de organizaciones, las estructuras operan haciendo que los colaboradores se ocupen de identificar y resolver problemas, actuando en función de la organización misma y del entorno, con lo cual se vuelven más abiertos y flexibles para aprender a hacer de forma diferente sus tareas, es decir, están aprendiendo siempre.

Una de las definiciones de Organización Inteligente (OI), estriba precisamente en que dichas entidades están aprendiendo constantemente, y con ello son flexibles a los cambios que se requieran en su contexto. Son las entidades que trabajan bajo un clima laboral favorable, donde cada colaborador esté aprendiendo y desarrollando su potencial; su capacidad de comprender, de comprometerse con responsabilidad, y estar en un auto crecimiento.

Peter Senge, un teórico reconocido en este tema, señala que las OI son los sitios donde las personas realmente expanden sus capacidades para generar los resultados que se quieren, y en donde priva la libertad de actuar aprendiendo juntos.

Involucra el aprender con y por el cambio, con propósitos claros, trabajando su misión y visión bajo una planeación estratégica que la conduzca a retroalimentarse de los procesos y a realizar una toma de decisiones sistemáticas¹.

Hablar de Organizaciones Inteligentes (OI), es referirnos a una metodología validada que permite a los colaboradores de una entidad, crear entornos de trabajo atractivos y de alto rendimiento, y en donde se generan beneficios para todos: colaboradores, accionistas y sociedad².

Algunas de las características que poseen las OI son:

- Propósito definido y compartido que funciona para alinear a los involucrados.
- Humanocracia, que es reconocer el papel de las personas dentro de la organización, para realizar las estrategias
- Biónica, que representa la unión de las personas con la tecnología, de manera ética
- Pensamiento sistémico, que consiste en ver a las partes como interdependientes, actuando de manera continua
- Efectividad del liderazgo
- Equipos de alto rendimiento
- Experiencia de empleado, es decir cuando hay un alineamiento entre lo personal y lo organizacional. Saben de su importancia dentro de la empresa².

Se desarrolla el tema de las OI, aplicándolo al ámbito universitario. Se analizan algunos países donde ya se implementa este concepto, otros donde se está trabajando en ello y algunos otros en donde se está más distante de lograrlo.

DESARROLLO**Elementos de la OI**

Una OI se dirige a lograr que todos los miembros de un equipo se mantengan aprendiendo constantemente, desarrollando su potencial, sus capacidades de comprensión, adquisición de saberes, comprometidos a buscar un evolutivo crecimiento tanto personal como grupal, esto a través de la creación de ambientes de confianza.

Los integrantes de la organización pasan de ser miembros que laboran únicamente para cumplir con su jornada para recibir un bien económico, a ser un elemento crucial con las herramientas suficientes para dirigir y desarrollar el conocimiento, utilizando las

tecnologías a su alcance, creando sinergia en su equipo, promoviendo tanto el desarrollo individual como el colectivo.

En el aspecto individual entran habilidades, actitudes, aptitudes, conocimientos que distinguen a cada miembro del resto, es importante hacer mención del término Dominio Personal, puesto que esta característica permite ver la realidad de forma subjetiva, ser realistas ante las situaciones conflictivas, por supuesto imprescindible para la toma de decisiones y el actuar de forma espontánea cuando es necesario, es decir, tener el control del comportamiento³.

Ampliando este concepto de Dominio Personal, Peter Senge, un estudioso clásico de este tema, en su libro "La Quinta Disciplina", habla de las OI que están en constante cambio, e impulsan su aprendizaje mediante cinco aspectos claves:

Los Individuales:

- Pensamiento sistémico.- Resulta de la interacción de las otras 4, que conllevan a la innovación
- Dominio Personal.-Implica vivir en permanente aprendizaje, con alta seguridad y autoestima
- Modelos mentales (abiertos al aprendizaje, flexibles)

Y Los Colectivos:

- Visión compartida
- Aprendizaje en equipo

Cuando hablamos de la OI, nos referimos a una visión compartida, a una organización alineada. Donde hay que trabajar sobre mecanismos estratégicos para lograr la participación de todos los colaboradores. Generando un ambiente propicio en el que la gente se sienta parte de una entidad común.

La visión compartida es trabajo de todos, no solo del líder, porque las personas deben expresar sus historias comunes en torno a la visión, al propósito y al por qué de la importancia de su labor dentro de la organización.

Peter Senge propone que, desde un enfoque sistémico, existen 5 disciplinas que contribuyen al aprendizaje en una Organización Inteligente, y la visión compartida es una parte de ello.

Hay que decir que algunas organizaciones aprenden mal o no aprenden, porque poseen una interacción lineal y reduccionista en su forma de pensar y de vincularse con el resto de las partes. Llegan a soluciones que no resuelven el problema de manera fundamental y duradera.

Cada colaborador debe aportar lo mejor de sí para construir y lograr objetivos comunes, lo que conlleva a una rentabilidad y sustentabilidad. De manera colateral, se incentiva el trabajo en equipo y el aprendizaje porque aumentan el grado de satisfacción y compromiso con y entre los colaboradores.

Hay que alinear a la organización con su estrategia, sus productos y sus servicios, pero sobre todo con su visión. El resultado es llevar a los colaboradores a compartir un futuro para todos.

