

Fecha de elaboración: 17.05.2021[del RAI]			
Tipo de documento	TID:	Obra creación:	Proyecto investigación: X
Título: Propuesta de un modelo de capacitación para empleados nuevos en empresas Colombianas a través de plataformas virtuales de educación			
Autor(es): Héctor William Romero Martínez			
Tutor(es): Juan Felipe Gutiérrez Gómez			
Fecha de finalización: 17.05.2021 [del proyecto de investigación]			
Temática: Transferencia de conocimiento en empresas			
Tipo de investigación: Cualitativa			
Resumen: La investigación tiene como objetivo determinar un modelo de transmisión de conocimiento dentro de las empresas, mejorando sus procesos de capacitación a través de las plataformas virtuales educativas que se encuentran actualmente en el mercado, se realiza estudio de trabajos anteriores sobre el manejo de personal y recurso humano en cuanto a la capacitación de empleados nuevos, las características de las mismas y los tiempos que estos tardan en llegar a ser productivos para el empleador, adicionalmente se seleccionó una muestra de 90 personas en la que se aplicó una encuesta de 16 preguntas, con el fin de medir las variables relacionadas con los procesos de capacitación en las empresas así como el uso de herramientas tecnológicas para la adquisición de conocimiento en general.			
Palabras clave: Transmisión de conocimiento; capacitación; plataformas virtuales; e-learning; recursos humanos; inducción; simuladores.			
Planteamiento del problema: De acuerdo a (Parra Penagos & Rodriguez Fonseca , 2015) Muchas veces los procesos de contratación de las empresas son contratados a terceros los cuales se basan en un perfil construido por el cargo y delimitado por estudios o experiencia en alguna rama específica, lo mismo se hace cuando el proceso es interno de la compañía, sin embargo, ambos procesos se encuentran cuando el candidato a certificado o demostrado su conocimiento a través de documentos o pruebas específicas. Para el caso de las microempresas muchas veces es diferente, los procesos de contratación se dan por relación familiar o de amigos, procediendo a enseñar un oficio al candidato aceptado.			

Una vez se ha dado cualquiera de estos procesos se observa el caso sobre el que tiene base esta investigación, ósea cuando el candidato se convierte en empleado e ingresa a la empresa, es en este momento en donde, a menos que sea un reintegro, no sabrá como colocar a disposición de su empleador sus conocimientos y requiere una inducción que muchas veces no está escrita en ninguna parte y que es diferente a la que le pueda brindar Recursos Humanos (Orientada más a la estructura de la empresa, que a como se hace lo que se hace), esta es, la propia de su oficio o labor diaria, para la cual se han propuesto diferentes Modelos como el de Arnold o el de Chiavenato, los cuales se basan en mediciones y técnicas para detectar las fortalezas del individuo en el trabajo que se le ha asignado y para el cual se le contrato.

Una de las preguntas base de la investigación es ¿quién hace estos procesos en una pyme?, si bien existen departamentos de Recursos Humanos (RR. HH.) Encargados de suministrar el talento para colocar en marcha proyectos, existen personas claves a los que se les asigna el recurso para empezar trabajo, estos son los jefes o coordinadores que tienen a su cargo empleados y que a su vez responden ante una gerencia o similar. Son estos los que al final del camino se encargan de orientar y determinar las acciones que el nuevo empleado realizara, la forma como resolverá problemas si tiene que hacerlo o escalara a las personas necesarias los obstáculos que no pueda resolver.

Por otro lado, también influye en la formación del nuevo empleado los compañeros que los rodean y que no siempre manejan las mejores prácticas sobre la actividad que se realiza, lo cual probablemente no sea visible en la compañía por lo que el nuevo empleado lo aceptara como una verdad absoluta.

Adicional al inconveniente presentado con la calidad de la transmisión del conocimiento, también se puede observar el sobre costo que presume tener un recurso que no está capacitado o no es orientado eficientemente en su trabajo, nos preguntamos ¿cuál es el desgaste en tiempo y atención que requiere hacer el jefe o coordinador?, ¿qué pasa cuando es más de un empleado en diferentes lapsos de tiempo?, si el jefe directamente no capacita sino que coloca al nuevo empleado a “auto aprender” del entorno, ¿en cuánto tiempo se logra esto? y si está de acuerdo con todo el estudio hecho por recursos Humanos en donde se encontró que ese era el mejor candidato disponible.

De igual forma ¿qué pasa con el recurso que ya pertenece a la empresa? Si este requiere capacitación en nuevas tecnologías o procesos, debería ser apoyado para continuar su proceso dentro de la empresa generándole valor con su conocimiento del negocio.

Es así como esta investigación se realiza para profundizar este inconveniente detectado, buscando una respuesta que beneficie tanto a los empleados como a las empresas, mejorando las competencias del individuo y reduciendo los costos de las empresas al tener empleados productivos y enfocados

Pregunta: ¿Cuál sería el modelo general de capacitación, para minimizar los tiempos de preparación de un empleado nuevo con el fin de ser productivo dentro de la organización a través de plataformas virtuales educativas?

Objetivo general.

Determinar un modelo general que sirva a las empresas colombianas como guía para capacitar a sus empleados nuevos a través de plataformas educativas.

Objetivos específicos

Identificar los aspectos generales que deben ser abordados en la transferencia de conocimiento que se da en la capacitación de los empleados.

Determinar las características del contenido que debe incluirse dentro la plataforma virtual para obtener una capacitación más eficiente.

Determinar los recursos o herramientas que se deben usar en la capacitación para asegurar los mejores resultados en la capacitación de un nuevo empleado.

Marco teórico: (página 17)

La presente investigación trata sobre la capacitación de empleados nuevos en las empresas colombianas a través de plataformas educativas, por lo que dentro de la misma se aclararon conceptos acerca de las tecnologías E-learning, y sus plataformas LMS, así

como los requerimientos necesarios para el planteamiento de una evaluación, su proceso y evaluación, adicionalmente se revisó el enfoque de las empresas, tanto económicos como sociales (impactos de la tecnología en la actualidad), adicionalmente se revisaron los materiales existentes en el medio generados por los expertos en el tema como Chiavenato, Dessler y muchos otros que han tocado el tema como apartes de sus obras.

Por otro lado también se revisaron estudios tecnológicos sobre las plataformas tecnológicas, las empresas en Colombia y las estadísticas del DANE. y la información en Web disponible para estos temas.

Método: (Página 24)

Para esta investigación se usaron dos elementos metodológicos el primero y más importante fue el análisis documental, con el fin de recolectar y cruzar la información que se tiene con respecto a las capacitaciones usadas en las empresas los modelos existentes y sobre todo las necesidades actuales de las empresas.

Por otra parte se implementó una encuesta en la que se esperaba verificar la sensación de las personas que son o han sido empleadas sobre las capacitaciones que han recibido y que al final del camino ayudarían a confirmar las deducciones del análisis de datos

Resultados, hallazgos u obra realizada: (Página 29,30,46,47)

El modelo de transferencia de conocimiento en empresas debe cubrir los siguientes puntos:

¿Qué voy a hacer?, es la pregunta que relaciona las tareas a elaborar directamente con las metas propias de la empresa (Chiavenato.2007), esto se debe enfocar para hacer entender al empleado la importancia de su labor dentro de la cadena de procesos de la compañía, se considera que este punto debe ser muy claro y estar acompañado con materiales específicos que determinen esas funciones.

¿Cómo lo voy a hacer?, se trata de la especificación de los procesos que se acuerdan en el ¿Qué voy a hacer?, esto implica el detalle del proceso como tal dependiendo del tipo de trabajo que se va a desarrollar y las acciones específicas a tener en cuenta.

¿Dónde lo voy a hacer?, se trata de la importancia del lugar de trabajo en los cuales se cubren aspectos que aclaren las expectativas que pueda traer el empleado de experiencias anteriores (Schwartz, Bohdal, 2016), así como las disposiciones para mantener el lugar de trabajo limpio y en Orden (Martínez, Martínez, 2009), lo que

lógicamente repercutirá en el nivel de satisfacción del empleado y todos sus compañeros de labor.

¿Con quienes lo voy a hacer?, en la mayoría de los casos el empleado es parte de un equipo por lo que requiere coordinar con los demás miembros del equipo los resultados de sus tareas específicas, resultados y retroalimentaciones (Cantu, 2011), razón por la cual es importante que el empleado conozca de antemano este equipo, el conocer con un poco más de profundidad las personas presume la facilidad de desempeño del nuevo empleado, también puede conocerse temas como horarios de atención, tratamiento etc.

¿Cómo reporto lo que hago? , es importante antes de comenzar labores, determinar los reportes que los otros miembros del equipo esperan o brindan al nuevo empleado, con el fin de no impactar los procesos internos de la compañía (López, 2001), la anterior afirmación implica que el empleado entraría a reemplazar un recurso sin impacto en la cadena de procesos, ya que no solo conocerá los reportes sino estará en la capacidad de diligenciarlos correctamente.

¿Qué más debo saber?, como hemos hablado la razón de ser del nuevo empleado es la ejecución de tareas que están alineadas con las metas de la organización, por lo que es necesario que el empleado comprenda y se alinea con la cultura y políticas de la empresa, desde el punto de vista de su labor, que es diferente a la general de la compañía.

Se establecen las características de los recursos a utilizar en las plataformas según las actividades

Conclusiones:

Para establecer un modelo de capacitación de empleados nuevos en las empresas Colombianas se debe orientar hacia la necesidad de la persona no a la empresa ni la actividad, de esta forma se soluciona la necesidad del individuo que se va a desempeñar en un ambiente nuevo y desconocido.

Las plataformas virtuales, permiten la capacitación a través de sus herramientas consumiendo menos tiempo tanto del empleado nuevo como de los compañeros o jefes que ejercerían la tarea de capacitador, disminuyendo el tiempo en que el empleado se volverá productivo y se apropie debidamente de su rol en la empresa.

Si bien la relación humana es irremplazable, el conocimiento previo de los temas básicos que inquietan al individuo genera una mayor confianza y minimiza el riesgo de cometer errores en sus labores.

La calidad y eficiencia del contenido del material usado en las capacitaciones virtuales determina el éxito de la transmisión de conocimiento y permite generar un ambiente virtual que cause el menor impacto al empleado al iniciar sus labores.

Todos los trabajos y empresas tienen diferentes requerimientos y generan diferentes percepciones en los trabajadores, sin embargo se pueden agrupar tareas que son la base de un modelo de capacitación general, por lo que el modelo debe ser lo suficientemente flexible para absorber los el detalle de dichos requerimientos.

Productos derivados:

**Propuesta de un modelo de capacitación para empleados nuevos en empresas
Colombianas a través de plataformas virtuales de educación
Corporación Universitaria Unitec durante el período 2020-2021**

Héctor William Romero Martínez

Cód. 10207015

**Corporación Universitaria Unitec
Especialización en Gerencia de Proyectos
Escuela de Ingeniería
Bogotá, Distrito Capital
13 de Mayo de 2021**

**Propuesta de un modelo de capacitación para empleados nuevos en empresas
Colombianas a través de plataformas virtuales de educación
Corporación Universitaria Unitec durante el período 2020-2021**

Héctor William Romero Martínez
Cód. 10207015

Juan Felipe Gutiérrez Gómez
Director

Corporación Universitaria Unitec
Especialización en Gerencia de Proyectos
Escuela de Ingeniería
Bogotá, Distrito Capital
13 de Mayo de 2021

A mi cosita, la única capaz de hacer
De este mundo un lugar mejor.

Agradecimientos

Mis más sinceros agradecimientos a corporación Universitaria UNITEC, la que en medio de este duro tiempo de pandemia ha sabido colocar a nuestra disposición su experticia en la enseñanza profesional, permitiéndonos cumplir nuestros sueños a los docentes que se esfuerzan por cubrir nuestras necesidades de aprendizaje.

Gracias a mi familia, mi esposa mis hijas a las que les he robado tiempo del hogar para poder culminar este sueño.

Finalmente, a todos los participantes de esta investigación, por su tiempo y por la información que, de manera desinteresada, me permitieron obtener.

Tabla de Contenido

Introducción	1
Planteamiento del problema	2
Pregunta de Investigación	3
Justificación	4
Objetivos	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
Marco Teórico	7
Retos para la aplicación de innovación y tecnología en las empresas	7
Perspectivas de otros países frente a las capacitaciones virtuales plataformas educativas	8
Número de empresas por sector en Colombia	9
El uso de las plataformas y las ventajas laborales	10
Problemas de las plataformas de aprendizaje	11
Necesidades y mejoras	12
Base teórica Web	13
E-learning	13
Plataformas virtuales de aprendizaje	14
Funciones principales de las plataformas virtuales de aprendizaje	14
Marco Conceptual	
Conocimiento	17
Entrenamiento o capacitación	18
Planes de entrenamiento	19
Medición de la capacitación	21
Marco Metodológico	25
Análisis documental	26
Manejo de la encuesta	26

Formulación de hipótesis	27
Variables de la investigación	28
Hipótesis de la investigación	28
Hipótesis de nulidad	28
Hipótesis alternas	29
Resultados o hallazgos	30
Análisis documental	29
Impacto capacitación sobre los costos de las pymes	29
Conocimientos a manejar en las capacitaciones	31
Modelos de capacitación	32
Uso de tecnologías TIC en capacitaciones empresariales	35
Análisis Encuesta	37
Modelo básico de capacitación propuesto	47
Detalle Modelo de capacitación	49
Otras consideraciones	51
Consideraciones sobre la plataforma	51
Conclusiones	52
Bibliografía	53

Tabla de figuras

Número de empresas por sectores económicos y tamaños	9
Niveles de conocimiento vs Niveles educativos	17
Plan de formación	19
Niveles de evaluación	22
Tabla, encuesta	25
Tabla, Modelo pedagógico centrado en la enseñanza	32
Tabla, Modelo pedagógico centrado en el aprendizaje	32
Clases de cambio Organizacional	35
Sexo	36
Edad	36
¿Cuál es su nivel educativo?	37
¿Ha tomado cursos virtuales?	37
¿Se encuentra trabajando actualmente o trabajo recientemente?	38
¿Tuvo un proceso de inducción en la empresa donde trabaja o trabajo?	38
¿Tuvo proceso de entrenamiento en las labores propias de su trabajo?	39
¿Quién se encargó de su capacitación?	40
¿El entrenamiento brindado le permitió realizar sus labores a cabalidad?	41
¿En el entrenamiento adquirió conocimiento sobre los reportes que debía presentar en sus labores?	42
¿Conoció su lugar de trabajo en la capacitación, así como los lugares físicos que tendría acceso?	42
¿Conoció sus compañeros y cargos con los que tendría relación?	43
¿Qué tan detallados son los ejemplos que se usaron en las capacitaciones comparado con su labor Diaria?	44
¿Tuvo acceso al material de la capacitación, después del periodo de entrenamiento?	44
¿Cuánto duro su periodo de capacitación?	45
¿Cuánto tiempo tardo en manejar las actividades propias de su cargo?	46

Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar un modelo de transmisión de conocimiento dentro de las empresas, mejorando sus procesos de capacitación a través de las plataformas virtuales educativas que se encuentran actualmente en el mercado, se realiza estudio de trabajos anteriores sobre el manejo de personal y recurso humano en cuanto a la capacitación de empleados nuevos, las características de las mismas y los tiempos que estos tardan en llegar a ser productivos para el empleador, adicionalmente se seleccionó una muestra de 90 personas en la que se aplicó una encuesta de 16 preguntas, con el fin de medir las variables relacionadas con los procesos de capacitación en las empresas así como el uso de herramientas tecnológicas para la adquisición de conocimiento en general.

