



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“FORMACIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE LA CAPACITACIÓN VIRTUAL EN LAS ORGANIZACIONES”: una revisión sistemática de la literatura en los últimos 10 años.

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Administración**

**Autores:**

Edgardo Martín Espinoza Mamani

**Asesor:**

Dr. Juan Carlos Rojas Runsiman

Lima - Perú

2018



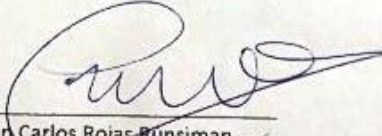
## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Juan Carlos Rojas Rúnsiman, docente de la Universidad Privada del Norte, facultad de Negocios, carrera profesional de Administración, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación, desarrollo, revisión de fondo y forma (cumplimiento del estilo APA y ortografía) y verificación en programa de antiplagio del Trabajo de Investigación del estudiante:

▣ Edgardo Martín Espinoza Mamani

Por cuanto, **CONSIDERA** que el Trabajo de Investigación titulado "FORMACIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE LA CAPACITACIÓN VIRTUAL EN LAS ORGANIZACIONES": una revisión sistemática de la literatura en los últimos 10 años para optar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas en forma y fondo, por lo cual, **AUTORIZA** su presentación.

Lima, 13 de diciembre de 2018

  
Dr. Juan Carlos Rojas Rúnsiman  
Asesor

## ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Director/Coordinador ANGELA GIOVANA MAZA CHUMPITAZ, de la carrera de .....ADMINISTRACIÓN..... de la Universidad Privada del Norte, ha procedido a realizar la evaluación del Trabajo de Investigación del (o los) estudiante (s)/egresado (s):

ESPINOZA MAMANI EDGARDO MARTIN  
(Nombre completo de estudiante o egresado)

Para aspirar al grado de bachiller con el Trabajo de Investigación titulado: "FORMACIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE LA CAPACITACIÓN VIRTUAL EN LAS ORGANIZACIONES": una revisión sistemática de la literatura en los últimos 10 años.. Luego de la revisión, en forma y contenido, del Trabajo de Investigación expresa el siguiente resultado:

Aprobado

Calificativo:


( ) Excelente: De 20 a 18.

( ) Sobresaliente: De 17 a 15.

(x) Bueno: De 14 a 13.

Desaprobado

(Lugar) BREÑA, 13 de Agosto del 2019  
(día) (mes) (año)

  
Lic. Angela Giovana Maza Chumpitaz  
Coordinadora de la carrera de Administración

## DEDICATORIA

A mi esposa Carolina  
A mis hijos Andrés y Luana  
A mis padres  
por la comprensión y apoyo en este reto  
tan importante en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco el acompañamiento, ánimo y aliento de mis compañeros de la Universidad con quienes conformamos el mejor grupo de estudio, y con quienes trabajamos fuertemente para conseguir culminar este gran reto.

## Tabla de contenido

<b>ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
<b>ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	10
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	13
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	17
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	26
REFERENCIAS	31

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	14
Tabla 2	17
Tabla 3	21

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	14
Figura 2	16
Figura 3	23



## RESUMEN

Actualmente las organizaciones necesitan contar con trabajadores más eficientes, productivos y competentes, y a través de las Tecnologías de información y Comunicación se usando sistemas de capacitación mediante cursos virtuales. En ese sentido el objetivo principal de este estudio mediante la revisión sistemática es recopilar y analizar artículos de investigación relacionados a la formación de competencias mediante la capacitación virtual en las organizaciones, los cuales se clasificaran entre los años 2007 al 2017.

Para la búsqueda de los artículos científicos se utilizaron las bases de datos de Google Académico, Redalyc y Scielo donde se obtuvieron 23 artículos que contenían información relacionado al tema a revisar, los cuales se separaron en dos tablas; el primero, relacionado a los resultados del recurso humano mediante la capacitación con los cursos virtuales y el segundo, están relacionados al uso de tecnología de información y comunicación aplicada a los sistemas de cursos virtuales donde la integración es utilizada a elementos didácticos para el aprendizaje y la enseñanza.

Concluyendo que el uso de la capacitación mediante los cursos virtuales es actualmente una alternativa eficiente para la formación de competencias del recurso humano, permitiéndonos mejorar la competitividad y desempeño para el logro de objetivos y metas dentro de una organización.

**PALABRAS CLAVES:** Capacitación Virtual en Organizaciones

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día somos testigos del creciente avance de la tecnología que tuvo un gran impulso en el siglo XX y donde se dieron importantes desarrollos tecnológicos, desde la creación de la computadora hasta la aparición del internet; esto ha permitido innovar en las nuevas formas de desarrollo de sistemas aplicado a diferentes ámbitos de trabajo logrando estar interconectados en un mundo cada vez más globalizado.