Si observamos esta postura, estamos hablando de temas de estudio como: motivación, satisfacción en el trabajo, productividad, calidad, liderazgo, dinámica de grupos, clima y cultura organizacional. Es un enfoque sistémico, versus un enfoque reduccionista, que permite ver a la organización como un todo, compuesta por elementos que se interrelacionan.

Para Senge no hay OI sin visión compartida. Señala que si hay aprendizaje personal, habrá aprendizaje organizacional.

Denotamos que el líder es todo el equipo, toda la organización que tiene que llegar a los mejores resultados, a la visión compartida.

De esta manera, entran en juego dos elementos que influyen en el compromiso, desempeño y continuidad del colaborador:

- El clima organizacional
- El apoyo organizacional percibido (¿cuánto se valora la aportación de un colaborador, y el interés que se tiene de su bienestar?)

Se puede asumir que para una alineación verdadera, para una visión compartida, se requiere:

- Una responsabilidad alineada
- Tener información enfocada
- Contar con capacidades alineadas
- Manejar un comportamiento alineado
- Tener equipos alineados
- La existencia de una tutoría alineada. Los gerentes prestan atención a sus colaboradores directos para ayudarlos a tener éxito en todas sus responsabilidades.

Brindar compensaciones alineadas. Premiar a los colaboradores por su contribución real y alineada con la visión y estrategia⁴.

Visión compartida

La visión compartida es parte de las organizaciones inteligentes, emerge cuando las personas tienen una imagen similar del futuro que desean alcanzar: un interés común en el futuro. La consistencia y coherencia con la que este interés común esté presente en el desempeño de la organización, es lo que nos indicará que la visión de futuro es efectivamente compartida.

Como ya se dijo, esta imagen de futuro que no es de nadie en particular y de todos a la vez, se nutre del fuerte vínculo que se presenta entre los integrantes del grupo a razón de que comparten

ideas. De esta dinámica emerge una nueva identidad del sistema dando como resultado una visión compartida del futuro deseado.

Esta es la relevancia de una visión compartida la cual tiene el poder de transformar primero la relación entre las personas que se profesan mutua desconfianza, y segundo, su conducta hacia la propia organización y el futuro de la misma⁵.

Aprendizaje colectivo y constante

Desde un punto de vista filosófico, el aprendizaje colectivo no es ni resultado automático del desarrollo social, ni la sumatoria de capacidades innatas de los individuos. La constitución intersubjetiva de la moral no reside en la simple adición de las conciencias individuales, sino que es un proceso interactivo que tiene como objeto el entendimiento y la cooperación necesarios para la organización de la vida en común: el aprendizaje colectivo consiste entonces en la adquisición y el ejercicio de la capacidad de reflexionar sobre los límites y las consecuencias de la propia acción y de plantear las necesarias barreras y regulaciones a la misma, las cuales deben tomar en cuenta, imprescindiblemente las expectativas y los intereses de otros actores.

El aprendizaje colectivo es una categoría que no se sitúa en directa correspondencia con el aprendizaje individual y organizacional, pero sí en analogía con ellos. Además, es siempre excepcional. Su precisión y operación exige su contextualización en el marco de una cultura política, y la construcción de una secuencia ideal de su formación. Así también, y teniendo en cuenta que las instituciones son la arena de los procesos colectivos de aprendizaje, el análisis y la formación de arreglos institucionales reflexivos y deliberativos resultan imprescindibles para estimular la capacidad de aprendizaje de los participantes en relaciones cooperativas⁶.

Pensamiento sistémico

Los negocios y otras empresas humanas son sistemas, es decir, se describen como un conjunto de elementos que, interrelacionados entre sí, persiguen un objetivo común, llegan a un mismo fin. Los elementos citados están ligados por tramas invisibles de actos vinculados, que a menudo tardan años en exhibir plenamente sus efectos mutuos. Como el capital humano forma parte de ese ecosistema, es doblemente difícil ver todo el patrón de cambio. Es parte del trabajo que requiere una OI para hacer que el sistema funcione.

Comunicación y trabajo en equipo enfocados a la OI

La comunicación y el trabajo en equipo representan un aspecto efectivo dentro del clima organizacional, por lo que deben estar en constante evaluación y control, son una parte fundamental en el desarrollo de las tareas de una manera amena y productiva. La forma más efectiva de identificar las habilidades y conocimientos que los integrantes poseen, es por medio de la comunicación y el trabajo en equipo, debido a que permiten actuar en conjunto, así las personas se conocen unas con otras y logran mejor los objetivos⁷.

Cuando se piensa en una organización en desarrollo constante, rápidamente se cree que hay un excelente equipo, el trabajar de esta manera facilita muchos desafíos y por consecuente evade obstáculos que demandan atención.

Gutiérrez H. (2010) explica que el trabajo en equipo es como un grupo de personas que colaboran e interactúan para lograr objetivos en común, fundamentado en la unidad de un propósito por medio de aportaciones de conocimientos, habilidades y acciones de sus integrantes. En toda organización siempre hay trabajo en equipo, ya que el éxito depende en gran parte de la unión de sus miembros, siendo parte fundamental, la comunicación y el compromiso de los integrantes de la organización⁸.

La comunicación y el trabajo en equipo en una organización están relacionados al clima organizacional, el cual favorece la unidad en un propósito, por medio de aportaciones de sus integrantes.