Palabras clave

Transmisión de conocimiento; capacitación; plataformas virtuales; e-learning; recursos humanos; inducción; simuladores.

Introducción

Cada vez que en una empresa se contrata un empleado, se establece un perfil de los candidatos y las competencias que estos deben tener para ocupar la vacante anunciada, para esto se consideran documentos como diplomas, certificados, recomendaciones etc. Así como pruebas psicológicas y de conocimiento. Pero ¿Qué pasa cuando el aspirante se convierte en empleado?, ¿en cuánto tiempo la inversión de la empresa comienza a tener su retorno?, esta pregunta se ha revisado en varios estudios libros y sitios web especializados en el tema laboral, llegando a conclusiones que van desde los 6 meses hasta los 18, dependiendo de diferentes factores como el nivel de estudios de la persona capacitada, así como el rol y el cargo que va a desempeñar dentro de la organización.

Se sabe que todas las empresas no son iguales, tampoco los trabajos que se van a realizar, por eso como lo indican los estudios quien conoce realmente la labor son los empleados que hoy en día ejecutan las actividades propias del cargo, son ellos los que conocen las tareas rutinarias, los posibles inconvenientes o las precauciones que se deben tener en su quehacer diario, y serían los más idóneos para capacitar al nuevo empleado.

Invito al lector a explorar y analizar esta propuesta para mejorar la transmisión de conocimiento a partir de plataformas tecnológicas, enfocando el conocimiento de la primera línea, minimizando el tiempo en que el nuevo recurso será productivo, así como los posibles errores y sobre costos en que se puede incurrir al no tener el panorama completo de las tareas a realizar antes de comenzar a realizarlas.

Planteamiento del problema

De acuerdo a (Parra Penagos & Rodríguez Fonseca , 2015) Muchas veces los procesos de contratación de las empresas son contratados a terceros los cuales se basan en un perfil construido por el cargo y delimitado por estudios o experiencia en alguna rama específica, lo mismo se hace cuando el proceso es interno de la compañía, sin embargo, ambos procesos se encuentran cuando el candidato a certificado o demostrado su conocimiento a través de documentos o pruebas específicas.

Para el caso de las microempresas muchas veces es diferente, los procesos de contratación se dan por relación familiar o de amigos, procediendo a enseñar un oficio al candidato aceptado.

Una vez se ha dado cualquiera de estos procesos se observa el caso sobre el que tiene base esta investigación, ósea cuando el candidato se convierte en empleado e ingresa a la empresa, es en este momento en donde, a menos que sea un reintegro, no sabrá como colocar a disposición de su empleador sus conocimientos y requiere una inducción que muchas veces no está escrita en ninguna parte y que es diferente a la que le pueda brindar Recursos Humanos (Orientada más a la estructura de la empresa, que a como se hace lo que se hace), esta es, la propia de su oficio o labor diaria, para la cual se han propuesto diferentes Modelos como el de Arnold o el de Chiavenato, los cuales se basan en mediciones y técnicas para detectar las fortalezas del individuo en el trabajo que se le ha asignado y para el cual se le contrato.

Una de las preguntas base de la investigación es ¿quién hace estos procesos en una pyme?, si bien existen departamentos de Recursos Humanos (RR. HH.) Encargados de suministrar el talento para colocar en marcha proyectos, existen personas claves a los que se les asigna el recurso para empezar trabajo, estos son los jefes o coordinadores que tienen a su cargo empleados y que a su vez responden ante una gerencia o similar. Son estos los que al final del camino se encargan de orientar y determinar las acciones que el nuevo empleado

realizara, la forma como resolverá problemas si tiene que hacerlo o escalara a las personas necesarias los obstáculos que no pueda resolver.

Por otro lado, también influye en la formación del nuevo empleado los compañeros que los rodean y que no siempre manejan las mejores prácticas sobre la actividad que se realiza, lo cual probablemente no sea visible en la compañía por lo que el nuevo empleado lo aceptara como una verdad absoluta.

Adicional al inconveniente presentado con la calidad de la transmisión del conocimiento, también se puede observar el sobre costo que presume tener un recurso que no está capacitado o no es orientado eficientemente en su trabajo, la pregunta sería ¿cuál es el desgaste en tiempo y atención que requiere hacer el jefe o coordinador?, ¿qué pasa cuando es más de un empleado en diferentes lapsos de tiempo?, si el jefe directamente no capacita sino que coloca al nuevo empleado a “auto aprender” del entorno, ¿en cuánto tiempo se logra esto? y si está de acuerdo con todo el estudio hecho por recursos Humanos en donde se encontró que ese era el mejor candidato disponible.

De igual forma ¿qué pasa con el recurso que ya pertenece a la empresa? Si este requiere capacitación en nuevas tecnologías o procesos, debería ser apoyado para continuar su proceso dentro de la empresa generándole valor con su conocimiento del negocio.

Es así como esta investigación se realiza para profundizar este inconveniente detectado, buscando una respuesta que beneficie tanto a los empleados como a las empresas, mejorando las competencias del individuo y reduciendo los costos de las empresas al tener empleados productivos y enfocados

Pregunta de investigación

¿Cuál sería el modelo general de capacitación, para minimizar los tiempos de preparación de un empleado nuevo con el fin de ser productivo dentro de la organización a través de plataformas virtuales educativas?

Justificación

El presente trabajo investigativo, pretende guiar a las empresas en el uso de las plataformas virtuales educativas para transmitir el conocimiento específico de un cargo a un nuevo empleado, partiendo de un modelo general con el fin de reducir los tiempos en que los nuevos recursos se hacen productivos en la operación no solo con las competencias técnicas propias del cargo, debido a que no necesariamente las capacitaciones técnicas, tecnológicas o profesionales puedan garantizar que el empleado ejecute las tareas que se le asignen y que son algo nuevo para el empleado, para aclarar este punto se analiza el siguiente ejemplo.

Un ejemplo que ilustra esta situación sería el siguiente, un ingeniero de sistemas se ha capacitado y certificado para programación web, específicamente en una herramienta de mercado para este desarrollo, si al ingeniero se le asigna una primera tarea de mantenimiento de un problema detectado en donde se especifica que al generar un reporte de movimiento toma las fechas incorrectamente, es posible que esta tarea se tome como sencilla, sin embargo debería considerarse que el ingeniero debería atender preguntas sencillas como las siguientes, ¿Qué máquina va a usar?, ¿Dónde está el código de los programas?, ¿Qué permisos se requieren para poder hacer modificaciones?, ¿Cómo se reportan los cambios hechos?, ¿Cuáles son las reglas del negocio?, Estas preguntas parecen ser sencillas pero pueden llegar a ser bloqueantes para la tarea o generar reprocesos por temas muy sencillos.

También aparecen otras de diferentes índoles que muchas tendrán que ver con el entorno en que se va a trabajar ¿dónde encuentro una herramienta específica en el taller?, ¿cómo se distribuye la materia prima en la bodega?, ¿dónde están las llaves del montacargas?, ¿dónde está la válvula general del tanque de Oxígeno? Etc.

Normalmente para apoyar estas preguntas, se procede a asignar un “padrino” al nuevo empleado, alguien que consumirá parte de su tiempo respondiendo estas preguntas, labor que no siempre es remunerada, por lo que no se garantiza que se realice de la mejor forma posible, tampoco garantiza que se un proceso ordenado y completo.

Se cree que si la empresa logra recoger preguntas básicas que se haría el empleado, y que se podrían cubrir a través de plataformas tecnológicas sin desgastar otro recurso ni generar reprocesos debido a la falta de experiencia en las tareas, es posible disminuir el tiempo de formación del empleado con un alto grado de efectividad.

Objetivos

Objetivo general.

Determinar un modelo general que sirva a las empresas colombianas como guía para capacitar a sus empleados nuevos a través de plataformas educativas.

Objetivos específicos

Identificar los aspectos generales que deben ser abordados en la transferencia de conocimiento que se da en la capacitación de los empleados.

Determinar las características del contenido que debe incluirse dentro la plataforma virtual para obtener una capacitación más eficiente.

Determinar los recursos o herramientas que se deben usar en la capacitación para asegurar los mejores resultados en la capacitación de un nuevo empleado.

Marco teórico

Retos para la aplicación de innovación y tecnología en las empresas

Como se ha establecido existen varios estudios que demuestran las ventajas competitivas y operativas del uso de tecnologías para la transferencia de conocimiento dentro de las empresas, es la situación mundial que hoy se vive marca las tendencias de la industria por lo que se puede considerar que la pandemia mundial de covid-19 la exige no solo la reinención de las empresas sino la urgente aplicación de tecnología, innovando los procesos críticos entre ellos la academia como tal, y el fortalecimiento del tele-trabajo y el eCommerce, transformando estas actividades cotidianas en nuevos espacios de implementación de varias tecnologías entre ellas apps, páginas web, eLearning, chats que tienen diferentes creadores y distribuidores, cada una con sus características principales que las distinguen de las demás y otras que garantizan el roll para el que fueron creadas.

Es así, como el personal que antes era ajeno al uso de tecnología y se veía distante a estos roles hoy en día se encuentra “conectado” usando su propio móvil, o un aparato que provee la compañía, lo que supone el deber o la necesidad de adquirir los nuevos conocimientos que le permitan hacer uso de estas tecnologías y enfocarlas en sus labores diarias generando construcciones socio técnicas en las cuales es más importante el ensamble del negocio que los rasgos culturales de los usuarios visibilizando múltiples tonos de grises en los procesos así como cajas negras en los mismos.

Adicional al tema de la pandemia se suma la velocidad con la que se deben hacer estos cambios para mantener a flote las empresas reinventando los procesos y comunicándolos de la manera más eficiente posible, lo que fundamenta la necesidad del uso de capacitaciones virtuales a los empleados en teletrabajo, con menor costo orientado a que el recurso sea productivo en el menor tiempo posible.

Perspectivas de otros países frente a las capacitaciones virtuales plataformas educativas

Para este estudio es importante tener referencia de otros países del cómo han abordado estos retos en las empresas, en el caso de México se puede apreciar la coherencia entre la política pública y el desarrollo de las empresas con el fin de gestionar la innovación, basados en las experiencias de los diferentes proyectos, ya sean exitosos o no, ya que se entiende que de ambos escenarios se puede medir los impactos en diferentes sectores así como actividades, pueden ser económicas o sociales contemplando la importancia del bienestar humano, reflejado en el desarrollo sustentable de los proyectos de producción. Por tal razón es importante tener en cuenta en las estrategias innovadoras los contextos regionales, la cultura, política, religiosas y otras demarcadas en el país o región en la que se está proponiendo las innovaciones tecnológicas (Quintero, Sales, 2016).

En países como Ecuador se pueden encontrar investigaciones con el objetivo específico de demostrar el impacto de los cursos online en el currículo de los trabajadores los cuales se toman como complemento a los estudios formales que se brindan en la región, ya que estos de alguna manera permiten la actualización de técnicas o metodologías de actualidad. Por otro lado dichos estudios también evalúan el peso que tienen en el momento de la contratación de candidatos dentro de las PYMES, llegando a la conclusión que estos son determinantes en su valoración no solo por el conocimiento específico adquirido en las capacitaciones sino por lo que representa la capacidad de la persona de auto capacitarse con la ayuda de las plataformas virtuales, lo cual es acorde a las tendencias Mundiales en las organizaciones (Pol. Con. (Edición núm. 7) Vol. 2, No 8 - 2017).

Número de empresas por sector en Colombia

En Colombia según las cámaras de comercio y Confecamaras existen alrededor de 1 millón 620 mil empresas, de las cuales 6793 son grandes, 109 mil son pymes y se considera que los 1.5 millones de organizaciones sobrantes son microempresas.

En cuanto al desarrollo de las empresas economía aplicada.co afirma que se ha tenido un des aceleramiento entre los periodos del 2011 al 2015 en Colombia, y las empresas nuevas que se registran en su mayoría ejercen actividades como energía o la llamada economía naranja, lo que contribuye a tener una buena oportunidad en influenciar este mercado en temas relacionados con capacitación Virtual”.

En el mismo estudio se determinó que en Colombia aproximadamente se crean cada por año cerca de 303 mil empresas, de las cuales 70 mil son sociedades y 230 mil corresponden a establecimientos de personas naturales, el siguiente cuadro nos presenta el promedio de empresas creadas cada año por sectores, dividiéndolas entre sociedades y personas naturales.

