



**UNIVERSITAS**  
*Miguel Hernández*

## Universidad Miguel Hernández

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Orihuela  
Grado en Administración y Dirección de Empresas

### Trabajo Fin de Grado

Transformación digital en Pymes aplicado al caso:  
“Centro de Estudios Mora”.

Curso académico 2019/2020

Alumna: Estefanía Pérez Sánchez

Profesora: Cristina Mora Rodríguez

## CONTENIDO

<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Motivos. ....	4
2.2. Hipótesis y objetivos.....	5
<b>3. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Recursos Humanos .....</b>	<b>5</b>
3.1.1. Definición.....	6
3.1.2. Dirección y gestión de Recursos Humanos.....	7
3.1.3. Explicación sobre la necesidad de la gestión de Recursos Humanos. ....	9
<b>3.2. Transformación digital.....</b>	<b>10</b>
3.2.1. La cuarta revolución industrial. ....	13
3.1.2. La sociedad 4.0.....	15
<b>3.3. Transformación digital en Pymes.....</b>	<b>16</b>
3.3.1. Estadios de madurez digital. ....	19
<b>4. OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y PROPÓSITOS.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1. Situación previa del caso: “Centro de Estudios Mora”.....</b>	<b>22</b>
4.1.1. Análisis descriptivo de la actividad empresarial.....	23
4.1.2. Estadio de madurez digital en el que se encuentra la empresa actualmente. ....	24
4.1.3. Factores que fomentan el desarrollo digital de la empresa.....	26
<b>4.2. Formación online.....</b>	<b>27</b>
<b>5. METODOLOGÍA.....</b>	<b>28</b>
5.1. Diseño de la investigación .....	28
5.2. Enfoque de la investigación.....	28
5.3. Población de estudio .....	28
5.4. Muestra y muestreo.....	29
5.5. Técnicas de recolección de datos.....	29
5.6. Instrumento de recolección de datos .....	30
5.7. Técnicas de procesamiento de datos .....	30
5.8. Herramientas para el procesamiento de datos.....	30
<b>6. Análisis y discusión.....</b>	<b>31</b>
6.1. Análisis y discusión de resultados de la encuesta de madurez digital.....	31
6.2. Análisis y discusión de los resultados de la encuesta de formación online. ....	35
<b>7. Conclusiones y propuestas.....</b>	<b>41</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>43</b>
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>44</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. LOS DISTINTOS NIVELES DE MADUREZ.....	20
TABLA 2. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA FORMACIÓN ONLINE. ....	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS COMO SUBSISTEMA CENTRAL DE OTROS SUBSISTEMAS DE LA ORGANIZACIÓN .....	10
FIGURA 2. PROCESO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL .....	13
FIGURA 3. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA HASTA LLEGAR A LA 4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.....	14
FIGURA 4. PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE UNA EMPRESA.....	17
FIGURA 5. ELEMENTOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	17
FIGURA 6. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MADUREZ DIGITAL.....	19
FIGURA 7. EVOLUCIÓN DE LOS ESTADIOS DIGITALES.....	21
FIGURA 8. LOGOTIPO "CENTRO DE ESTUDIOS MORA".....	25
FIGURA 9. CURSOS IMPARTIDOS EN EL CENTRO DE ESTUDIOS MORA CURSO 2019- 2020.....	25
FIGURA 10. GRADO DE DIGITALIZACIÓN DE LAS PYMES ESPAÑOLAS.....	33

## **1. RESUMEN**

Este estudio cuenta con siete grandes apartados que nos llevarán desde los motivos y objetivos del trabajo hacia las conclusiones y propuestas definitivas. En primer lugar, se expondrán los motivos de la realización de este trabajo de fin de grado y su objetivo principal y sus objetivos concretos.

Más tarde se expondrá el estado de la cuestión descrito a través del marco teórico utilizando estudios de autores previos para poder introducir y ofrecer una visión real de lo que se quiere exponer y tener una referencia previa que nos permita hacer un análisis más conciso de situación de la empresa objeto de estudio.

Después se definirán más ordenadamente los objetivos y propósitos de la investigación, más tarde se definirá la metodología elegida, en este caso la elaboración de dos cuestionarios para recabar información sobre la población objeto de estudio y poder tener una visión más específica y clara del entorno que nos influye para poder hacer una inserción más precisa de un nuevo sistema que permita avanzar a la empresa hacia nuevos mercados digitales.

Por último, se analizará toda la información con la implantación de la metodología, se sacarán conclusiones concretas y se realizará una hoja de ruta para poder implantar el plan de digitalización concreto para el tipo de empresa que vamos a estudiar. Exponiendo, también, ideas futuras y recomendaciones.

## **2. INTRODUCCIÓN**

### **2.1. Motivos.**

El rápido avance de la tecnología en el mercado y los cambios que exige la misma a las empresas, sean estas del tamaño que sean y trabajen cualquier actividad económica y productiva que engloba el sistema económico español, obliga a las empresas a un profundo cambio en su manera de actuar frente a la exigente demanda de sus clientes. Estos cambios no sólo deben de ser llevados a cabo por empresas de gran tamaño, sino que, también, por las pequeñas y

medianas empresas que son el grueso del tejido empresarial en España. Por tanto, para llevar a cabo una buena gestión de los cambios tecnológicos y productivos es necesaria la implantación de un Plan de Recursos Humanos que oriente a la empresa hacia un estado de bienestar. Con este estudio se pretende realizar un plan de actuación para una digitalización del sistema de Recursos Humanos en PYMES para poder expandir su mercado y poder hacer frente a la competencia.

## **2.2. Hipótesis y objetivos.**

Una vez explicadas las motivaciones que nos llevan a realizar un estudio de innovación tecnológica en Pymes, es momento de definir cuáles son los objetivos e hipótesis principales de este trabajo de fin de grado.

La hipótesis a analizar es: la falta de digitalización en Centro de Estudios Mora que afecta a la calidad del servicio que ofrece a sus alumnos.

El objetivo general es: cómo implementar un plan de transformación digital de recursos humanos en una pyme.

Al objetivo general le seguirán unos objetivos concretos o subobjetivos como son:

1. Conocer los antecedentes tecnológicos de las Pymes.
2. Estudiar en profundidad el Centro de Estudios Mora a la que vamos a implementar el plan de digitalización.
3. Analizar cuál es la forma correcta de implementación.
4. Definir los resultados que tendría la implementación de clases online en el “Centro de Estudios Mora” como propuesta de transformación digital.

## **3. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y MARCO TEÓRICO**

### **3.1. Recursos Humanos**

En el primer apartado del marco teórico se va a explicar cuáles son las labores históricas más importantes del departamento de recursos humanos y su evolución.

A lo largo de la Historia, las organizaciones, han demostrado que los recursos humanos tienen una importante presencia en las organizaciones, esto es debido a que las personas que la integran son las que producen las ideas estratégicas que hacen crecer a la empresa. Es un factor del cual la empresa no puede prescindir. (Montalván Garcés, 1999)

Los recursos humanos, no siempre han sido valorados como en la actualidad sino que los trabajadores se han tenido que levantar y revolucionar para poder tener sus derechos y ser considerados como una parte importante e imprescindible en la organización empresarial. (Peña, 1984)

Con anterioridad, el departamento de Recursos Humanos se dedicaba única y exclusivamente a la función de organización, planificación y control, esta es una concepción Taylorista basada en la división de las distintas tareas del proceso de producción. (Sanz, 2008) Más tarde, entrado el siglo XX, las funciones del departamento se ampliaron convirtiéndose este en el mediador y coordinador de todos los niveles de una organización. Se convirtió en un factor estratégico que estaba totalmente vinculado a los objetivos generales de la empresa. (Sanz, 2008)

### 3.1.1. Definición

A continuación, se definirá el concepto de Recursos Humanos para obtener una perspectiva más exacta sobre su significado.

Montalván Garcés nos indica que la razón por la que se denomina “recurso humano” se debe a que es utilizada para referirse a los recursos que participan en la actividad empresarial como son: los recursos materiales, los recursos financieros y los recursos humanos. Los recursos humanos están constituidos por la parte más importante y sensible de la organización: su gente, que es el capital humano.

Los recursos humanos son parte de la trilogía de recursos tradicionales que constituyen la organización empresarial. El recurso humano es fundamental en cualquier empresa, no solo por razones ontológicas, sino por las razones más pragmáticas que pudieran aducirse, porque es el único recurso capaz de utilizar otros recursos. (Montalván Garcés, 1999)

### 3.1.2. Dirección y gestión de Recursos Humanos.

En este apartado se va a explicar lo que supone la dirección y gestión de RRHH desde sus inicios y sus diferentes cambios en relación con las distintas situaciones. La dirección de Recursos Humanos ha ido adaptándose a los cambios, entre ellos los avances tecnológicos. Las distintas teorías de los autores que van a ser citados en adelante permitirán explicar en profundidad esta situación.

Cuando hablamos de dirección y gestión de recursos humanos nos estamos refiriendo a la gestión de personas que conforman una organización; y estamos, en este caso, hablando de la gestión del principal recurso del que disponen las organizaciones para mantener y mejorar su competitividad. Las personas que conforman las organizaciones son importantes porque son ellas las que van a innovar. Por tanto, es verdaderamente vital para una empresa gestionar eficaz y eficientemente sus recursos humanos. (Pereda, 2011)

La gestión de recursos humanos es un término que aparece a finales del siglo XX que ha ido evolucionando junto a la organización del trabajo, y tiene su origen en la revolución industrial. Se han ido haciendo avances según las necesidades del mercado laboral y de la empresa. A medida que el capital humano se cobra más importancia en las organizaciones, éstos se vuelven más complejos y se tiende a una mayor profesionalización del departamento de recursos humanos. (Alonso, 2006)

La competitividad de las empresas se debe, en gran medida, a la calidad de sus recursos humanos, de forma que las competencias de los empleados y su continuo desarrollo, en el que la formación ocupa un puesto primordial, se convierten en un factor permanente de ventajas competitivas. Por eso, dedicar tiempo y recursos a adquirir, mantener y desarrollar las competencias de los

recursos humanos de la empresa, pasa a ser un objetivo estratégico fundamental (Gómez-Mejía, Balkin y Cardy, 2001).