Se recomienda fomentar el trabajo en equipo por medio de capacitaciones en donde se pueda observar y dar a conocer la importancia del mismo, lo que apoyará a cultivar un sentido de pertenencia y un clima organizacional saludable⁸.

Clima Organizacional en una OI

Baguer en el 2011, define el clima organizacional como el ambiente humano en el cual se desarrollan actividades; donde las personas trabajan en un entorno favorable y en donde pueden poner en práctica sus conocimientos y habilidades.

El clima organizacional es el conjunto de características permanentes que describen en una organización, dónde se diferencian e influyen en el comportamiento del grupo.

Por otro lado, Chiavenato en el mismo año 2011, explica que el clima organizacional lo constituye el medio interno, la atmósfera que existe en cada estructura y que incluye diferentes aspectos como el tipo de organización, la tecnología, las políticas de la compañía, metas, reglamentos y factores sociales⁷.

El clima organizacional se entiende como la variedad de características o descripciones del ambiente, que priva en el interior de una empresa. Se manifiesta en forma particular como resultante de la interacción del entorno y los empleados, incluyendo su desempeño laboral. De esta manera, podemos decir que las relaciones interpersonales, la flexibilidad o limitaciones del ambiente laboral, la percepción de los colaboradores, las condiciones económicas y de infraestructura, afectan positiva o negativamente en el rendimiento de la organización⁹.

La cultura organizacional está íntimamente vinculada al clima organizacional ya que ésta comprende las conductas, creencias y valores compartidos por los miembros de la empresa. Una afecta a la otra y viceversa.

Las OI se preocupan por la formación de sus colaboradores para poner en práctica lo que aprenden, sumándolo a sus capacidades, para salir adelante responsablemente, en un entorno complejo. Hecho que se logra primero con el autoaprendizaje personal y luego el colectivo. Si los colaboradores no aprenden, la organización no cambia.

Precisamente las organizaciones tradicionales se quedan en el camino de querer y no poder cambiar para enfrentar los retos. Las OI buscan las alternativas para modificar y aprender adaptándose; desde un trabajo en equipo, desde una mayor innovación y tecnología, todo para crear conocimientos y solucionar problemas⁹.

Universidad. Organización Inteligente

En una organización inteligente, se crea un entorno en el que las inteligencias individuales se desarrollan con eficacia y brillantez. Se consigue gracias a la forma de estar organizadas, por los hábitos de colaboración que establecen, por el clima estimulante, por el atractivo de un proyecto.

Una escuela inteligente necesita un enfoque de la enseñanza y aprendizaje centrado en la persona que, en su entorno, sin que se ignore la influencia de éste.

Este desafío implica la búsqueda de oportunidades y muchas innovaciones para repartir más ampliamente el conocimiento cognitivo, con la ayuda de artefactos físicos (ordenadores), de configuraciones sociales (grupos cooperativos) y de sistemas simbólicos (los diversos lenguajes del pensamiento).

Una Universidad Inteligente, sienta su base teórica-pedagógica a partir de la persona y su entorno, teniendo como principal metodología la inteligencia repartida, y su implementación con sistemas de ayuda inteligente, mediante la integración de tecnologías y reutilización de información¹⁰.

Podemos decir que los entornos de aprendizaje inteligentes pueden considerarse como aquellos entornos de aprendizaje apoyados por la tecnología que realizan recomendaciones, adaptaciones de la ayuda al individuo (por ejemplo, orientación, retroalimentación, consejos), y que proporcionan el soporte adecuado para ello en el lugar en que se produce la necesidad de la ayuda, en el momento oportuno, según las necesidades individuales de los alumnos, y en la forma más eficiente.

Coordenadas que podrían determinarse mediante el análisis de los comportamientos de aprendizaje, el rendimiento anterior y en proceso y los contextos del estudiante, tanto en línea como del mundo real¹¹.

En este orden de ideas, algunos teóricos hablan del papel de la Inteligencia Artificial en los sistemas educativos.

Se prevé que la Inteligencia Artificial (IA), tenga un impacto significativo en campos de la educación, tales como el rendimiento académico, la problemática de deserción escolar y la labor de los docentes; esto basado en los resultados de los cursos realizados en la Universidad Estatal de Arizona en otoño de 2015, y por el correspondiente informe (Clark, February 19, 2016), donde el curso Biology 100 (BIO100), lo analizó.

Específicamente se le dio importancia a centrar el foco de atención a temas como el aumentar el logro individual, disminuir los niveles de deserción escolar, manteniendo la motivación del estudiante, por lo tanto, se debe aumentar la efectividad de los docentes. Por ende, los estudiantes aumentarán su eficiencia sobre sus logros de aprendizaje más allá de los actuales, superando barreras y dificultades.

Teniendo en cuenta que el personal, el entorno, el conocimiento, la tecnología entre otros recursos que interactúan constantemente entre sí, y a su vez con el resto del mundo, creando un contexto educativo. Los defensores de la IA deben saberlo para diferenciar la realidad educativa, es decir, el por qué, lo que les funciona a ciertas universidades, no les funciona a otras sin establecer esquemas y patrones de forma mecánica¹¹.