Número de empresas por sectores económicos y tamaño, 2018						
	Gran Empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	PYME (Pequeña + Mediana)	Microempresa	TOTAL
A : Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	343	1.341	3.261	4.602	21.038	25.983
B : Explotación de minas y canteras	249	393	953	1.346	10.011	11.606
C : Industrias manufactureras	1.072	2.499	9.926	12.425	122.111	135.607
D : Suministro de electricidad, gas, vapor y aire	119	71	177	248	2.690	3.057
E : Distribución de agua, saneamiento ambiental	70	159	490	648	6.490	7.208
F : Construcción	772	2.585	8.170	10.755	82.418	93.945
G : Comercio al por mayor y al por menor;vehículos	1.146	4.476	18.824	23.300	261.295	285.741
H : Transporte y almacenamiento	313	1.030	4.363	5.393	38.408	44.113
I : Alojamiento y servicios de comida	105	341	1.829	2.170	24.301	26.576
J : Información y comunicaciones	165	482	2.410	2.892	44.119	47.176
K : Actividades financieras y de seguros	621	861	2.068	2.930	29.463	33.013
L : Actividades inmobiliarias	541	2.261	6.828	9.088	48.468	58.098
M : Actividades profesionales, científicas y técnicas	333	1.491	8.380	9.871	141.863	152.067
N : Actividades de servicios administrativos y de apoyo	247	1.042	4.124	5.166	63.478	68.891
O : Administración pública y defensa;seguridad social	18	11	37	48	1.590	1.656
P : Educación	16	98	675	773	13.239	14.028
Q : Actividades de salud humana y asistencia social	169	565	2.432	2.997	29.830	32.997
R : Actividades artísticas, de entretenimiento	33	121	690	811	11.315	12.160
S : Otras actividades de servicios	130	82	507	589	13.779	14.497
T : Actividades hogares en calidad de empleadores	-	-	1	1	153	154
Z : Actividad no Homologada a CIIU V4	332	1.550	11.617	13.167	538.271	551.769
Total	6.793	21.459	87.761	109.220	1.504.329	1.620.342

Fuente: Estimación EA con base en Cifras Cámaras de Comercio y Confecámaras

Se puede observar que el mayor número de empresas se creado en el sector comercio (mucho de este comercio en electrónica, con la apertura de plataformas virtuales), restaurantes y hoteles, industria manufacturera, otros administrativos y de apoyo.

El uso de las plataformas y las ventajas laborales

El contar con un sistema de aprendizaje virtual, con el que se puede capacitar a los empleados de una compañía sin la necesidad de tener intervención humana no solo representa beneficios económicos al ahorrar recursos y tiempo de los expertos, o terceros contratados, sino que también redundará en otros beneficios como incentivar el deseo de capacitación continua por parte de los empleados por otra parte la mayoría de estos cursos poseen sistemas de puntuación que permitirían a las empresas evaluar el empeño y calidad de los empleados en su capacitación personal lo cual redundará en los siguientes beneficios:

- Mayor consideración al momento de aplicar a un nuevo cargo
- Mejores prestaciones o aumentos de sueldo
- Consideración para puestos en el extranjero

Las escalas de puntos también generan competitividad entre los empleados lo que puede llegar a redundar en beneficios para la empresa.

Según los profesores Nidia Nolla Cao y Francisco Diego Olite de la ENSAP hoy en día se observa la tendencia a incorporar tecnologías en todos los frentes de la vida, dadas las condiciones actuales de las telecomunicaciones, satisfaciendo la necesidad inherente y primordial del hombre por adquirir conocimiento, esto implica el uso de diferentes recursos tecnológicos como móviles, tabletas, pc portátiles con pequeñas dimensiones y aparatos conectados a internet, sumado a esto el consumo de contenidos mucho más amigables con diferentes herramientas visuales y de multimedia lleva a un aprendizaje de cualquier tema mucho más rápido y genera gran motivación para continuar buscando este modelo de aprendizaje.

Si se considera la tecnología como la mejor herramienta para el educador la cual le proporciona las mejores condiciones para la planeación y desarrollo de sus actividades, mejorando ostensiblemente el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de objetivos claros

y efectividad en los mensajes que se envían apoyados en contenidos basados en modelos pedagógicos de enseñanza que potencian el aprendizaje de las personas.

Para generar contenidos cada vez más eficientes se han implementado diferentes contenidos con diferentes experiencias los cuales se desarrollan con Herramientas tales como:

- Herramientas de comunicación para la creación de foros, chats correos electrónicos y otros
- Herramientas orientadas a los estudiantes como autoevaluaciones, perfiles, zonas colaborativas para grupos etc.
- Herramientas para el apoyo de la productividad, entre las que se encuentran Calendarios, sistemas de ayuda, marcadores etc.
- Herramientas administrativas que permitan generar autorizaciones y administración de contenidos, archivos propios y otros.
- Herramientas propias del curso que se esté tomando como anuncios y evaluaciones.

Entre las ventajas que presentan las plataformas virtuales educativas, se encuentran las siguientes:

- **Flexibilidad:** es una de las principales ventajas y corresponde a la liberación de los horarios y lugares físicos para la adquisición del conocimiento, como se ha anotado antes el hecho de usar un dispositivo móvil permite no depender de un lugar para las clases, de igual forma la mayoría de los cursos pueden realizarse en diferentes horarios o inclusive dentro de un mismo día todo a gusto del consumidor.
- **Facilidad de acceso:** Hoy en día las app de educación o portales permiten la toma de sus cursos basados en un sistema de inscripción sencillo que se relaciona únicamente con un correo y una clave, por lo cual únicamente se requeriría la conexión a internet, aunque con las tecnologías modernas, no todo el tiempo.
- **Reducción de los tiempos de aprendizaje:** según el sitio www.internetya.co puede tener una reducción de entre el 40% al 60%.

- **Comodidad:** se evitan desplazamientos y se puede llegar a disfrutar de la comodidad del hogar.
- **Reducción de costos:** se eliminan los gastos locativos, el mismo curso y material se puede reproducir muchas veces en diferentes grupos.
- **Actualización inmediata:** al ser plataformas Web los cambios en contenidos tanto del programa como de las herramientas es inmediato.

Problemas de las plataformas de aprendizaje

Cuando se habla de una plataforma autónoma, en donde el mismo empleado debe de tener la iniciativa para realizar su capacitación, se considera que la misma dependerá de la actitud de este para tomar el curso de la mejor manera posible, por lo que no puede asegurar completamente que el empleado tomo el curso con seriedad. En un mundo en donde con solo buscar unas palabras en internet, se tiene la capacidad de encontrar millones de páginas con información referente a algo, si se considera que la persona cuenta con la libertad y autonomía al momento de realizar una evaluación referente a un curso en específico sobre su trabajo, y este busca las respuestas en internet, se perdería todo el esfuerzo que este está tomando al realizarlo. Estas prácticas son sumamente comunes en ámbitos abiertos no controlados, ya que se dan los casos en donde las personan comparten la información, ejercicios y evaluaciones por medio de internet, lo que origina un desinterés a estos y crea un estado de cero intereses en aquellas personas que solo buscan remuneraciones. Otro aspecto es la diversidad de contenido, puesto que, si los cursos o capacitaciones tienen un contenido que no atraiga a quien está realizando el curso, perderá su objetivo de aprender y este solo lo realizara por obligación, más que el por aprender, lo que en consecuencia provocara problemas a largo plazo. Eso también aplican en empresas de ámbito internacional, en donde la base de la comunicación suele ser el inglés, por lo que la mayoría del contenido suele estar en este idioma, algo que, dependiendo de la persona, puede ser tanto una ventaja o desventaja. Poniéndolo en contexto, una persona puede tomarlo como ventaja ya que practicaría mucho más esa lengua en cuestión, pero otra, la cual tiene complicaciones con este, puede originar

un obstáculo que puede terminar en la pérdida de aprendizaje esencial al no poder comprender este.

Necesidades y mejoras

Sin duda, para poder tener una mejor y más completa plataforma de aprendizaje es necesario mejorar en los puntos débiles ya mencionados, esto para poder tener una mejor eficiencia al momento de su utilización y evitar que su implementación y uso se vuelvan un problema a largo plazo. Primero que nada, se debe de mejorar el sistema para evitar filtraciones, como páginas de atención, en donde si estas son minimizadas, el examen se cierre automáticamente, además de bloquear la posibilidad de copiar el texto de las páginas para su posterior almacenamiento. Esto para evitar compartir información esenciales que pueda afectar el flujo del curso o capacitación en el futuro. Junto a esto, se debe de tener en cuenta que los contenidos deben de ser aptos para todos los empleados, siendo amigables con este y no saturando el contenido para que estos no se pierdan y que el interés no acabe al momento de que estos lo estén llevando a cabo. Además, se debe de diversificar el contenido en los diferentes idiomas con los que la compañía trabaja, no solo con base, ya que es necesario la diversificación para un buen entendimiento en todos los ámbitos culturales y sociales con los empleados de la empresa.

Base teórica WEB

Se puede describir la WEB (WEB (World Wide Web, o www), como una gran base de datos de documentos indexados que se interconectan con tecnología de hipertextos, dichos documentos pueden ser de diferentes tipos y contener objetos como gráficos, videos etc. Todo esto publicado en internet, por lo que debe distinguirse los dos términos; internet es la red de redes donde se montan todos los contenidos y con un alcance mucho más amplio que la capacitación, la Web es un subconjunto de internet para la cual se usa una herramienta llamada navegador, el cual permite ubicar la información solicitada de forma muy eficiente.

La Web ha venido transformándose desde el momento en que apareció 1990 por lo que se observa diferentes versiones como 1.0, 2.0.3.0 y 4.0, con comportamientos diferentes, desde la administración de contenidos escritos hasta las famosas redes sociales como Facebook, twitter, wikis, blogs etc. (Latorre, 2018).

Dentro de esta evolución se encuentran las plataformas educativas que han tenido su propia línea de crecimiento y que se han visto incrementadas por las condiciones que actualmente vivimos, en donde por efecto de las pandemias, se buscan trabajos y métodos de educación netamente virtuales.

E-learning.

Se puede decir que es un sistema de enseñanza y aprendizaje bajo las tecnologías TIC, que permite seguir las clases sin la restricción asociada al espacio, así como de tiempo. (Rodene, Salvador, Moncaleano, 2013).

Se todo internet se encuentran muchas definiciones del e-learning muy variadas, pero todas coinciden en la orientación al aprendizaje, el uso de diferentes materiales, y el rol principal del estudiante como ente autónomo.

Plataformas Virtuales De Aprendizaje.

Los grupos de aplicaciones que tienen una arquitectura cliente servidor, es decir que divide las operaciones del sistema colocando las internas de cálculos, procesos, bases de datos y otros en una maquina llamada servidor la cual expone estos procesos a través de un contrato a maquinas clientes, sobre estas se ha instalado un software especial, que realiza las peticiones al servidor y recibe las respuestas del mismo, a través de un medio como internet, esta es precisamente la arquitectura que usa hoy en día se conoce como internet, en donde los servidores están distribuidos dentro de la World Wide Web y las maquinas clientes son

las de los usuarios que usan navegadores como Google Chrome, Firefox, etc. Los cuales solicitan sus peticiones a través de protocolos http, mismo principio de las App que se instalan en los móviles como celulares o tabletas.

Las plataformas virtuales dedicadas al aprendizaje o sistemas de gestión de aprendizaje conocidas como LMS (Learning management system) usan las arquitecturas cliente servidor y tienen la característica de implementar contenidos o elementos audiovisuales de multimedia enfocados a la educación generando un proceso didáctico por medio de internet evitando la presencialidad tanto de estudiantes como de docentes, gestionando la retroalimentación entre todos los actores del proceso.

Funciones Principales De Las Plataformas Virtuales De Aprendizaje

Entre las funciones principales de las plataformas virtuales de aprendizaje se encuentran las siguientes, según la plataforma **paradisolutions**.

- Actuar como canal de comunicación para todos los actores de la capacitación.
- Administrar y proveer seguridad a la información de los usuarios de acuerdo a su rol en el proceso ya sea profesor , alumno o administrador-
- Gestionar las evaluaciones de los alumnos proveyendo diferentes modelos que cumplan las necesidades de las clases y contenidos que se estén manejando.
- Gestionar los documentos, hojas de cálculo, bases de datos, videos y demás archivos que maneje cada usuario de la plataforma.
- Permitir la interacción de los usuarios a través de chats, videoconferencias foros y mensajería.
- Centralizar y exponer la información de evaluaciones así como las estadísticas de los resultados, por cursos, alumnos, profesores u otros.

- Economizar los costos en la educación actual, tanto para los alumnos como para las instituciones educativas ya que minimiza los costos en transportes, material educativo y otros.
- Incremento de la retención, como resultado del uso de los formatos digitales que generan mayor recordación en los estudiantes.
- Generación de certificados, que le permiten a los usuarios el enriquecimiento de su currículo y la actualización de sus conocimientos como se comentó con anterioridad.
- Integración con otras plataformas especializadas en búsquedas de recursos humanos como LinkedIn, así como CMS, CRM u otros sistemas de correo electrónico.

En el mercado se pueden encontrar muchas plataformas virtuales y de estas las principales cumplen con los beneficios antes nombrados ya que son el estándar de los modelos e-learning, Según el portal Universia para Latinoamérica se estiman las siguientes:

Blackboard: Una de las más usadas en el mercado, muy intuitivo con facilidad de ingreso a educación de calidad en cualquier lugar y momento.

Schoology: plataforma gratuita con énfasis en el contacto de las personas contiene varias herramientas orientadas a ese objetivo como programación de actividades en línea o compartir de materiales educativos.

Mahara: aplicación web que provee herramientas para portafolios digitales sobre la formación profesional del usuario así como la interacción entre los usuarios.

Edmodo: esta plataforma provee aplicaciones especializadas en ejercitar destrezas intelectuales, y la interrelación entre miembros de la capacitación y externos como padres.

Moodle: usa un marco de educación social constructivista permitiendo la creación de cursos orientados a este fin, es una de las más usadas en la actualidad

Twiducate: orientada a la discusión social, administrando varias salas y compartiendo calendarios y enlaces.

Así como estas plataformas cada día se van implementando nuevas cada vez más robustas y diferentes funcionalidades, también la implementación de nuevas herramientas de contenidos digitales, estrategias de comunicación y enfoques educativos.

Cabe anotar que como afirma el periódico el TIEMPO en su edición del 16 de Agosto de 2020, el impacto que ha sufrido Colombia por la pandemia del COVID-19, ha incrementado el uso de plataformas virtuales para la educación, tanto las existentes como las nuevas que han surgido por la situación, lo que conlleva a la mejora en las mismas tanto en su uso como en la experiencia de su uso, así como la apertura en otros mercados como las capacitaciones laborales.

Transferencia de conocimiento

En las empresas es la capacidad de reciclaje del conocimiento, lo que fortalece la transferencia de destrezas y experiencias que han ganado los miembros de la organización, lo que impactaría directamente el lucro de la misma (López, Grandio, 2005).

Marco conceptual

Conocimiento

Se considera el conocimiento como un proceso de construcción y deconstrucción de la realidad y en dicho proceso la transformación del mismo y del individuo que participa de dicho proceso (González, 1991), De acuerdo a este concepto el conocimiento es el proceso por el cual el individuo construye y reforma su escala y sistema de valores, este proceso se lleva a cabo a través de la interiorización de las experiencias y vivencias que han resultado de una información previamente adquirida y que modifica no solo el pensamiento sino que en consecuencia el comportamiento de la persona que recibió el conocimiento.

Dentro de una empresa este proceso no está compuesto solo por los libros y manuales de entrenamiento o portafolios de servicios que son bases de datos para la obtención de la información, sino que también está fuertemente vinculado a las prácticas empresariales, los objetivos organizacionales y las políticas humanas y comerciales de la empresa. El ser humano cuenta con varios niveles de conocimiento de acuerdo al objetivo de la adquisición del mismo y cada uno de estos debe ser abordado por diferentes niveles educativos.

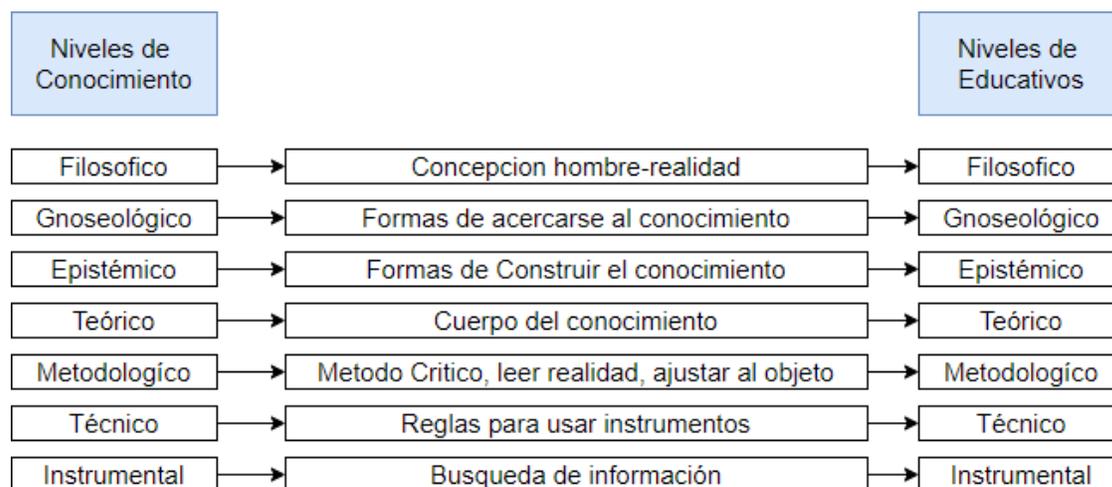


Ilustración 1: Tomado de (Sánchez, 2000)

Entrenamiento o capacitación

De acuerdo a los niveles de conocimiento, se deduce que el entrenamiento se debe llevar a cabo en el nivel gnoseológico y filosófico, este para garantizar que el personal que recibe la capacitación empresarial, genere su propia propuesta de conocimiento hacia su formación organizacional, y transfiera el conocimiento teórico obtenido a la práctica en el ámbito laboral y aún en el personal.

El entrenamiento debe ser conducido a través de los cuatro modelos existentes, los cuales están planteados por (Alonso, Gallego, & Honey, 1990) de la siguiente manera:

- Activo: Está enfocado en personas que viven el momento, su aprendizaje está definido por la vivencia de experiencias que le resulten en enseñanzas.
- Reflexivo: Está enfocado en personas que analizan la información obtenida desde varios puntos de vistas, para al final determinar una conclusión propia del aprendizaje.
- Teóricos: Está enfocado en personas que son racionales y objetivas, su aprendizaje está ligado totalmente a la adquisición de la información de manera textual.
- Pragmáticos: Está enfocado en personas realistas, que adquieren el conocimiento a través de las aplicación de la practicas, más que la obtención de la información.

“La capacitación es la función educativa de una empresa u organización por la cual se satisfacen necesidades presentes y se prevén necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los colaboradores” Alfonso Siliceo Aguilar.

Las empresas no solo capacitan funcionarios, también capacitan personas, por lo cual muchas de las capacitaciones que se ofrecen en los entornos laborales, están diseñadas para mejorar las habilidades blandas de sus funcionarios, tales habilidades aunque no son técnicas si están fuertemente ligadas al desarrollo personal del funcionario, tales como fomentar la fidelidad organizacional, motivar el liderazgo, la autogestión, el manejo de las emociones, entre otras habilidades que aunque no son exclusivas de la organización, su uso beneficia a la empresa en diversas formas.

Planes De Entrenamiento

La estructuración de un plan de entrenamiento, marcará el éxito o el fracaso de la aplicación del mismo de acuerdo a lo requerido por cada organización, de acuerdo a (Fernández-Saliner, 1999) un plan de formación exitoso debería llevarse a cabo de acuerdo al siguiente diagrama de flujo.

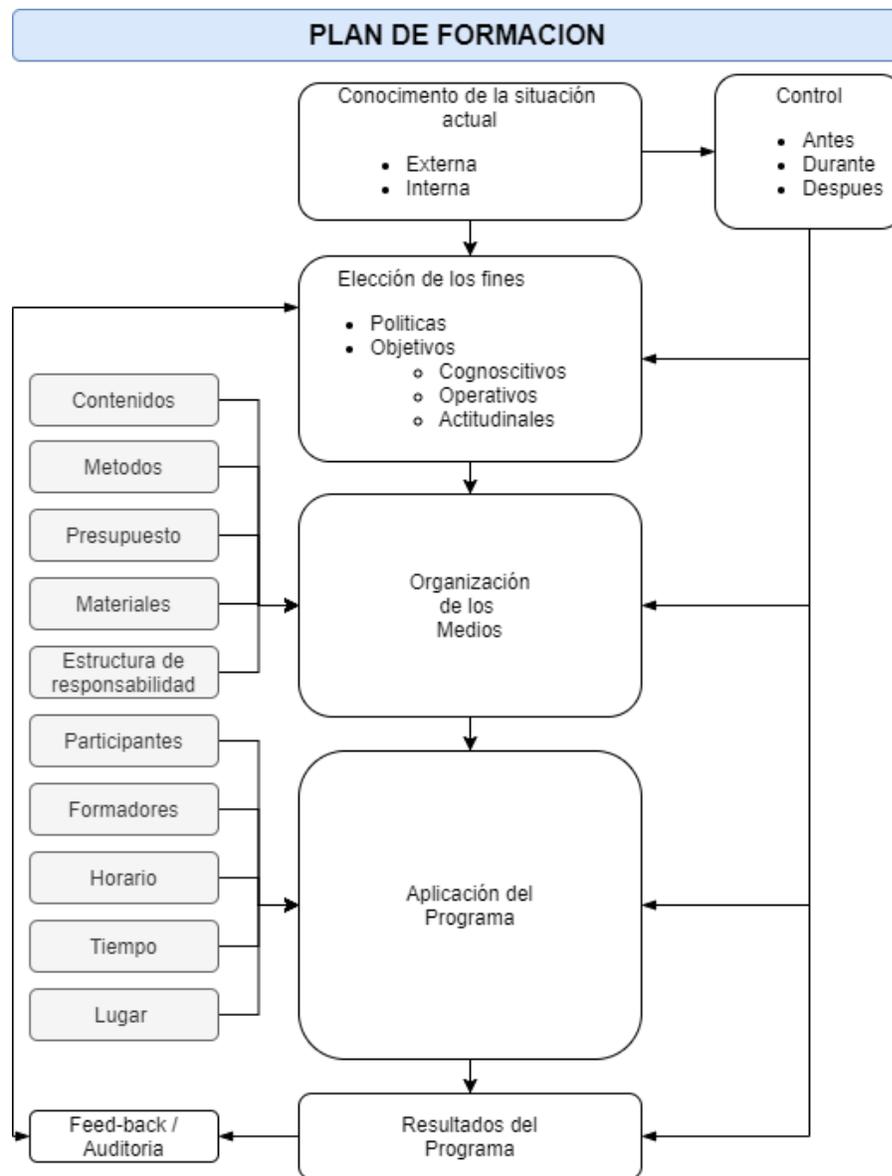


Ilustración 2: Tomado de (Fernández-Saliner, 1999)

Este diagrama es una propuesta basada en la rentabilidad o el enfoque económico, en el cual la empresa debe definir cuál es el objetivo que busca con la implementación de sus planes de formación para el personal.

Detectar las necesidades de la empresa es el primer paso para la definición de la capacitación, estas necesidades puede generar dos tipos de formaciones desde el punto de vista estratégico y estas pueden ser reactivas o proactivas.

- **Formación reactiva:** Buscan solucionar una problemática presente en la organización, tales como baja productividad por falta de conocimiento, o la implementación de una nueva herramienta a la organización, esta formación es la solución a una emergencia.
- **Formación proactiva:** Busca mejorar el entorno, cumplir con la visión estratégica de la compañía, está enfocada en el desarrollo tecnológico y la aplicación de propuestas innovadoras a la empresa, esta formación es la anticipación al futuro.

Desde un ámbito funcional las formaciones también pueden ser vistas como formaciones horizontales y formaciones verticales.

- **Formación vertical:** esta acción formativa está alineada a un grupo específico del personal de la empresa, por ejemplo: la capacitación del personal de contabilidad en una herramienta contable nueva.
- **Formación horizontal:** esta acción formativa, está alineada a un grupo general, está enfocado en las formaciones transversales de la compañía, como por ejemplo, salud e higiene laboral.

Desde el punto de vista del alcance, las formaciones pueden ser micro o macro formaciones.

- **Micro formación:** son las capacitaciones que afectan a una sola persona, o a un número muy reducido del personal, al mismo tiempo.
- **Macro formación:** son las capacitaciones que afectan a un número importante del personal de la empresa al mismo tiempo.

Para lograr una efectiva identificación de las necesidades de la empresa, que permitan establecer un programa de capacitación exitoso, se debe incluir las siguientes fuentes de información:

- **Documentos empresariales**, es requerido tener en cuenta para la elaboración del contenido, los objetivos y políticas empresariales así como la visión de la compañía.
- **Carácter de la empresa**, es importante determinar que tanto la innovación tecnológica afecta los estándares de la empresa.
- **Cultura empresarial**, los valores de la compañía son importantes a la hora de establecer los contenidos y formas de capacitación
- **Transformación empresarial**, algunas compañías llevan a cabo capacitaciones masivas, debido a una transformación en sus servicios o productos.
- **Rendimiento laboral**, este caso se presenta cuando uno o varios empleados, presentan bajo desempeño en sus funciones, es necesario presentar un plan de capacitaciones enfocado a fortalecer las habilidades duras o técnicas.
- **Realidad nacional**, eventos inesperados tales como la actual pandemia, generan nuevas necesidades para el desarrollo de los contenidos de las capacitaciones dentro de una empresa.
- **Realidad laboral**, dentro del país se manejan ciertas políticas que obligan a la capacitación del personal, con fines específicos como la ley 50 entre otras.

Medición de la capacitación

La medición o evaluación de un programa de capacitación es necesario para lograr al menos 3 objetivos:

- La mejora continua del programa de capacitación
- Lograr uno procesos iterativo que logre aumentar la transferencia del conocimiento a la práctica en el ámbito laboral.
- Demostrar el valor del programa de capacitación a la empresa.

Donald L. Kirkpatrick, desarrolló cuatro niveles para la evaluación de un programa de capacitación.



Ilustración 3: Tomado de <https://elogiclearning.com/easily-implement-kirkpatrick-model-using-lms/>

- **Reacción:** La capacitación debe generar una reacción positiva en el funcionario, para esto es necesario evaluar, si el capacitado se sintió comprometido con la formación, si esta fue de su interés y si los conocimientos impartidos pueden ser aplicados en su entorno laboral dentro de la empresa.
- **Aprendizaje:** ¿El conocimiento impartido durante la formación fue relevante para el funcionario o no?, en este punto se busca evaluar cuan efectivo fue el aprendizaje a través de la capacitación recibida.
- **Comportamiento:** La capacitación impartida debe afectar en alguna medida el comportamiento del funcionario, este punto de la evaluación se enfoca en determinar cuánto ha modificado positivamente su conducta el funcionario después de la formación recibida.

- **Resultados:** Para esta parte se requiere un método de definición métrica del desempeño antes y después de la aplicación de la formación, se recomienda una lista de chequeo o una encuesta aplicada a los usuarios.

Existen muchos métodos para evaluar la formación empresarial entre los cuales se destacan los modelos: Phillips, Kaufman, Brinkerhoff entre otros, sin embargo el modelo Kirkpatrick es el más aceptado en las compañías actualmente.

Marco metodológico

La presente investigación maneja dos frentes diferentes, uno es el manejo de los recursos humanos en las empresas colombianas para lo cual se apoya en el análisis documental de varios autores reconocidos como autoridades sobre el tema a diferentes niveles tanto nacionales como internacionales, así como documentos expedidos como guía en diferentes instituciones tanto privadas como públicas para su proceso de capacitación e inducción de sus empleados. Por otra parte se encuentran el estudio de las áreas de conocimiento, definiciones y estudios sobre la transmisión de conocimientos basados en plataformas virtuales para lo cual también se usara la técnica de análisis documental sobre diferentes estudios existentes del tema.

Se puede afirmar que este trabajo investigativo es de tipo exploratorio ya que puede servir como base para futuros desarrollos de modelos sobre plataformas específicas del mercado, o la creación de nuevas plataformas de capacitaciones virtuales orientadas a las pymes ya sea para uso interno o como modelo de negocio.