Los cambios y avances tecnológicos han llevado a que personas de todo el mundo puedan implementar espacios virtuales para interactuar, con fines diversos, demostrando que no existe ningún tipo de barreras para la comunicación. En este contexto, el desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha sido una pieza clave para la creación de sistemas metodológicos educativos mediante plataformas virtuales para capacitación.

Garduño (2005) dice que el constante desarrollo de la ciencia y la tecnología en las diversas áreas profesionales han propiciado una acelerada generación de conocimiento, situación que dificulta su estudio permanente en niveles óptimos de aprendizaje. En ese sentido, se percibe que los fenómenos surgen con las TIC y los requerimientos del mercado laboral han dado lugar a la formación de profesionales de alto nivel.

Es decir, las Tecnologías de la Información han contribuido a producir cambios que hace unas décadas atrás nadie sospechaba y en la actualidad se han convertido en el protagonista de la evolución del conocimiento, contribuyendo a generar nuevas formas de educar así como atender las necesidades de un sector de la población en formación.

Gracias a las TIC no hay impedimento para la formación académica o especializada, no es necesario trasladarse a un salón de clases ya que los entornos académicos virtuales presentan una serie de recursos que hacen que el estudiante se desenvuelva en un entorno dinámico e interactivo en donde además formará en él, un aprendizaje permanente y su desarrollo autónomo.

Según mencionan González, M.A., Perdomo, K.V. y Pascuas, Y. (2017) los procesos educativos actuales están centrados en ser cada día más eficaces y actualizados, por eso la tendencia en la implementación de las TIC en los procesos de formación, a partir de esta iniciativa surge la necesidad de aplicar nuevos modelos de aprendizaje (p. 145).

Por otro lado, la importancia de las competencias en las organizaciones hacen que tengan la necesidad de contar con trabajadores más eficientes, productivos, hábiles y con mejores competencias, pues se tiene una necesidad de hacer una medición en el desempeño laboral porque al desarrollar las competencias permitirá tener mejores resultados en el logro de objetivos dentro de la organización. Chiavenato (2011) nos menciona que las competencias en el capital humano son muy importantes porque tienen la capacidad de actuar ante diversas situaciones capaces de agregar valor a la organización, además de hacerla más ágil y competitiva.

En tal sentido, las organizaciones mediante el uso de las TIC utilizan nuevas estrategias mediante la implementación de sistemas de capacitación virtual, con esta herramienta se busca mejorar de manera continua las capacidades y habilidades de los trabajadores así como el desempeño en la organización. Alvarez (2011) señala que a nivel mundial se está utilizando diversas herramientas para capacitación virtual incrementando habilidades y competencias en los trabajadores y así mejorar su desarrollo profesional.

Por su parte Filippin (2013) refiere que la formación mediante los cursos virtuales por internet se impone como la herramienta que puede cubrir las necesidades de la sociedad actual logrando mejorar los servicios, la calidad de los administradores y fortaleciendo el recurso humano en las instituciones.

El objetivo principal de este estudio mediante la revisión sistemática es recopilar y analizar artículos de investigación relacionados a la formación de competencias mediante la capacitación virtual en las organizaciones, los cuales se clasificaran entre los años 2007 al 2017.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### Tipo de estudio

El estudio que hemos realizado es una revisión sistemática de la literatura científica sobre la Formación de Competencia mediante la Capacitación Virtual en las Organizaciones en el periodo 2007 al 2017, esta tipo de metodología nos permitió revisar artículos científicos relacionados al tema para analizar la información relevante y poder dar un análisis de las investigaciones.

La pregunta de investigación es: ¿Qué se sabe acerca de la formación por competencia mediante la capacitación virtual en las organizaciones?

### Proceso de búsqueda

Para asegurar la sensibilidad del proceso de búsqueda se utilizó principalmente la base de datos de Google Académico, Scielo y Redalyc.

Para optimizar la búsqueda se seleccionó la opción avanzada aplicando los siguientes filtros:

- Año: Del 2007 al 2017
- Idioma: Español

Con el objetivo de detallar la búsqueda se establecieron operadores boléanos de la siguiente manera:

- **Google Académico**
  - “enseñanza virtual” AND "organizaciones"
  - “capacitación virtual” AND "personal" AND "organizaciones"

- “cursos virtuales” AND "trabajadores"
- “desempeño laboral” AND "e learning"
- “sector privado” AND "enseñanza virtual"
- “administración pública” AND "elearning"
- “sector público” AND "aula virtual" OR "capacitación virtual" OR “e learning”
- **Scielo**
  - “elearning” AND "personal"
- **Redalyc**
  - "conocimiento capacitación" AND "virtual"
  - "administración publica" AND "elearning"
  - "sector público" AND "entorno virtual"