Otra de las definiciones de universidad inteligente es verla como un ecosistema académico que cuenta con:

- Innovación (para llevar a cabo operaciones abiertas e interconectadas).
- Aplicación de inteligencia colectiva que arroje efectos multidisciplinarios y con interacción entre pares.
- La institución representando un nodo integral, evolutivo y dinámico.
- Cuidando un equilibrio entre tecnología y medio ambiente.
- Usando las Tecnologías de Información y Comunicación¹².

Básicamente una universidad inteligente se distingue por crear redes de cooperación e intercambio, donde cada actor se compromete con una visión innovadora. Son organizaciones que aprenden, flexibles y creativas.

Las universidades inteligentes trabajan sobre los siguientes ejes:

- Economía. Redes inteligentes de trabajo donde impera el espíritu emprendedor profesional y personal.
- Movilidad. Incentivando el uso de la movilidad sustentable.
- Gobierno. Gestión institucional transparente, para mejorar los vínculos entre institución y comunidad universitaria.
- Calidad de vida. Salud y asistencia universitaria.
- Medio ambiente sustentable. Edificios inteligentes que estén atentos a la contaminación, iluminación, agua, eficiencia energética, entre otros.
- Ciudadanía. Promoviendo el aprendizaje continuo e incentivando la investigación y el desarrollo¹².

Hablar de organizaciones inteligentes es sinónimo de empresas que aprenden y que gestionan el conocimiento; o como dicen los japoneses, organizaciones que crean conocimiento. Esos conceptos los hemos tomado de las empresas hacia la educación, inteligencia empresarial no significa beneficio económico, significa fomentar el talento dentro de la organización.

Las instituciones que no logran el plus de brillantez, creatividad y eficacia, son tontas. El clima que debe de prevalecer es proclive al desarrollo.

Una institución inteligente equivale a la suma de talentos individuales, formas de colaboración, memoria compartida, clima de estímulo y buena dirección.

La universidad es promotora del capital social. Además de cuidar el conocimiento disciplinario, debe también adecentar el mundo.

Se trata de unir la eficiencia económica y la vanguardia tecnológica, con el estado de bienestar, caso de Finlandia. Para ello la universidad debe de ser una organización inteligente que trabaje con un proyecto unificado, tener autonomía en la investigación, saber criticar al sistema de mercado, tener vigencia social y aumentar el capital social del país.

En este mismo orden de ideas, surgen documentos que hablan de las universidades inteligentes, como aquéllas que forman las actitudes y ética en el alumno, que busca socializar y generar las relaciones proclives al desarrollo común.

En América Latina está pendiente un largo camino para ello, toda una transformación, hay que hablar de un modelo de acumulación y desarrollo intensivo del conocimiento científico y tecnológico, pero encaminado a superar los problemas sociales. Se debe aprovechar el capital intelectual y el social.

Se tiende a pensar que la inteligencia de las universidades depende de que sean virtualizadas y que usen las plataformas tecnológicas. Unisinos de Brasil o el Instituto tecnológico de Monterrey de México o la Universidad de Loja de Ecuador, son casos ejemplo.

Sí se deben digitalizar los sistemas administrativos y educativos de las instituciones, sobre todo si pensamos en que la cobertura o alcance de la educación superior se expande.

Pero no debemos dejar de lado que algunas concepciones de la universidad inteligente hablan de:

- Asegurar el desarrollo de actitudes, competencias y valores.
- Promover la socialización de los estudiantes.
- Promover y fortalecer la capacidad de las universidades para transferir los conocimientos que sean útiles a la sociedad.

Como se observa, va más allá de la digitalización. Se requiere formar en la socialización, desarrollo de actitudes y de valores como la creatividad, motivación, solidaridad y responsabilidad, por citar algunos¹³.

Universidades Inteligentes. Referencias Internacionales

Un ejemplo de universidad inteligente es Smart UIB (de las Islas Baleares). Trabaja sobre el talento como reflejo de la educación, investigación y sociabilidad del entorno universitario. Tecnología, procesos y recursos se vinculan para garantizar excelencia, humanidad y sostenibilidad en la enseñanza-aprendizaje. Se suman el talento y la tecnología a los procesos y sistemas.

Es una institución que aprende y que trabaja en sincronía con el sector privado (proviene del modelo europeo Public Private Partnership)¹².

Finlandia

Para analizar los sistemas universitarios que podrían caer en el rango de escuelas inteligentes, por sus características, abordemos el caso de Finlandia, un país ampliamente reconocido por su nivel educativo de primera, a nivel mundial.

Es un país que contaba con una población de 5.5 millones de habitantes en 2012. Ha desarrollado un sistema educativo con una dirección clara en los últimos 40 años, donde los resultados se muestran en la prueba de PISA, ya que la educación básica ha sido la meta del desarrollo de este sistema.

Antecedentes

En la década de los setenta del siglo XX, se abandonó un sistema de escuelas paralelas y se organizó una educación básica única. Para la década de los años ochenta se abandona el sistema de cursos de varios niveles con diferente capacidad, porque limitaba las posibilidades de los alumnos que elegían los cursos más fáciles, sin embargo, para los años noventa se delegó parte de la responsabilidad de la calidad de la educación de las autoridades del estado, a los municipios, los cuales, obtuvieron mayor libertad para organizar la educación según la situación local. Es decir, hubo una descentralización del sistema educativo en lo que a dirección se refiere, sin dejar de regirse por una directriz global del país.