Como se ha establecido existen varios estudios sobre las dos grandes áreas antes mencionadas y que son los objetivos de la investigación, razón por la cual la estrategia predominante es el análisis documental, sin embargo y con el fin de reforzar este análisis, se ha creado una pequeña encuesta de 16 puntos orientada a la población cercana trabajadora, con diferentes condiciones de edades, niveles de educación y sexo utilizando una herramienta virtual como Google Forms, la cual por las condiciones que vivimos actualmente de pandemia, facilita la recolección de datos para este trabajo. Si bien según el portal empleado.com la población colombiana ocupada en marzo de 2020 fue de 20.5 millones, la muestra no permite determinar la tendencia global pero si generar una perspectiva base de la población cercana para confirmar la hipótesis.

Análisis documental.

Los documentos en los que se enfocó esta investigación son libros utilizados por las áreas de Recursos humanos, así como por entidades educativas de alto prestigio, cuyos autores tienen reconocimiento internacional en la materia como Idalberto Chiavenato o Gary Dessler.

Manejo de la encuesta

La encuesta consta de 16 preguntas cerradas que exploran los siguientes aspectos:

- Perfil del entrevistado: comprende detalle como sexo, edad, nivel educativo.
- Experiencia en capacitaciones laborales: tiempos de capacitaciones efectividad de las capacitaciones y otros.
- Manejo de plataformas virtuales: si se tiene experiencia o no en cursos virtuales.

No	Pregunta	Posibles respuestas
1	Sexo	Femenino, Masculino
2	Edad	Numérico de 1 a 100
3	¿Cuál es su nivel educativo?	Primaria, Secundaria, técnico, tecnólogo, Pregrado, Postgrado, Otro
4	¿Ha tomado cursos virtuales?	Si, No
5	¿Se encuentra trabajando actualmente o trabajo recientemente?	Si, No
6	¿Tuvo un proceso de inducción en la empresa donde trabaja o trabajo?	Si, No
7	¿Tuvo proceso de entrenamiento en las labores propias de su trabajo?	Si, No
8	¿Quién se encargó de su capacitación?	Departamento RRHH, Tercero Especialista, Jefe Inmediato, Jefe de Área, Compañero de trabajo, Manuales escritos, Sistemas de videos. Clientes, Otro

9	¿El entrenamiento brindado le permitió realizar sus labores a cabalidad?	Si, No
10	¿En el entrenamiento adquirió conocimiento sobre los reportes que debía presentar en sus labores?	Si, No
11	¿Conoció su lugar de trabajo en la capacitación, así como los lugares físicos que tendría acceso?	Si, No
12	¿Conoció sus compañeros y cargos con los que tendría relación?	si, No
13	¿Qué tan detallados son los ejemplos que se usaron en las capacitaciones comparado con su labor Diaria?	Si, No
14	¿Tuvo acceso al material de la capacitación, después del periodo de entrenamiento?	Si, No
15	¿Cuánto duro su periodo de capacitación?	Numérico días
16	¿Cuánto tiempo tardo en manejar las actividades propias de su cargo?	Numérico días

Formulación de Hipótesis

Teniendo en cuenta los avances de las plataformas tecnológicas así como su crecimiento debido a las condiciones establecidas por la nueva normalidad mundial en donde la educación virtual ha crecido en un 200%, así como el desarrollo de la gestión de contenidos audiovisuales de los tanto en tecnologías, herramientas y capacidad de distribución consideráramos que una pequeña o mediana empresa podría capacitar a sus empleados en áreas específicas de conocimiento que le permitirán ingresar a ser productivo en el menor tiempo posible.

Otro factor que es determinante para formular la hipótesis de esta investigación es el hecho que la tecnología de telecomunicaciones hoy en día, está al alcance de todos con dispositivos de diferente índole y en especial los móviles, cuya tendencia sigue creciendo en el mundo.

Variables de la investigación

Efectividad Transmisión de conocimiento: El éxito de una capacitación debe lograr entender la organización de forma general, políticas y procedimientos de la compañía (Dessler, Varela, 2011)

Tiempo transmisión de conocimiento: se considera la capacitación como un proceso de corto plazo en el cual se desarrollan conocimientos, competencias y habilidades orientada a los objetivos del trabajo que va a desempeñar (Chiavenato, 2007), esa variable se apoyara en el análisis documental y encuesta sobre transmisión de conocimiento laboral.

Costo transmisión de conocimiento: la capacitación de los empleados es significativa en cuanto a la eficiencia organizacional debido a que es más útil que la retroalimentación y la evaluación, por esta razón las empresas han llegado a gastar \$826 USD por empleado en años recientes (Dessler, Varela ,2011). Lo cual se medirá a través del análisis documental.

Hipótesis de Investigación

La transmisión de conocimiento dentro de las pequeñas y medianas empresas se puede implementar sobre plataformas virtuales educativas, siguiendo un modelo que incluya las principales áreas de conocimientos requeridas por el nuevo empleado, basado en el a experiencia de las personas que poseen el conocimiento del cargo a desempeñar, lo que disminuiría los costos de los procesos de capacitación en dichas empresas.

Hipótesis de Nulidad

La transmisión de conocimiento dentro de las pequeñas y medianas empresas **no** se puede implementar sobre plataformas virtuales educativas, siguiendo un modelo que incluya las principales áreas de conocimientos requeridas por el nuevo empleado, basado en el a experiencia de las personas que poseen el conocimiento del cargo a desempeñar, por lo que **no** es posible disminuir los costos de los procesos de capacitación en dichas empresas.

Hipótesis Alternas

La transmisión de conocimiento dentro de las pequeñas y medianas empresas se puede implementar sobre plataformas virtuales educativas, sin seguir un modelo específico sino un flujo de información general sobre la empresa y lo que hace, ya que esto no influye en los costos de las Pymes.

La transmisión de conocimiento dentro de las pequeñas y medianas empresas, no es un factor determinante dentro de la determinación de los costos, y a la mejora continua de los procesos internos de las Pymes.

Resultados o hallazgos

Análisis Documental

Impacto capacitación sobre los costos de las pymes.

Según la Doctora María Ángeles López Cabarcos en su libro *Capital Humano como fuente de ventajas competitivas*, establece la relación entre la capacitación y la motivación de las personas ya que el aprendizaje influye directamente en la percepción del crecimiento personal, lo cual lo lleva a generar productos o servicios de mayor calidad, situación que se transmite directamente al cliente, de quien se espera genere fidelización con la marca o la empresa, y esta se transmita a otros posibles clientes esta idea, lo cual al final del proceso redundaría en el incremento de ventas por parte de la empresa aumentando la rentabilidad de la misma (López, Grandio 2005) .

Es interesante ver que este círculo no se cierra simplemente en el incremento de la rentabilidad, sino que volvería a iniciar ya que los accionistas o dueños de la empresa, seguirían invirtiendo en las capacitaciones para continuar con este ciclo de crecimiento, a su vez el crecimiento de la empresa también abriría espacio para los nuevos empleados así como el crecimiento de los empleados que manejan el negocio es decir aquellos que poseen el “know how” y que valorizan la empresa.

Por otro lado hoy en día se considera la gestión del desempeño de las empresas como factor fundamental de medición y está ligada directamente con la capacitación de los empleados, esto, junto a los sistemas de retribución tiene el efecto de enfocar todos los esfuerzos hacia las necesidades y metas de la compañía (Dessler, Varela 2011) , De igual forma estudios como el realizado en el libro *Capacitación por competencia, principios y métodos*, existen consecuencias directas entre los costos en que incurre la compañía representados en tiempo, malas inversiones, reprocesos, desperdicio de materiales y otros que podrían evitarse mejorando la capacitación de los empleados (Martínez, Martínez, 2009)

De acuerdo a este paralelo se puede decir que si existe un impacto directo entre los costos e ingresos de las compañías con los niveles de capacitación de los empleados.

Conocimientos a manejar en las capacitaciones

Es importante que las capacitaciones que se brindan por parte de las empresas a los trabajadores nuevos cubran propósitos específicos, entre ellos generar el sentimiento de bienvenida en el nuevo empleado, haciéndolo sentirse como parte importante de la compañía, esto genera sentido de propiedad sobre la misma, se debe adquirir conocimiento amplio de la organización por lo cual se tocan temas como la historia, cultura, visión, misión, políticas y procedimientos, por lo que se establece de una forma clara lo que se espera del trabajador (Dessler, Varela, 2011).

Según estas afirmaciones se puede analizar que parte de este trabajo de capacitación la realiza el área de recursos humanos, el cual maneja temas generales de la empresa como historia, cultura y las antes mencionadas, pero no posee conocimiento sobre áreas específicas del trabajo a desempeñar, la responsabilidad de este conocimiento se transfiere a jefes de área, coordinadores, pares y otros. Los cuales se encargan de transmitir experiencias propias proveyendo las condiciones de entrenamiento específicas a la labor que se conoce, esto incluye el ambiente de trabajo, la operación de equipos de diferentes tipos, de la forma más real posible (Dessler, Varela, 2011)

De acuerdo a estos estudios consultados se puede analizar que las capacitaciones específicas se pueden incluir en las siguientes preguntas:

¿Qué voy a hacer?, es la pregunta que relaciona las tareas a elaborar directamente con las metas propias de la empresa (Chiavenato.2007), esto se debe enfocar para hacer entender al empleado la importancia de su labor dentro de la cadena de procesos de la compañía, se considera que este punto debe ser muy claro y estar acompañado con materiales específicos que determinen esas funciones.

¿Cómo lo voy a hacer?, se trata de la especificación de los procesos que se acuerdan en el ¿Qué voy a hacer?, esto implica el detalle del proceso como tal dependiendo del tipo de trabajo que se va a desarrollar y las acciones específicas a tener en cuenta.

¿Dónde lo voy a hacer?, se trata de la importancia del lugar de trabajo en los cuales se cubren aspectos que aclaren las expectativas que pueda traer el empleado de experiencias anteriores (Schwartz, Bohdal, 2016), así como las disposiciones para mantener el lugar de

trabajo limpio y en Orden (Martínez, Martínez, 2009), lo que lógicamente repercutirá en el nivel de satisfacción del empleado y todos sus compañeros de labor.

¿Con quienes lo voy a hacer?, en la mayoría de los casos el empleado es parte de un equipo por lo que requiere coordinar con los demás miembros del equipo los resultados de sus tareas específicas, resultados y retroalimentaciones (Cantu, 2011), razón por la cual es importante que el empleado conozca de antemano este equipo, el conocer con un poco más de profundidad las personas presume la facilidad de desempeño del nuevo empleado, también puede conocerse temas como horarios de atención, tratamiento etc.

¿Cómo reporto lo que hago? , es importante antes de comenzar labores, determinar los reportes que los otros miembros del equipo esperan o brindan al nuevo empleado, con el fin de no impactar los procesos internos de la compañía (López, 2001), la anterior afirmación implica que el empleado entraría a reemplazar un recurso sin impacto en la cadena de procesos, ya que no solo conocerá los reportes sino estará en la capacidad de diligenciarlos correctamente.

¿Qué más debo saber?, como se ha establecido hablado la razón de ser del nuevo empleado es la ejecución de tareas que están alineadas con las metas de la organización, por lo que es necesario que el empleado comprenda y se alinea con la cultura y políticas de la empresa, desde el punto de vista de su labor, que es diferente a la general de la compañía.

Modelos de capacitación

En la actualidad se piensa en un modelo educativo que no se centre en el profesor como lo propone el modelo tradicional; tampoco en el alumno como lo infieren algunas tendencias actuales. Hoy se centra el modelo educativo en el aprendizaje como tal. El cual liderado por el docente, a través de su capacidad en docencia y transmisión de conocimiento, y cambia la concepción del estudiante como un ente reactivo a las explicaciones del docente (Álvarez, Gonzales, Morfin, Cabral, 2005).

Modelo pedagógico centrado en la enseñanza	
Profesor	Alumno
Explica los temas de clase	Atiende las explicaciones
Expone conocimientos	Adquiere conocimientos
Encarga tareas	Realiza tareas
Elabora exámenes	Prepara exámenes
Califica	Aprueba o reprueba

Tomado de (Álvarez, Gonzales, Morfin, Cabral, 2005).

Modelo pedagógico centrado en el aprendizaje	
Profesor	Alumno
Diseña actividades del aprendizaje	Realiza Actividades
Enseña a aprender	Construye su propio aprendizaje
Evalúa	Se autoevalúa

Tomado de (Álvarez, Gonzales, Morfin, Cabral, 2005).

Es por este cambio de paradigma en los modelos pedagógicos se están orientando a la adopción de nuevas tecnologías y modelos de aprendizaje aplicables también a los colaboradores de una empresa, por esta razón las organizaciones han incorporación de cursos en línea abiertos lo que se aumentó de un 30 a un 43% en el último año

La capacitación por medios virtuales se encuentra rodeada de Mitos que son necesario desmentí para establecer el modelo a seguir y la orientación del mismo (Marín, 2016)

Mito	Realidad
Usando TIC es posible la enseñanza efectiva	La efectividad de la enseñanza depende de cómo se use el recurso
Las TIC desplazarán al docente	Las TIC son herramientas que el docente puede usar para mejorar la enseñanza

Se requiere ser un experto en computación	Las herramientas disponibles son cada vez más amigables
Usando TIC el docente requiere menos tiempo para la atención de los estudiantes	El uso del tiempo depende del docente puede que use más tiempo al inicio y luego administre su tiempo de acorde con su disponibilidad

Una vez retirados estos mitos se puede afirmar que no existen diferencias significativas entre el modelo de aprendizaje tradicional y el modelo de aprendizaje a distancia s (Dean, 2001; Simonson, 2006; Rosenberg, 2001), esto es comprensible desde el punto de vista a la semejanza de los modelos ya que el uno es la evolución del otro, con una diferencia marcada en los medios que se usan en los aprendizajes a distancia, como lo son teléfonos celulares, Computadores , pizarras electrónicas y otros elementos que permiten la interconectividad y el proceso de transferencia de conocimiento.

Otro aspecto importante es el desarrollo de los recursos didácticos, que trascienden el objetivo de la cátedra que se esté dictando por lo cual se vuelve importante la experiencia del usuario con respecto al sitio o herramienta que consume para su educación así como el uso de gráficos y animaciones, desarrollos multimedia, generación de documentos electrónicos, debido a esto y a las posibles tecnologías venideras se han creado modelos como SCORM (Modelo de referencia de objetos de contenido compatibles) los cuales pretenden asegurar la correcta carga y accesibilidad a los materiales usados en un LMS.

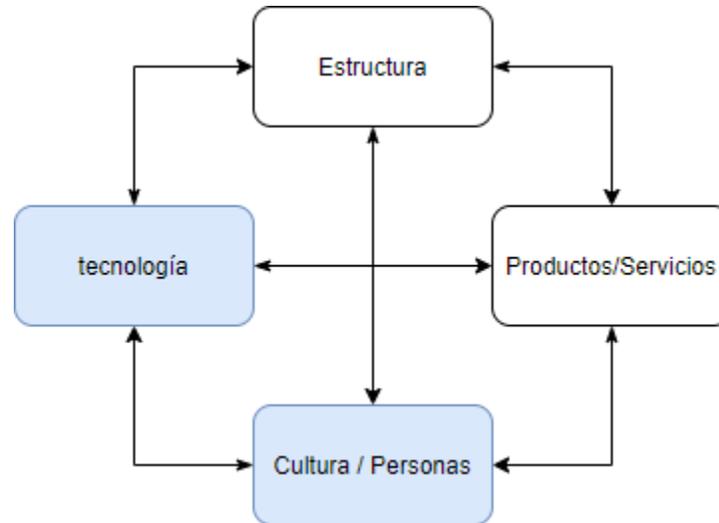
Uso de tecnologías TIC en capacitaciones empresariales.

Según Chiavenato (2002) las mejores organizaciones no son las que poseen mejores tecnologías sino aquellas capaces de usar al máximo sus recursos tecnológicos de una forma efectiva en los procesos administrativos.

Parte importante de estos procesos administrativos es el manejo de los recursos humanos, en la actualidad se encuentra muchos software para dicha gestión, la ingeniera Sandra Riascos (2011, pág. 150) presenta una lista de los principales softwares que apoyan los procesos de capacitación al interior de la empresa, así como algunos sitios Web especializados en la prestación de este servicio, sin embargo es una lista corta para las plataformas que han surgido en los últimos años y que han recibido un fuerte impulso por gobiernos como el de Colombia, con su plan Colombia en línea, y las condiciones especiales que surgen de la situación de pandemia que generan nuevas normalidades y que establecen el aprendizaje virtual como factor fundamental para el desarrollo humano.

Hall & LeCalvalier(2000) presentan las experiencias de la empresa IBM en cuanto la capacitación de empleados, reportando 5 veces más aprendizaje con reducción de costos y un ahorro de 200 millones de dólares, de igual forma empresas de como Ernst & Young reportaron reducciones de hasta el 35% del costo en capacitaciones usando plataformas virtuales, así mismo se reporta la efectividad en el aprendizaje y aplicación de este tipo de capacitación tanto en empresas públicas como privadas. (Chiavenato, 2007) presenta el caso de Embratel y Xerox, Grandes empresas que encontraron en internet la herramienta idónea para bajar los grandes costos de capacitación de su personal, más de seis mil personas, creando portales educativos en los que se puede publicar desde cursos en líneas, capacitaciones específicas hasta maestrías en sus productos.

Otro de los aspectos a tener en cuenta es la continua necesidad de las empresas por adaptarse a los cambios que determinan los mercados



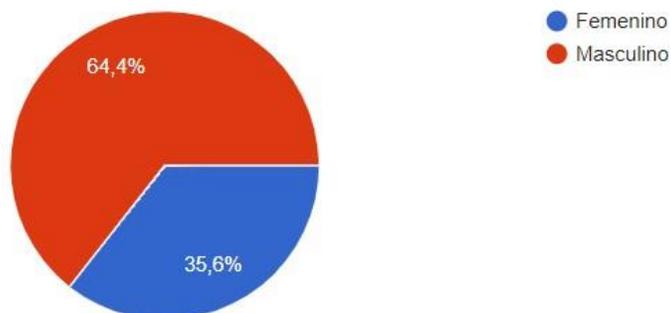
Clases de cambio Organizacional (Chiavenato, 2007)

En donde se observa que la tecnología y la cultura se encuentran dentro de los grandes cambios organizacionales por lo que sería válido pensar en aplicar las tecnologías de e-learning sobre plataformas virtuales para la transmisión de conocimiento dentro de las empresas.

Análisis Encuesta

Sexo

90 respuestas



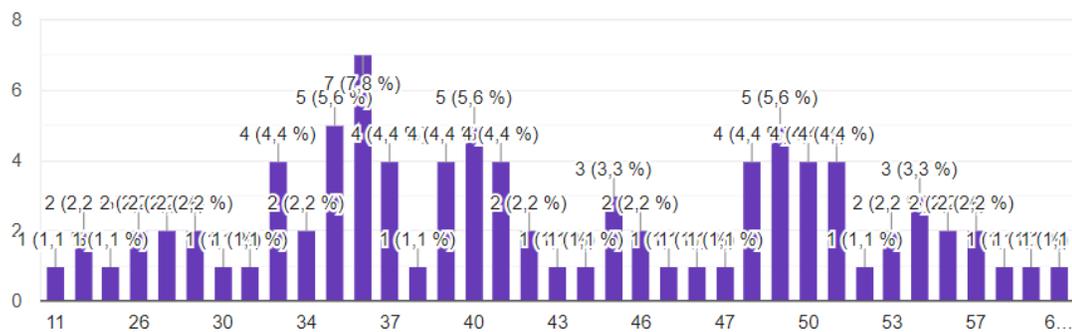
Fuente: elaboración propia.

Análisis: Determina la cantidad de personas con sexo femenino o masculino que fueron entrevistados, se observa una mayor cantidad de personas con sexo masculino, sin embargo es claro según las estadísticas del DANE que para el año 2021 son más las mujeres que los hombres en Colombia.

Por otro lado existen mercados laborales que son dominados por un tipo de sexo en específico.

Edad

90 respuestas



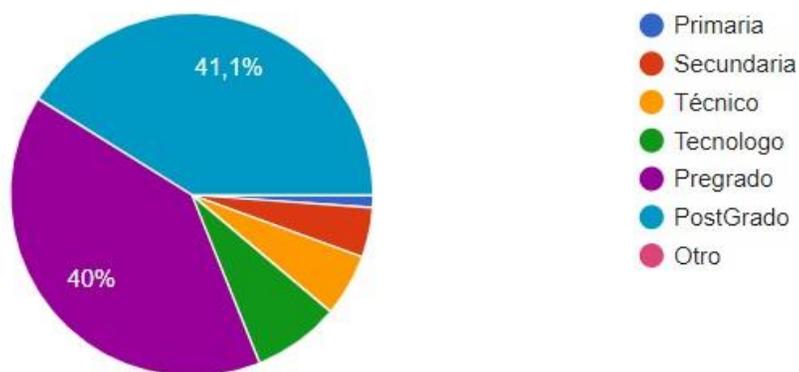
Fuente: elaboración propia.

Análisis: se encuentra que la mayoría de los encuestados esta entre los 33 y 42 años, lo cual también es congruente con los datos expedidos por el DANE.

Nota: se detectan edades menores a los 18 años que posiblemente tengan un trabajo asistido por sus padres

¿Cuál es su nivel educativo?

90 respuestas

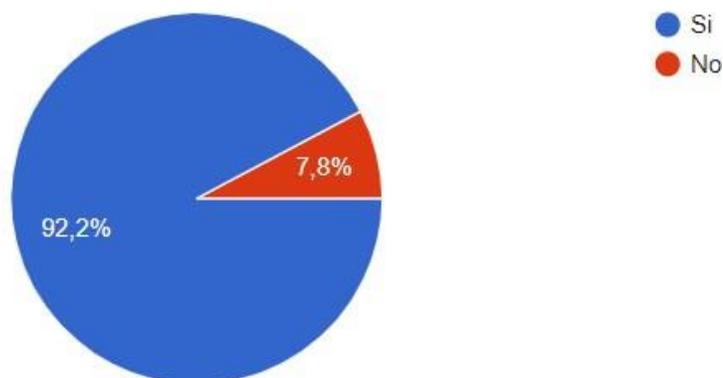


Fuente: elaboración propia.

Análisis: Se encuentra que en su gran mayoría (81%) posee educación a nivel profesional, y son muy pocos los que únicamente tienen la educación básica primaria (1%) que probablemente corresponda al menor de edad que contesto la encuesta.

¿Ha tomado cursos virtuales?

90 respuestas

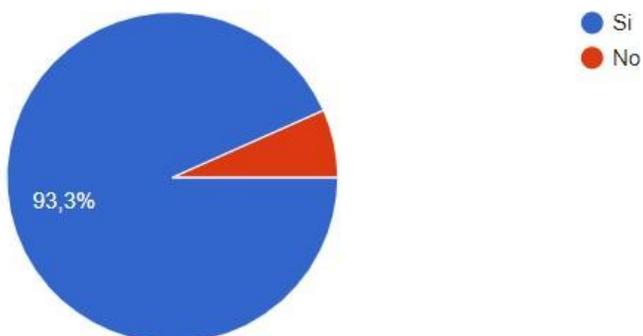


Fuente: elaboración propia.

Análisis: Se encuentra que la mayoría de los encuestados han recurrido a capacitaciones virtuales es decir que conocen el funcionamiento de diferentes plataformas así como el manejo de los equipos necesarios para estos cursos.

¿Se encuentra trabajando actualmente o trabajo recientemente?

90 respuestas

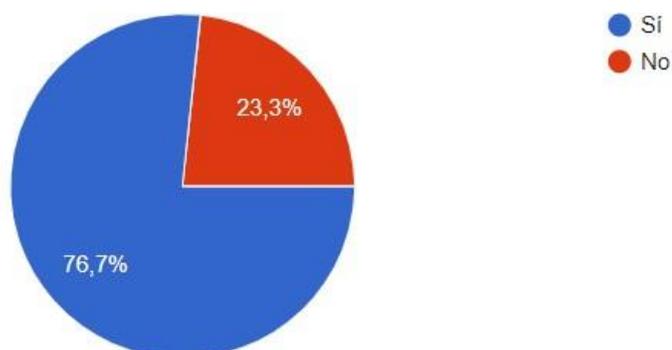


Fuente: elaboración propia.

Análisis: la mayoría de los encuestados tiene experiencia laboral, por lo que debió ocupar un cargo con un rol definido por lo que debió pasar por un proceso de capacitación o auto capacitación en el caso de los informales.

¿Tuvo un proceso de inducción en la empresa donde trabaja o trabajo?

90 respuestas

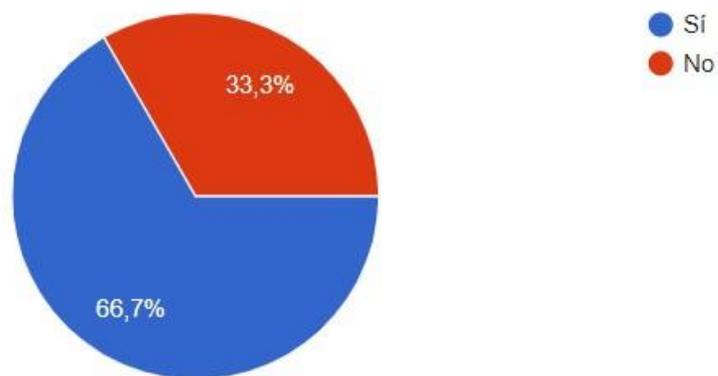


Fuente: elaboración propia.

Análisis: el 73% de las personas entrevistadas conocen un proceso de inducción, sin embargo la cifra que es diciente es el 23.3% que no lo tubo, ya que los procesos de inducción son referentes a la empresa en cuanto a sus generalidades y el papel del empleado dentro de ella, no a sus labores diarias, es posible que no exista el proceso de inducción directamente sino que se dé sobre la marcha, o se maneje el empleo de una forma informal.

¿Tuvo proceso de entrenamiento en las labores propias de su trabajo?

90 respuestas

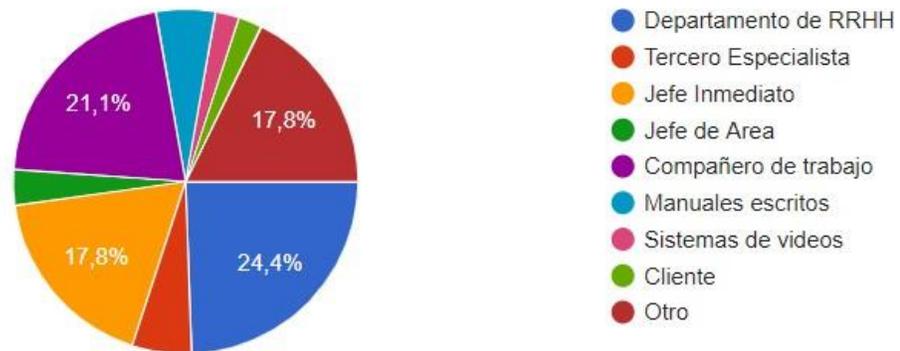


Fuente: elaboración propia.

Análisis: el proceso de entrenamiento o capacitación, se refiere directamente a las tareas del empleado dentro de su labor diaria, este resultado es coherente con la pregunta anterior donde se analizan los procesos de inducción y podría representar la continuidad del proceso dentro de una empresa, el valor indica que la mayoría de la muestra a participado en dichos procesos.

¿Quién se encargó de su capacitación?

90 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Análisis: esta grafica resulta interesante desde los siguientes puntos:

El mayor porcentaje lo obtuvo el departamento de RRHH, quienes como se ha anotado anteriormente no son especialistas en las tareas propias del cargo sino en la generalidad de procesos de la compañía, lo que representaría un vacío en los conocimientos del nuevo empleado.

El segundo porcentaje lo obtuvo el compañero de trabajo, quien si bien posee información importante de primera mano, también puede tener malas prácticas que se transmitirían al nuevo empleado sin ser visibles para la compañía, adicional se trata de una labor extra a su quehacer diario, que no debería representar consumo de su tiempo.

El tercer porcentaje es para el Jefe inmediato, el responsable del equipo, la persona que tiene la responsabilidad, se esperaba esta respuesta ya que este actor si tiene responsabilidad directa sobre el trabajo de sus colaboradores.

El cuarto porcentaje lo tiene la opción otro, si bien no se definió que modelo se usa es algo que no está incluido dentro de los principales modelos expuestos, es decir los modelos tradicionales.