### **Criterios de inclusión y exclusión**

En esta búsqueda sistemática se incluyeron artículos elaborados por especialistas y publicados dentro Revistas científicas, el primer filtro aplicado fue el idioma “español”, el segundo filtro utilizado fue el “año” donde colocamos del 2007 al 2017. Los países con más afluencia pertenecen México, Colombia, Brasil, España, Uruguay, Venezuela, Cuba, Chile y Nicaragua, luego de ello se incluyeron en la búsqueda las palabras claves relacionado al tema principal como: “curso virtual”, “Elearning”, “Capacitación Virtual”, “enseñanza virtual”, “Aula Virtual” y estos fueron combinados con las siguientes palabras claves: “desempeño laboral”, “administración pública”, “sector público, “Conocimiento”, “organizaciones”, “trabajadores”, “Personal”. Con este criterio de búsqueda se seleccionó temas importantes que estaban dentro del objetivo de la investigación. Además, se

encontraron varios artículos relacionados a cursos virtuales pero dirigido a estudiantes, como educación superior o colegios los cuales tuvimos que excluir porque no estaban dentro del tema del estudio sistemático.

Por último los artículos encontrados fueron clasificados en una base de datos elaborado en Excell de la siguiente manera como indica en la siguiente tabla:

Tabla 1.

*Referencia de tabla elaborada en Excell para la clasificación de artículos encontrados en las bases de datos utilizados.*

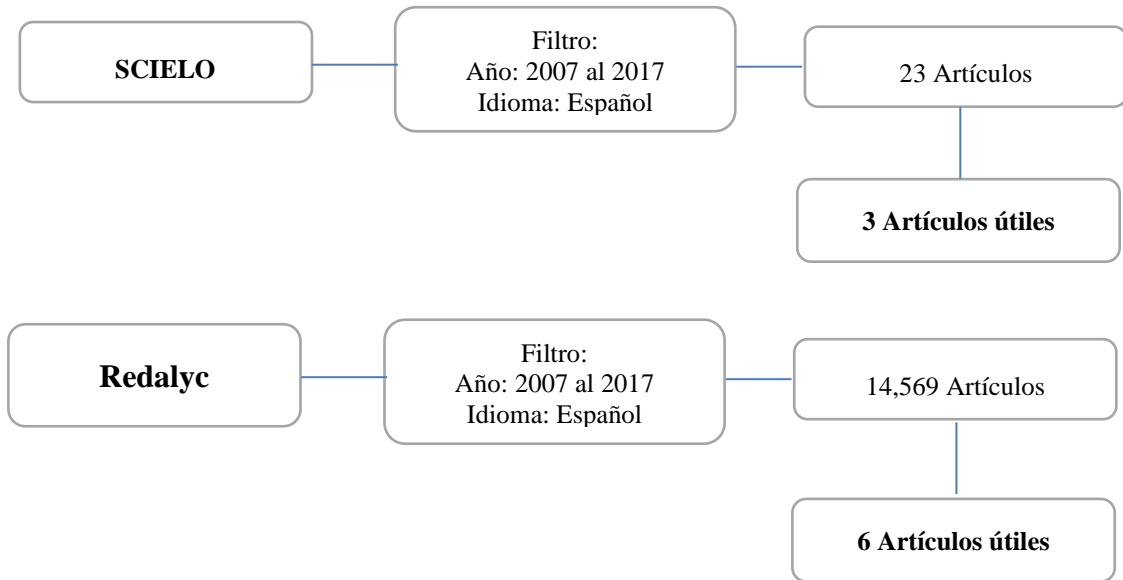
Titulo	Autor(es)	Año de publicación	Revista	País	Diseño de Estudio	Base de datos

En el siguiente diagrama se muestra el flujo de búsqueda de artículos científicos tal como se muestra en la figura 1.

**Figura 1.**

Flujo aplicado para las búsquedas de artículos



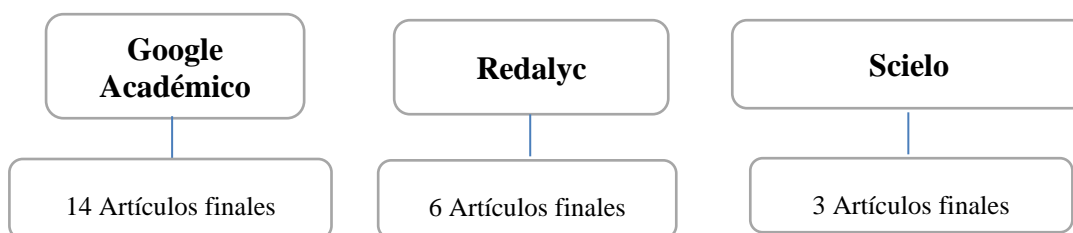




### CAPÍTULO III. RESULTADOS

Realizando la búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos, obtuvimos 23 artículos dentro del período de tiempo 2007 al 2017, encontrados de la siguiente manera: 14 artículos en Google Académico, 3 artículos en Scielo y 6 artículos en Redalyc. Los artículos clasificados contienen temas de capacitación virtual en organizaciones, pero en cada país lo llaman de diferentes formas como educación virtual, capacitación en entornos virtuales, formación en elearning, educación a distancia, esto dificultó al momento de hacer la búsqueda en las bases de datos.

En la figura 2 podemos visualizar el número de artículos finales utilizados por cada base de datos.



Para el diseño metodológico los autores utilizaron diferentes enfoques que se clasifican de la siguiente manera:

- Cualitativo (12 artículos)
- Cuantitativo (7 artículos) y
- Mixtos (4 artículos)

En la siguiente Tabla 2 se muestra la clasificación de artículos relacionados a los resultados obtenidos en las organizaciones mediante la capacitación virtual en las organizaciones.

**Tabla 2.**

*Clasificación de artículos relacionados a resultados del recurso humano utilizando sistemas de capacitación virtual en las organizaciones*

Titulo	Autor(es)/Año/ País	Revista	Diseño de Estudio	Base de datos
Desarrollo de cursos de educación a distancia: una experiencia entre la UASLP y el INEGI	Rivera, Rivera, Ruíz y Olvera (2016). México	Revista de Innovación Educativa	Cuantitativo	Scielo
Un modelo para la formación del talento humano en la organización en el siglo XXI	Argüelles, D. (2016). Colombia	Revista EAN	Cuantitativo	Scielo
Evaluación de la formación eLearning en el Instituto Nacional de Administración Pública: resultados del estudio MEEL	Pineda, Espona, Ciraso, Quesada y Valdivia (2016). España	Gestión y Análisis de Políticas Públicas	Cualitativa	Redalyc
Capacitación en línea para RRHH de la iniciativa privada usando plataformas colaborativas	Velásquez, Durán, Díaz y Esquivel. (2015). México	Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo	Cuantitativo	Google Académico

Titulo	Autor(es)/Año/ País	Revista	Diseño de Estudio	Base de datos
La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública española: comparando la formación presencial con el eLearning	Quesada, Espo na y Ciraso Calí, A (2015). España	Revista del CLAD Reforma y Democracia	Cuantitativo	Google Académico
La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública a española: comparando la formación presencial con eleLearning	Quesada, Espona, Ciraso y Pineda (2015). Venezuela	Revista del CLAD Reforma y Democracia	Cuantitativo	Google Académico
El Campus Virtual de Salud Pública: seis años de formar recursos humanos en México	Ramos, Alfaro, Fonseca, García, González y López. (2014). México	Revista Panamericana de Salud Pública	Cualitativo	Scielo

Titulo	Autor(es)/Año/ País	Revista	Diseño de Estudio	Base de datos
La E-economía necesita de E-learning	Parra y Perilla (2014) Colombia	Revista Ideales	Cualitativo	Google Académico
La educación virtual como la modalidad educativa para las personas con necesidades especiales: solo en la red no hay personas con discapacidad	Rama, C. (2013). Brasil	Revista Diálogo Educativo	Cualitativa	Redalyc
E-learning, una estrategia para la formación del capital humano en el sector público	Fillipin, S. (2013). Uruguay	INNOTEC Gestión	Mixto	Google Académico
Capacitación virtual: uso de e-learning para la formación de los trabajadores en las organizaciones	Álvarez y Yunda (2011). Colombia	E-Learning en la Organizaciones	Mixto	Google Académico
Desarrollo de un sistema de educación a distancia en el sector público de salud	Carabantes, Guerra y Guillou (2010). Chile	Revista médica de Chile	Cualitativo	Google Académico

Titulo	Autor(es)/Año/ País	Revista	Diseño de Estudio	Base de datos
El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI	Baelo, Roberto. (2009). España	Revista de Medios y Educación	Mixto	Google Académico
Uso de un sistema de administración del aprendizaje (LMS) libre como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje en instituciones públicas de educación superior	Celis y Jiménez, (2009). Colombia	Revista Avances en Sistemas e Informática	Cualitativa	Redalyc
La enseñanza de la Introducción a la Hacienda Pública en el aula virtual	Delgado y Fernández (2008). España	Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública	Mixto	Google Académico
El aprendizaje como ventaja competitiva para las organizaciones: estilos de aprendizaje y e-learning	Martinez y Callego (2007). España	El Aprendizaje	Cualitativa	Google Académico

Como podemos observar en la tabla 2, se ha agrupado artículos relacionados a la aplicación de cursos virtuales en las organizaciones, y como esta herramienta beneficia a la formación y actualización del recurso humano, permitiendo que los trabajadores mantengan una capacitación continua de tal forma los profesionales puedan lograr sus objetivos y metas en su organización. Además estos temas están aplicados a organizaciones del sector privado y sector público, en ambos casos se ha utilizado con mayor frecuencia el diseño cualitativo para poder obtener resultados en sus estudios.

Argüelles. (2011) menciona que una organización puede optimizar sus recursos para la formación y capacitación, cubriendo la necesidad de los trabajadores mediante estrategias que permita potenciarlos y esto a la vez genere ventajas competitivas mediante la realización de modelos de capacitación online. En el estudio realizado por Yunda. (2011) menciona que el uso de la capacitación virtual incrementa habilidades y competencias a los trabajadores, mejorando su competitividad en sus instituciones frente a un mercado competitivo.

**Tabla 3.**

*Clasificación de artículos utilizando TIC*

Titulo	Autor(es)/Año/ País	Revista	Diseño de Estudio	Base de datos
El uso de e-learning: un enfoque general	García, M. (2017). Nicaragua	Latin America Journals Online	Cuantitativo	Google Académico
Titulo	Autor(es)/Año/ País	Revista	Diseño de Estudio	Base de datos

Aplicaciones multimedia para el fortalecimiento de competencias laborales	Peña y Mendez. (2016). México	Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración	Cuantitativo	Google Académico
Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior	Salvat y Adrián (2015). España	Education in the knowledge society (EKS)	Cualitativa	Google Académico
Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica	Rojas, Pérez, Torres, Peláez (2014). Cuba	Revista Educación Médica del Centro	Cualitativa	Google Académico
Calidad en entornos virtuales de aprendizaje	Francisco, J. (2012). España	Compendium	Cualitativa	Redalyc
Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano	Riascos y Aguilera (2011). Colombia	Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal	Cualitativo	Redalyc

En la Tabla 3 En el resultado de la búsqueda se obtuvieron artículos relacionados al uso de tecnología de información y comunicación aplicada a los sistemas de cursos virtuales

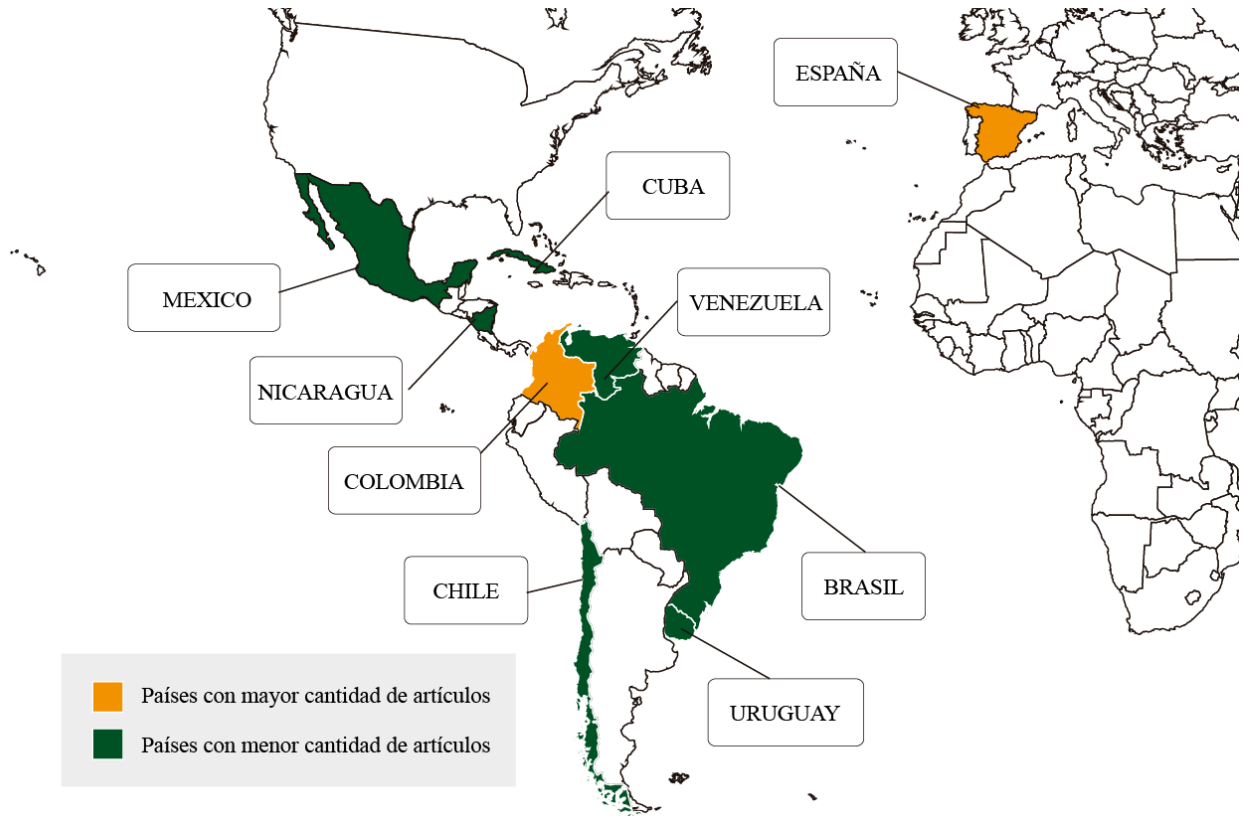
donde la integración es utilizada a elementos didácticos para el aprendizaje y la enseñanza, teniendo como herramienta el internet y el multimedia, donde los protagonistas son los profesores y alumnos de tal forma ambos puedan interactuar de manera directa o indirecta, esto ha llevado a que las empresas o instituciones permitan a sus trabajadores aplicar este tipo de herramientas para que mejoren sus capacidades y habilidades para lograr los objetivos de su organización.

En el estudio de Riascos y Aguilera (2011) evalúan las tecnologías de información y comunicación, los cuales son utilizadas como un apoyo a la gestión del talento humano, logrando evidenciar que existen una variedad de herramientas que facilitan las actividades en el área de gestión del talento humano y que estas están siendo utilizadas en muchas organizaciones.

Finalmente en la figura 3 se muestra los países que pertenecen los artículos relacionados al estudio, donde, el país con mayor publicación fue España y Colombia, el menor Brasil, Venezuela, Cuba, Uruguay, Chile y Nicaragua. En la búsqueda realizada en las bases de datos no encontramos artículos científicos hechos en Perú, solo eran tesis o recopilaciones de congresos.

Figura 3. Ubicación geográfica de los países en los que se encuentran los artículos encontrados que son referenciadas en el estudio.





## CAPÍTULO IV. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

Podemos determinar, según la Tabla 1 las organizaciones están utilizando el sistema de capacitación virtual, lo que les permite tener profesionales más competitivos, logrando establecer beneficios para las organizaciones de acuerdo a las necesidades que estas tienen contribuyendo al aprendizaje, ahorrando tiempo y costo sin dejar de lado la calidad de enseñanza para el aprendizaje dentro de una organización; si hablamos de ahorro, las empresas han reducido sus gastos de 50 a 70 % del total a diferencia de las capacitaciones presenciales, beneficiando a las organizaciones (Yunda, 2011). En el estudio cuantitativo de Quesada, Espona, Ciraso y Pineda. (2015) hecho en el sector público mencionan que no se detectaron diferencias entre los que se capacitaron de forma presencial y los que hicieron de modo virtual. A diferencia de otro estudio realizado en el sector público donde Filippin. (2013) donde menciona que los trabajadores a pesar de tener menos ingresos y cuentan con recursos económicos limitados, tienen la accesibilidad al uso de la tecnología donde la capacitación virtual está dando excelente resultados en estas organizaciones.

En el estudio de Rivera, Rivera, Ruíz, Olvera. (2016) muestran la experiencia entre la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mediante un curso virtual sobre manejo de documentos electrónicos para los trabajadores de esa área. Los investigadores utilizaron el modelo Praddie donde se describe el desarrollo, la ejecución y la evaluación para el tema de instrumentos, empleando el modelo Laurillard, para la evaluación de herramientas tecnológicas utilizaron el modelo Actions y para medir el aprendizaje el modelo Kirkpatrick. Lo cual concluyeron que las técnicas de aprendizaje y todo su contexto de este estudio fue considerada como buena, además,

referente al desempeño de los estudiantes fue realmente satisfactorio, resaltando la importancia que se adquiere mediante la educación a distancia dentro de las instituciones, mostrando una variedad de ventajas que agrupa a todos los participantes.

Si bien es cierto, en los estudios mencionados anteriormente, se habla de satisfacción, accesibilidad, ventajas como conclusiones, pero, no se ha mencionado un factor importante como la parte económica y tiempos. En el estudio de Carabantes, Guerra, Guillou. (2010) muestran como el Ministerio de Salud de Chile, implementa un programa de formación flexible a distancia, ante la necesidad de capacitación en el sistema público de los trabajadores en salud, los cuales, este programa complementaría a la capacitación presencial. Este programa de educación virtual, se capacitaron más de 22,000 funcionarios de 29 servicios de salud con más de 42 cursos; pudiéndose evidenciar que un 86% de participantes culminaron el programa y un 14% se retiraron ó no participaron continuamente. Como conclusión con relación a los costos en general, determinaron que, cuando se tiene una mayor cantidad de alumnado es menor el costo por alumno, representando un ahorro significativo para el estudiante y la institución. Sobre los tiempos de ejecución un curso a distancia puede implementarse en 3 meses siendo esto un menor tiempo a diferencia de uno presencial. De esta forma se determina que la implementación y ejecución de un curso virtual, tiene una relación favorable entre el tiempo y costos en la implementación a la de una presencial.

García. (2017) tiene una opinión diferente, si bien es cierto, menciona que la tendencia al uso de sistemas para la realización de cursos virtuales en las empresas, son cada vez más eficientes y efectivas, pero, en el factor económico, pone como ejemplo una modalidad aplicada en el congreso de los EEUU, donde se realizaron 47 diseños instruccionales y otros usando herramientas más convencionales, lo cual se obtuvo un 30% de ahorro en el tiempo y el 40% en los costos de la elaboración del elearning. En su estudio

el uso del elearning: un enfoque general, concluyó, que no todas las experiencias son exitosas o de menor costo y que es necesario tener una planificación antes de llevar a cabo la relación de un curso virtual.

En la tabla 2 los artículos están relacionados al estudio de las Tecnología de Información y Comunicación como herramientas para sistema de capacitación virtual, donde se puede apreciar la importancia en el uso de nuevos sistemas para facilitar el aprendizaje, donde los beneficios se obtienen mediante el uso de plataformas virtuales (Miranda, 2017). Es importante mencionar que no solo es el uso de las Tecnologías de Información y Capacitación para elaboración de plataformas virtuales; muchos de los estudios no hablan de la importancia del material educativo u otras herramientas como elemento crucial para el aprendizaje; Zepeda y Mendez. (2007) demuestra en su estudio que el procesos interactivo produce un esfuerzo, una mayor y mejor asimilación del aprendizaje, y que al trabajar con sistemas multimedia en los cursos virtuales se incrementa la retención de lo aprendido durante más tiempo, logrando que el profesional sea capaz de desempeñar una actividad laboral de forma eficiente.

Mediante el uso de las TIC, Argüelles. (2011) diseñó un modelo para la formación del talento humano orientado al aprendizaje, lo cual, permitía desarrollar las competencias de los trabajadores. El diseño utilizado fue la metodología Delphi, donde participaron 30 expertos en e-learning, obteniendo información mediante un cuestionario, para luego, esta información, proponer un modelo para generar competencias a partir del e-learning. De esta experiencia pudieron concluir que el e-learning mediante el uso de las TIC, es una alternativa para el desarrollo del capital intelectual autónomo, porque permite acceder a ventajas, actualización de contenidos, además permite que las organizaciones puedan optimizar sus

recursos para la formación y capacitación pudiendo cubrir la necesidad de los trabajadores mediante estrategias que permita potenciarlos y esto a la vez genere ventajas competitivas.

En el estudio de Arellano, Mercado, Cortéz, López (2016). Implementaron un programa de desarrollo nacional en México, a fin de estimular a los docentes forme parte de la globalización tecnológica mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación. Esto permitiría instruir a los docentes para que puedan efectuar intervenciones pedagógicas en ambientes virtuales, de esta forma apoyarían a la implementación de programas educativos virtuales. Dentro de sus resultados se pudo encontrar que aún falta métodos de diseño para su instrucción, los alumnos no tienen clara la realización de actividades dentro del aula. En los foros los participantes responden de una manera cerrada, lo cual no interactúan con los otros participantes. Sobre el material didáctico, refieren que han podido descargar las guías, permitiéndoles trabajar con esos recursos. De esta forma concluyen que es necesario un diseño instruccional, los cuales deberían ser planeados antes de iniciar las clases, de esta forma se evitaría desinterés por parte de los participantes, renuncias e inclusive frustración y que los cursos deberían ser de mucho interés por los estudiantes para que las interacciones dentro de foros sea más provechosa con el contenido.

## 4.2 Conclusiones

De la revisión sistemática de 23 artículos, se puede concluir que el uso de la capacitación mediante los cursos virtuales es actualmente una alternativa eficiente para la formación de competencias del recurso humano, permitiéndonos mejorar la competitividad y desempeño para el logro de objetivos y metas dentro de una organización, además, para lograr una eficiente enseñanza con un sistema de capacitación virtual, es necesario utilizar herramientas aplicadas mediante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación, elaborando material multimedia instruccional, foros, cuestionarios, aplicativos etc. que nos permita la retención e interactividad entre los estudiantes.

Encontramos un tema muy importante con relación a las herramientas de aprendizaje en el desarrollo de un curso virtual, esta es la elaboración del diseño de material instruccional, que viene hacer el tema pedagógico para la comprensión del estudiante. Los diversos estudios revisados se evidencia que un buen material de instrucción debe ser lo más sencillo posible y atractiva, de esta manera el estudiante va estar motivado y va poder culminar su objetivo de aprendizaje para mejorar su competencia.

El éxito y el logro de los objetivos de la realización de una capacitación virtual, es tener una buena organización, planificación y uso adecuado de las herramientas de apoyo que nos brinda la tecnología de información y comunicación, lo cual nos permitirá lograr una interactividad de aprendizaje satisfactoria en el alumno, que se verá reflejado en el desarrollo de su competencia dentro de su institución.