Sistema educativo en Finlandia

Se desglosa en 3 niveles de educación:

1. Educación básica
2. Formación profesional y bachillerato
3. Educación universitaria y politécnica

La educación básica se estructura con clases de uno a nueve niveles, de los siete a 16 años de edad. Esto debido a una característica de las madres de familia que trabajan fuera de casa, por lo que

se cuenta con guarderías, y se brinda apoyo para que el infante no pierda el contacto con el núcleo familiar.

La obligación no es ir a la escuela, la obligación es aprender. Un 95% de los niños de 6 años participan en algún programa preescolar, donde se busca que aprendan a leer y a escribir, en varios casos existe la educación básica desde casa.

La educación básica se dividía tradicionalmente en dos niveles:

1. Clases de uno a seis años: los alumnos tienen un profesor que enseña casi todas las disciplinas.
2. Clases de siete a nueve años: Cuentan con profesores con formación académica para cada disciplina.

El año escolar cubre 200 días, donde tienen un promedio de al menos 30 horas de clase a la semana – menos en los primeros niveles. En el norte del país hay periodos de “Kaamos”, es decir que no sale el sol casi un mes, por eso las clases son siempre desde las ocho o nueve de la mañana hasta las primeras horas de la tarde (dos o tres de la tarde). Por la noche los alumnos solamente asisten a eventos.

Se promueve mucho la educación en lenguas extranjeras. Todos los alumnos empiezan con un idioma en el primer nivel y en el segundo nivel tienen que aprender otro. Actualmente se enseñan idiomas como el ruso, estonio, español o italiano. Esto brinda una educación básica donde los alumnos aprenden dos lenguas además del primer idioma.

En Finlandia hay institutos politécnicos y universidades. Los politécnicos son institutos regionales con varios sectores de estudio, enfocados en contactar con la vida laboral y el desarrollo regional. Con título de formación profesional se puede solicitar el ingreso a un politécnico. Con el bachillerato o título del politécnico se puede solicitar el ingreso en una universidad.

En Finlandia hay universidades o colegios en diferentes partes del país. Varios de estos están especializados en disciplinas como tecnología, economía, arte o fuerzas armadas. Además, hay politécnicos con programas variables. Las universidades son bastante independientes, pero el ministerio distribuye las subvenciones del gobierno.

Se prevé una disminución de alumnos universitarios en el futuro, por lo que el ministerio, junto con las universidades, están en un proceso de contracción de la educación en el tercer nivel y de cierre de ciertos centros universitarios. Lo anterior debido a la baja tasa de natalidad que priva en este país¹⁴.

Un elemento clave para el alto nivel educativo de este país, es que cuenta con una alineada Misión y Visión, es compartida por los gobiernos, las escuelas, los profesores y la sociedad en general.

Hay una cooperación académica, administrativa y social entre todos. Interactúan y trabajan en equipo.

Para ellos es importante detectar los talentos y las inclinaciones del alumno, y en base a ello, darle la formación de calidad que corresponda durante las diferentes etapas de su vida, por medio del cuidado del currículo y competencias-preparación del docente. Lo anterior, basado en un esquema de valores familiares donde el infante debe estar en su núcleo familiar, no en vano, en alumno entra a la escuela entre los 6 y 7 años de edad.

España

La literatura española señala que en Europa se requieren propuestas para emplear indicadores sobre calidad en los entornos sociales de aprendizaje. Se trata de propuestas pedagógicas sistematizadas, de un aprendizaje inteligente. De servicios altamente tecnológicos, que abarquen alumnos tanto locales, como a distancia (diseño de contenidos multimedia, trabajo interactivo, con resultados favorables en su desarrollo académico).

Llegar al aprendizaje inteligente es llegar al aprendizaje adaptativo, el que responda eficaz y oportunamente a los cambios y demandas sociales. Aquel que se contextualiza mediante detección, respuesta y recomendación, basado en sistemas de tecnología que apoyen las necesidades del alumno.

La universidad necesita de la Inteligencia Artificial (IA), y de los sistemas inteligentes de gestión del aprendizaje, para influir en la docencia, y en el rendimiento del alumno¹¹.

Corea del Sur

Corea del Sur representa otro país que ha mostrado un avance en el rubro educativo, y que lo ha logrado en poco tiempo. En los últimos años las universidades de Corea del Sur se están enfocando en materia de ciencia, administración educativa y en la alta tecnología, participando activamente en la industria. Este país es líder a nivel mundial en temas de investigación y desarrollo.

En el foro Futura Universidad se hizo mención de la innovación educativa, refiriéndose a que además de los avances de la inteligencia artificial, es importante trabajar en el aprendizaje creativo, el aprendizaje basado en problemas y el conocimiento interdisciplinario. Tiene la finalidad de elevar las capacidades y habilidades humanas, lo que lleva el nombre de “posthumanismo”¹⁵.

El sistema educativo de Corea del Sur ha alcanzado la cobertura total en todos los niveles de educación, para el año 2009 tenía una tasa neta de 99 por ciento en lo referente al nivel de educación primaria; comparado con un 96 por ciento en la educación secundaria. Y en la enseñanza terciaria tuvo una tasa bruta de 100 por ciento, es decir, se cubría la totalidad de su población en esa edad de estudio. Esto debido a que, el ritmo de crecimiento de los matriculados fue más alto, pero aun así se atendió.