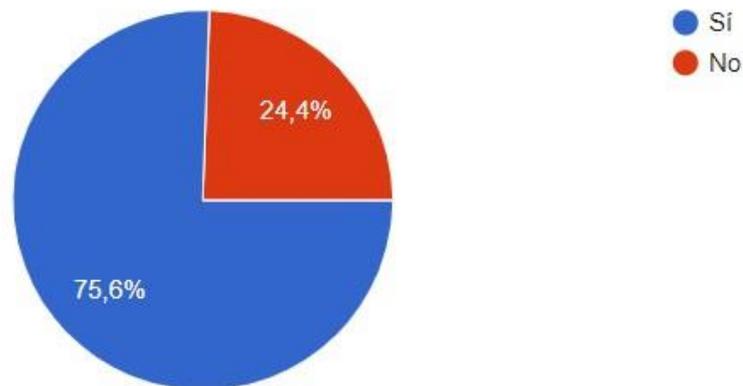
Por último la suma de los porcentajes de sistemas de videos y Manuales escritos son pequeños, estos son material común dentro de los modelos de capacitación virtual, lo que nos lleva a reforzar la idea de tener capacitaciones virtuales dictadas por los mismos actores del

proceso por una vez sin afectar sus labores diarias, preparando una ventaja en la interacción social que después se dará.

Es importante anotar que cada uno de los actores humanos que desempeñan cargos verá afectado su nivel de productividad dentro de la empresa, si la empresa no ha considerado esto como parte de sus labores y porcentajes de producción esperados.

¿El entrenamiento brindado le permitió realizar sus labores a cabalidad?

90 respuestas

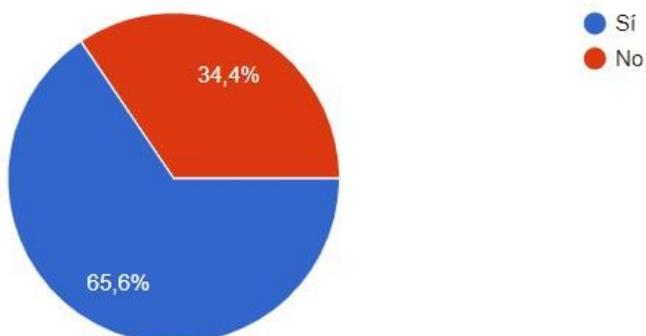


Fuente: elaboración propia.

Análisis: el 24 por ciento expresa descontento con su capacitación, curiosamente es menor que el porcentaje de las personas que expresaron no tener proceso de capacitación, por lo que es probablemente se capacitaron sobre la marcha en su labor diaria, lo que implica la posibilidad de sobre costos para la compañía por reprocesos mientras se aprende.

¿En el entrenamiento adquirió conocimiento sobre los reportes que debía presentar en sus labores?

90 respuestas

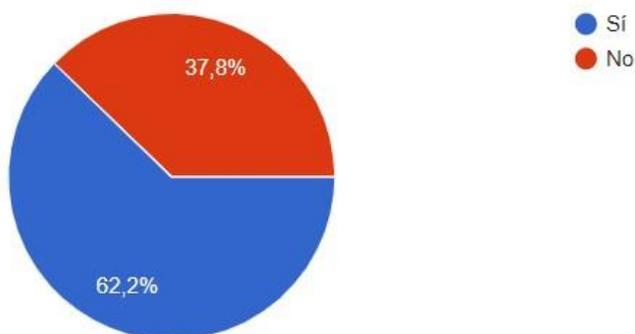


Fuente: elaboración propia.

Análisis: uno de los puntos más importantes considerados por los empleados en un mundo cada vez más tecnificado es el poder hacer parte de un proceso en el cual debería poderse visibilizar las tareas que se realizan, y que impactaran los indicadores de departamentos, coordinaciones o gerencias a las que se pertenezca, por esta razón se considera que un 34% es un porcentaje alto que impactaría dichos indicadores de forma negativa.

¿Conoció su lugar de trabajo en la capacitación, así como los lugares físicos que tendría acceso?

90 respuestas

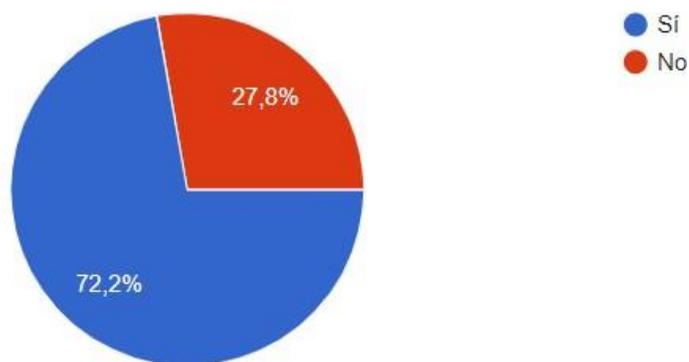


Fuente: elaboración propia.

Análisis: el 37,8 no conoce su lugar de trabajo el primer día que se va a trabajar lo cual indica que deberá tomar un tiempo del inicio de su labor para identificar los espacios físicos en los que desarrollara sus actividades diarias o que requiera para actividades especiales, por ejemplo si conozco que solo existe una impresora y está en el cuarto de servidores el cual se cierra a las 5:30 pm por seguridad de la información, no dejaría mi trabajo de impresión para esa hora, sabría cómo llegar y que aparatos hay en dicho espacio. Volviendo más eficiente mi planeación.

¿conoció sus compañeros y cargos con los que tendría relación?

90 respuestas

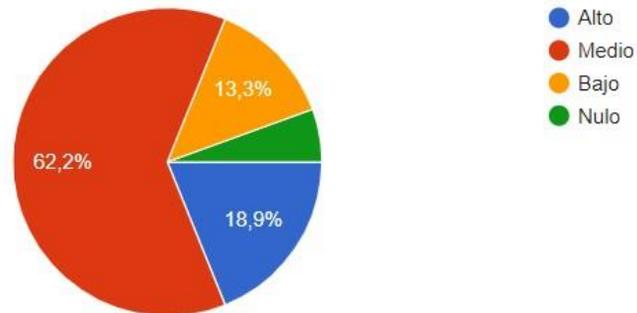


Fuente: elaboración propia.

Análisis: el 27 por ciento de los entrevistados debió iniciar sus labores e incluir tareas en donde un compañero lo llevaría a presentar a los demás, a sus clientes a sus proveedores etc. y le explicaría, la relación con cada uno de ellos, lo que consumiría más tiempo para los dos recursos.

¿Qué tan detallados son los ejemplos que se usaron en las capacitaciones comparado con su labor Diaria?

90 respuestas

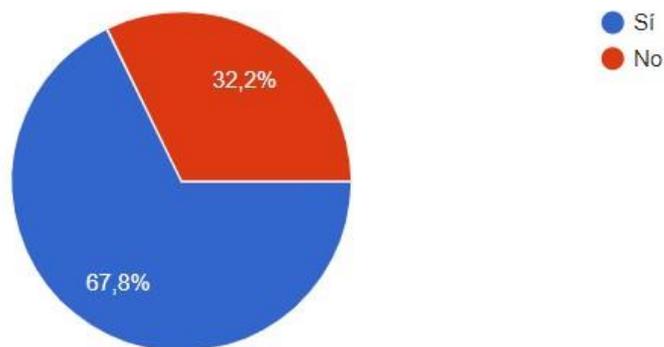


Fuente: elaboración propia.

Análisis: se observa que la gran mayoría de los encuestados consideran que los ejemplos no tuvieron la profundidad necesaria para dar claridad a sus tareas y llama la atención la suma de los que lo consideran bajo o Nulo que suma casi el 20%.

¿Tuvo acceso al material de la capacitación, después del periodo de entrenamiento?

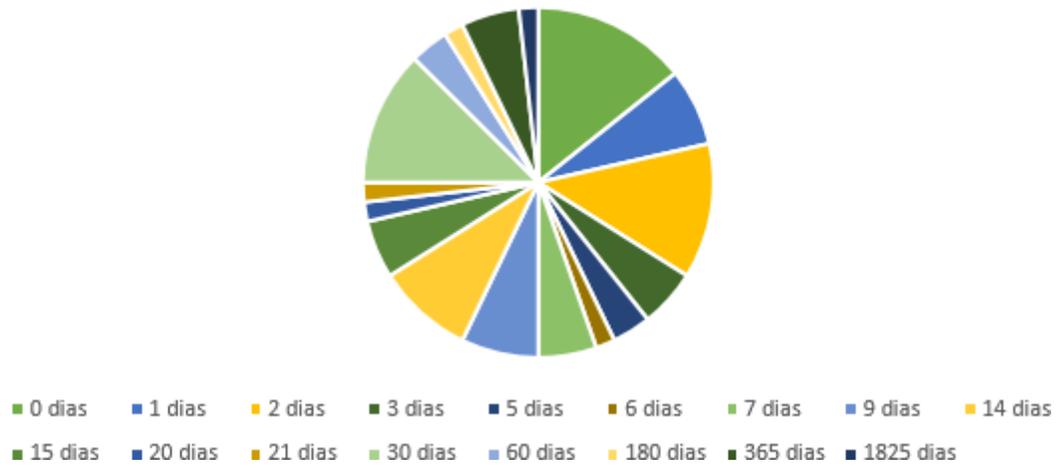
90 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Análisis: se considera el 32.2%, un porcentaje alto que no tiene accesos a la documentación propia de su labor, ya que si se tiene alguna duda se puede correr el riesgo de cometer errores, o desgastar otro recurso al solicitar una nueva capacitación que podría ser auto gestionada.

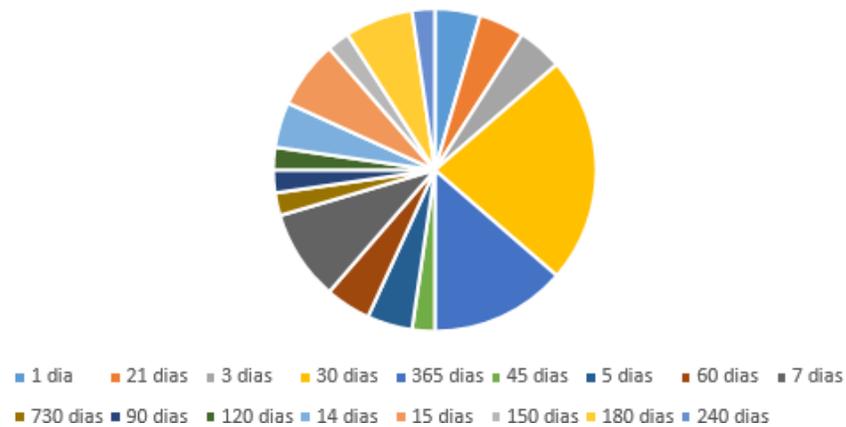
¿Cuánto duro su periodo de capacitación?



Fuente: elaboración propia.

Análisis: se puede evidenciar que no se sigue un estándar en el tiempo de capacitación lo cual va de la mano con las preguntas que evalúan el nivel de satisfacción de los empleados en cuanto a sus procesos de capacitación y es 0 días el mayor porcentaje lo cual es acorde con las personas que indicaron no haber tenido procesos de capacitación.

¿Cuánto tiempo tardo en manejar las actividades propias de su cargo?



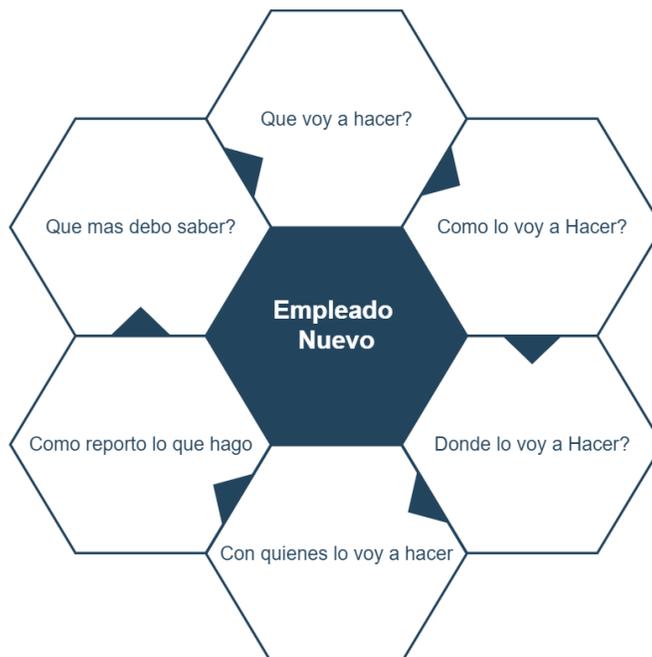
Fuente: elaboración propia.

Análisis: acorde a la gráfica anterior tampoco existe un estándar en este tiempo, ya que las variables de esta medición son muy personales y posiblemente se diferencien de las estadísticas propias de la empresa, sin embargo el porcentaje más alto en cuanto a la percepción del tiempo de asimilación de tareas es de 30 días.

Se entiende que este tiempo es adicional a los tiempos de capacitación.

Modelo básico de capacitación propuesto.

El modelo básico de capacitación para transferencia de conocimiento a través de plataformas virtuales, debe responder a las preguntas básicas que se realiza el empleado que ingresa a la compañía y que expuse en el apartado **Conocimientos a manejar en las capacitaciones**, por lo que estas preguntas serían los grandes capítulos de la capacitación del nuevo empleado, sin desconocer que el mismo material y técnica puede ser usado para la actualización de empleados antiguos.