La gestión de recursos humanos es una aproximación de la gestión de personas basada en cuatro principios fundamentales (Aquinas, 2006):

1. Los recursos humanos son la parte más importante de una organización y su dirección efectiva es la clave del éxito.
2. Habrá una mayor efectividad si los objetivos personales y los de la empresa van de la mano y hacen que haya una mayor contribución al logro de los objetivos estratégicos.
3. La cultura de la corporación y los valores, el clima organizacional y el comportamiento gerencial que emana la cultura puede influir en el logro de la excelencia.
4. Los recursos humanos están relacionados con la integración – tener a todos los miembros de la organización involucrados y trabajando juntos con un propósito común.

Los cambios en la organización se están produciendo a una velocidad completamente inédita. En el presente siglo, la evolución del concepto empresa y todo lo que ella comprende, ha variado más que en todos los siglos anteriores (Montalván Garcés, 1999).

Las pymes son consideradas como la fuerza impulsora del crecimiento económico, la generación de empleo y la reducción de la pobreza en países en desarrollo (Okpara, 2007) Las pequeñas y medianas empresas aparecen prácticamente en todas las ramas de la economía, presentan muy diferentes formas de organización y contextos en cuanto a su creación. (Treviño, 1997)

Las empresas pequeñas, ante la reacción de sus rivales más grandes, tuvieron que adaptarse también a los cambios del entorno para poder ser competitivas. La rapidez de los cambios, la revolución de internet, la perspectiva de la conciliación de la vida personal, laboral y familiar han hecho que las pequeñas empresas se reciclen con respecto a su manera de trabajar y, sobre todo, a su manera de tratar a los empleados. (Treviño, 1997)

Las Pymes se ven obligadas a adoptar una posición competitiva acorde a sus grandes rivales, una flexibilidad empresarial que les permita estar en la misma onda que sus adversarias más grandes, una reestructuración y una cultura organizativas que provoque confianza y bienestar en sus empleados.

Las prácticas encargadas de las relaciones laborales, la salud y la seguridad en el trabajo, que ofertan las grandes empresas, obligan a las pequeñas y medianas empresas a reciclarse para no perder su capital humano que optará por irse a estas grandes empresas que ofrecen mejor calidad de trabajo y mejores condiciones de conciliación familiar. (Montalván Garcés, 1999)

### 3.1.3. Explicación sobre la necesidad de la gestión de Recursos Humanos.

Lo que pretende exponer el siguiente apartado es la necesidad o no necesidad de un departamento de recursos humanos en la empresa y una buena gestión de este.

Evaluación crítica sobre las definiciones que pueden mostrar la profesionalidad del departamento de recursos humanos (Aquinas, 2006):

1. En el existe un cuerpo sistemático de conocimientos en la dirección de recursos humanos. Un profesional puede adquirir formación y especializarse en un conocimiento para la gestión de recursos humanos. La gestión de recursos humanos es tratada como una disciplina en varios institutos de educación en todo el mundo.

2. La afiliación a la profesión puede depender de la observación de ciertas reglas, conductas o comportamiento. Las decisiones y acciones de un profesional son guidas por ciertas consideraciones éticas.

3. La profesión está basada en un cuerpo sistemático de conocimiento que es retenido en común y presta así mismo a la aplicación. Así, la profesión puede no tener el perjuicio ideológico en la secreción de sus funciones.

Aquineas, en su libro "Human Resource Management", expone que la gestión de recursos humanos tiene un contenido que abarca tres niveles de discusión, estos niveles son:

1. Corporativo. Una buena gestión de recursos humanos puede ayudar a atraer y retener a los mejores trabajadores de la organización. El planeamiento alerta a la compañía sobre los tipos de personas que puede necesitar la organización en el corto y largo plazo. El departamento de recursos humanos puede ayudar a los negocios y al logro de los objetivos más eficiente y eficaz.
2. Profesional. Una dirección efectiva de los recursos humanos puede ayudar a mejorar la calidad de la vida laboral. Esto contribuye al crecimiento profesional.
3. Social. Una buena gestión de los recursos humanos tiene un gran significado para la sociedad. La sociedad, como un todo, es el mayor beneficio de una buena práctica de recursos humanos.

FIGURA 1. La gestión de los recursos humanos como subsistema central de otros subsistemas de la organización



Fuente: elaboración propia a partir de las teorías de (Aquinas, 2006).

En conclusión, podemos decir que la gestión de recursos humanos sí es de importancia para la empresa y para sus necesidades en diferentes aspectos todos ellos de relevancia para el bienestar de la empresa u organización.

### **3.2. Transformación digital.**

En este apartado se pretende aportar una visión sobre la evolución digital aplicada al sector empresarial cuál ha sido el proceso de digitalización en las empresas y factores más importantes que han contribuido a que se produzca esta transformación.

El uso de la tecnología para alcanzar los objetivos de las empresas es un tópico en todo el mundo (Geroge Westerman, 2014). Los ejecutivos de todas las industrias están utilizando las ventajas digitales como, por ejemplo, análisis, movilidad, redes sociales y pequeños dispositivos inteligentes para mejorar su uso tradicional de tecnologías como medio para cambiar la relación con el cliente, mejorar los procesos internos y valorar proposiciones. (Geroge Westerman, 2014) Otros directivos, han visto cómo han actuado otras empresas con respecto a la tecnología en el pasado siglo y, por ello, en la actualidad se han visto obligadas a cambiar su forma de estructura empresarial (Geroge Westerman, 2014)

Westerman, indica que existen nueve elementos de transformación digital pero que casi ninguna empresa los cumple todos. Tres de los nueve elementos más importantes son:

1. Transformar la experiencia del cliente. Las tres mejores formas de construir una transformación digital para la experiencia del cliente son la comprensión del cliente, el crecimiento de primera línea y los puntos de contacto con el cliente.

- La comprensión del cliente. Las compañías empiezan a coger ideas de sistemas previos para ganar una comprensión en profundidad de geografías específicas y segmentos de mercado. El mercado se está exportando a las redes sociales para entender qué hace feliz a los clientes y, por el contrario, qué disminuye la satisfacción del cliente.
- El crecimiento en primera línea. Las compañías están utilizando tecnologías para potenciar las conversaciones con los clientes en los puntos de venta. Un ejemplo es el uso de tabletas interactivas en las que el cliente puede elegir cuánta satisfacción ha experimentado en sus compras, desde una cara sonriente a una cara triste que indicarán satisfacción e insatisfacción respectivamente.
- Los puntos de contacto con el cliente. El servicio al consumidor puede mejorar significativamente con el uso de iniciativas digitales. Un ejemplo

puede ser el uso de redes sociales para poder recoger información sobre la satisfacción que producen sus productos o servicios al consumidor.

2. Transformar los procesos operacionales. Las empresas no solo están cambiando sus funciones laborales, sino que también están redefiniendo sus funciones interactivas ampliando sus fronteras y actividades. Hay tres bloques de modificaciones digitales estas son: en los negocios, en la creación de nuevos negocios digitales y en la digitalización global.

- Transformación digital en las empresas. Un ejecutivo dijo que si no se transforma el modo de hacer negocios la empresa muere. La compañía está encontrando caminos para aumentar su oferta con ofertas digitales y utilizando digitalización para compartir contenidos. Muchas pequeñas empresas han visto crecer sus negocios con el uso de modificaciones digitales como, por ejemplo, el uso de redes sociales.
- Nuevos negocios digitales. Las empresas también están introduciendo productos digitales para complementar productos tradicionales.
- Globalización digital. La tecnología digital acompañada de una integra información está llevando a los negocios a ganar sinergias globales. Estas compañías se benefician de las posibilidades de financiación que les ofrecen las empresas de otros países.

3. La manera de llevar a cabo la transformación digital. La transformación digital requiere un gran liderazgo para conducir al cambio. Pero, también, requiere una visión de qué partes de la compañía se quieren transformar. Las empresas en todas las industrias y regiones están experimentando y beneficiándose de una transformación digital. Tanto en el trabajo individual como el colectivo, el camino del proceso de negocios es ejecutado con límites organizacionales, o en el camino que la empresa comprenda y sirva a los consumidores, la digitalización proporciona una gran oportunidad. Es importante centrarse en lo importante, en lo que interese a la empresa, no todo es válido.

**FIGURA 2. Proceso de la transformación digital**



Fuente: <https://www.mundiario.com/articulo/economia/talento-y-tecnologia-claves-transformacion-digital/20160511185358059675.html>

### 3.2.1. La cuarta revolución industrial.

La cuarta revolución industrial comenzó con cierta sordina y fue oficialmente presentada en sociedad por parte de las consultoras alemanas en el CeBit de Hannover de 2013 con el <<nombre de guerra>> de Industria 4.0. como evolución natural de la Industria 3.0. (Guilera, 2019)

Esta Revolución industrial va a cambiar por completo el mundo en el que vivimos, especialmente las ciudades, por lo que debemos replantearnos cuestiones como qué papel ha de jugar la cultura en las ciudades del futuro. (Cortés, 2014)

La llamada Cuarta Revolución Industrial no sólo se centra en dispositivos y máquinas inteligentes. Su alcance es más amplio. Ocurriendo simultáneamente olas de más rompedoras en áreas para secuenciar la nanotecnología, de fuentes renovables a tecnología cuántica. Es la fusión de estas tecnologías y su interacción con lo físico, digital y biológico la que encabeza la creación de la cuarta revolución industrial que es muy diferente a las revoluciones previas. (Schwab, 2016)

En esta revolución, las tecnologías y la amplia base de innovación son difundidas mucho más rápido y de manera más extensa que las revoluciones previas y continúa despegando en algunas partes del mundo. (Schwab, 2016)

Según (Hippass, 2012) la cuarta revolución industrial se caracteriza por incorporar:

- Servicios inteligentes (Smart services) a la administración de su cadena de valor y la interoperabilidad con todos sus agentes externos.
- Cyber-physical systems (CPS), que se definen como un sistema colaborativo de elementos de TI, diseñados para controlar dispositivos físicos electrónicos o mecánicos.
- El internet de las cosas (Internet of the Things, IoT) que se refiere a conectar dispositivos físicos de cualquier índole con sistemas de TI, para administrar y controlar las funcionalidades de los dispositivos a través de protocolos de internet.