Su sistema de educación superior está compuesto por 411 instituciones de las cuales 359 son privadas. Hay 179 universidades, 10 universidades nacionales para la formación de docentes, financiadas con recursos públicos, y 11 universidades industriales.

Lo que significa que este país tiene muy en cuenta la importancia de invertir fondos en temas de educación, y poder dar respuesta a una demanda de profesionales que su sector empresarial necesita.

Chile

Dentro de sus políticas educativas se destaca el sistema de vouchers que busca promover una asignación más eficiente de los recursos públicos hacia las municipalidades, con el fin de que la escuela se acerque a las necesidades locales y sociales, sin embargo, han existido debates sociales que no han sido resueltos, esto debido a que no se han cumplido las normas establecidas. Su objetivo es resolver los problemas de calidad que presenta el sistema educativo¹⁶.

Existen subsidios para escuelas públicas y particulares, se consideran elitistas y capturan la demanda de los sectores de más altos ingresos en la escala socioeconómica, por ende, limita a ciertos grupos sociales de menores ingresos que no tienen más opción que la escuela pública.

El sector público se encarga de la educación superior donde se divide en dos subsistemas que reporta el ministerio de educación en el 2011:

- Universitario: Agrupa a 60 Instituciones de educación superior (IES)
- No universitario: Comprende 45 institutos profesionales (IP), 73 centros de formación técnica (CFT) y 16 academias de las fuerzas armadas¹⁶.

Son las universidades quienes conforman el nivel más alto de la enseñanza, es donde se llevan a cabo funciones de docencia, investigación y de extensión. Es aquí donde se imparten programas de licenciatura otorgando los grados académicos correspondientes¹⁷.

Se han desarrollado significativos cambios científicos y tecnológicos en los últimos años, y seguirá cada vez más vinculado al incremento de las habilidades para gestionar, difundir, utilizar y crear el conocimiento. Esto sin perder de vista los objetivos primordiales que son la formación de profesionales y la participación de estos al avance científico y tecnológico de Chile.

En Chile, resolvieron implementar el aseguramiento de la calidad de la educación superior a través de la autorregulación y la acreditación de programas e instituciones. Para ello se han apoyado en las Comisiones Nacionales de Acreditación de Pregrado (CNAP3) y Postgrado (CONAP). De igual forma plantean implementar un Observatorio de la Educación Superior.

Como país buscan, el impulso universitario a la ciencia y tecnología, vía una política nacional. La orientación va encaminada a financiar más investigaciones a las necesidades del desarrollo productivo.

Recordemos que parte de los ejes de las universidades inteligentes son la tecnología, innovación y calidad. Como punto clave, en Chile se apoyan en diferentes instancias para vigilar la calidad que pretenden y asignar recursos de manera prioritaria en base a su planeación nacional.

Por otro lado, también podemos mencionar que el sistema universitario cuenta con deficiencias en la organización de los estudios con respecto a la expansión de la matrícula, por ejemplo, se han alargado las carreras de manera que las licenciaturas o titulaciones previstas para cuatro o cinco años pueden durar hasta 6 o 7 años.

En una población en que la educación superior es considerada como la mejor herramienta para superar la pobreza y la desigualdad, los Centros de Formación Técnica y los Institutos Profesionales son un soporte fundamental para muchos jóvenes, por lo que garantizar una educación de calidad correctamente acreditada y facilitar la posibilidad de continuar sus estudios en etapas posteriores de su vida son los desafíos que enfrenta hoy la educación profesional y técnica de Chile.

Como se mencionó, el país requiere una política nacional moderna en ciencia y tecnología, que indique prioridades, lineamientos y estrategias coherentes al conjunto de instrumentos y programas que actualmente contribuyen al desarrollo científico¹⁷.

México

La Universidad Autónoma de la Laguna (UAL) es una institución educativa particular que se preocupa día a día por el crecimiento educativo de sus participantes logrando que, al egresar de sus aulas, sean capaces de crear nuevos conocimientos y fortalecer a las empresas e instituciones en donde presten sus servicios¹⁸. Es un ejemplo de universidad inteligente, enseña una realidad social a los alumnos con un conjunto de valores y principios que fortalece a los alumnos en su rol de ciudadanos.

El programa de formación docente es uno de los instrumentos sólidos con los que cuenta la universidad para que sus facilitadores, además de ser buenos profesionales en su área de especialidad, procuren utilizar los mejores instrumentos didácticos y pedagógicos que aplican hoy en día. Trabajan en una sinergia adecuada y productiva.

La Dra. Lilia I. Bartolomé, experta de la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard, en su visita de consultora externa que hizo a la universidad, señaló lo siguiente:

"Es común encontrar en el mundo y particularmente en México, que las universidades pequeñas suelen ser las mejores, y no necesariamente lo son ni las más grandes, ni las más caras. Por ello es una gran oportunidad visitar y asesorar a la UAL y observar que los consejeros,

directivos, facilitadores participantes académicos, empleados y trabajadores, laborando en una adecuada y productiva sinergia, tienen la gran ventaja y oportunidad de estar forjando una institución educativa que por su tamaño y condiciones particulares, ha venido madurando en forma paulatina y que puede y debe llegar a ser en algunos años más, una auténtica y sólida universidad de vanguardia en la educación regional y nacional.