Detalle Modelo de capacitación

Módulo 1		
¿Qué voy a hacer?		
Tema	Detalle	Recurso
Actividades primarias	todas aquellas tareas que son directamente responsabilidad el nuevo empleado, se determinan el objetivo de cada una y la forma como debe ser realizada, detallar las tareas pre y post que deben cumplirse en el proceso así no sean propias de este recurso.	Documento: Manual de funciones Diagramas de procesos (mapa mental u otra técnica grafica) repositorios de documentos.
Actividades Complementarias	Otras tareas como apoyo en actividades del mismo proceso para compañeros de la empresa, importante en los trabajos colaborativos en interdisciplinarios (desde un proyecto de software multiplataforma, hasta colaboraciones para conducción de vehículos etc.)	Documento: Manual de funciones Diagramas de procesos (mapa mental u otra técnica grafica) repositorios de documentos.
Actividades transversales	Otras tareas para diferentes procesos internas o externas a la empresa, con autorización jefatura.	Documento de procedimientos especiales.
Prohibiciones	Actividades no permitidas por la empresa.	Documento prohibiciones.
Módulo 2		
¿Cómo lo voy a hacer?		
Tema	Detalle	Recurso
Uso Máquinas y herramientas.	Entendimiento de las normas y maquinaria y herramientas que se usan en las funciones descritas en el módulo 1.	Documentos: manuales de funciones, manuales de equipos, maquinaria y herramientas.
Buenas prácticas.	Experiencia recogida de los empleados que han desempeñado el cargo, como buenas prácticas.	Video: presentación personas que desempeñan la actividad en la empresa o jefe inmediato Diagramas o mapas mentales.
Módulo 3		
¿Dónde lo voy a hacer?		
Tema	Detalle	Recurso
Áreas generales.	Explicación Áreas generales de la empresa, sociales como porterías, cafetería, zonas de descanso etc.	Documento: áreas y usos, normas generales Registro Fotográfico Fotografía 360 Video institucional
Áreas específicas de la labor.	Detalle del área donde se desempeñaran las tareas asignadas señalizaciones, rutas de evacuación etc. ubicación de elementos de seguridad aseo etc.	Video: presentación personas que desempeñan la actividad en la empresa o jefe inmediato Diagramas o mapas mentales Fotografía 360
Áreas no asequible	Áreas fuera del alcance del empleado, aclarar razones y penalizaciones	Documentos
Módulo 4		
¿Con quienes lo voy a hacer?		
Tema	Detalle	Recurso

Jefaturas	Explicación del organigrama con énfasis en las jefaturas inmediatas. Se debe dejar claridad de nombres y cargos, contactos y horarios de atención	Diagrama: Organigrama Video: presentación directivos y jefes.
Pares	Personas que desempeñan la misma labor pueden llegar a ser reemplazos, son las personas que pueden aportar su experiencia para el nuevo empleado	Video: presentación personas que desempeñan la actividad en la empresa o jefe inmediato Nota: presentación personal relacionando gustos y actividades (personal) , presentación labor desde la empresa
Subordinados	Si se tiene personal a cargo, conocer los roles de cada uno conocimientos requeridos y competencias.	Organigrama departamento
Cliente Interno	Detalle personal con el que se tiene relación en la empresa, aclarar compromisos horarios, datos de contacto etc.	Documento: matriz de actividades por cliente interno
Cliente Externo	Detalle personal con el que se tiene relación fuera de la empresa, aclarar compromisos, horarios, datos de contacto etc.	Documento: matriz de actividades por cliente Externo
Módulo 5 ¿Cómo reporto lo que hago?		
Tema	Detalle	Recurso
Reportes Diarios y Semanales	Detalle de los reportes a presentar, horario de entrega, donde se consiguen los reportes (versionamiento, según se necesita)	Muestras de Documentos reales Taller de diligenciamiento (uso de drives) como entregable
Reportes Mensuales, Anuales	Detalle de los reportes a presentar, horario de entrega, donde se consiguen los reportes (versionamiento, según se necesita)	Muestras de Documentos reales Taller de diligenciamiento (uso de drives) como entregable
Otros reportes	Explicación responsabilidad y claridad sobre otros reportes (posiblemente relacionado con tareas transversales)	Documentos explicativos
Modulo 6 ¿Qué más debo saber?		
Tema	Detalle	Recurso
Otras actividades	Actividades de la empresa	Documentación Videos Foros de discusión
Cultura organizacional	Impactos de la cultura organizacional en la labor	Documentación videos
Otros	temas adicionales	
Consideraciones Generales		
1	Es posible omitirse módulos o temas, dependiendo de la labor que se está contratando	
2	Pueden añadirse módulos si se requiere, aunque lo ideal sería adicionar lecciones al modulo	
3	Los recursos relacionados son sugeridos, pueden utilizarse otros recursos que maneje la plataforma	
4	los tiempos son diferentes de acuerdo a la profundidad del cargo o la labor que se contrata	

Otras consideraciones.

Se recomienda el uso de módulos para atacar cada uno de estos capítulos, esto sería especialmente útil en el caso de tener varios cargos que reportan o realizan algunas tareas en común, por ejemplo, miembros de diferentes departamentos reportan sus consumos de papelería al almacén, a la misma persona, es decir el jefe de almacén.

El modelo aplicaría para cualquier persona y cualquier empresa, porque son las preguntas básicas que requiere conocer un empleado nuevo, pueden ser todas o algunas, lo amplio del modelo para cada cargo empresa se incluiría dentro de las lecciones que maneja cada módulo.

En cuanto a la pregunta ¿Con quienes lo voy a hacer? Se debe generar un video de presentación del recurso ojala en su medio ambiente laboral, dicho material explicara su labor y le permitirá presentarse anticipadamente con los nuevos compañeros.

Es muy importante el uso de la persistencia de los recursos que provee la capacitación virtual, es decir, manuales, guías planas, deben encontrarse en drives compartidos de fácil acceso y construidos de forma que puedan ser legibles desde dispositivos móviles, resolviendo la generalidad del proceso, nunca un detalle que genere documentos extensos difíciles de entender.

Los recursos Educativos que poseen las plataformas virtuales comprenden desde videos, documentos etc., como lo he anotado con anterioridad, para una óptima transferencia se proponen utilizar los siguientes recursos según el tipo de material:

Presentaciones personales: video con relato natural del recurso que se está presentando, en su lugar de trabajo. Dentro de su presentación debe cubrir los siguientes puntos:

- Identificación personal

- Aspectos familiares
- Gustos personales
- Nivel educativo, este debe ser opcional de acuerdo a las políticas de la compañía.
- Historia en la compañía
- Sueños

Procesos: video de presentación por parte del experto, uso de mapas mentales como guía visual, documentación detallada que pueda ser referenciada desde el mapa mental, ficha que relacione el proceso con el recurso que está involucrado así como los departamentos.

Se deben adjuntar modelos virtuales de los reportes a leer o diligenciar de idénticas características a los reales con el fin de proponer ejercicios, tecnología html5 o adobe

Lugares físicos: video institucional del lugar, Fotografía 3D con posibilidad de navegación por parte del usuario

Para todos los materiales, se sugiere la guía de un experto en contenidos digitales, ya sea de la empresa o plataforma que se escoja para subir los contenidos

También debe tenerse en cuenta que estos materiales pueden involucrar el **Know how** de la compañía así como sus mejores prácticas, las cuales probablemente no deben ser de conocimiento público, por lo que es necesario evaluar cuidadosamente la información que contenga, dependiendo del nivel de seguridad que deba manejarse.

Consideraciones sobre la plataforma:

La plataforma que se escoja debe ser asequible y amigable desde dispositivos móviles y PC.

Se recomienda evaluar la experiencia de usuario de la plataforma y su grado de personalización.

No se recomienda el uso de la intranet, ya que esta podría llegar a congestionar los procesos de la compañía, a menos que se cuente con una suite robusta.

Conclusiones.

Para establecer un modelo de capacitación de empleados nuevos en las empresas Colombianas se debe orientar hacia la necesidad de la persona no a la empresa ni la actividad, de esta forma se soluciona la necesidad del individuo que se va a desempeñar en un ambiente nuevo y desconocido.

Las plataformas virtuales, permiten la capacitación a través de sus herramientas consumiendo menos tiempo tanto del empleado nuevo como de los compañeros o jefes que ejercerían la tarea de capacitador, disminuyendo el tiempo en que el empleado se volverá productivo y se apropie debidamente de su rol en la empresa.

Si bien la relación humana es irremplazable, el conocimiento previo de los temas básicos que inquietan al individuo genera una mayor confianza y minimiza el riesgo de cometer errores en sus labores.

La calidad y eficiencia del contenido del material usado en las capacitaciones virtuales determina el éxito de la transmisión de conocimiento y permite generar un ambiente virtual que cause el menor impacto al empleado al iniciar sus labores.

Todos los trabajos y empresas tienen diferentes requerimientos y generan diferentes percepciones en los trabajadores, sin embargo se pueden agrupar tareas que son la base de un modelo de capacitación general, por lo que el modelo debe ser lo suficientemente flexible para absorber los el detalle de dichos requerimientos.

Bibliografía.

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1990). Los estilos de aprendizaje. Mensajero.
- Area, M., & Adell, J. (2009). E-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales ResearchGate, 30.
- Buelvas Hernández, Y., Cordero Rodríguez, J., & González Ávila, G. (2012). Análisis del entorno del e-learning empresarial en Bogotá. Bogotá DC: EAN.
- Clarenc, C. A., Castro, S., López de Lans, C., Moreno, M., & Tosco, N. (2013). 19 herramientas e-learning. Congreso virtual mundial de e-learning (pág. 154). Lulu.
- Fernández-Salineró, C. (1999). Diseño de un plan de formación como estrategia de desarrollo empresarial: Estructura, instrumentos y técnicas. Complutense de educación, 181-242.
- Fernández, A., & Cesteros, P. (s.f.). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en internet. Madrid.
- González, F. M. (2015). Los beneficios de la capacitación y el desarrollo del personal de las pequeñas empresas. Bogotá DC.
- Muhammad, M., & Yazdani, R. (2013). The impact of employee training and development on employee productivity. Global journal of commerce & management perspective, 3.
- Noe, R. (2010). Employee training and development. New York: Mc Graw Hill.
- Parra Penagos, C., & Rodríguez Fonseca, F. (2015). La capacitación y su efecto de calidad en las capacitaciones. Revista investigación desarrollo e innovación, 13.
- Ramírez, L. C. (2009). E-learning herramienta para la capacitación empresarial, caso estudio en Guatemala. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Romero Marchan, A. A., & Gajardo Fontecha, R. E. (23-25 de Noviembre de 2003). Diseño y desarrollo de una plataforma virtual de aprendizaje para educación a distancia. Santiago de Chile, Chile.
- Sánchez, J. G. (2000). Los niveles de conocimiento, el ALEPH en la innovación curricular. Politécnico Nacional.

Maria Ángeles López Cabarcos - Antonio Grandío Dopico , Capital Humano como fuente de ventajas competitivas. Algunas reflexiones y experiencias, 2005, Editorial NetBiblo

Melida del Carmen Alfaro Castellanos, Administracion de personal, 2012, Red tercer Milenio

Sánchez Barriga, Técnicas de administración de recursos humanos

Gary Dessler,Ricardo Varela, Administración de recursos Humanos Enfoque latinoamericano, 2011, Pearson Editores

Gary Dessler, Administracion de personal,1994, Prentice-Hall

Eduardo Martinez E, Francisca Martinez A,Capacitacion por Competencia Principios y Metodos,2009

Ana Fernández-Pampillón Cesteros, Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet , 2005 Complutense de Madrid

Idalberto Chiavenato, Administracion de Recursos Humanos, el capital humano de las organizaciones, Octava Edicion 2007

Alma López, Enrique Piedra Cueva, Manejo de los recursos humanos Una guía práctica para organizaciones no gubernamentales 1993

Jeff Schwartz, Udo Bohdal, Michael Gretczko,Tendencias Globales en Capital Humano, 2016

Desarrollo de una cultura de calidad, Humberto Cantu Delgado, 2011

Alma López, Manejo de los recursos humanos Una guía práctica para organizaciones no gubernamentales, 2001

Sandra Cristina Riascos Erazo , Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano, 2001

Miguel Alvarez Gómez, Víctor Manuel González Romero,María Morfin Otero, Jesús Cabral Araiza, Aprendizaje en Línea, 2005

Idalberto Chiavenato, Administración de recursos humanos, El capital humano de las organizaciones, 2007

María Luisa Quintero Soto, Jesús Sales Colín, and Elisa B. Velázquez Rodríguez, ProQuest Innovación y Tecnología Pág. 1-4, 2016

Acopi (2020).

<https://businesscol.com/empresarial/pymes/#:~:text=En%20Colombia%2C%20seg%C3%BAAn%20la%20Ley,no%20superior%20a%2010%20trabajadores.&text=Peque%C3%B1a%20Empresa%3A%20Personal%20entre%2011,salarios%20m%C3%ADnimos%20mensuales%20legales%20vigentes.>

Lainformacion.com (2020) tiempo de adaptación del empleado

<https://www.lainformacion.com/management/tiempo-adaptacion-empleado-productivo-regla-seis-meses/2819812/>

universia (2020) , ¿Cuántos meses tarda un nuevo empleado en adquirir la productividad adecuada?

<https://www.universia.net/mx/actualidad/actualidad.becas-y-ayudas.cuantos-meses-tarda-nuevo-empleado-adquirir-productividad-adecuada-1161336.html>

Uniandes (2020) , Administración de recursos Humanos.

[https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos\(%20lect%202\)%20CHIAVENATO.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos(%20lect%202)%20CHIAVENATO.pdf)

Dian (2020), Información estadística de PRODUCTIVIDAD en COLOMBIA

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/productividad/doc-calculo-pr-para-subcomision-de-productividad-30-11-2020.pdf>

Platzi (2021), 5 consejos para crear contenido en tu pagina Web

<https://platzi.com/blog/como-crear-contenido/>

Dian (2021), estadísticas, <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

El tiempo.com (2019), población ocupada en Colombia ,
<https://www.eempleo.com/co/noticias/investigacion-laboral/desempleo-en-colombia-en-marzo-de-2020-el-mas-alto-en-10-anos-6061#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20ocupada%20en%20Colombia,el%20mismo%20mes%20de%202019>

Universia (2020), plataformas virtuales

<https://www.universia.net/pe/actualidad/orientacion-academica/10-plataformas-virtuales-estudiar-distancia-1141829.html>

El tiempo (2020), las claves para aprovechar más las clases virtuales,

<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/herramientas-y-plataformas-digitales-para-tener-clases-virtuales-530008>

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **Propuesta de un modelo de capacitación para empleados nuevos en empresas Colombianas a través de plataformas virtuales de educación**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

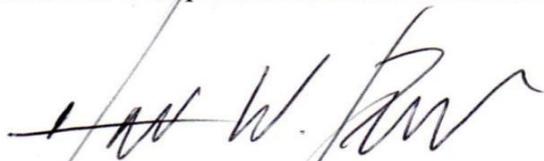
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



Nombre
CC.

Hector William Romero M.
79'603968 Bogotá