En conclusión, con lo expuesto por los distintos autores sobre la cuarta revolución industrial, podemos decir que ha significado un gran cambio para la percepción de la economía y la industria de cómo la veíamos anteriormente.

**FIGURA 3. Evolución de la industria hasta llegar a la 4ª revolución industrial**



Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/cuarta-revolucion-industrial.html>

### 3.2.1.1. La industria 4.0

El término industria 4.0 se refiere a un nuevo modelo de organización y de control de la cadena de valor a través del ciclo de vida del producto y a lo largo de los sistemas de fabricación apoyado y hecho posible por las tecnologías de la información. (Guilera, 2019)

Esta novedosa industria tiene varias denominaciones según en cuál de sus factores constituyentes se haga hincapié. Si nos centramos en las fuentes de energía se habla de industria de la sostenibilidad y las energías limpias. Si se habla de materias primas se le denomina industria de nuevos materiales técnicos y reciclables y con nuevas propiedades sorprendentes. Si de lo que hablamos es del diseño del producto podemos hablar del diseño ecológico. Los clientes ya nos son considerados consumidores, sino que son prosumers y tienen una gran influencia a la hora de diseñar los nuevos productos y para personalizar todo como se pueda lo que se les sirve. (Guilera, 2019)

### 3.1.2. La sociedad 4.0

En este apartado se va a hacer referencia a la sociedad que está experimentando la industria 4.0. y cómo es su forma de actuar frente a los cambios en el entorno.

La cultura en la sociedad post capitalista debería llenar de significado la vida de todas las personas. Capacitar en el pensamiento crítico, alimentar la duda y la curiosidad. Predisponer a la sensibilidad y a la belleza. Potenciar la pasión y la creación libre. Instalar el buen vivir en las ciudades como si de un reglamento orgánico se tratara. Reconstruir un humanismo cooperativo. Narrar una utopía de la abundancia. (Cortés, 2014)

### **3.3. Transformación digital en Pymes.**

En este último apartado del marco teórico se va a dar a conocer cómo afrontan la evolución digital las pequeñas y medianas empresas, los beneficios que aporta la transformación digital a este tipo de empresas y los distintos estadios de madurez digital en los que se pueden encontrar las empresas y cómo llegar al estadio de máxima digitalización.

La transformación digital es un cambio radical en el contexto del mercado económico. La rapidez de la transformación depende, en muchos casos, de cómo de forzada esté la empresa a cambiar proactivamente su forma de negocio. El resultado de la transformación supone un cambio radical en la empresa. (Bauernhansl, 2017)

El pequeño tamaño es fuente de ventajas en el factor competitivo de la digitalización. La menor burocracia, la comunicación fluida y frecuente entre las distintas áreas y, sobre todo, la gran capacidad de respuesta a los cambios del entorno. (Aragón Sanchez, 2005)

Además de la mecánica y la electrónica, actualmente se necesita evolucionar en las capacidades digitales para poder implementarlas a los procesos y estructuras de la compañía debido al rápido cambio del entorno. Especialmente para pequeñas y medianas empresas es un reto enorme. Con la ayuda un enfoque del modelo de negocio, muchas empresas están empezando a diseñar la

creación de un concepto digital. (Bauernhansl, 2017) Como se indica en la Figura 4, el proceso de transformación de una empresa tiene una relación directa con los cambios en el mercado.

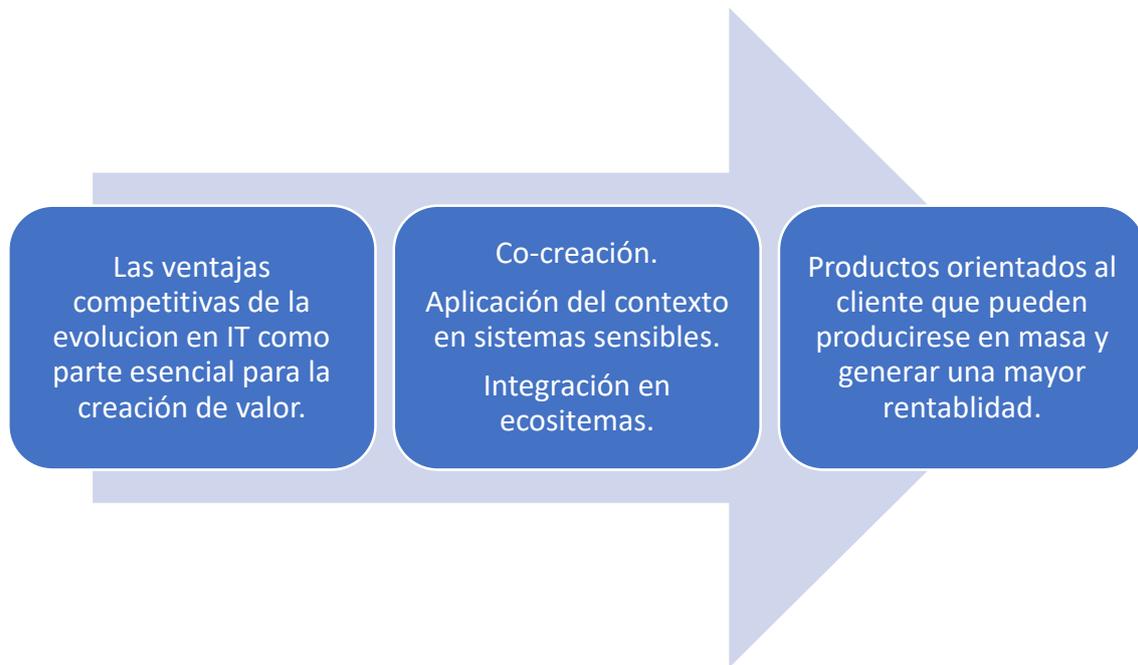
**FIGURA 4. Proceso de transformación de una empresa.**



Fuente: Elaboración propia a partir de (Bauernhansl, 2017).

La innovación tecnológica hace que las pymes puedan mejorar su gestión tanto de atención a los clientes como de los productos aportando a estas una mayor rentabilidad. La tecnología hace que se pueda llegar a un mercado global como es el actual de una manera rápida. Hoy, no se puede imaginar la creación de una empresa sin el uso de las tecnologías como una herramienta principal. (Aragón Sanchez, 2005)

**FIGURA 5. Elementos de la transformación digital.**



Fuente: Elaboración propia a partir de (Bauernhansl, 2017).

El pequeño tamaño es fuente de ventajas en este factor competitivo. La menor burocracia, la comunicación fluida y frecuente entre las distintas áreas y, sobre todo, la gran capacidad de respuesta a los cambios del entorno facilita una rápida transformación digital. (Aragón Sanchez, 2005)

Algunas de las Tics más habituales que se encuentran en Pymes son el uso de equipos informáticos, programas de software, aplicaciones, redes sociales y medios, estas permiten desde el procesamiento de la información hasta su transmisión. (Aragón Sanchez, 2005)

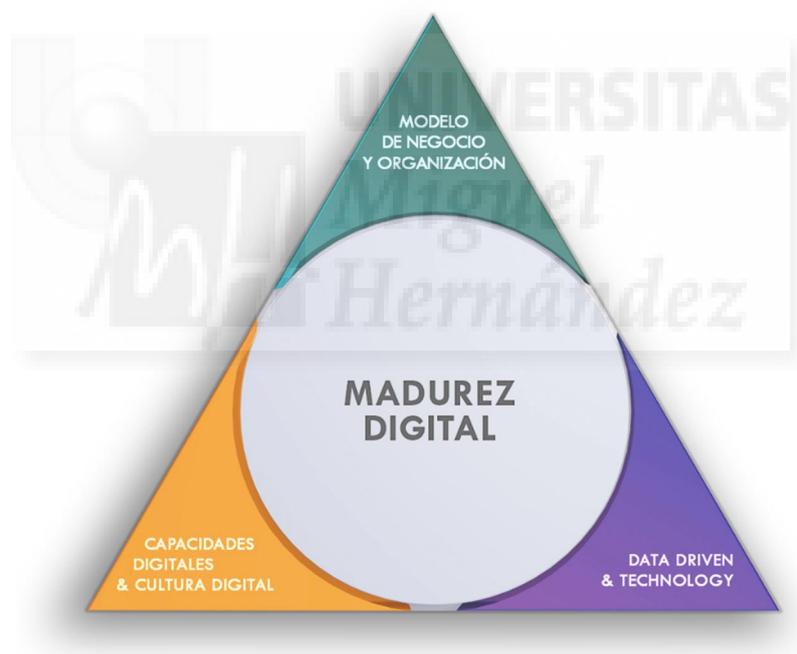
El objetivo principal del uso de estas herramientas es la facilitación de la incorporación en una economía global en la que es preciso que se exploten las oportunidades que ofrecen estas herramientas. Principalmente se utilizan en la difusión de información dentro de la empresa, la mejora de la gestión interna de la empresa y el intercambio de información con clientes y proveedores tanto dentro como fuera del territorio nacional. Esto quiere decir que las Tics serán clave en la contribución a la exportación fuera del territorio nacional de las pequeñas empresas. (Aragón Sanchez, 2005)

### 3.3.1. Estadios de madurez digital.

En este apartado se han expuesto los distintos estadios de madurez digital en los que se puede encontrar una empresa y el estadio más frecuente en las pequeñas y medianas empresas.

Un estudio realizado por (Geroge Westerman, 2014) sobre cómo las empresas cambian su forma de realizar las tareas de manera analógica a digital concluye que las mejores empresas combinan la actividad digital con un liderazgo que transforma la tecnología. Es lo que llamamos madurez digital. Las compañías varían en su madurez digital, y esas que son más maduras superan a las que no lo son. (Geroge Westerman, 2014)

**FIGURA 6. Factores que influyen en la madurez digital.**



Fuente: <https://www.divisadero.es/wp-content/uploads/framework-1.png>

Modelos de madurez digital:

Los modelos de madurez digital están emergiendo como un marco integrado que permite a las organizaciones evolucionar progresivamente en el desarrollo de capacidades claves para ser exitosos en la nueva era digital. Implican un proceso a lo largo de una línea continua. (VanBoskirk, 2016)

Según VanBoskirk, hay cuatro dimensiones que determinan la madurez digital, estas son:

- Cultura: El enfoque de una empresa hacia lo digital impulsado por la innovación y, cómo capacita a los empleados para trabajar con la tecnología digital.
- Tecnología: El uso que hace la empresa de las tecnologías emergentes.
- La organización: cómo alinear la compañía para diseñar una estrategia digital junto con el gobierno.
- Ideas: Cómo una buena compañía utiliza al consumidor y los negocios digitales para incrementar el éxito utilizando la estrategia de la digitalización.

**Tabla 1. Los distintos niveles de madurez**

Nivel 1.	Inicial. Procesos imprescindibles, mal controlados y basados en acciones reactivas.
Nivel 2	Gestionado. Procesos caracterizados por proyectos y a menudo son acciones reactivas.
Nivel 3	Definido. Procesos caracterizados por la organización y sus acciones proactivas (los proyectos adaptan sus procesos a partir de los estándares de la organización).
Nivel 4	Gestionado Cuantitativamente. Procesos medidos y controlados.
Nivel 5	Optimizado. Enfoque en la mejora de procesos.

Fuente: Elaboración propia a partir de (VanBoskirk, 2016)

Los distintos estadios de madurez digital según (VanBoskirk, 2016) se componen de:

#### Fase 1. Escépticos. Amateur digital.

Organización sin competencias digitales ni interés por conocerlas. Mantiene sus procesos en plano analógico y la tecnología “entra por casualidad”, sin ser una estrategia que mide el impacto y analice el retorno de la inversión. Repiten sin cesar los procedimientos con los que se iniciaron.

#### Fase 2. Adoptantes.

“Livignstones” empleados dispersos en la empresa los cuales informan al empresario de que los procesos se pueden hacer de una manera más rápida. Transformación digital es un término bastante recurrente en la empresa. Se empieza a ver que hay algo más allá del proceso manual. Se empieza a invertir en tecnología, primero se prueba la gratuita que es la más accesible. Modelo jerárquico sigue siendo vertical. Los de arriba mandan a los de abajo.

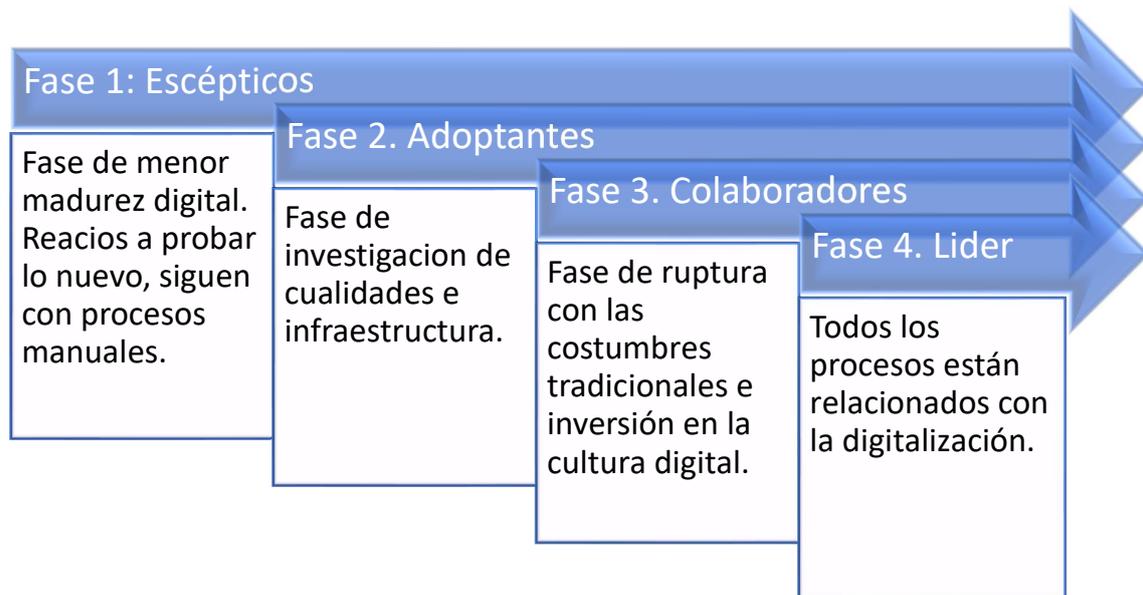
#### Fase 3. Colaboradores.

Llevar hacia una unanimidad hacia la causa digital. Se genera la necesidad de analizar y medir con KPI's cada paso; el cliente es el primero y la estrategia es tener un comité digital que genera una hoja de ruta, sobre la cual trabaja el resto de la organización.

#### Fase 4. Líder digital.

Es una fase innovadora disruptiva. La digitalización es parte del ADN de la empresa. Se asigna un presupuesto de inversión en este sentido. El trabajo en equipo cobra fuerza frente al individual. Existencia de una jerarquía plana y una organización implicada con los objetivos. Son la pequeña mayoría.

### **FIGURA 7. Evolución de los estadios digitales.**



Fuente: Elaboración propia a partir de (VanBoskirk, 2016)

En conclusión, evolucionar digitalmente es bastante complicado, muy pocas empresas se encuentran en la fase líder. La mayoría de las empresas no encuentran una motivación tan grande como para invertir tanto digitalmente. Aún somos un poco reacios a la transformación digital. Las pequeñas y medianas empresas se encuentran, mayoritariamente en la fase 2, quieren innovar y cambiar, pero aún continúan con procesos antiguos, se están adaptando poco a poco. (VanBoskirk, 2016)

## 4. OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y PROPÓSITOS

Como hemos indicado anteriormente, el objetivo principal de este estudio es implementar un plan de digitalización en una Pyme. En este caso, vamos a centrarnos en una Pyme concreta como es el “Centro de Estudios Mora”, para ello haremos un análisis descriptivo previo y localizaremos el estadio en el cual se encuentra la empresa utilizando como base los estudios previos de (VanBoskirk, 2016). También, se estudiarán las ventajas que tendría la implantación de clases online.

### 4.1. Situación previa del caso: “Centro de Estudios Mora”.

En este apartado se va a exponer la actividad empresarial que realiza el “Centro de Estudios Mora” y un trozo de su historia empresarial.

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de la actividad empresarial.

Desde el inicio de su actividad en 1985, Centro de Estudios Mora ha tenido, como una de sus mayores inquietudes, la lucha por mantener un alto nivel de calidad en la enseñanza; ello ha obligado a realizar una continua renovación pedagógica y una constante incorporación de las más modernas tecnologías necesarias para la consecución de sus objetivos.

Centro de Estudios Mora fue el primer centro en introducir, en la comarca de la Vega Baja, el método audiovisual en el aprendizaje de la mecanografía. Hoy, treinta años después, ofrece a sus alumnos los últimos métodos de enseñanza en sus modernas instalaciones de Callosa de Segura, que cuentan con más de 700 m<sup>2</sup> distribuidos en diversas aulas y con muchos avances tecnológicos de la docencia.

Centro de Estudios Mora quiere servir de recurso formativo permanente a la población adulta de la comarca para mejorar sus condiciones de empleabilidad y contribuir, además de a la cualificación y recualificación de sus alumnos acomodándose a sus distintas expectativas profesionales, a atender a las necesidades de cualificación inmediatas y emergentes del sistema productivo.

Centro de Estudios Mora quiere ser un referente orientador al servicio de los ciudadanos y del sector productivo de la comarca de la Vega Baja que requiera sus servicios, facilitando la integración de las ofertas de formación profesional y rentabilizando los recursos humanos y materiales disponibles.

Objetivos principales del Centro de Estudios:

- Calidad en la Formación

Desde 1984 tienen un objetivo claro, ofrecer no solo una formación de calidad, sino también elevar continuamente y de manera constante la calidad de nuestra formación, lo que nos ha llevado a ser un punto de referencia en nuestra comarca.

- Política activa de Empleo

Han colaborado activamente con las empresas de nuestra zona de referencia en la integración de nuestros alumnos en el mercado laboral. Esto se ha acentuado con la creación de nuestra propia Agencia de Colocación.

- Gestión Responsable

Su colaboración con Labora, antes Servef, les refuerza en la necesidad del control y gestión de los medios necesarios para la realización de las acciones formativas, superando año a año las necesarias auditorías de la administración.

Como podemos observar, es una empresa que ha estado continuamente reciclándose al servicio de la demanda. Esto no quiere decir que la empresa ya esté totalmente actualizada y ya no pueda avanzar más, por ello, vamos a proponer un plan de digitalización para que esta empresa pueda iniciarse en el camino de la digitalización y abrir más mercado.

4.1.2 Estadio de madurez digital en el que se encuentra la empresa actualmente.

Siguiendo los estudios de (VanBoskirk, 2016) y habiendo realizado una encuesta con respecto a dichos estudios, contestada por los gerentes de la empresa en cuestión (ver anexo 1), podemos afirmar que el interés está latente en nuevas competencias digitales, los procesos que siguen siendo manuales, la inversión que realizan y cómo de concienciados están con la modernización digital, podemos concluir que se encuentra en la fase 2, explorador digital.

La empresa no ha invertido en plataformas digitales anteriormente pero ahora, con la situación del Coronavirus, han probado páginas gratuitas en las cuales poder impartir sus clases online, empiezan a ver que hay algo más allá que la formación en las clases. Si cuenta con RRSS como son Facebook e Instagram donde proporcionan información gratuita de sus cursos a los interesados.

Aunque esta empresa cuenta con un Centro de grandes dimensiones y se pueden impartir distintos cursos a la vez, la idea de la posibilidad de que en años futuros se impartan clases online (sin verse obligados a hacerlo por un confinamiento) es bastante recurrente.

**FIGURA 8. Logotipo "Centro de Estudios Mora".**



Fuente:

<https://www.facebook.com/Centrodeestudiosmora/photos/a.311554498929879/1128577930560861/>

Actualmente, en este curso 2019-2020 se han impartido los siguientes cursos, todos ellos presenciales:

**FIGURA 9. Cursos impartidos en el Centro de Estudios Mora curso 2019-2020.**

<b>FAMILIA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN</b>			
*	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EN LA RELACIÓN CON EL CLIENTE	NIVEL 2	840 Horas
*	OPERACIONES AUXILIARES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	NIVEL 1	470 Horas
*	OPERACIONES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS	NIVEL 1	480 Horas
<b>FAMILIA COMERCIO Y MARKETING</b>			
*	ACTIVIDADES DE GESTIÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO	NIVEL 2	570 Horas
*	ACTIVIDADES AUXILIARES DE COMERCIO	NIVEL 1	310 Horas
<b>INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES</b>			
*	MF0233_2 OFIMÁTICA (MÓDULO TRANSVERSAL)	NIVEL 2	190 Horas
*	OPER. AUX. DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	NIVEL 1	410 Horas
*	MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	NIVEL 2	550 Horas
<b>SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD</b>			
<b>IDIOMAS</b>			
*	INGLÉS B1	***	280 Horas
<b>ASIS. SOC. Y SERVICIOS AL CONSUMIDOR</b>			
*	LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MOBILIARIO EN EDIFICIOS Y LOCALES	NIVEL 1	270 Horas
<b>ASISTENCIA SOCIAL</b>			
*	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES SOCIALES	NIVEL 2	490 Horas
*	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS EN EL DOMICILIO	NIVEL 2	640 Horas

Fuente:

<https://www.facebook.com/Centrodeestudiosmora/photos/a.315280091890653/2339854549433187>

Ante la situación que estamos viviendo por el Covid-19, esta empresa no estaba preparada digitalmente para impartir sus clases online con inmediatez dado que sus docentes no estaban preparados para ello, así nos lo cuenta Ana María Manzanaro Reguera, gerente de la empresa: “Hemos tenido que renovarnos para poder ofrecer clases online y nos gustaría seguir avanzando para, en un futuro, poder ampliar esta línea de negocio”.

Por este motivo, hemos decidido implementar un plan de digitalización en esta empresa para ayudarles a conseguir su objetivo.

#### 4.1.3. Factores que fomentan el desarrollo digital de la empresa.

En este apartado vamos a exponer la hoja de ruta que vamos a seguir para llevar a la empresa a un estadio más avanzado de transformación digital. En ella expondremos cómo puede cambiar la empresa su forma de trabajar para generar más beneficios con la inversión digital.

- Definición de la estrategia digital.
- Plan de captación digital.
- Creación de base de datos de alumnos potenciales.
- Atención al cliente 2.0.
- Creación de RRSS corporativas.
- Creación del Digital Employer Branding.
  - Creación de web, blogs y canales corporativos de empleo.
  - Creación de plan social media de empleo, eRecruitment.
  - Creación de procesos de gestión de candidatos, TRM (Talent Relationship Management).
- Identificación de procesos a digitalizar.
- Identificación de nuevos negocios digitales.
- Identificación del modelo de innovación digital y soluciones disruptivas.  
Plataformas de innovación.

Esta hoja de ruta la desarrollaremos más adelante cuando hayamos extraído las conclusiones derivadas de las respuestas recogidas en el cuestionario (ver anexo 1). Las respuestas nos harán tomar una decisión con una mayor exactitud.

#### 4.2. Formación online.

Como hemos dicho anteriormente en el apartado 4.1.2. la formación online en la empresa es una propuesta latente, por tanto, vamos a realizar un estudio sobre la acogida que tendría este tipo de formación entre los alumnos actuales del Centro de Estudios, para poder tener una referencia más exacta.

Son muchas las ventajas que tendría la formación online. A continuación, vamos a exponer algunas de ellas y también algunas posibles desventajas que debemos tener en cuenta.

**Tabla 2. Ventajas e inconvenientes de la formación online.**

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Elimina las distancias físicas	La comunicación es más impersonal
Flexibilidad horaria	Coste de conexión
Favorece la interacción	Menor motivación
Acceso a más recursos	Disminuye la calidad de la formación
Más interacción	Complejidad para alumnos sin formación previa
Uso más fácil de materiales	No hay contacto directo
Personalización del aprendizaje	Falta de interacción con otros alumnos
Capacidad de registrar el progreso	
Resolución de problemas más rápida	

Elaboración propia a partir de <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/185/141>

Hemos elaborado un cuestionario para averiguar si las ventajas superan a los inconvenientes para los alumnos del Centro de Estudios Mora y con ello poder realizar la propuesta de implantación o no. Este cuestionario lo podemos observar en el Anexo 2 y más adelante en el apartado de conclusiones estudiaremos la viabilidad de este tipo de información en el caso de estudio.

## **5. METODOLOGÍA**

Como indica (Canales Cerón, 2006), la metodología se describe como un “paradigma”, es decir, como un modelo integral sobre cómo realizar una investigación científica y cómo interpretar sus resultados.

### **5.1. Diseño de la investigación**

Dado que el objetivo general es: cómo implementar un plan de transformación digital de recursos humanos en una pyme con un estudio previo de su madurez digital, se recurrió a un diseño no experimental que se aplicará de manera transversal, el tema de investigación goza de un sustento teórico suficiente, por tanto, se va a proceder a realizar una investigación descriptiva para conocer en profundidad la forma en la que la madurez digital afecta a la calidad del servicio digital que puede ofrecer en un futuro a sus alumnos y a futuros alumnos potenciales el “Centro de Estudios Mora”.

### **5.2. Enfoque de la investigación**

Este trabajo será diseñado por medio del planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo que es diseñado para explorar el medio social y natural y tomar decisiones de asignación de recursos que cambian el medio que ha sido explorado, favoreciendo o perjudicando a los intereses de diversos grupos humanos (Canales Cerón, 2006). Este método es el que mejor se adapta a las características y necesidades de la investigación que se va a llevar a cabo.

Dentro del enfoque cuantitativo se utilizará la técnica de realización de encuestas para medir la percepción de los alumnos y profesores sobre el uso de tecnologías y las facilidades que esta proporciona. Encaminado a que en un futuro se puedan impartir clases online.

### **5.3. Población de estudio**

La población es un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar. (Ventura León, 2017)

Dado que vamos a realizar dos encuestas diferenciadas. La primera de ellas destinada a conocer el estadio de madurez digital en el que se encuentra el “Centro de Estudios Mora” que va a dirigida a los gerentes de la empresa, en este caso la población estaría formada por una persona, la gerente de la empresa.

En el caso de la segunda encuesta, destinada a conocer el grado de aceptación que tiene la formación online entre los alumnos de la empresa “Centro de Estudios Mora”. La población de estudio está formada por los 150 alumnos que estudian el “Centro de Estudios Mora”, en el curso 2019/2020.

#### **5.4. Muestra y muestreo**

La muestra, en términos generales, es una parte representativa de la población que será el objeto de estudio. (López, 2001)

El muestreo es un conjunto de procedimientos que llevan a generar una representación de lo que pasa en toda la población seleccionada. (López, 2001)

Para el primer cuestionario, referido al grado de madurez digital, se ha utilizado el total de la población, por tanto, el nivel de confianza es del 100% con un margen de error del 0%.

En cuanto al segundo caso, se ha utilizado una muestra de 110 personas que supera el nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5% que nos darían 109 personas. Esta muestra representativa de la población ha sido calculada con el programa gratuito de SurveyMonkey.

#### **5.5. Técnicas de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos que se utilizará en la siguiente investigación será la encuesta. La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que llevan al pensamiento independiente de cada persona de la población y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas. Permite explorar la opinión de la población y los valores de la sociedad general. (Grasso, 2006)

En este caso, hemos elegido la encuesta debido a que el objetivo de la encuesta: Conocer el grado de aceptación que tiene la formación online entre los alumnos y el estadio de madurez digital en el que se encuentra, actualmente, la empresa “Centro de Estudios Mora”.

## **5.6 Instrumento de recolección de datos**

Cuestionario de escala tipo Likert. La escala tipo Likert es un instrumento que se utiliza para medir el grado de acuerdo o desacuerdo con una afirmación por parte de los encuestados (Bertram, 2008). Los ítems de la escala de Likert, en este caso van a ser cinco: nunca, casi nunca, regularmente, casi siempre, siempre. Para los dos cuestionarios se utilizará esta escala.

Los puntos, que son los valores que se les asignarán a los indicadores constitutivos como opciones de respuesta, se obtienen al sumar los valores obtenidos respecto a cada dimensión:

1. Nunca.
2. Casi nunca.
3. Regularmente.
4. Casi Siempre.
5. Siempre.

## **5.7. Técnicas de procesamiento de datos**

La técnica que se va utilizar en este estudio es la estadística descriptiva que es un método numérico que nos ayudará a sacar conclusiones bien definidas y precisas de los datos estadísticos que derivan de nuestro estudio. (Sabadías, 1995)

## **5.8. Herramientas para el procesamiento de datos**

Para llevar a cabo el análisis de datos que se obtendrán por medio del cuestionario que se aplicará a los gerentes, en el caso de la encuesta referida al

estadio de madurez digital y a los alumnos, en el caso de la encuesta referida al grado de aceptación de la formación online del “Centro de Estudios Mora” se utilizará el programa de Google para la realización de Formularios y su extrapolación al programa de Microsoft office, Excel.

## **6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.**

En este caso se van a explicar los resultados que resultan de las dos encuestas realizadas. Las variables extraídas objeto de estudio para el caso. También, la hoja de ruta que se va a emplear para la mejora de la situación actual.

### **6.1. Análisis y discusión de resultados de la encuesta de madurez digital.**

A continuación, se van a exponer los resultados obtenidos en el cuestionario basado en la encuesta sobre la identificación del estadio de madurez digital del “Centro de Estudios Mora”, respondida por su gerente Ana María Manzanaro Reguera y basada en los estudios sobre los estadios de madurez digital que propone el autor (VanBoskirk, 2016).

Algunos aspectos que nos permiten reconocer el estadio de madurez en el que se encuentra la empresa son:

- Las competencias digitales que tiene la empresa.

La empresa hasta ahora no ha tenido competencias digitales en su entorno de trabajo ni tampoco interés en conocerlas dado que hasta ahora no las habían necesitado.

- La forma de la realización de los procesos

Los procesos siguen siendo, en su mayoría, analógicos, es decir, manuales tal y como empezó su trayectoria.

- El poder de decisión y opinión que tienen los empleados en la empresa.

Los empleados están empezando a tener poder de decisión y pueden otorgar su opinión para la mejora del funcionamiento de la empresa, aunque aún no demasiado abierta.

- La importancia que se le da al cambio digital.

La transformación digital, empieza a ser un término recurrente en la empresa a causa de la situación que estamos viviendo actualmente enfrentada por el virus Covid-19 que está obligando a realizar las clases online entre otras.

- La importancia que se le da a la satisfacción del cliente.

La forma de trabajar aún no está totalmente orientada al cliente ni hay un plan estratégico para satisfacer sus necesidades.

- El contacto que se ha realizado con las nuevas aplicaciones digitales.

Aun no se ha hecho una inversión en digitalización, pero si que se han probado sistemas gratuitos como, por ejemplo, Moodle.

Con las respuestas que podemos observar del cuestionario realizado y según los estudios del autor (VanBoskirk, 2016), podemos concluir que la empresa se encuentra en el segundo estadio de madurez digital.

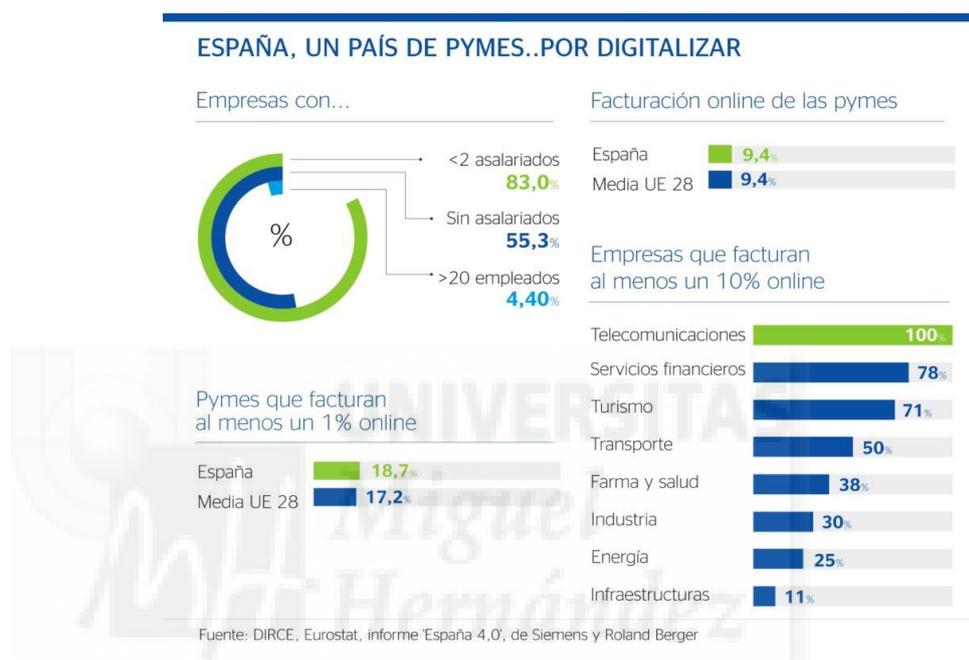
Este segundo estadio de madurez digital, como hemos dicho anteriormente, se caracteriza por:

- Los empleados dispersos que empiezan a tener voz en la empresa y orientar hacia la causa digital.
- La recurrencia hacia el término “transformación digital”.
- Se empieza a observar que hay algo más allá del proceso manual.
- Se empieza a probar la tecnología de forma gratuita, como en el caso de la empresa de la que estamos hablando, los primeros pasos con el programa Moodle.

- El modelo jerárquico, aunque aún sigue siendo vertical, ya se empieza a dar voz a dejar opinar a los empleados.

No es de extrañar que esta Pyme española se encuentre en la fase dos de transformación digital dado que el grueso de las pequeñas y medianas empresas españolas se encuentran en esta fase. Como podemos ver en la siguiente figura:

**FIGURA 10. Grado de digitalización de las Pymes españolas.**



Fuente: <https://www.bbva.com/es/la-digitalizacion-las-pymes-una-cuestion-estado/>

En conclusión, en consonancia con la fase en la que se encuentra la empresa y para poder mejorar y avanzar hacia fases que nos llevan a una mayor digitalización podemos seguir la hoja de ruta propuesta en el apartado 4.1.3 de este estudio.

Contenido de la hoja de ruta para el cambio y desarrollo:

- Definición de la estrategia digital.

La estrategia principal que deben seguir las empresas que se encuentran en la fase dos de digitalización, como es el caso de nuestra empresa en

estudio, previo cuestionario al empresario que podemos observar en el anexo 1, es buscar un incentivo de negocio que le ofrezca la transformación digital. (VanBoskirk, 2016) En este caso, la estrategia se va a basar en la apertura de una línea de negocio con la nueva implantación de clases online para poder abarcar más alumnos y, por ende, poder proporcionar un mayor número de cursos de formación.

- Plan de captación digital.

Este punto engloba la captación de usuarios potenciales para la aplicación de la formación online, esto viene a ser un estudio que nos hará saber con qué porcentaje de población objetivo podemos contar para alcanzar el objetivo de llegar a cubrir la oportunidad de mercado que ofrece la formación online. Pueden ser canales como Redes Sociales, anuncios publicitarios...

- Creación de base de datos de alumnos potenciales.

A partir del método utilizado de captación digital realizaremos una base de datos para poder contactar con el cliente potencial para poder ofrecerles una información más precisa a posteriori.

- Atención al cliente 2.0.

Como propuesta de atención al cliente por vía digital proponemos crear un muro digital en el cual los alumnos y alumnos potenciales puedan escribir sus dudas acerca de los cursos y, así, poder informarles más detalladamente y que ellos estén cómodamente en cualquier parte. Esta iniciativa sería también muy pertinente para la situación actual en la que vivimos con el Covid-19 para evitar acumulación de clientes en el centro y evitar así posibles contagios.

- Creación de RRSS corporativas.

Centro de Estudios Mora cuenta con vías digitales, como hemos expuesto anteriormente en la definición de la actividad empresarial. Pero, podemos ampliarlas a, por ejemplo, una cuenta de Twitter o también el uso de WhatsApp Business.

- Creación del Digital Employer Branding.
  - Creación de web, blogs y canales corporativos de empleo.  
Adaptar los puestos de trabajo a la digitalización requerirá también de empleados que puedan prestar sus servicios con el conocimiento oportuno. Por tanto, un buen reclutamiento de personal se podría conseguir a través de portales de empleo personalizados.
  - Creación de plan social media de empleo, eRecruitment.
  - Creación de procesos de gestión de candidatos, TRM (Talent Relationship Management).

- Identificación de procesos a digitalizar.

Todos los procesos en los que quepa la digitalización deben pasar a transformarse para ser más sencillos y prácticos para la empresa. Como, por ejemplo, una hoja de asistencia dentro de la plataforma que identifique qué persona está realizando el curso y en qué momento.

- Identificación de nuevos negocios digitales.

Después de ver cómo progresa la conversión digital es muy factible que se ideen nuevos negocios digitales como, por ejemplo, cursos privados fuera de Labora para alumnos de instituto, de manera online.

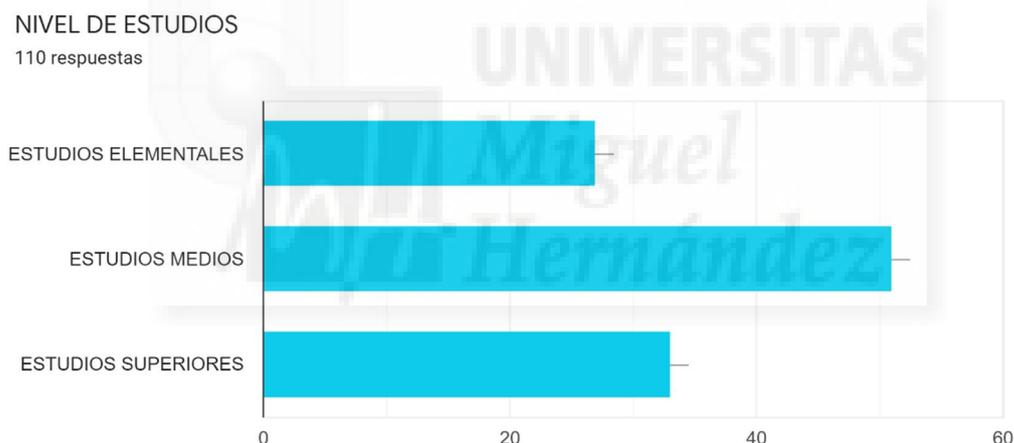
- Identificación del modelo de innovación digital y soluciones disruptivas.  
Plataformas de innovación.

## **6.2. Análisis y discusión de los resultados de la encuesta de formación online.**

Esta encuesta fue creada para saber si es posible la implantación de un nuevo nicho de mercado referente a la formación online en el Centro de Estudios Mora, que como hemos indicado anteriormente es una academia de formación que ofrece cursos subvencionados por Labora. El objetivo es: Conocer el grado de aceptación que tiene la formación online entre los alumnos de la empresa “Centro de Estudios Mora”.

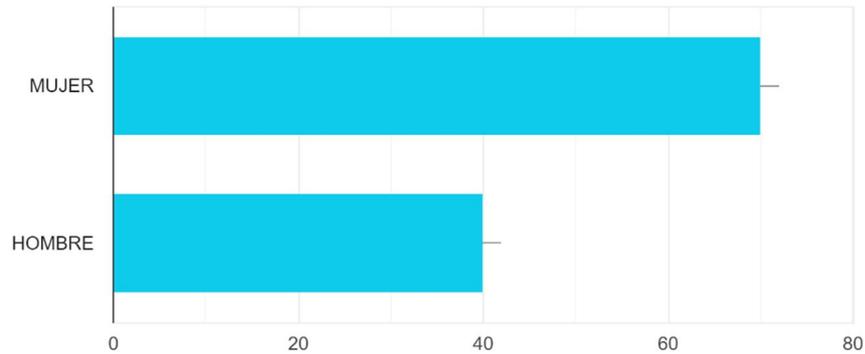
La encuesta ha sido respondida por 110 alumnos del centro y a continuación, vamos a observar los resultados obtenidos.

En cuanto al nivel de estudios de la población objeto de estudio podemos concluir que, en su mayoría, los alumnos cuentan con estudios medios posteriores a la realización de los cursos.



Este dato nos indica que la mayoría de los alumnos tienen estudios y por ello, son capaces de aprender conceptos nuevos.

SEXO  
110 respuestas

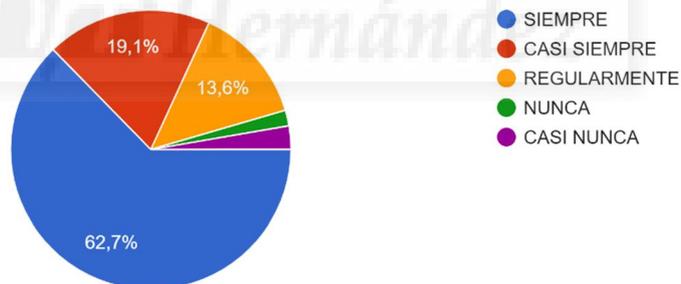


Podemos observar que predomina el sexo femenino en la formación.

Información relevante para la formación online extraída del cuestionario.

- Medios necesarios para el seguimiento de las clases online.

3. Tienes los medios necesarios para seguir las clases online...  
110 respuestas

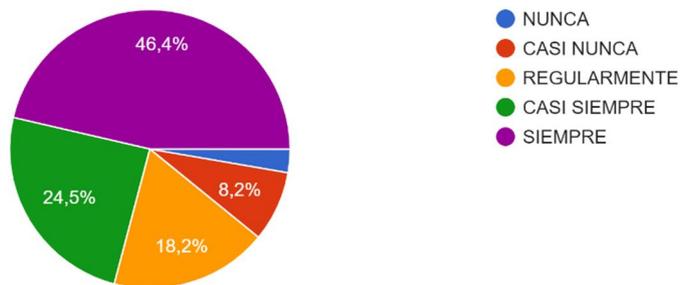


Observamos que, un 62.7% de los alumnos tiene los medios necesarios para la realización de las clases online. Con lo cual, sería bastante factible este tipo de formación.

- Buena conexión a internet en casa:

20. Estoy satisfecho/a con la velocidad de mi conexión a internet en casa...

110 respuestas

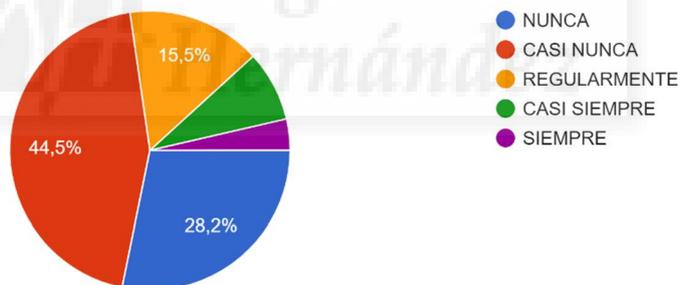


Como podemos observar, el 46.4% de la población ha respondido que tiene siempre una buena conexión a internet en su casa y un 24.5% han contestado que casi siempre es así. Por tanto, más de la mitad de los usuarios tienen posibilidad de conexión en casa.

- Cualidades para trabajar online.

7. Creo que trabajar con ordenadores es difícil

110 respuestas

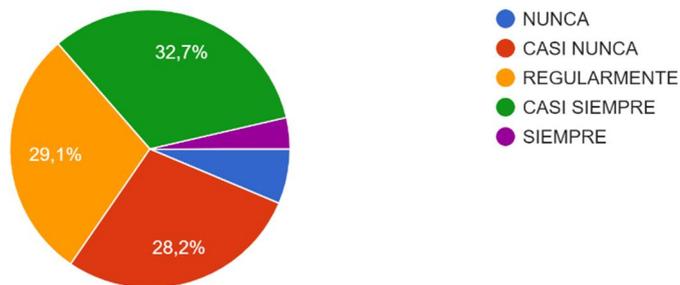


La mayoría de los alumnos no tiene dificultades para trabajar online. Esto quiere decir que serían capaces de seguir las clases de forma virtual.

- Fomento de la participación.

5. Se fomentaría la participación del estudiante en el curso si las clases fueran online...

110 respuestas

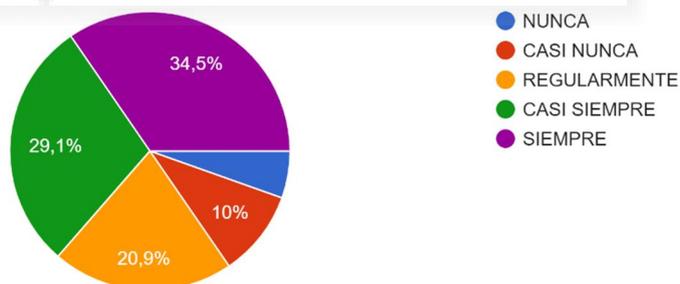


Los alumnos del “Centro de Estudios Mora” opinan de manera dispar sobre esta cuestión. Aunque hay un sector amplio que opina que casi siempre se fomentaría la participación no es determinante. Por tanto, la participación sería una desventaja en cuanto a las clases online.

- Disposición a hacer un curso online.

6. Si tengo la oportunidad de hacer un curso por internet lo haría...

110 respuestas

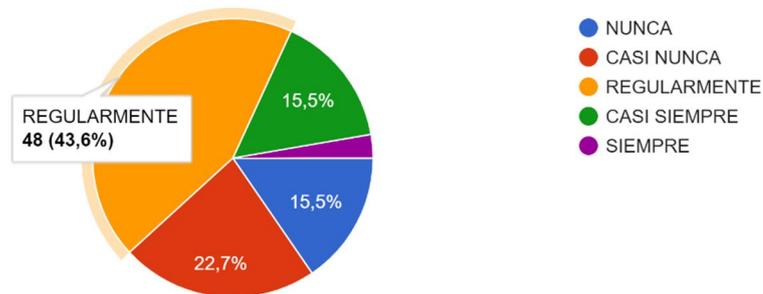


La mayoría de los alumnos siempre o casi siempre estarían dispuestos a hacer el curso online, lo que nos lleva a concluir que sería factible.

- Preferencia entre online y presencial.

8. Si tuviera que elegir entre online y presencial, elegiría online...

110 respuestas

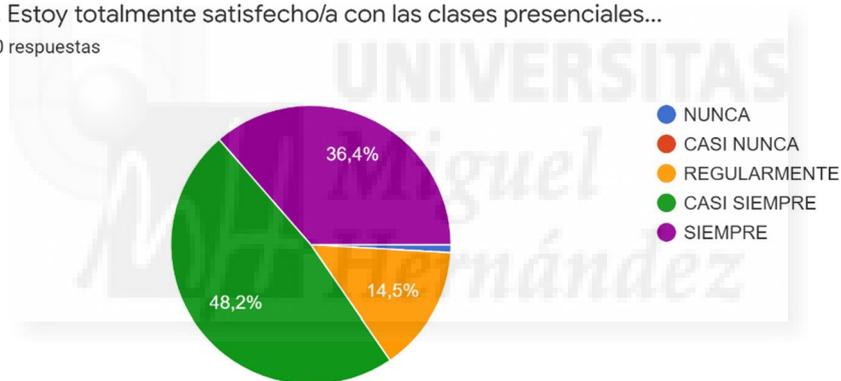


No hay unanimidad de elección online, por tanto, no es totalmente cierto que los alumnos quieran cambiar la forma de dar las clases.

- Satisfacción con las clases actuales (presenciales).

12. Estoy totalmente satisfecho/a con las clases presenciales...

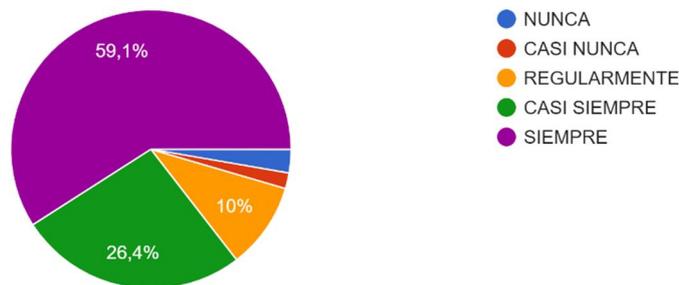
110 respuestas



La mayoría de los alumnos están contentos con las clases presenciales, esto es bueno, están contentos con el servicio que se presta actualmente.

- Importancia del desplazamiento para los alumnos.

18. Impartir/recibir el curso online me permite ahorrar tiempo y dinero en el transporte...  
110 respuestas



La gran mayoría de los alumnos consideran que ahorrarán tiempo y dinero con las clases online en cuanto a los desplazamientos al centro. La modalidad online llegará a más alumnos que no se puedan desplazar por no tener los medios oportunos para ello.

Con estas respuestas que acabamos de exponer vamos a analizar la eficacia que tendría la creación de las clases online.

## 7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

En último apartado de este trabajo de fin de grado, vamos a exponer las conclusiones extraídas de los estudios realizados sobre el estadio de madurez digital en el que se encuentra la empresa y también, de la oportunidad empresarial que ofrece la formación online.

La investigación realizada concluye que algunos aspectos de la falta de digitalización sí que debilitan a la empresa como la falta de captación de alumnos más allá del sistema presencial o el ofrecer un servicio presencial que obligue al alumnado a un desplazamiento irremediable. Otros factores como, por ejemplo, la interacción con los alumnos y el contacto directo con los alumnos en el centro y sus comodidades, sí que son ventajosos. Por tanto, cabe rechazar la hipótesis de que se está prestando un servicio de poca calidad ya que los alumnos en su gran mayoría han contestado que están satisfechos con la forma de impartir las clases actualmente.

No obstante, esto no quiere decir que ya esté todo hecho en la empresa, sino que hay muchos factores innovadores que podrían mejorar la calidad del

servicio. El “Centro de Estudios Mora” cuenta con buenos profesionales que contribuirán al alza de la empresa en todos los sentidos, como hemos podido ver en el cuestionario de madurez digital, los empleados están a favor de la digitalización y se atreven a hacer propuestas en cuanto a este tipo de factores.

La formación presencial funciona en esta empresa y los alumnos, en gran mayoría, como hemos podido ver en la encuesta, están satisfechos con este tipo de formación. No obstante, también están abiertos a otras vías de formación online.

La recomendación que hacemos a la empresa es que se sigan impartiendo cursos presenciales para una parte de la población que así lo demanda y que se invierta en formación online para llegar al resto de la población que la considera más ventajosa.

La formación online permitirá abrir paso a la innovación y, también, a la mayor captación de clientes y con ello a una subida de los beneficios derivados de ello. La impartición de las clases online también permitirá a la empresa ahorrar en gastos derivados de alquiler de más aulas y también del agua y la luz que supone tener a tantos alumnos en el centro.

En cuanto a la situación de incertidumbre actual en la cual no sabemos si se van a poder impartir las clases presenciales en este curso, es de recomendar a la empresa que, después del estudio realizado y con las conclusiones que hemos sacado del mismo y la acogida que tendría por parte de los alumnos la formación online, se haga una inversión para poder formar al profesorado para funcionar online o que incluso se contraten a nuevos profesores especializados en la formación online.

Como propuesta de futuro, podemos añadir, que sería oportuno que se fijara un presupuesto para la digitalización debido a que en conclusión con lo ya expuesto en el trabajo, es beneficiosa para la empresa y haría cubrir nichos de mercado aun no estudiados por la empresa lo cual sería ventajoso para anteponerse a los competidores en el sector de la formación.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M. J. (2006). *Selección de Personal*. Vigo: Idesaportias .
- Aquinas, P. G. (2006). *Human Resource Management*. Nueva Deli: Vikas publishin house pvt ltd.
- Aragón Sanchez, A. &. (2005). Factores asociados con el éxito comepetitivo de las pymes. *Universia Business Review*, 38-51.
- Bauernhansl, D. G. (2017). *Enterprise architectures for the digital transformation in small and medium-sized enterprises*. Stuttgart, Alemani: Elsevier B.V.
- Canales Cerón, M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Santiago de Chile: Lom Ediciones.
- Cortés, R. O. (2014). La Cuarta Revolución Industrial, un relato desde el materialismo. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 101-111.
- Geroge Westerman, D. B. (2014). The nine elements of digital transformation. *Mit Sloan MAnagement Review*, 1-8.
- Grasso, L. (2006). *Encuestas. Elementos para su diseño y análisis*. Argentina: Encuentro.
- Guilera, A. G. (2019). *La Industria 4.0 en la sociedad digital*. Barcelona: Marge Books.
- Hipass, B. (2012). *BPM: Business Process Management* . Santiago de Chile: BHH Ltda.
- López, P. L. (2001). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 69-74.
- Montalván Garcés, C. (1999). *Los recursos para la pequeña y mediana empresa*. México: Universidad Iberoamericana.
- Okpara. (2007). *Derminants of Small Business Growth Constraints in a Saharan African Economy*. America: Advanced Managemed Journal.
- Peña, S. d. (1984). *Trabajadores y sociedad en el siglo XX*. Méjico: Siglo XXI editores, s.a. de c.v.
- Pereda, S. (2011). *Dirección y gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Madrid: Centro de Estudios Ramon Areces, S.A.
- Sabadías, A. V. (1995). *Estadística descriptiva e inferencial*. Cuenca: Compobell, S.L. .
- Sanz, L. S. (2008). *Buenas prácticas de recursos humanos*. Madrid: Esic editorial.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Nueva York: Crown Publishing Group.
- Treviño, L. C. (1997). *Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas*. Méjico: Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades. .
- VanBoskirk, M. G. (2016). *The Digital Maturity Model 4.0*. Camdridge: Forrester Research.
- Ventura León, J. L. (2017). ¿Población o muestra? una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 648-649.

## 9. ANEXOS

### ANEXO 1. CUESTIONARIO MADUREZ DIGITAL

El objetivo de este formulario es llegar a la conclusión de en qué estadio de madurez digital se encuentra la empresa “Centro de Estudios Mora”. Este cuestionario está basado en los estadios de madurez digital propuestos por (VanBoskirk, 2016).

Sexo:

Edad:

Nivel de estudios (Elementales/Medios/Superiores):

Fecha:

Esta encuesta es totalmente ANONIMA, por favor, marca con una “X” la casilla más cercana a tu opinión sobre las siguientes afirmaciones o preguntas, bajo la siguiente clasificación: nunca, casi nunca, regularmente, casi siempre, siempre.

ITEMS	Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre
1. La organización no tiene competencias digitales ni interés en conocerlas...					
2. Los procesos son analógicos (sin uso de tecnología digital)					
3. Los empleados tienen poder de decisión y pueden aportar ideas					

relacionadas con la transformación digital.					
4. La transformación digital es un término recurrente en la empresa					
5. se repiten sin cesar los procedimientos con los que se inició la organización					
6. Hay unanimidad hacia la causa digital					
7. el cliente es el primero y la estrategia empresarial está orientada hacia él.					
8. Influye la digitalización en los procesos de su empresa					
9. Se considera importante la inversión digital					
10. Se empieza a invertir en tecnología digital.					
11. La digitalización es parte del ADN de la empresa					

12. Se asigna un presupuesto a la inversión en tecnología digital					
13. Existe una estrategia que mida el impacto de la inversión digital					
14. El modelo jerárquico es estricto, los trabajadores no tienen opinión sobre el funcionamiento de la empresa.					
15. Hay empleados dispersos que proyectan su interés hacia la causa digital					
16. Se han utilizado programas digitales gratuitos para la formación online como Moodle.					

## ANEXO 2. CUESTIONARIO ACEPTACIÓN FORMACIÓN ONLINE

Objetivo de la encuesta: Conocer el grado de aceptación que tiene la formación online entre los alumnos y trabajadores de la empresa “Centro de Estudios Mora”.

### ***Datos de identificación***

Sexo:

Edad:

Nivel de estudios (Elementales/Medios/Superiores):

Fecha:

Esta encuesta es totalmente ANONIMA, por favor, marca con una "X" la casilla más cercana a tu opinión sobre las siguientes afirmaciones o preguntas, bajo la siguiente clasificación: nunca, casi nunca, regularmente, casi siempre, siempre.

ITEMS	Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre
1. En líneas generales, y en tu situación personal, las clases online tendrían ventajas...					
2. Creo que se cumplirían igualmente los objetivos del curso...					
3. Tienes los medios necesarios para seguir las clases online...					
4. Sería más ameno el aprendizaje...					
5. Se fomentaría la participación del estudiante en el curso...					
6. Si tengo la oportunidad de					

hacer un curso por internet lo haría...					
7. Creo que trabajar con ordenadores es difícil...					
8. Si tuviera que elegir entre online y presencial, elegiría online...					
9. Creo que trabajar con ordenadores es complicado...					
10. Creo que trabajar con ordenadores es recomendable para personas con mucha paciencia...					
11. Trabajar con un ordenador me pone muy nervioso					
12. Estoy totalmente satisfecho/a con las clases presenciales					
13. Nunca había pensado en hacer un curso online					
14. Siento confianza para iniciar un curso a través de la conexión a internet					

15. Tengo serios inconvenientes para dar un curso online					
16. Las ventajas de dar el curso por internet son superiores a cualquier desventaja					
17. Impartir cursos por internet me permitirá terminar el programa de estudio más rápidamente					
Hacer el curso online me permite ahorrar tiempo y dinero en el transporte					
19. ¿Has utilizado alguna vez plataformas online como Moodle?					
20. Estoy satisfecho con la velocidad de mi conexión a internet					
21. El uso de plataformas web mejorará mi desempeño en el					

programa de estudios					
22. Los horarios flexibles de los cursos online mejorarán mi vida personal					
23. Me es fácil el manejo de plataformas online					
24. Considero que las plataformas online son útiles para el curso					
25. Mi conexión a internet es pésima					
26. Considero que la interacción profesor/alumno será más difícil online					
27. Será más fácil seguir el hilo de clase con la formación online					
28. Habría más interacción con los compañeros de curso con la formación online					
29. Habría menos distracciones online					

30. Estoy seguro de que la formación online ayudaría a mi vida profesional					
--	--	--	--	--	--

Cuestionario elaborado a partir de una investigación empírica realizada por P.C Sun, J. Tsai: "What drives a successful e-learning? La escala de este cuestionario es tipo Likert de 5 puntos ordenada desde "Nunca" a "Siempre".