Comparativa

En función de lo que se analiza en el presente documento, sobre lo que representa una organización inteligente, y donde Peter Senge señala que son los sitios donde las personas realmente expanden sus capacidades para generar los resultados que buscan, involucrando: el aprender con y por el cambio, con propósitos claros, trabajando la misión bajo una visión compartida; es que analizamos la aplicación de dichos conceptos en el ámbito universitario, ya que en teoría, aplica para cualquier ámbito social o económico.

Para fines comparativos, se muestra en la **Tabla 1** los cinco países citados a lo largo del contenido, donde se compartió información de sus avances por llegar a una eficiencia y sustentabilidad, basándonos en el concepto de las OI.

Para el caso de Chile podemos decir que en lo referente a Tecnología e Inteligencia Artificial, la literatura señala que está preocupado y ocupado en ello.

México se encuentra en el mismo caso, aunque de manera más incipiente, se puede inferir que trabaja con más énfasis en el tema de calidad, a través de la formación al docente que se exige.

Si bien nuestro análisis habla de que en México hay casos de universidades que sí están ocupadas en su sustentabilidad y competitividad, siendo consideradas organizaciones inteligentes, el denominador común no es ese.

Podemos decir que en ambos países, estamos pasos atrás del desarrollo que tienen el resto de las naciones consideradas.

CONCLUSIÓN

Establecimos que una universidad inteligente debe contar con una visión compartida si se considera como una organización inteligente.

Ello emerge cuando las personas tienen una imagen similar del futuro que desean alcanzar, un interés común. La consistencia y coherencia con la que este motivo común esté presente en el desempeño de la organización, es lo que nos indicará que la visión de futuro es efectivamente compartida, y que hablamos de una universidad inteligente.

Así pues, la universidad debe verse como un sistema en donde todos los elementos que lo integran están estrechamente conectados entre sí, comparten el objetivo y la búsqueda de las alternativas y/o estrategias para alcanzarlo; en concreto tenemos que conocer el todo de la universidad, para así ir comprendiendo cada parte, teniendo en cuenta que nada surge sin la participación de otro elemento.

Con esto nos referimos al pensamiento sistémico, el cual integra la creatividad, el pensamiento estratégico y el control para llevar las ideas a la práctica.

De esta manera, la organización se dirige al logro de un aprendizaje colectivo, el cual a su vez debe ser permanente. Se reconocen las habilidades de cada integrante, lo que conlleva a la mejora del clima organizacional. Conduce a mantener una interacción entre los integrantes, a compartir información, a analizar problemáticas y a un actuar con criterio, posibilitando su eficaz funcionamiento.

Tabla 1. Tabla comparativa de avances en eficiencia y sustentabilidad bajo el concepto de las OI.

País	Innovación	Inteligencia colectiva	Nodo integral Pensamiento sistémico	Tecnología e Inteligencia Artificial	Calidad en la formación del docente y en programas educativos	Clima organizacional	Valores Dominio personal
Finlandia							
España							
Corea del Sur							
Chile							
México							

Una característica más de las OI sin duda es la cultura organizacional, haciendo referencia a las creencias y valores que comparten los miembros de la empresa.

Mucho se ha dicho que la educación es el motor del desarrollo de cualquier país, es el pilar para construir un crecimiento y prosperidad futura. La educación superior es clave para el desarrollo de las competencias y los conocimientos avanzados de los futuros profesionales, agentes clave para las economías modernas. El sistema de educación superior de México se enfrenta a retos, donde se vive la falta de asignación de recursos financieros y humanos en el desarrollo de innovación-tecnología. Estamos limitados por los pocos investigadores y laboratorios disponibles. Eso se vive tanto en las instituciones públicas como privadas, siendo las primeras, las que mayor matrícula presentan, de ahí su relevancia.

Existe una política pública educativa que no está articulada, ni está sistematizada, lo que restringe el crecimiento integral, sistémico y compartido, evadiendo los principios de una organización inteligente dentro de las universidades tanto públicas como privadas en México. Si bien, hay excepciones y algunas instituciones logran acercarse a un modelo de OI, por su visión, recursos y dirección; no es el denominador común, lamentablemente.

Los países que referenciamos en este ensayo, muestran otro lado del concepto, hay una alineación a mediano y largo plazo de estrategias y acciones planeadas y dirigidas para llegar a resultados de eficiencia y sustentabilidad.

En México se vive la falta de una visión educativa que sea liderada por todos, bajo la asignación óptima de recursos: humanos, materiales y económicos que desarrollen conocimiento, innovación-tecnología. Ello a pesar de los importantes porcentajes del Producto Interno Bruto que se canalizan a la Educación por décadas.

Podemos decir que todo comienza desde la idea que tenemos de la universidad, si realmente se viera como la organización que es, y que es parte de un sistema en donde si ajustamos un par de piezas, se puede mover el todo, los resultados pueden ser otros.