## REFERENCIAS

- Álvarez, Y., & Arturo, R. (2012). Capacitación virtual: uso de e-learning para la formación de los trabajadores en las organizaciones (Bachelor's thesis, Universidad de la Sabana). Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/2706>
- Arellano, R., Mercado, R., Cortés, C., López, E. (2016). Barrón4Impacto de la capacitación docente en ambientes virtuales de aprendizaje como estrategia catalizadora de inclusión tecnológica en el aula [pág. 86- 94] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10915/54207>
- Álvarez, R. B. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (35), 87-96. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/368/36812381007.pdf>
- Amezcu, L. M. M. (2017). Moodle como medio de aprendizaje a distancia. Revista Vinculando.
- Argüelles P., D. (2011). Un modelo para la formación del talento humano en la organización en el siglo XXI. Revista Escuela de Administración de Negocios, (71), 148-161. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20623157010.pdf>
- Celis Osorio, C., & Jiménez Builes, J. (2009). Uso de un sistema de administración del aprendizaje (LMS) libre como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje en instituciones públicas de educación superior. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133113598002>
- Carabantes, J., Guerra, M., & Guillou, M. (2010). Desarrollo de un sistema de educación a distancia en el sector público de salud: 2004-2009. Revista médica de Chile, 138(9), 1148-1156. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n9/art11.pdf>
- Caro, E. M., & Rodríguez, A. G. (2007). El aprendizaje como ventaja competitiva para las organizaciones: estilos de aprendizaje y e-learning. Dirección y Organización, (33), 84. Disponible en: <http://www.revistadyo.es/index.php/dyo/article/view/90/90>

- Gros Salvat, B & Adrián, M. (2016). Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior. *Education In The Knowledge Society (EKS)*, 5(1). Disponible en: [http://revistas.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/1435](http://revistas.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/1435)
- García, M. (2017). El uso de e-learning: un enfoque general. *Encuentro*, (66), 78-83. Disponible en: <https://lamjol.info/index.php/ENCUENTRO/article/view/4206>
- Fillipin, S. E. (2013). E-learning, una estrategia para la formación del capital humano en el sector público. *INNOTEC Gestión*, (5 ene-dic), 42-52. Disponible en: <http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC-Gestion/article/view/243>
- Moreno, C. F. P., Maluche, R. B. P., & del Pilar Liz, A. (2014). La E-economía necesita de E-learning. *Revista Ideales*, 5(1). Disponible en: <http://revistas.ut.edu.co/index.php/Ideales/article/view/876>
- Peña, H. H. Z., & Mendez, M. E. (2016). Aplicaciones multimedia para el fortalecimiento de competencias laborales. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración: RICEA*, 5(10), 465-480. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5825189>
- Quesada Pallarès, C., Espona Barcons, B., Ciraso Calí, A., & Pineda Herrero, P. (2015). La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública española: comparando la formación presencial con el eLearning. *Revista del CLAD Reforma*. Disponible en: <http://eprints.whiterose.ac.uk/88166/>
- Rojas Machado, N., Clemente, F. P., Torres Milord, I., & Gómez, E. P. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. *Revista Educación Médica del Centro*, 6(2), 231-247. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=49055>
- Rivero, F. J. D., & Llera, R. F. (2008). La enseñanza de la Introducción a la Hacienda Pública en el aula virtual. *Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública* Págs, 1, 19. Disponible en: <http://e-publica.unizar.es/es/articulo/la-ensenanza-de-la-introduccion-a-la-hacienda-publica-en-el-aula-virtual>
- Ramos Herrera I, Alfaro Alfaro N, Fonseca León J, García Sandoval C, González Castañeda M, López Zermeño MC, et al. El Campus Virtual de Salud Pública: seis años de formar recursos humanos en México. *Rev Panam Salud Publica*.



2014;36(5):342-7.

Disponible

en:

[https://scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892014001000009](https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014001000009)

Riascos Erazo, S., & Aguilera Castro, A. (2011). Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano. Cuadernos de Administración, 27 (46), 141-154. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225022711011>

Rama, C. (2013). La educación virtual como la modalidad educativa para las personas con necesidades especiales: solo en la red no hay personas con discapacidad. Revista Diálogo Educativo, 13 (38), 325-345. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189126039016>

Rivera Aguilera, L., & Rivera Aguilera, J., & Ruíz, R., & Olvera Martínez, M. (2016). Desarrollo de cursos de educación a distancia: una experiencia entre la UASLP y el INEGI. Apertura, 8 (1), 1-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/688/68845366005/>

Velásquez-Durán, A., Díaz-Camacho, J. E., & Gámez, I. E. (2015). Capacitación en línea para RRHH de la iniciativa privada usando plataformas colaborativas. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo ISSN: 2007-2619, (10). Disponible en: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/viewFile/359/351>