Es parte de una cultura de país donde deben de considerarse políticas que cambien creencias y sistemas de trabajo. Donde exista una administración educativa que vea por el desarrollo común, para dejar atrás ese pensamiento del beneficio propio y trabajar por el desarrollo de todo el país, ofreciendo oportunidades y recursos necesarios para quienes pueden trabajar sus capacidades, utilizando al máximo la tecnología, la innovación, bajo una ética en el quehacer, y trabajando colaborativamente, es decir, tener una visión compartida, dando resultados visiblemente significativos.

REFERENCIAS

1. Arano RM, Cano M, Olivera DA. Las organizaciones inteligentes como generador de entornos competitivos. *Ciencia Admin*. 2012; 1: 41-45. Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/04CA201201.pdf>
2. Gómez S. Organizaciones Inteligentes. Penguin Random House. Grupo Editorial. España; 2021.
3. Suchar D. Organizaciones inteligentes y gestión del conocimiento. Desarrollo Organizacional y Gestión de Conocimiento. Doctorado en Ciencias Empresariales. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/290818765_ORGANIZACIONES_INTELIGENTES_Y_GESTION_DEL_CONOCIMIENTO
4. Díaz K, Rosas DM. La visión compartida como disciplina fundamental para llegar a una organización alineada. Universidad de la Sabana; s/f. Disponible en: <https://intelectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/4604/130834.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. García JA. La visión compartida: El caso de la facultad de ingeniería [tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México; 2015. Disponible en: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/8228/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Pelfini A. Las tres dimensiones del aprendizaje colectivo. *Persona y Sociedad*. 2007; XXI(3): 75-89. Disponible en: <https://personaysociedad.uahurtado.cl/index.php/ps/article/view/152/151>
7. Aguilar HH. Trabajo en equipo y clima organizacional (Estudio realizado en colaboradores del Hotel del Campo de Quetzaltenango) [Tesis de grado]. Universidad Rafael Landívar; 2016. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/43/Aguilar-Hector.pdf>
8. Gutiérrez H. Calidad total y productividad (3ª Ed). México: McGraw-Hill; 2010.
9. Rodríguez H, Montilla A, Quijije P. Clima y Cultura Organizacional y su Relación con el Cambio Gerencial de Organizaciones Tradicionales a Organizaciones Inteligentes. *Rev Ciencias Soc Econ*. 2018; 2(1): 130-149. Disponible en: <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csyse/article/view/270/266>
10. Rendón A. UNIVERSIDAD INTELIGENTE ¿Paradigma de control? *Amicus Curiae Revista Electrónica de la Facultad de Derecho*. 2012; IV(5): 1-28. DOI: [10.22201/fder.23959045e.4.5.28140](https://doi.org/10.22201/fder.23959045e.4.5.28140)
11. Zapata-Ros M. La universidad inteligente. La transición de los LMS a los Sistemas Inteligentes de Aprendizaje en Educación Superior. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 2018; 57(10): 1-43. DOI: [10.6018/red/57/10](https://doi.org/10.6018/red/57/10)
12. Tkachuk C. La Universidad Inteligente: un nuevo paradigma de gestión institucional. En: Villar A. (comp.). *Bimodalidad. Articulación y Convergencia en la Educación Superior*. AIESAD, Universidad Nacional de Quilmes, Aula Cavila, Secretaría de Educación Virtual; 2016. Disponible en: https://libros.uvq.edu.ar/assets/libros/03_la_universidad_inteligente_un_nuevo_paradigma_de_gestin_institucional.html
13. Pérez A. Cuando se habla de una universidad inteligente. Perfil: Avances de la Educación. 1 de septiembre de 2018 (acceso 10 de julio de 2023). Disponible en: <https://www.perfil.com/noticias/universidades/cuando-se-habla-de-una-universidad-inteligente.phtml>
14. Gripenberg M, Lizarte EJ. El sistema educativo de Finlandia y su éxito en la prueba PISA. *J Educators Teachers Trainers*. 2012; 3: 14-24. Disponible en: https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/22302/vol03_01_jett_gripenberg_lizarte.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Pedroza R. La universidad 4.0 con currículo inteligente 1.0 en la cuarta revolución industrial. *Rev Iberoam Inv Des Educ*. 9(17). DOI: [10.23913/ride.v9i17.377](https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.377)
16. Waissbluth M, Arredondo C, Quiroga V, Diez S. Las restricciones a la reforma educativa en Chile: perspectiva neoinstitucional y escenarios futuros. *Revista Reforma y Democracia*. 2010; (10). Disponible en: <http://mapeal.cippec.org/wp-content/uploads/2014/05/Las-restricciones-a-la-reforma-educativa-en-Chile.-perspectiva-neoinstitucional-y-escenarios-futuros.pdf>
17. Centro Nacional Tuning Chile. Educación Superior en Chile. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile; s/f. Disponible en: http://tuning.unideusto.org/tuningal/images/stories/presentaciones/chile_doc.pdf
18. Marina JA. Universidades inteligentes VS Universidades tontas. *Rev Mex Agronegocios*. 2004; VII(14): 260-265. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14101410>

CONFLICTOS DE INTERESES

Las autoras declararon que no tienen conflictos de intereses.

FINANCIAMIENTO

Las autoras declararon que no existieron fuentes de financiamiento provenientes de personas físicas o morales para la planeación, desarrollo, redacción y/o publicación del presente trabajo.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna.