UCAB

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

TRABAJO DE GRADO

Presentado para optar al título de:

LICENCIADO EN RLACIONES INDUSTRIALES (INDUSTRIÓLOGO)

Título:

COMPETENCIAS Y GOBERNANZA ORGANIZACIONAL PARA EL SECTOR BANCARIO 4.0 EN VENEZUELA: CASO BANESCO BANCO UNIVERSAL

Realizado por:

Pita Gomes Marilin Rosmery

Rojas Salas Oriana Gabriela

Profesor guía:

Mangia Maria Estela

RESULTADO DEL EXAMEN:

Este Trabajo de grado ha sido evaluado por el Jurado Examinador y ha obtenido la

Calificación de: DIECISIETE (17) puntos.

Nombre: MARIA ESTELA MANGIA Firma:

Nombre: RAFAEL NAFCANO J Firma:

Nombre: MARIA GOBERNANZA Firma:

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Escuela de Ciencias Sociales

Relaciones Industriales

TRABAJO DE GRADO

COMPETENCIAS Y GOBERNANZA ORGANIZACIONAL PARA EL SECTOR BANCARIO 4.0 EN VENEZUELA: CASO BANESCO BANCO UNIVERSAL

Tutor: María Estela Mangia

Tesista(s): Pita Marilin

Rojas Oriana

Caracas, 03 de Septiembre del 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por guiar todos nuestros pasos.

Agradecemos a nuestras familias por acompañarnos y apoyarnos a lo largo de la carrera y vida.

Agradecemos nuestra tutora de tesis por guiarnos en la elaboración de este trabajo, por su paciencia, comprensión y apoyo.

Agradecemos a Luis Rodríguez por su ayuda, apoyo y amistad.

INDICE

INTRODUCCIÓN 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1

Objetivos 3

Objetivo general 3

Objetivos específicos 3

Justificación 4

Alcance y limitaciones 6

Alcance 6

Limitaciones 6

Consideraciones éticas 6

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO 8

Competencias profesionales en la economía 4.0 8

Origen de las competencias. 8

Definiciones teóricas 8

Componentes de las competencias 9

Clasificación de las competencias 10

Modelos por competencias 11

La gobernanza organizacional en la economía 4.0: nuevos modelos de negocios. 12

Definición 12

CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL 14

Antecedentes 14

El contexto de la industria 4.0 y las fintech 20

La industria y la economía 4.0 20

Industria 4.0 20

Componentes de la Industria 4.0 21

Ventajas de la Industria 4.0 22

Desventajas de la Industria 4.0 22

La industria 4.0 y la economía 4.0 en el mundo: países con el modelo, empresas con el modelo. 23

La organización en la economía 4.0: características necesarias para su gobernanza. 25

El trabajador de la economía 4.0. Las competencias necesarias 28

Las empresas fintech y la economía 4.0. Características clave 31

La banca digital en Venezuela 33
El marco legal que rige las operaciones electrónicas en Venezuela 35
Banesco Banco Universal: historia y características 38
Banca digital: productos y servicios de Banesco Banco Universal 40
Modelo de competencias Banesco Banco Universal 42
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 44
1. Enfoque metodológico 44
2. Muestra 44
3. Recolección de la información 45
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS 47
CAPÍTULO V 56
CONCLUSIONES 56
RECOMENDACIONES 58
ANEXOS 60
ANEXO A 73
Glosario de términos 73
Sector Financiero 73
Inteligencia artificial 73
Tecnología 74
Competencias 74
Gobernanza Organizacional 75
Core bancario 75
Blockchain 76
Interfaz Gráfica del usuario 76
Big Data 77
ANEXO B 77
Tabla 1: Procesamiento de las entrevistas 77
ANEXO C 81
Entrevistas realizadas 81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60

RESUMEN

La presente investigación abordó el tema de la industria 4.0 haciendo hincapié en uno de los sectores más importantes de la economía del país, el sector financiero venezolano, determinando así las competencias requeridas para hacer frente a las transformaciones que las nuevas tecnologías, características de esta nueva organización, implican, viéndose de igual manera afectada la gobernanza organizacional característica de cada empresa, presentando nuevos retos para todas las organizaciones. La Industria 4.0, o también llamada "La cuarta Revolución Industrial", se basa en la digitalización de los procesos productivos en las empresas, utilizando inteligencia artificial, máquinas, robots, u otro tipo de tecnología avanzada, que permitan que estos procesos se den de manera más rápida y eficaz, aumentando la productividad de la organización. Los países con mayor desarrollo son los primeros en incursionar e innovar con esta nueva industria logrando acoplarse de la mejor manera a esta, debido a que cuentan con el desarrollo e infraestructura tecnológica, economía estable y capital humano capacitado para desarrollar esta estrategia, con sistemas educativos de alta calidad. Las investigaciones realizadas indican que en el caso de Venezuela su sector financiero no cuenta con suficientes avances tecnológicos ni infraestructura para adaptarse a esta nueva era digital, su personal no está capacitado para desarrollar actividades con estas nuevas tecnologías, siendo una de las causas la baja calidad de los estándares educativos, y el nivel de financiamiento para acceder a estas es algo prácticamente inviable para el sector, por lo que no se encuentra preparada para hacer frente a esta era digital. Esta investigación de enfoque cualitativo, tuvo como objetivo determinar las competencias exigidas, la gobernanza organizacional y los retos del desarrollo del sector financiero 4.0 en Venezuela, específicamente en el caso de Banesco Banco Universal C.A, para ello se realizó una serie de entrevistas abiertas a colaboradores de distintos cargos de la organización, específicamente del área de Recursos Humanos y de Tecnología, debido a su estrecha relación con el tema.

Palabras claves: Industria 4.0, industrialización, competencias, mercado laboral, gobernanza organizacional.

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los avances tecnológicos cada vez son mayores, generando así un gran impacto en diferentes ámbitos de la vida humana, particularmente, en los procesos productivos. A medida que pasa el tiempo, en un mundo globalizado donde los cambios ocurren velozmente, mayores son los retos que deben enfrentar las sociedades y gobiernos para no quedar atrás con los avances tecnológicos; al igual que las organizaciones, que corren el riesgo de perder su competitividad en caso de no acoplarse y desarrollar los mismos.

La introducción de estas nuevas tecnologías en las organizaciones, está generando una profunda transformación en el mundo del trabajo, originando grandes retos que asumir para las mismas, siendo uno de los principales desafíos la adaptación de los trabajadores y la estructura de las mismas a las nuevas exigencias del ámbito laboral. A esta digitalización de los procesos productivos se le da el nombre de "Industria 4.0" o "Cuarta Revolución Industrial". Deloitte España (s.f) explica que:

> La Industria 4.0 implica la promesa de una nueva revolución que combina técnicas avanzadas de producción y operaciones con tecnologías inteligentes que se integrarán en las organizaciones, las personas y los activos.
>
> Esta revolución está marcada por la aparición de nuevas tecnologías como la robótica, la analítica, la inteligencia artificial, las tecnologías cognitivas, la nanotecnología y el *Internet of Things* (IoT), entre otros. Las organizaciones deben identificar las tecnologías que mejor satisfacen sus necesidades para invertir en ellas. Si las empresas no comprenden los cambios y oportunidades que trae consigo la Industria 4.0, corren el riesgo de perder cuota de mercado.

De esta manera, la industria 4.0 requerirá del desarrollo de nuevas competencias y reforzamiento de otras en sus trabajadores, así como será necesaria una reestructuración en cuanto a la gobernanza de la misma. En el artículo Industria 4.0: La cuarta (re)evolución industrial de la revista Harvard Business Review, Carlos Roig plantea que:

> La industria 4.0 supone desarrollar nuevas formas de inteligencia que estimulen la generación de competencias. Tampoco en este campo, la industria 4.0 es tan original –o disruptiva– como se argumenta desde ciertos foros, y coincide en la selección de las principales competencias de management que aseguren el buen gobierno de las empresas: capacidad de interacción o interlocución con el cliente, agilidad, flexibilidad de respuesta e innovación (Roig, 2017)

Hoy en día la industria 4.0 se encuentra en auge en países como Alemania, Estados Unidos y Japón. En América Latina, tenemos el ejemplo de varios países que están incursionando en esta esta nueva era. Por ejemplo:

> Gracias a la integración de una solución de *big data* y análisis de información, el Grupo Unicoba (Brasil) logró reducir en 80% el tiempo que antes tomaba encontrar nuevos compradores de sus productos, al tiempo que aumentó en 90% las actividades para controlar sus ventas desde la nube.
>
> Por su parte, la fabricante chilena de equipos para minería y construcción KomatsuCummins redujo sus bases de datos en 62% para enfocarse sólo en clientes reales; al tiempo que el mexicano Instituto Tecnológico de Monterrey simplificó sus procesos de contratación y ahora gestiona fácilmente más de 40.000 contrataciones anuales con herramientas en la nube. (González, 2017)

Cuando se habla de la industria 4.0, se puede evidenciar que es un proceso de modernización que hace que cada vez más compañías requieren implementar este tipo de tecnologías para optimizar sus procesos y brindar mejores servicios para mantener su competitividad dentro del mercado internacional.

Uno de los sectores que ha incursionado en la utilización de las nuevas tecnologías debido a las características de los productos que ofrecen y lo globalizado del área, es el sector financiero. Este, se ha visto en la necesidad de incorporarse a la era digital tanto para brindar una mejor experiencia a los usuarios de sus servicios como para simplificar el trabajo de sus empleados y lograr mantener la competitividad.

En Venezuela, uno de los protagonistas del sector financiero es Banesco Banco Universal, siendo, actualmente, el primer banco privado del país en clientes, que no sólo destaca por sus buenos servicios y productos, sino por ser líderes en innovación frente al resto de los demás bancos en el país.

Es importante conocer qué cambios traerá la industria 4.0 en el sector financiero venezolano, logrando identificar futuros escenarios. Además, es necesario ahondar en el estudio de las nuevas demandas a los empleados de esta industria emergente, y como esta podría modificar la estructura organizacional.

Es por esto que se plantea la siguiente interrogante: ¿cuáles son las competencias exigidas, la gobernanza organizacional y los retos del desarrollo de la industria 4.0, específicamente en el caso de Banesco Banco Universal? Para poder dar respuesta a estas interrogantes y comprender su resultado, es necesario responder las siguientes preguntas y analizar sus respuestas:

1. ¿Cuál es la situación actual de Banesco Banco Universal con respecto al nivel de tecnología implementado?
2. ¿Cuáles son las competencias requeridas y la gobernanza organizacional en Banesco Banco Universal para enfrentar la industria 4.0?
3. ¿Qué retos deberá enfrentar Banesco Banco Universal con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional?

Objetivos

Objetivo general

Determinarlas competencias exigidas, la gobernanza organizacional y los retos del desarrollo del sector financiero 4.0 en Venezuela, específicamente en el caso de Banesco Banco Universal.

Objetivos específicos

1. Identificar la situación actual de Banesco Banco Universal. con respecto al nivel de tecnología implementado.
2. Investigar las competencias requeridas y la gobernanza organizacional en Banesco Banco Universal para enfrentar la industria 4.0.

3. Identificar los retos que deberá enfrentar Banesco Banco Universal. con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional.

Justificación

El sector financiero es uno de los principales pilares de la economía de un país, ya que en este se encuentran sustentadas las actividades relacionadas al movimiento y uso de activos, ya sea de personas u organizaciones. Asobancaria, uno de los gremios que representa al sector financiero en Colombia, afirma que:

> (…) existen establecimientos como los bancos, corporaciones financieras y compañías de financiamiento. Todas con objetivos y funciones que identifican diferentes mercados y distintas necesidades. Los productos y servicios que ofrece el sistema financiero afectan directamente la vida de todos los agentes que participan en él, lo que obliga al Estado a realizar una vigilancia a través de normas y regulaciones, otorgando confianza a la sociedad y estabilidad a la economía en general. (Saber más, ser más, 2011)

En la sociedad de la información, es inevitable que las instituciones financieras se adapten al cambio, asumiendo nuevas tecnologías; sobre todo, aquellos que brindan servicios a un público general, tal como los bancos, que tienen que adecuarse a las necesidades de sus clientes. Con estas trasformaciones internas en las instituciones bancarias, el mecanismo de trabajo se verá afectado, requiriendo el desarrollo de nuevas competencias en sus trabajadores. Según un estudio de los estudiantes de la Universidad de Navarra (Tecnun):

> Parece que existe una opinión compartida de que la Industria 4.0 va a afectar a todos los puestos de trabajo de una empresa del sector manufacturero. Más del 80% de los encuestados destaca que tanto el rol de supervisor como el de operario van a cambiar. Por ello, es probable que haya que redefinir en el futuro las funciones de un operario. Asimismo, el departamento de diseño también se va a ver altamente afectado por las tecnologías 4.0 [...]
>
> Respecto al estilo de liderazgo requerido para dirigir la transformación a la organización 4.0, los encuestados afirman la necesidad de que los dirigentes tengan competencias técnicas en las tecnologías 4.0 y sepan gestionar proyectos de soluciones 4.0. Además, destacan la importancia de que sepan formar y desarrollar a sus colaboradores para que se adapten a este cambio tecnológico (Terrés et al., 2017)

Si bien en este estudio se centran únicamente en el sector manufacturero, esta es una realidad que se refleja en todos los ámbitos.

Al igual que las competencias profesionales, la gobernanza organizacional se verá afectada, esto como consecuencia de las estructuras que serán modificadas con la alteración de cargos y roles. Nuevas tecnologías y medios para procesar información, requieren nuevos cargos y formas distintas de liderazgo al modelo establecido actualmente. AdvancedFactories, uno de los mayores congresos internacionales de industria 4.0, plantea:

> Según varios estudios, la mayoría de directivos opinan que el trabajo en equipo va a pasar a ser más importante en las fábricas 4.0. Además, las ideas de los clientes tendrán mucho más peso. ¿Cómo? Gracias a la ingente cantidad de datos que las empresas van a poder analizar. Y que las redes de contactos y colaboración van a ocupar un papel mucho más relevante. Y no solo las internas de una compañía. También la que hay entre empresas de un mismo sector o de sectores complementarios.
>
> Por lo tanto, el mayor desafío al que se enfrenta la industria 4.0 es la gente. Gran parte del éxito de los cambios depende no solo de la formación que se proporcione a las plantillas. También del grado de competencias digitales que pueden asumir sus directivas. Asimismo, de la reorganización de su estructura para incorporar cargos como Responsable de Tecnología (CTO) o Responsable de Información (CIO). También de los cambios en la manera en que la dirección trabaja. En la industria 4.0 las directivas han de cambiar su manera de interactuar. El CEO y el CFO de la compañía tendrán que trabajar con el CIO de forma conjunta. Así, podrán planificar la estrategia del desarrollo de negocio. También es básico, una vez que la dirección ha asimilado los nuevos roles y la forma de trabajar, comunicar los cambios a los empleados de manera clara y positiva.
>
> Los empleados y su directiva deben tener claros los cambios. Tienen que entenderlos perfectamente y comprender el papel que cada uno juega en ellos (…) (AdvancedFactories, 2018)

Por ello, el objetivo es estudiar el impacto del sector financiero 4.0 en Venezuela, principalmente en el primer banco privado del país, haciendo énfasis en la transformación que esto generará en las competencias exigidas para laborar dentro de ellas y la gobernanza característica de esta. Posee una gran importancia, ya que estamos hablando de un área sumamente crítica como lo es área financiera, en la cual se sustentan las operaciones y transacciones de dinero de millones de personas, por lo que

anticipar las necesidades de la misma en un futuro próximo es vital para su adecuado funcionamiento.

Alcance y limitaciones

Alcance

El presente trabajo investiga las competencias exigidas, la gobernanza organizacional y los retos del desarrollo de la industria 4.0 en el sector bancario venezolano, específicamente en Banesco Banco Universal.

La investigación es en base a Banesco Banco Universal ya que este se posiciona como el primer banco privado del país, destacándose como líderes de innovación contando con una de las mejores tecnologías implementadas en el mismo que le permite ofrecer los mejores productos y servicios a su cartera de clientes.

Limitaciones

A lo largo del desarrollo de la investigación, se presentaron las siguientes limitaciones que afectaron de manera negativa el proceso de la misma:

- Desconocimiento del tema "industria 4.0" por parte de los entrevistados, lo cual no permitió un mayor aporte a la investigación
- Escasez de investigaciones o estudios referentes a las competencias requeridas y gobernanza organizacional en la industria 4.0, dificultando el estudio
- Proceso de Reconversión Monetaria en Venezuela, afectó en gran parte el trabajo debido a que los principales colaboradores a entrevistar se negaban a brindar apoyo por falta de tiempo y acumulación de trabajo a consecuencia de dicha medida anunciada por el gobierno venezolano.
- Proyectos transformacionales del banco que impedían que los colaboradores pudieran brindar su apoyo por falta de tiempo.
- Dificultad para acceder a información de otras entidades financieras de Venezuela por confidencialidad de la misma

Consideraciones éticas

Dicha investigación se realizará en base del sector bancario venezolano, específicamente en Banesco Banco Universal, para ello es importante mencionar que contará con aspectos éticos como los siguientes:

- Se utilizarán fuentes confiables para la recolección de información.
- Se respetará la propiedad intelectual de otros autores, por lo que se citará correctamente a los mismos con las normas APA
- En caso de establecer contacto con alguna organización que forme parte del sector financiero venezolano, la información que la misma nos indique como "confidencial" así quedara y no podremos hacer uso inadecuado de la misma.

Es importante mencionar que, como estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello, debemos hacer seguimiento y cumplimiento de los principios del Plan Estratégico de la misma, UCAB 20-20, los cuales han sido base desde el inicio de la universidad, siendo estos:

- Utilitas: La universidad intenta crear en estudiantes y profesores, grandes conocimientos y habilidades, de manera que estos al ingresar al mercado laboral sobresalgan, destacándose así la universidad por su excelencia académica
- Iustitia: No solo basta con que los egresados de la universidad, sean grandes profesionales sino grandes personas al mismo tiempo. De manera tal que, la universidad siente la necesidad de crear en cada uno de sus estudiantes y profesores esa conciencia social.
- Humanitas: En la universidad, los estudiantes descubren quienes son realmente y quienes son los que le rodean, de manera que este no solo se sienta identificado consigo mismo sino con los demás, brindándoles así mismo apoyo
- Fides: La universidad deberá facilitar a los estudiantes el conocimiento de los puntos anteriormente mencionados, desde una perspectiva cristiana.

Es necesario mencionar que la universidad ha creado estas bases desde su fuerte relación con la red AUSJAL, Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina y que nosotros como estudiantes de ella y futuros egresados, debemos hacer seguimiento y cumplimiento de las mismas como se mencionó anteriormente, de manera que podamos dejar en alto su excelencia.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

Competencias profesionales en la economía 4.0

Origen de las competencias.

Es importante para la investigación definir el término de competencias laborales y ahondar en las teorías que diversos autores han planteado en relación al tema.

En primera instancia el psicólogo David McClelland, profesor de la universidad de Harvard, fue uno de las primeras personas en plantear el término de competencias; el mismo determinó que no basta con el nivel de estudio de la persona y de realizarle pruebas psicológicas y de inteligencia para predecir el desempeño exitoso de un trabajador, por lo que era necesario incluir y medir otros atributos.

> El interés por estudiar las competencias en el trabajo comenzó con un artículo de McClelland (1973), donde critica el uso de las pruebas o test psicológicos para selección de personal y propone las competencias laborales para el mismo propósito. Los principales puntos del enfoque de competencias contra el de las pruebas o tests son: a) las calificaciones en la escuela no predicen el éxito laboral; b) las pruebas o test de inteligencia y aptitudes no predicen el desempeño laboral ni ningún otro aspecto importante en la vida; c) las pruebas o test y el desempeño académico predice el desempeño laboral como resultadode una relación subyacente a un estatus social; d) las pruebas o tests tradicionales eran injustas con las minorías; y e) las competencias podrían predecir con más éxito conductas importantes que las pruebas o tests tradicional. (Escalante y Druet, 2008, p.8)

Luego Boyatzis realizó una serie de trabajos en los que trataba el tema de las competencias. El mismo llevó a cabo un listado que contenía diez aptitudes y dos rasgos que debería poseer un nivel gerencial para realizar su trabajo de manera exitosa.

Dichos trabajos fueron el inicio de lo que hoy en día es el tema de las competencias, siendo estos pioneros en el tema. Hoy las competencias organizacionales se encuentran en auge, debido a la importancia que tiene la identificación y desarrollo de estas en el área organizacional.

Definiciones teóricas

Existen varias definiciones sobre las competencias, siendo algunas de estas:

"Las competencias son unas características subyacentes a la persona, que están casualmente relacionadas con una actuación exitosa en el puesto de trabajo". (Boyatzis, 1982)

"Competencia es una característica subyacente en el individuo que está causalmente relacionada a un estándar de efectividad y/o a una performance superior en un trabajo o situación". (Spencer & Spencer, 1993)

La OIT plantea que:

> La competencia, por su parte, se refiere únicamente a ciertos aspectos de este acervo de conocimientos y habilidades: los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado. Mientras que la calificación se circunscribe al puesto, la competencia se centra en la persona que puede llegar a ocupar uno o más puestos. (Mertens, L. 1997)

"características de personalidad, devenidas comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo. Cada puesto de trabajo puede tener diferentes características en empresas y/o mercados diferentes". (Alles, M. 2006)

Componentes de las competencias

Las competencias se encuentran conformadas por una serie de componentes, los cuales se integran logran manifestarse de manera exitosa.

Pereda y Berrocal (1999) citado por Stegmann (s.f) plantean los siguientes componentes:

> • Saber. Es necesario que el trabajador posea los conocimientos que exige su puesto de trabajo para poder llevar a cabo los comportamientos que le permitan obtener resultados óptimos en el desempeño de sus funciones.
> • Saber hacer. Además de disponer de una serie de conocimientos, se precisa que disponga de habilidades y destrezas que le capaciten para aplicar esos conocimientos teóricos, pudiendo así realizar las funciones adheridas al puesto de trabajo eficaz y eficientemente. La experiencia y la educación facilitan alcanzar este "saber hacer".
> • Querer hacer. Si un empleado tiene los conocimientos necesarios y la capacidad de llevarlos a la práctica, pero no cuenta con el impulso necesario para realizarlo, no podrá alcanzar un desempeño exitoso. La motivación para llevar a cabo los comportamientos, la pro actividad y

> el deseo de asumir responsabilidades constituyen un factor importante en la calidad del trabajo de un empleado, ya que aumenta su productividad y supone un valor añadido en el puesto de trabajo. 7
> • Saber estar. Hace referencia a que las actitudes y comportamientos deberán adaptarse al entorno, a las normas de la compañía y a la cultura que la envuelva, ya que un comportamiento podrá ser valorado positivamente o negativamente en función del contexto en el que se produzca.
> • Poder hacer. No constituye un elemento de las competencias como tal, pero para dar cumplimiento a ellas es necesario contar con los medios y recursos que posibiliten llevar a cabo los comportamientos requeridos en el puesto de trabajo. (Pp.3-4)

Clasificación de las competencias

McClelland (1961) citado por Escalante y Druet(2008) clasifica las competencias en:

> 1. Básicas: Son las que se requieren para poseer un perfil de empleabilidad (traducción literal del término employability en inglés) mínimo para ingresar a un trabajo. Se adquieren en la formación básica y giran en torno a saber leer comprensivamente, saber escribir un mensaje, saber plantear una opinión, etcétera.
> 2. Genéricas: Son competencias que se ubican en comportamientos laborales propios de diversos ámbitos de función, tales como trabajo en equipo, comunicación efectiva, etcétera.
> 3. Específicas: Son las que están directamente relacionadas con los aspectos técnicos del cargo, por ejemplo, operación de maquinaria, tecnología, finanzas. (p.16)

Spencer & Spencer (1993) citado por Becerra y Campos (2008) clasifican en cinco las competencias:

> 1. Motivación. Hace referencia a los intereses que una persona considera o desea constantemente como, por ejemplo, una persona éxitos a es aquel que se está trazando objetivos constantemente, toman decisiones propias para alcanzarlos y utilizan la retroalimentación para obtener un mejor desempeño
> 2. Características: pueden ser características físicas o consistentes. Para ser más claros daremos los siguientes ejemplos: una persona con buen tiempo de reacción y buena vista, son las características físicas de un piloto de combate. Autocontrol y la iniciativa son "respuestas consistentes a situaciones" más complejas
> 3. Concepto propio o concepto de uno mismo. Las actitudes, valores o imagen propia de una persona. Ejemplo: una persona que se siente segura de poder desempeñarse bien en casi cualquier situación, es parte del concepto de sí mismo.

> Los valores de las personas hacen referencia a las motivaciones íntimas que predicen cómo se desempeñara en su puesto de trabajo a corto plazo. Por ejemplo: es más probable que una persona que valora ser líder, tenga comportamientos de liderazgo si se le dice que una tarea o empleo será "una evaluación de su habilidad de liderazgo"
> 4. Conocimiento: hace referencia a la información que una persona posee sobren unas áreas específicas. Ejemplo "el conocimiento de la anatomía de los nervios y músculos en el cuerpo humano".
> 5. Habilidad: se refiere a la capacidad de desempeñar cierta tarea física o mental. Ejemplo: "la mano de un dentista para reparar la caries sin dañar el nervio, la capacidad de un programador para organizar 5000 líneas de código en un orden lógico secuencial.

Spencer & Spencer también desarrollaron el conocido modelo del iceberg, donde definen que hay competencia que son más fáciles tanto de detectar como de desarrollar (destrezas y conocimientos) como otras que no son tan visibles y desarrollarlas lleva más trabajo (concepto de uno mismo, rasgo de personalidad, actitudes y valores)

Modelos por competencias

Existen diversos modelos por competencias, que, en conjunto con otros métodos, logran medir las competencias necesarias para cualquier cargo de la organización, logrando el éxito laboral. De esto hay 3 modelos que son los más destacados:

1. **Modelo Funcionalista:** Escalante y Druet, (2008) explican que:

> La aproximación funcional se refiere a desempeños o resultados concretos y predefinidos que la persona debe demostrar, derivados de un análisis de las funciones que componen el proceso productivo. Generalmente se usa este modelo a nivel operativo y se circunscribe hacia aspectos técnicos. Las evidencias que los modelos de este tipo piden son: de producto; los resultados de las observaciones de la ejecución de una operación; y de conocimientos asociados. (p.17)

2. **Modelo Constructivista:** en este enfoque el trabajador forma las competencias en conjunto con su equipo. Valle y Manso (2016) plantean que:

> Esta tendencia facilita la construcción de Competencias Laborales no sólo a partir de la función misma que nace del contexto, de la razón de ser y la capacidad de respuesta de la organización (parámetros de corte

> funcionalista), sino que concede igual importancia a la persona, a sus objetivos y sus posibilidades, ofreciendo escenarios de construcción grupal. (p.64)

3. Modelo Conductista: el presente modelo es uno de los más limitados. Escalante, R. y Druet (2008) explica que:

> Las competencias se definen en términos de características que presenta el empleado, que guardan relación causal con el desempeño superior. Dichas competencias se indagan y se seleccionan por parte de la dirección general. En este enfoque, se pretende, mediante el condicionamiento de los empleados, establecer una cultura organizacional sustentada en las categorías seleccionadas y proyectadas día tras día y en cada individuo que forma parte en la organización. (p.17)

La gobernanza organizacional en la economía 4.0: nuevos modelos de negocios.

Definición

La Gobernanza organizacional, también llamada gobernanza corporativa, es un nuevo término que se ha empezado a utilizar para dar nombre a los procesos de toma implementación de decisiones, en diversos ámbitos, dentro de una organización.

Schroeder, T (2017) MBA en Gestión Estratégica en la UFPR, plantea que:

> La gobernanza corporativa puede referirse a cualquiera de las políticas y procesos que controlan una empresa. Pero es más útil decir que la gobernanza se refiere a las políticas y procesos que ayudan la corporación a avanzar hacia sus objetivos, evitando conflictos indeseados.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Principios de Gobierno Corporativo de la OECD, (2004) citado en Confecámaras (s.f) explica que:

> El gobierno corporativo abarca un conjunto de relaciones entre la administración de la empresa, su consejo de administración, sus accionistas y otras partes interesadas. También proporciona la estructura a través de la que se fijan los objetivos de la compañía y se determinan los medios para alcanzar esos objetivos y supervisar el desempeño.

Aspectos de la gobernanza organizacional

La Corporación Interamericana de Inversiones (s.f) ha identificado cinco aspectos claves de la gobernanza organizacional, con el fin de tener buenas prácticas en dichas áreas, logrando identificar y fortalecer cada una de ellas.

1. Compromiso con el Gobierno Corporativo.
2. Estructura y funcionamiento del Directorio.
3. Procedimientos y sistemas de control.
4. Transparencia y difusión de la información.
5. Derechos de los accionistas.

CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL

Antecedentes

Diversos estudios a nivel mundial se han dado en relación al tema de la Industria 4.0, y Fintech los cuales servirán de base y apoyo para el desarrollo de la presente investigación

1. **Andrea LífÆgisdóttir. Licenciatura.** ***Industria 4.0 y Hecho en China 2025: como la industria de los trabajos evoluciona y qué efectos tendrán estas estrategias en la fuerza laboral.*** **Universidad de Islandia. 2016.**

Esta tesis busca explicar qué es la industria 4.0 y como está transformará el mundo en el que vivimos, y de manera más precisa cómo evolucionarán los trabajos de la industria manufacturera. En ella se describen las revoluciones industriales que han ocurrido, desde la primera, en el siglo XVIII, hasta la que vivimos actualmente con el desarrollo de la industria 4.0, y el impacto de estas. Se define la industria 4.0, su origen, características, principales componentes, las expectativas que se tiene sobre ésta, en qué proporción esta estrategia se ha ido aplicando en las industrias alrededor del mundo en la actualidad, los cambios que originaron en la fuerza laboral con la aparición de nuevos empleos, desaparición de otros, desarrollo de nuevas habilidades, y la preparación que deben tener las organizaciones para enfrentarse a la implementación de esta. Por último, se explica un poco el plan para implementar y desarrollar la industria 4.0 en China, uno de los países más avanzados tecnológicamente en el ámbito industrial.

Esta tesis es de suma utilidad ya que el problema de investigación tiene relación con la misma, ambas tienen como fin determinar cómo la industria 4.0 revolucionará el mundo del trabajo, lo que servirá para comprender un poco en qué basa el sistema financiero 4.0

2. **Caro, Enrique. Licenciatura.** ***La Cuarta Revolución Industrial.*** **2017. Universidad de Sevilla.**

Enrique con su trabajo de investigación busca explicar el contexto histórico de la cuarta revolución industrial, es decir, cuales son los factores que la impulsan y qué

efectos podría tener esta sobre la economía. A su vez, arroja conclusiones que sirven de ayuda para los gobiernos y empresarios, como:

> - Se caracteriza en parte por la recogida masiva de datos que permite la toma de decisiones a tiempo real sobre aspectos de toda la cadena de valor de un producto
>
> [...]
>
> - Es un cambio más profundo que va a afectar a todos los países y va a transformar todos los ámbitos de la vida, como la economía, la educación, la sanidad, el arte y la cultura; ya que las nuevas tecnologías no sólo se van a insertar en la producción de las empresas aumentando de manera considerable la eficiencia y eficacia, también va a cambiar la forma de relacionarnos, la forma de trabajar y los modos de vida.
>
> [...]
>
> - Genera una mayor competitividad en el mercado por la aparición de los modelos de negocio colaborativos y disruptivos, y la necesidad que tienen las organizaciones de adaptarse al cambio tecnológico, teniendo que realizar inversiones tecnológicas importantes.
>
> [...]
>
> - También hay que replantearse cómo podemos proteger los derechos que tenemos sobre nuestros datos y nuestra vida privada en un mundo totalmente digitalizado y en el que captar información es muy sencillo
>
> [...]
>
> - Nunca debemos olvidar que al final, las nuevas tecnologías están creadas por el ser humano para servir las necesidades que tenemos. Por ello, la robótica y la automatización de los procesos deben ser fuerzas que liberen al trabajador y le alejen de tareas en las que no puede desplegar todo su potencial. Los robots pueden ser más rápidos, eficientes y más exactos, pero este hecho debe alentar al ser humano a desplegar habilidades puramente humanas como la creatividad. Por ello, debemos asegurarnos de que la innovación y la tecnología sigan poniendo a las personas en primer lugar, impulsándonos hacia un desarrollo sostenible e integrador. (Caro, E. 2017)
> - Entre otras conclusiones.

Esta investigación es de gran utilidad para nuestro trabajo, ya que cuenta con un gran contenido sobre la Cuarta Revolución Industrial, explicando hasta su contexto histórico, lo que nos permite ubicarnos en él y comprender mejor todo lo relacionado a esta. De igual forma, cuenta con una serie de conclusiones que nos serán de gran apoyo.

3. **Lombardero, Jose. Doctorado.** ***Problemas y retos de gestión empresarial en la economía digital: estudio comparado y sistémico de competencias directivas.*** **2015. Universidad Camilo José Cela, Madrid.**

Esta tesis doctoral busca "desarrollar un inventario de competencias para los directivos de las empresas en proceso de transformación digital" (Lombardero, J. 2015). A lo largo del trabajo se van explicando diferentes puntos relacionados a las TIC en las empresas, las tecnologías emergentes, la cuarta revolución industrial, economía digital, entre otros.

Por último, Lombardero menciona en sus conclusiones:

> El estudio empírico realizado para la tesis aporta la visión de las grandes dificultades con las que se va a encontrar el desarrollo de las competencias de los directivos de las empresas digitales:
> 1) La primera se sitúa en los departamentos de recursos humanos y se basa en entender que su función de apoyo al negocio en las empresas tradicionales que estén en proceso de transformación digital, pasa por que los directivos asuman que la gran mayoría de las empresas se van a transformar a la economía digital.
> 2) La segunda es identificar qué las tecnologías emergentes van a tener un impacto más significativo en la transformación digital de las empresas.
> 3) La tercera, asumir que su función en los próximos años será conseguir que la empresa cuente con las competencias directivas necesarias para los procesos de transformación digital.

Esta tesis doctoral, aporta grandes conocimientos para nuestro trabajo de grado, ya qué trata una serie de puntos que están relacionados con la investigación, así como conclusiones que como se mencionó anteriormente, sirven de base.

4. **Lopez, Daniel. Maestría.** ***Análisis de Casos de Estudio sobre Industria 4.0 y Clasificación según Sectores de actividad y Departamentos empresariales*****. 2016. Universitat Politécnica de Valencia, Valencia.**

La presente tesis busca analizar el impacto que tendrá el desarrollo de la industria 4.0 en los diferentes sectores de actividad y departamentos empresariales, ahondando en esta para entender en qué consiste esta nueva forma de industria caracterizada por la inclusión de las nuevas tecnologías, exponiendo el estudio de casos reales para un mejor entendimiento.

Esta tesis puede ser de gran utilidad para esta investigación ya que estudia el sector financiero, el cual es materia de estudio de la presente tesis, haciendo referencia a las tecnologías propias de la industria 4.0 aplicables a esta.

5. **Viles, E., Lleó, Á. y Santos, J. Estudio. *Competencias profesionales 4.0.* 2017. Tecnun Universidad de Navarra, Navarra.**

En dicho estudio se lleva a cabo la realización de entrevistas a 22 trabajadores, de diferentes empresas, que trabajan en soluciones 4.0. Dichas entrevistas se dividieron en 5 bloques: uso de la tecnología en las mismas, la organización del trabajo característica de cada empresa, estilos de liderazgo, competencias y mejoras continua, T con el fin de dar con el análisis de los cambios que trae consigo en los aspectos antes mencionados el desarrollo de esta nueva industria.

El presente estudio de gran valor ya que trata lo temas medulares de la tesis: las competencias y la organización del trabajo: diseño organizativo y definición de puestos de trabajo, y el impacto que generará en estos la industria 4.0.

6. **Gitarthi, Medhi. Maestría. *Creando valor con la industria 4.0.* 2016 MassachusettsInstitute of Technology.**

Esta investigación se basa en el análisis de las aplicaciones corrientes y los beneficios de la Industria 4.0, así como el impacto de esta y sus riesgos. Además, explica que estamos en la era de la industria 4.0, lo que incluye aspectos como big data, impresión 3D, computación en la nube, robots, internet móvil, entre otros.

Este trabajo sirve de gran apoyo para comprender tanto los beneficios como riesgos de la Industria 4.0, de manera tal que ayuda a que nuestra investigación no sea netamente de hablar sobre los beneficios de implementar la misma en Venezuela, sino también mencionar sus riesgos. Aunque sabemos que ya es un hecho que esto ocurra.

7. **Nilsen, Samuel. Maestría. *La adopción de la industria 4.0. tecnologías en fabricación: un múltiple caso de estudio*.2016. KungligaTekniskaHögskolan (KTH)(Real Instituto de Tecnología).**

Esta investigación explica que la fabricación de nuevos objetos, ha variado la forma en la que se realiza durante las tres últimas revoluciones industriales. Hoy en día se está dando un progreso continuo y elevado de la producción en las industrias manufactureras, lo que le da inicio a la Industria 4.0

Al igual que la investigación de MedhiGitarthi, este artículo también busca investigar los beneficios de esta nueva revolución industrial. Además, busca investigar la adopción de tecnologías de Industria 4.0, identificando los factores que determinan cómo se implementan las tecnologías de la Industria 4.0.

Similar a la investigación anterior, esta también sirve de apoyo para conocer los beneficios de la Industria 4.0, así como el impacto de esta y sus componentes. De manera tal que, al momento de estudiar el impacto de estas nuevas tecnologías en las industrias manufactureras venezolanas, también se tomen en cuenta sus componentes los cuales influyen en la estructura organizacional de dichas industrias y de las competencias que se deben desarrollar en la sociedad.

8. **Navarro, María. Maestría.** ***Uso de las TIC y la gestión financiera desarrollada por el banco occidental de descuento,*** **(BOD), Maracay, estado Aragua. 2015. Universidad de Carabobo.**

Dicho estudio permite tener una base de la situación actual de las TIC en las transacciones bancarias, así como identificar el alcance de los elementos de la gestión financiera abordados por los procesos tecnológicos. Además de comprender el rechazo de los usuarios del Banco Occidental de Descuento sobre la implementación de nuevas tecnologías a consecuencia de temor, inseguridad y falta de conocimiento, afectando así el desarrollo de la institución financiera.

9. **Anand, Nippin. Doctorado.** ***Nuevas tecnologías, trabajo, habilidades e identidad: el caso de la industria marítima.*** **2011. Cardiff University.**

En la presente tesis se aborda el tema de las competencias necesarias con la incorporación de las nuevas tecnologías en la industria marítima, la descalificación de los empleados, planteando la pregunta de si la implementación de estas aumenta las

habilidades de los trabajadores o los desplaza. También exaltan la importancia de la aplicación de las tecnologías para mantener o potenciar la competitividad en el mercado global a nivel general.

Dicha tesis sirve de referencia para entender cómo la adopción de las nuevas tecnologías en el sector financiero afectará a sus empleados y como estas permitirán mantener o exaltar la competitividad de cada uno.

10. **Valera, Sandra. Licenciatura.** ***Análisis de la banca tradicional frente a la digital. Fintech o las tecnofinanzas orientadas a la banca.*** **2017. Universidad de Sevilla, Sevilla.**

En esta tesis se pretende establece una comparativa entre la banca tradicional y aquella que emplea las herramientas Fintech, dando una breve explicación sobre estas y el impacto que ha tenido en las instituciones financieras.

Dicha tesis sirve como referencia especialmente en la comparación de la banca tradicional con aquellas que emplean las herramientas Fintech, ya que se podrán identificar instituciones bancarias de Venezuela como tradicionales y algunas que implementen dichas herramientas, notando así las brechas existentes entre ambas.

11. **Fayos, Juan. Maestría.** ***Nuevas tecnologías en banca y Fintech.*** **2016. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.**

El presente trabajo busca investigar los cambios que presentará la banca tradicional a corto y medio plazo a consecuencia de la tecnología, involucrando modificaciones en los productos y servicios ofrecidos por el banco, así como los procesos dentro del mismo. A su vez, hace un análisis sobre el proceso de adaptación de las instituciones bancarias a raíz de estos cambios y sí el mismo será posible, mencionando cambios relacionados con el servicio al cliente.

Es fundamental conocer si las instituciones financieras están preparadas para iniciar este proceso de cambio antes de darle inicio, ya qué se debe estudiar a

profundidad todas las consecuencias que generará, así como el procedimiento para llevarlo a cabo sin afectar de manera negativa ningún proceso.

Además, es importante conocer los cambios que se darán a nivel de servicio al cliente, ya que Banesco Banco Universal tiene como una de las competencias principales de su personal, la orientación al cliente.

12.Noreña, P., y Ospina, L. Maestría. ***Modelo guía de relacionamiento con empresas Fintech para entidades bancarias, en el marco de la gestión de la innovación.*** **2016. Universidad Eafit, Medellín.**

El presente trabajo de grado, busca proponer un modelo que oriente la incorporación de empresas FinTech al modelo de negocio de entidades bancarias, explicando los retos por los que está pasando el sector financiero ante la competencia dada por las herramientas Fintech.

Es fundamental conocer las herramientas Fintech ya que poco a poco se van convirtiendo en una mayor competencia para las instituciones financieras, las cuales deben ser capaces de reconocer sí es mejor verlas como una competencia o adaptarse a ellas y adquirirlas.

El contexto de la industria 4.0 y las fintech

La industria y la economía 4.0

Industria 4.0

La industria 4.0 nace por iniciativa del gobierno alemán y una serie de investigadores como una estrategia para mejorar la producción nacional, al incluir las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos productivos, representando una serie de profundos cambios en lo que respecta a la producción de bienes y servicios.

Alberto de Torres (2017), CEO de Nektiu y profesor de ICEMD explica de la industria 4.0, que:

> Esta se ha entendido como la **aplicación de tecnologías disruptivas**, como la aplicación de las tecnologías de la información o TICs, con el aumento de la capacidad de computación, y manteniendo la promesa de fábricas inteligentes que son altamente eficientes y cada vez más integradas.

En similitud con lo planteado por Alberto Torres, el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España explica que: "El concepto de Industria 4.0 es relativamente reciente y se refiere a la cuarta revolución industrial que consiste en la introducción de las tecnologías digitales en la industria." (Industriaconectada40.gob.es, s.f.)

Por otra parte, El Dr. BernhardHitpass (2017) en su libro BussinesProcess Management propone que "Esta es denominada como cuarta revolución industrial, a esto el nombre de industria 4.0. Nos encontramos ante una nueva revolución industrial, llamada <<industria 4.0>>. El numeral 4.0 indica la transición hacia << La Cuarta Revolución Industrial>>". (p.10)

Destacando las definiciones anteriores es importante acotar que Angela Merkel canciller de Alemania exaltó en el Foro Económico Mundial celebrado en Davos la necesidad de promover e implementar esta estrategia en las industrias: « [Debemos] lograr pronto la fusión entre el mundo de Internet y el de la producción, pues de lo contrario, quienes lideran el ámbito digital nos arrebataran la producción industrial» (Wolfgang, s.f.)

Componentes de la Industria 4.0

El Dr.BernhardHitpass (2017), describe los principales componentes de la industria 4.0 los cuales son:

> -Servicios inteligentes (smartservices) a la administración de su cadena de valor y la interoperabilidad de todos sus agentes externos.
> -Cyber.physicalsystems (CPS), que se definen como un sistema colaborativo de elementos de TI, diseñados para controlar dispositivos físicos electrónicos o mecánicos.
> -Internet de las cosas (Internet of 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 del protocolo del internet. (p.11)

Ventajas de la Industria 4.0

Según la página web de Alkadin (s.f) las ventajas de implementar la Industria 4.0 son las siguientes:

- Se obtienen procesos más depurados, repetitivos y sin errores ni alteraciones. Así logramos una producción ininterrumpida y disponible las 24 horas del día. Una ventaja notable para las empresas altamente estacionales, por ejemplo.
- Se optimizan los niveles de calidad. La automatización de procesos permite mayor precisión en pesos, medidas y mezclas. Es más, se evitan los tiempos muertos e interrupciones.
- Obviamente, a mayor eficiencia, mayor ahorro de costes. Los procesos automatizados exigen de menor personal, menos errores y mayor eficacia energética, de materias primas, etc.
- Los tiempos de producción se recortan drásticamente.
- Se consigue una mayor seguridad para el personal implicado en cada proceso. Este punto es especialmente importante para trabajos a temperaturas elevadas, con grandes pesos o en entornos peligrosos.
- La producción es mucho más flexible, ya que el producto es adaptable a los requerimientos de cada empresa en particular.
- El flujo de datos es ahora mucho más eficiente gracias a las redes de comunicación. Se reducen los tiempos de reacción y la toma de decisiones.
- Como es lógico, la competitividad empresarial es mucho más elevada. Se da mejor respuesta las necesidades de los mercados, se ofrecen productos de alta calidad y se reacciona de forma más veloz y flexible a los cambios.
- Asegura un gran potencial para conectar a millones de personas por medio de las redes digitales.
- Gracias a la nueva industria, la gestión de los activos es más sostenible, pudiendo incluso regenerar el medio natural.
- La eficiencia de las organizaciones mejora en eficacia de forma manifiesta.

Es pertinente mencionar que, aunque muchos ven como una ventaja el hecho de ahorro de costes por reducción personal, para el área de Recurso Humanos, es una amenaza ¿qué pasará con el personal?, ¿cuántas profesiones desaparecerán?, ¿cuántas personas se quedaran sin trabajo?, ¿qué acciones tendrá que tomar los gobiernos y empresarios?

Desventajas de la Industria 4.0

Ya planteadas las ventajas es importante, de igual manera, exponer las desventajas presentes en la industria 4.0. Según la página web de Aldakin (s.f.) son las siguientes:

- No todas las organizaciones se están adaptando a buen ritmo a los nuevos métodos. De hecho, ahora que los cambios son cada día más veloces, muchas industrias corren el riesgo de quedarse muy desactualizadas en poco tiempo.
- No siempre los gobiernos y sus legislaciones cambian y evolucionan a la velocidad que la industria y los avances tecnológicos requieren. Sin embargo, deben regular, y no centrarse únicamente en obtención de beneficios.
- Hay que tener cuidado con los equilibrios de poder, ya que la innovación y el acceso de los recursos pueden hacer que cambien de forma excesiva e incluso peligrosa.
- Los avances industriales a excesiva velocidad pueden permitir que crezcan las desigualdades y que exista cierta fragmentación social.
- El personal necesario en los nuevos procesos es más especializado, y no siempre es fácil acceder a estos perfiles, que, además, requieren de mayor remuneración.
- El coste de la inversión es ahora más elevado, especialmente al principio. No obstante, hay que tener en cuenta el ROI, y a medio y largo plazo, se recupera de sobra, pero de inicio tal vez no todos puedan hacer frente a los costes.
- La industria 4.0 tiene una enorme dependencia tecnológica, dada la gran especialización requerida en la maquinaria. Así pues, se desarrollan necesidades específicas nuevas que deben ser identificadas y solucionadas lo antes posible.
- Como es lógico, aparece la obsolescencia tecnológica. El riesgo es muy alto y debe ser tenido en cuenta en todo proyecto inicial para calcular el ROI y la amortización de la inversión, entre otros factores.

La industria 4.0 y la economía 4.0 en el mundo: países con el modelo, empresas con el modelo.

Ya precisado la definición, componentes, ventajas y desventajas propias de la industria 4.0, es necesario identificar en qué países el modelo se ha puesto en marcha y que empresas cuentan con los mayores avances en relación al tema.

El modelo de industria 4.0 se encuentra actualmente en expansión, este se está implementando cada vez en un número mayor de empresas de diversos países. El mismo fue planteado por primera vez en Alemania, como una posible estrategia para el programa europeo Horizonte 2020, el cual tiene como uno de sus objetivos recuperar la fuerza de las empresas de los países de la región. Spri (2015) citado por Castresana (2016) explica que:

> El concepto, de origen alemán, fue acuñado por el presidente de la Academia Alemana de Ciencias e Ingeniería (Acatech), Henning Kagermann, y presentado por primera vez en la Feria de Hannover de 2011. Por tanto, Industria 4.0 es una iniciativa estratégica impulsada por el gobierno alemán que recoge todo un conjunto de recomendaciones para responder a los retos que plantea el objetivo europeo "Horizonte 2020". (p.12)

A pesar de ser el primero y uno de los principales países en el desarrollo de la misma, Alemania no es el único en la carrera por la industria 4.0. El grupo Garatu (s.f.), grupo empresarial de soluciones tecnológicas, explica que:

> Aunque el movimiento de la Industria 4.0 comenzó en Alemania, lo cierto es que esta digitalización está creciendo notablemente también en otros países como Estados Unidos, Japón, China, los países nórdicos y el Reino Unido.
>
> De acuerdo con The Economist, las compañías impulsoras de la digitalización de la industria más importantes son alemanas: BASF, Bosch, Daimler, Deutsche Telekom, Siemens, GE, Klöckner& Co. y Trumpf.

Así, Alemania y Estados Unidos se encuentran a la vanguardia, siendo dos de los principales países en el desarrollo e implementación de esta industria y de tecnologías relativas a ellas. En el informe de The Boston ConsultingGroup "Time to Accelerate in theRaceTowardIndustry 4.0", los autores establecen una comparativa entre estos dos países:

> El ritmo de implementación de la industria 4.0 es similar en los dos países. (…) el 19% de las empresas alemanas han implementado un concepto completo de Industria 4.0 (como una "smartfactory") o primeros pasos hacia un concepto (como la introducción de robots autónomos), en comparación con el 16% de las empresas estadounidenses. Las empresas alemanas tienen un inicio de implementación algo más rápido a pesar de la percepción común de que las compañías estadounidenses son las primeras en aceptar la transformación digital. (Lorenz et al., 2016)

Aunque los países mencionados anteriormente, poseen economías estables y condiciones que se podrían considerar favorables para el desarrollo de este tipo de

industria, es factible que no sean estos los que obtengan un mayor provecho de la misma. En su artículo para el BBC Mundo, Valeria Perasso (2016), aclara:

> Son precisamente los países más avanzados los que encarnan los cambios con mayor rapidez, pero a la vez los expertos destacan que son las economías emergentes las que podrán sacarle mayor beneficio, como es el caso de algunos países asiático
> [...]
> Aunque la distribución regional es desigual y son los mercados emergentes de Asia principalmente los que están adoptando los cambios de manera más disruptiva que sus pares de economías desarrolladas.

Algunos países de Asia, Europa y América del Norte poseen mayores probabilidades, debido a sus condiciones, de implementar exitosamente la industria 4.0. En cambio, si hablamos de América latina el panorama no es tan alentador. Alejandro Galliano (2018) explica en su artículo para la revista Nueva sociedad que:

> ...Si se trata de incorporarse a la industria 4.0, América latina no puede seguir confiando en su reserva de trabajadores baratos y recursos naturales. En materia de investigación, desarrollo y formación de recursos humanos, la región tiene problemas estructurales: menos de 1 de cada 10 hogares pobres latinoamericanos tiene conexión a internet, según datos del Banco Mundial. El *freelancismo* está subdesarrollado en la región y la mayor parte de su emprendedorismo es de subsistencia. América Latina, dice Senén Barro, es una región con muchos emprendedores y poca innovación.

La organización en la economía 4.0: características necesarias para su gobernanza.

La organización en la economía 4.0 será totalmente diferente a la que se conoce en la actualidad, uno de los puntos clave de este cambio consiste en que se transformarán los sistemas por los cuales se toman las decisiones de la organización, con el fin de contribuir con la consecución de los objetivos de la misma, es decir, la gobernanza, la cual deberá adaptarse a la nueva era digital. Kuri, J (2017) vicepresidente para Mesoamérica de Siemens PLM, explica que:

> La innovación y el desarrollo son la clave para el crecimiento de la actividad económica, tanto empresarial como industrial. La Industria 4.0, que básicamente consiste en transformar un modelo tradicional o analógico al modelo inteligente, es un gran reto de adopción que todas las compañías deben asumir para que sus procesos de automatización sean más eficientes y puedan obtener una mayor producción en menor tiempo, entre otros beneficios.

Basándonos en lo explicado por Kuri, J. podemos determinar que la convergencia de los sistemas de gobierno de las empresas con la introducción de las nuevas tecnologías en todas las áreas, manejados y aprovechados adecuadamente, supondrá beneficios para la misma, permitiéndole adaptarse adecuadamente a la era digital.

> Para conseguir una **empresa 4.0** es imprescindible la confluencia digital de todos los elementos industriales y los de negocio para poder tomar decisiones acertadas. En una empresa surgida de la cuarta revolución industrial deben concurrir también los modelos y procesos internos de la misma. Para ello, el primer paso clave en todo el proceso es comprender y entender las tecnologías propias de la industria 4.0 para poderlas adaptar y ajustar a las necesidades concretas de cada empresa.
> **Digitalizar una organización empresarial requiere también un cambio de cultura corporativa y romper muchas barreras**. Una de ellas es la integración horizontal de todas las áreas de la empresa, incluso sobrepasando sus límites con la inclusión de proveedores y clientes. La integración horizontal no impide la vertical, conectando en red los diferentes niveles jerárquicos de la empresa, desde el de gerencia y comercial, hasta el de desarrollo, producción y expedición. (CepymeNews, 2017)

Esta conexión más directa permitirá la agilización en los procesos de toma de decisiones siendo los tiempos de respuesta mucho más rápidos y mayor cercanía con los grupos de interés, la información será transmitida con mayor transparencia y fluidez, repercutiendo directamente en la confianza de la misma, generando una mayor integración de todas las áreas, siempre que estas tecnologías sean utilizadas de la mejor manera.

Es importante mencionar que la gobernanza influye de igual manera sobre la Responsabilidad Social Empresarial, siendo la Gobernanza uno de los pilares fundamentales de la RSE Argandoña y Silva en el 2011 explicaron a mayor detalle dicha relación:

> La gobernanza es el sistema por el cual una organización toma e implementa decisiones para lograr sus objetivos. En lo que respecta a la RS, la gobernanza es quizá el pilar más importante, pues es a través de su toma de decisiones que una organización puede hacer posible un cambio hacia una conducta socialmente más responsable. De hecho, la gobernanza tiene la peculiaridad de ser una materia fundamental y, al mismo tiempo, un instrumento imprescindible para que las organizaciones aborden el resto de materias fundamentales. La ISO 26000 identifica una serie de acciones que deberían desprenderse de una buena gobernanza de la organización. Entre las más destacables, se encuentran:
> - Impulsar estrategias y objetivos de RS,
> - Avanzar en materia de compromiso y rendición de cuentas,
> - Crear una cultura de RS,
> - Establecer incentivos para conseguir un desempeño positivo en RS,
> - Hacer un uso eficiente de los recursos,
> - Mejorar las oportunidades de grupos vulnerables (mujeres, minorías étnicas, etc.) para ocupar puestos de liderazgo,
> - Atender las necesidades de las partes interesadas y de las generaciones futuras, - mejorar la comunicación con las partes interesadas,
> - Fomentar la participación de miembros de la organización en las actividades de RS,
> - Hacer una revisión continua de la gobernanza de la organización.

Como se mencionó anteriormente con la transformación que implica la industria 4.0 en la gobernanza, se afectará directamente la Responsabilidad Social Empresarial de la organización debido a su estrecha relación. Esta revolución digital puede suponer tanto mejoras como desmejoras en la RSE todo dependiendo del modo en que estas tecnologías se empleen en la gobernanza organizacional.

Una mala utilización de la tecnología propia de la industria 4.0 puede afectar la Responsabilidad Social Empresarial ya que la tecnología omite valores humanos, generando así una despreocupación por el entorno social. Además, al contar con un número mayor de tecnología implementada dentro de la organización, estas pueden evadir este compromiso, es decir, así como las organizaciones pueden volverse más transparentes también pueden aprovecharse de estos avances para ignorar la Responsabilidad Social Empresarial

> Lo que preocupa sobre el liderazgo empresarial en los avances tecnológicos que marcan las pautas de la Cuarta Revolución Industrial es que su gobernanza es privada y su estructura legal les obliga a maximizar sus ganancias. Los procesos de investigación, diseño e

> implementación de nuevas tecnologías tienden a ignorar valores humanos —como la privacidad o la no discriminación, por ejemplo— porque pueden evadir supervisión externa al actuar bajo el velo de la confidencialidad en innovaciones empresariales. Esta opacidad, combinada con las constantes presiones de obtener un retorno para inversionistas, es lo que perpetúa que los negocios tradicionales tengan todos los incentivos para dejar cualquier consideración con la sociedad y el planeta como última prioridad. Este continuará siendo el caso, a no ser que se identifique una manera para que estas empresas tengan en su ADN el incentivo para aspirar a más que solamente maximizar ganancias. (Foro Económico Mundial, 2017)

El trabajador de la economía 4.0. Las competencias necesarias

La incursión en esta nueva era digital, como mencionamos anteriormente, traerá consigo una serie de profundos cambios, tanto en la gobernanza organizacional como también en el mercado laboral al cual nos enfrentamos, creando y eliminando puestos de trabajo, demandando competencias claves que será necesario desarrollar desde un inicio y aumentando la competitividad entre empresas por los mejores talentos.

Al sumergirnos en estos cambios en el mercado laboral, es evidente que una de las mayores inquietudes entre los trabajadores es el efecto de la digitalización de la industria en la desaparición de puestos de trabajo, de que ya sus labores no sean necesarias y acaben siendo sustituidas por robots o algún tipo de inteligencia artificial.

> **La automatización y la**<u>**digitalización**</u> desempeñan papeles protagonistas en la revolución industrial 4.0. Sin embargo, **no puede concluirse que impliquen más paro agregado.** Es cierto que la<u>automatización</u> supone en muchas ocasiones la sustitución de ocupaciones por robots. Pero, al mismo tiempo, aumenta los salarios reales de muchos trabajadores, y favorece el desarrollo de nuevas actividades y la creación de empleo neto en otras ocupaciones.
>
> De hecho, la evidencia internacional indica que existe una relación negativa entre intensidad en el uso de robots en la industria y tasa de paro. Por su parte, también se comprueba que **los países más digitalizados no presentan mayores tasas de desempleo,** de manera que tampoco puede establecerse una relación de causalidad entre digitalización y paro. Aunque los países que más han avanzado en robotización y digitalización tengan tasas de desempleo menores, esto no significa que no se estén produciendo efectos disruptivos sobre otros ámbitos económicos y sociales. (Gastón, 2017)

Si bien Gastón explica se crearán nuevos empleos con la cuarta revolución industrial, es necesario destacar que estos requerirán de un capital humano mucho más

capacitado y especializado, con facilidad para adaptarse a los constantes cambios. Sarriés, L (2016) explica que:

> Lo que sí se sabe con certeza es que no tendrán sitio en las nuevas empresas los trabajadores con bajo nivel de formación, o con poca capacidad de adaptación. En la cuarta revolución industrial el trabajador no podrá recurrir ni al ludismo, ni al sabotaje, como ocurrió en la primera revolución industrial. Su alternativa será la formación o el paro.

Según lo que Sarriés explica los trabajadores con poca formación no podrán participar en las industrias 4.0 y actualmente, la mayoría de los trabajadores, no se encuentran capacitados para hacer frente a las exigencias de la industria 4.0, siendo un problema que parte desde los sistemas educativos, los cuales necesitan una reestructuración para lograr desarrollar a las personas para los avances tecnológicos que se aproximan.

> ... la Cuarta Revolución Industrial está provocando una brecha entre la demanda de profesionales con una serie de nuevas habilidades y la capacidad del sistema educativo de generar estos profesionales. Identificar qué habilidades serán necesarias es el primer paso para reducir el desajuste, seguido de las acciones que todos los agentes sociales, pero en especial empresas y universidades han de establecer. Impregnar el sistema educativo básico con la tecnología necesaria para que los alumnos desarrollen todo su potencial, además de flexibilizar la formación universitaria a través de herramientas tecnológicas, son actuaciones que pueden ayudar a reducir la brecha. (Pernías, 2017)

Para hacer frente a esta brecha que se está generando gracias a la implementación de este tipo de industria, tanto los sistemas educativos como las empresas deben realizar un análisis interno sobre sus debilidades y fallas, e implementar reformas para enfrentar estas nuevas demandas y así, poder generar en las personas las competencias necesarias.

Como se menciona en el párrafo anterior estas reformas deben estar orientadas al desarrollo de competencias, que, indiferentemente del cargo que la persona ocupe, deberá poseer para laborar en la industria 4.0; estas competencias propias de todas las personas que forman parte de la organización, son llamadas competencias transversales, las cuales se empiezan a desarrollar desde las primeras etapas de la educación. Pernías,P (2017) explica que:

> Según los estudios del WEF, mencionados anteriormente, estas competencias transversales serán:
> — Habilidad para trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos.
> — Habilidad para resolver problemas complejos (debido a la automatización, esta habilidad será menos requerida en sectores como energía e infraestructuras y más requerida en profesiones relacionadas con servicios profesionales y TIC, que serán cada vez más complejos.
> — Habilidad para persuadir, inteligencia emocional y enseñar a otros. Muy importantes en industrias técnicas especializadas.
> — Habilidades cognitivas (creatividad, pensamiento matemático) y procedimentales (comunicación, escuchar ideas de otros y pensamiento crítico).
> Es preciso tener en consideración que las habilidades transversales comienzan a formarse en los niveles básicos de la educación. De igual manera que otras habilidades no cognitivas como la capacidad de socialización o la resiliencia, su construcción comienza a muy temprana edad y se prolonga desde ahí a lo largo de la vida de las personas. El historial personal de decisiones tomadas, de éxitos y fracasos, va configurándolas y, por tanto, es fundamental que el sistema educativo las incorpore de manera temprana y no sean percibidas como un añadido o complemento, sino como elementos nucleares de la formación de nuestros niños y jóvenes.

Estas competencias transversales de la industria 4.0 formuladas por los estudios del Foro Económico Mundial, deberán ser enseñadas en las instituciones de educación y reforzadas dentro de las organizaciones para la adecuada adaptación de los trabajadores a las nuevas demandas de un mercado laboral digitalizado. Actualmente los sistemas educativos consideran un complemento la enseñanza de estas competencias, por lo que el número de personal capacitado para este tipo de industria es mínimo, lo que acentúa la competitividad entre las organizaciones por estos talentos.

En un video publicado en la página de Facebook del Foro Económico Mundial, se desglosan una serie de competencias con mayor detalle que deben tener los trabajadores para el año 2020:

1. Flexibilidad cognitiva
2. Negociación

3. Orientación de servicio
4. Juicio y toma de decisiones
5. Inteligencia emocional
6. Coordinación con los demás
7. El manejo de personas
8. Creatividad
9. Pensamiento crítico
10. Resolución de problemas complejos (Foro Económico Mundial, 2016)

Estas competencias futuras serán necesarias para quienes desean ingresar al mercado laboral a partir del año 2020 o quienes se encuentren activos para dicho momento. Las personas deberán adaptarse a estos cambios que plantea el nuevo mercado laboral con la cuarta revolución industrial, ya que poco a poco las empresas se van habituando a este reciente entorno dado por los continuos avances tecnológicos.

Las empresas fintech y la economía 4.0. Características clave

La industria 4.0 no solo generará cambios en temas de gobernanza y competencias, de igual manera afectan a macro nivel, siendo revolucionadas las instituciones financieras con estas innovaciones, propias de la implementación de estas tecnologías en el sector dando el paso a las fintech.

Fintech o ***Fin***ancial***Tech***nology, de donde obtiene su nombre; es el término con el cual se define a una nueva forma de concebir las finanzas, a través de la tecnología, ofreciendo así servicios innovadores y facilitando los ya existentes. Tal como lo plantea Núñez, A (2016):

> La palabra fintech, por lo tanto, define a aquellos **servicios financieros que facilitan nuestra vida cotidiana gracias a la disrupción tecnológica**, englobando prestaciones como la banca digital, los créditos online, el cambio de divisas a través de la red o los pagos online. En definitiva, a aquellos productos o servicios que ponen en común la tecnología y el dinero.

Así mismo, Núñez (2016), establece en su artículo una serie de objetivos de las fintech, entre ellos: desarrollar nuevos servicios que tengan como pilar principal la tecnología, brindar una mejor experiencia a los clientes mediante la personalización de los servicio, ofrecer productos financieros totalmente online, reducir costos, que un mayor número de personas pueda accesar a servicios financieros, mayor transparencia

en la oferta y procesos financieros, y por último, que se haga uso de la tecnología para brindar soluciones eficientes.

A pesar de todos los beneficios que pueden representar estas empresas fintech o la adopción de sus tecnologías para mejorar los procesos, las instituciones tradicionales, en especial los bancos, ya que como afirma Sykes (2018), en su publicación para BBVA Open Mind:" La popularidad de las empresas FinTech está creciendo, ya que ofrecen servicios más baratos que los bancos tradicionales y su uso es más sencillo.", y por ello corren el riesgo perder a sus clientes o quebrar si no asumen los cambios que trae consigo esta modernización de los sistemas. Es por esto que es necesario "(…) que el sector bancario llegue a entender las oportunidades que les ofrecen las fintech y las incluya en sus procesos, ya que ellas son un motor de transformación y aceleración del modelo productivo actual." (Fayos, 2016, p. 38).

Basándonos en lo planteado anteriormente podemos mencionar a un banco que ha aprovechado estas nuevas tecnologías en sus servicios, siendo esta la organización bancaria CaixaBank, la cual, en el año 2017, gracias a su originalidad e integridad de su estrategia de innovación, se posicionó como el banco más innovador a nivel mundial.

> Celent, la consultora estadunidense detrás del premio, ha destacado el trabajo de Caixabank en la experiencia del cliente, poniendo de relieve el nuevo portal web de la entidad, así como otras iniciativas como 'Mis Finanzas', que utiliza el 'Big data' para proporcionar información al cliente sobre sus gastos e ingresos. También se debe mencionar la inversión que han realizado en el desarrollo de la tecnología de pago sin contacto NFC que ya está implantado en las Islas Baleares y que permite realizar transacciones de manera más rápida y eficaz. (News America Digital, 2017)

Caixabank como organización bancaria más innovadora del mundo, cuenta con una de las mejores aplicaciones móviles financieras.

> La aplicación cuenta con servicios de vanguardia, como el asistente Neo, basado en inteligencia artificial, capaz de resolver por voz o texto las dudas del cliente y ayudarle a encontrar las opciones que busca.
>
> También está dotada de acceso biométrico, por huella dactilar o Face ID en el caso de iPhone X, y de la posibilidad de consultar el saldo por smartwatch o de forma sencilla en un widget del móvil, sin tener que acceder a la aplicación. Igualmente, CaixaBank ha incorporado alertas predictivas, que avisan al cliente sobre próximos cargos.

> Otro servicio innovador es la incorporación de la firma digital mobileonly. De esta forma, el cliente puede autorizar, con un solo click a través del móvil, operaciones iniciadas tanto desde el móvil como desde la web. En consecuencia, se elimina la tarjeta de coordenadas y se simplifica notablemente el proceso. (El Español, 2018)

Se puede notar como el banco Caixabank cuenta con herramientas Fintech que le permiten posicionarse como el banco más innovador a nivel mundial. Es importante que las demás entidades financieras vayan a la par con el desarrollo de las Fintech para lograr mantener su competitividad en el mercado.

La banca digital en Venezuela

Aunque Venezuela aún no se encuentre con un sector financiero totalmente digitalizado u orientado a implementar las industrias 4.0 en las bancas, estas han hecho esfuerzos por desarrollar y ofrecer servicios tecnológicos.

La Banca en el país ofrece una serie de servicios digitales que han facilitado la prestación de los mismos y mejoran la experiencia del cliente**,** este es uno de los impactos que generará la implementación de la industria 4.0.

> La Industria 4.0 puede significar diferentes cosas para cada uno. Por ejemplo, para los empleados puede significar un cambio en el trabajo que van a realizar, mientras que para los clientes significaría una mayor personalización en los productos y servicios que satisfagan mejor sus necesidades. (Deloitte España, s.f.)

Como explica Deloitte España, la satisfacción de los clientes con la creación o mejora de los productos y servicios, es uno de los principales objetivos de la era de la digitalización. La banca venezolana ha realizado importantes avances en el desarrollo e implantación de estos, aunque no alcanzan los estándares de la industria 4.0.

> A medida que la era digital se abre paso, la banca venezolana se ha visto forzada a buscar satisfacer las necesidades financieras de las personas y a permitir el acceso a sus servicios a través del internet, lo que ha servido como salvavidas frente a la crisis económica y social. Al venezolano le conviene mucho más hacer sus diligencias desde la comodidad del hogar y pagar usando una tarjeta, que realizar la ardua (y posiblemente peligrosa) tarea de salir a la calle a buscar efectivo o ir a hacer trámites directamente en el banco. De la crisis surge una granoportunidad para la era digital, por lo que nace una dependencia mutua entre la banca venezolana y la tecnología, que resulta tanto en

> una forma de supervivencia como en una razón esencial para avanzar hacia el futuro.
>
> Además, la gran influencia de los Millennials en la sociedad actual ha impulsado el uso del internet para realizar no sólo operaciones bancarias, sino también distintos tipos de actividades. (Tendencias Digitales, 2017).

Con la introducción de estas nuevas herramientas digitales los usuarios deberían sustituir los canales tradicionales ya conocidos, tales como son las taquillas, el uso de cheques, o la necesidad de ir a la agencia para solucionar cualquier inconveniente.

> Se espera que los clientes de las entidades financieras vayan reemplazando paulatinamente el uso de los canales tradicionales (sucursales de la entidad) por el uso de canales digitales, lo cual posibilitaria que se ofrezcan servicios más especializados en las sucursales y, con ello, renovar el concepto del canal tradicional.(Rivera et al., 2016)

Como explica Rivera, con el fin de sustituir los canales tradicionales y mejorar la experiencia del cliente, tanto la banca pública como la privada han realizado importantes inversiones en el desarrollo de canales electrónicos, entre lo más utilizados encuentran las páginas web y las aplicaciones móviles. Rodríguez (2002) plantea que:

> Progresivamente, el desarrollo tecnológico ha permitido que la banca comercial a nivel mundial incorpore soluciones cada vez más efectivas y eficientes en sus operaciones rutinarias. Dentro de éstas se encuentran las siguientes:
>
> • La tarjeta de crédito
>
> • La tarjeta de débito
>
> • Y los cajeros automáticos, que constituyen lo que se llama dinero plástico en el campo financiero.
>
> • El dinero electrónico:
>
> • Tarjetas electrónicas (tarjetas inteligentes: smartcard)
>
> • Monederos electrónicos
>
> • Tarjetas virtuales
>
> • Títulos – valores electrónicos
>
> • Letras de cambio electrónicas

• Cheques electrónicos

• Dinero efectivo electrónico (e-cash).

Uno de los Banco que mayor inversión ha realizado en estas nuevas herramientas es Banesco Banco Universal C.A, siendo seleccionado, en el año 2015, por la revista Global Finance como el banco número uno del país (Venezuela) en servicios digitales.

> Es la primera vez que Banesco recibe esta distinción. La entidad bancaria es líder en innovación y cuenta con 4.080.273 clientes afiliados aBanescOnline, los cuales realizaron 747,73 millones de transacciones en el primer semestre de 2015.
>
> En los últimos años, el banco ha realizado inversiones para promover el uso de canales electrónicos en sus puntos de atención y gracias a su aplicación BanescoMóvil y su siteBanescOnline permite realizar operaciones desde cualquier lugar, a la hora que se desee y con la mayor seguridad. Asimismo, adaptándose a las necesidades de sus clientes y usuarios, Banesco ha adelantado iniciativas a través de sus redes sociales no solo para la atención de sus planteamientos sino a través de la oferta de productos (BanescoAmigos a través del Facebook). (Ciberespacio.com.ve, s.f.)

El marco legal que rige las operaciones electrónicas en Venezuela

El sector bancario en Venezuela se encuentra regido por una serie de reglamentos y entidades gubernamentales que regulan y monitorean las actividades que se llevan a cabo en los bancos, con el fin de resguardar a los usuarios que hacen uso de los servicios ofrecidos en los mismos.

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en el artículo 318, se establece a el Banco Central de Venezuela como responsable de de formular y ejecutar la política monetaria, participar en el diseño y ejecutar la política cambiaria, regular la moneda, el crédito y las tasas de interés, administrar las reservas internacionales, y todas aquellas que establezca la ley.

> Como ente autónomo, dentro de sus principales funciones está la de regular las actividades crediticias de los bancos y demás institutos de crédito, a fin de adecuarlos a los propósitos de la política monetaria y fiscal, así como promover la adecuada liquidez y solvencia del sistema bancario. Sus objetivos complementarios se dirigen a promover la estabilidad y eficiencia del sistema bancario, actuando como prestamista de última instancia y estableciendo criterios, lineamientos

> y regulaciones de carácter general, destinados a asegurar la sana competencia del sistema bancario. Gonzáles (2007)

Luego del Banco Central de Venezuela se encuentran una serie de organismos reguladores, como lo son FOGADE y la Superintendencia de Bancos y otras Instituciones Financieras (SUDEBAN). González (2007) explica que las mismas surgen de la necesidad del Estado de fiscalizar y supervisar aquellas actividades relacionadas a captar ahorros públicos y destinarlos al financiamiento de las actividades económicas del país.

Todos los anteriormente nombrados son necesarios para el funcionamiento efectivo de las entidades bancarias en el país, así como de establecer leyes que apliquen para cada uno de los cambios que se presenten en el sector financiero a fin de resguardar a cada uno de los usuarios.

De igual manera, es importante mencionar una de serie de leyes y decretos que presentan relación con uno de los tópicos centrales del trabajo de investigación: la industria 4.0, ya que su contenido se relaciona a la tecnología y uso de esta.

Es importante mencionar La **Ley Orgánica de Telecomunicaciones** promulgada el primero de Julio del año 2000, la cual tiene por objetivo primordial establecer las normas que regirán el sistema de telecomunicaciones nacional, garantizando el derecho de las personas a el acceso a estas y su disposición a participar de las mismas, promoviendo su utilización y desarrollo. Uno de los objetivos de la misma se basa en el uso de la tecnología en las telecomunicaciones, promoviendo su investigación y desarrollo, como también capacitar y formar puestos de empleo en el sector.

Otra ley relacionada es la de **Ley Especial Contra Delitos Informáticos**, la cual tiene por objetivo resguardar los sistemas que hagan uno de las Tecnologías de la Información, así como las sanciones de los delitos contra estos sistemas o que se ejecuten mediante el uso de estas tecnologías. Esta ley es de suma importancia para el sector bancario y sus operaciones digitales.

En la **Ley del Registro Público y Notariado** en el **artículo n°5,** se plantea que la firma electrónica de los notarios y registradores tendrá la misma validez que la firma

autógrafa. En este artículo se denota la necesidad de ajustar las normas a medida que se implementan las nuevas tecnologías.

Además de las Leyes mencionada anteriormente también nos encontramos con una serie de decretos relacionados al uso de las tecnologías.

Uno de los más relevantes es el **decreto n° 825** promulgado por el Presidentes Hugo Chávez, donde, principalmente, se declara el uso del internet como prioritario para el desarrollo económico, político, social y cultural del país. Su importancia radica en la elevación del internet como herramienta clave para el desarrollo de diversos aspectos, siendo su uso

También podemos mencionar el **decreto con fuerza de ley n° 1.204**leyes sobre mensajes de datos y firmas electrónicas, el cual tiene el objetivo de dar legalidad a la firma electrónica, el mensaje de datos y a toda información inteligible en formato electrónico, así como también la regulación de los proveedores de Servicios de Certificación y Certificados Electrónicos.

En relación al decreto anterior el **decreto n° 3.335,** Reglamento parcial del Decreto Ley sobre mensajes de datos y firmas electrónicas, en el cual se desarrollan las normas que regulan la acreditación de los Proveedores de Servicios de Certificación ante la Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica, la creación del Registro de Auditores, y los estándares, planes, procedimientos propios de seguridad.

Otro al que podemos hacer mención es al **decreto n° 3.390,** emitido el 23 de diciembre del 2004, sobre el Software libre, siendo el objetivo de esta es la implementación del software libre desarrollado con Estándares Abiertos en los Órganos y Entes Administración Pública Nacional, tanto en sus sistemas, como en sus proyectos y servicios informáticos. Este representa una mejora tecnológica para los entes y órganos de la APN.

Relacionado con el decreto anterior, en la Gaceta 39.109 se establecen las normas y técnicas para el uso de Formatos de documentos PDF, ODF y portales web de la AdministraciónPúblicaNacional, contando con el soporte jurídico para asegurar la gobernabilidad de todas las áreas de tecnología de la APN.

El **decreto n° 9.051** mediante el cual se dicta, el 15 de junio del 2012, el Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley sobre Acceso e Intercambio Electrónico de Datos, Información y Documentos entre los Órganos y Entes del Estado, en el cual se plasman las bases y principios que controlan el acceso e intercambio electrónico de datos, documentos e información entre los órganos y entes gubernamentales, teniendo como fin de estandarizar la interoperabilidad

Todas las leyes y decretos mencionados con anterioridad sirven de base para la elaboración de un marco legal que tendrá como fin regir las actividades que se lleven a cabo con implementación de la industria 4.0 en Venezuela. Es importante destacar la actualización de las leyes en pro de los avances tecnológicos con el fin de proteger tanto a las instituciones como personas que se verán involucradas en el uso de estas nuevas tecnologías.

Banesco Banco Universal: historia y características

Banesco inicia como una casa de Bolsa, fundada en el año 1986, por un grupo de emprendedores, en los que se encontraba el actual presidente de Abanca Juan Carlos Escotet:

> La historia se inicia de la mano de un grupo de emprendedores, liderado por Juan Carlos Escotet Rodríguez, quienes crearon Banesco Casa de Bolsa. Este grupo compra más tarde el Grupo Bancentro y da origen a Banesco Organización Financiera y Banesco Banco Comercial. De manera simultánea se inician operaciones off-shore en Puerto Rico y Panamá. (Banesco Venezuela, s.f)

En 1992 pasa a llamarse Banesco con la adquisición del grupo de empresas Bancocentro dando origen a Banesco Fondo Mutual, Banesco Sociedad Administradora de Fondos Mutuales, Banesco Sociedad Financiera, Banesco Seguros, Banesco Banco Internacional Puerto Rico, Banesco Banco Internacional Panamá y Banesco Mercado de Capitales.

En 1997 se realiza una fusión con las compañías del grupo dando lugar a lo que hoy se conoce como Banesco Banco Universal. En el 2001 se realiza una gran fusión donde nace Unibanca. “Banco Unión, Caja Familia, Crédito Unión y Banesco Inmuebles y Valores se unen con el objetivo claro de transformar los servicios

financieros y la banca, así nace Unibanca. Se trata de la mayor fusión bancaria registrada en Venezuela". (Banesco Venezuela, s.f)

En el año 2002 se da la fusión definitiva entre Unibanca y Banesco Banco Universal quedando definitivamente como la conocemos hoy en día, siendo los inicios de una de las entidades financieras más importantes del país. Posterior a estos años Banesco Entidad Financiera empieza a desarrollarse a nivel internacional, teniendo presencia en países como E.E.U.U, España, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, entre otros.

Banesco es considerado actualmente uno de los bancos más sólidos del país, encontrándose en el 2014 en la lista Top 100 Companies que elabora la revista Business.La institución plantea como Misión ser una organización de servicios integrales financieros siendo líderes e. innovación y como Visión ser innovadores y eficientes con sentido humano.

Banesco Banco Universal cuenta con siete direcciones: La dirección de Capital Humano, la dirección de Tecnología y Procesos, la dirección de Tesorería y Finanzas, la Dirección de Crédito y Logística bancaria, la Dirección Ejecutiva Comercial, la Dirección Ejecutiva de Tarjetas y la Junta Directiva.

Actualmente cuenta con un estimado de 6.000 colaboradores en Venezuela, siendo una institución orientada al bienestar de los empleados y la sociedad venezolana, siendo ejemplo de lo que es la responsabilidad social empresarial. Banesco (s.f) explica que "Lo fundamental de nuestra actividad en el área de responsabilidad social está dirigido a contribuir con el Desarrollo Sostenible de nuestros grupos de interés".

Banesco Venezuela, (s.f.) ha desarrollado diversos programas con el fin de fortalecer su responsabilidad social, formando alianzas con diversas instituciones, a los cuales les ha dado el nombre de socios sociales:

- A.C. Red de Casas Don Bosco
- Asociación Audaz para Orientación y Estímulo de Personas con Necesidades Especiales (Apoye).
- Asociación de Damas Salesianas.
- Asociación Venezolana de Educación Católica (AVEC).
- Fe y Alegría.
- Fundación Amigos del Niño que Amerita Protección (Fundana).

- Fundación Musical Simón Bolívar.
- Fundación Venezolana Contra la Parálisis Infantil.
- Fundación Venezuela Sin Límites.
- Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA).
- Museo de Los Niños.
- Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

Uno de los programas que ha tenido mayor alcance es el de Programa de Formación de Microempresarios, el cual imparte clases a comunidades de escasos recursos, sobre temas como administración y aprovechamiento de la tecnología para los negocios.

> Banesco Banco Universal, cuya política de Responsabilidad Social Empresarial tiene como pilares la educación, la salud y la incursión financiera de los venezolanos, informó que graduó en 2016 a 17.147 emprendedores en elPrograma de Formación de Microempresarios. El curso, que se dicta en alianza con instituciones de reconocida trayectoria en el ámbito educativo y del emprendimiento, suma 48.321 personas graduadas desde el año 2008 a la fecha. (Banesco Venezuela, s.f.)

Banesco Banco Universal es impulsor en lo que respecta a la Gobernanza Organizacional, la cual se encuentra fundamentada en las empresas responsables

> La gobernanza debe permitir supervisar y poner en práctica los principios de la responsabilidad social sobre: rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, respeto a los intereses de las partes interesadas, respeto al principio de legalidad, respeto a la normativa internacional de comportamiento y respeto a los derechos humanos.(ISO 26000, s.f.)

Banca digital: productos y servicios de Banesco Banco Universal

Tal como se ha venido mencionado a lo largo del trabajo, Banesco Banco Universal destaca entre los demás bancos nacionales por su calidad en cuanto a servicios y productos ofrecidos, así como el compromiso que tiene con sus clientes y sociedad en general.

Para el año 2015, Banesco Banco Universal optimizo el tiempo de sus procesos operativos en un 48% al contar con el apoyo de IBM.

> Banesco Banco Universal e IBM de Venezuela dieron a conocer la contratación de la solución IBM FLashSystem, que permite a la entidad bancaria una actualización en su infraestructura tecnológica de almacenamiento, mejorando la calidad de los servicios que les brinda a sus clientes, gracias a la tecnología proporcionada por el Gigante Azul.
>
> El grupo financiero disminuye el tiempo empleado para el procesamiento de las operaciones de cierre diario de la plataforma de tarjetas de crédito y de cuentas contables en un 48% gracias a la implementación de esta solución de IBM, lo que le permitirá seguir brindando servicios de excelencia a sus actuales y futuros clientes en Venezuela.
>
> Además, el banco puede ahora reducir el tiempo de RTO (Recovery Time Objetive) del core bancario en un 20%; sin comprometer la estabilidad de sus operaciones. Es decir, Banesco podrá respaldar y proteger sus datos en sus dos Data Centers, replicando información entre estos al mismo tiempo; lo que implica menos interrupciones del servicio para los clientes de la entidad bancaria. (CWV, 2015)

Es importante mencionar que la organización recibió por segunda vez una certificación como Centro de Competencia SAP, la cual solo la tienen 3 clientes venezolanos.

> El aval reconoce el desarrollo tecnológico que se realiza en la entidad financiera. Solo tres clientes venezolanos de SAP han recibido esta certificación
> Por segunda ocasión, Banesco Banco Universal recibió la certificación como Centro de Competencia y Experticia SAP Primario. La multinacional alemana, que ofrece software y soluciones tecnológicas para las empresas, realizó un proceso de auditoría que concluyó con la entrega del referido Certificado de Renovación. (Banesco Venezuela, s.f.)

Se puede notar como Banesco Banco Universal se acopla a estándares internacionales en cuanto a la implementación de ciertas tecnologías, siendo reconocidas por estas organizaciones, lo que le otorga un mayor posicionamiento al mismo frente al resto de los bancos nacionales y proporciona una mejora continua de sus servicios y productos.

Complementando lo anteriormente mencionado la organización se encuentra constantemente invirtiendo en nuevas tecnologías, otorgando gran importancia a las mismas, lo que le ha permitido desarrollar y ofrecer una serie de productos dentro de su

banca digital que permiten un trabajo más fácil para sus clientes y optimización de los procesos. Banesco actualmente cuenta con:

- **BanescOnline** es un servicio de banca en línea que te permite realizar operaciones bancarias a través de cualquier dispositivo electrónico con acceso a Internet.
- **BanescoMóvil** es el servicio de banca móvil que te permite realizar tus operaciones financieras cómodamente por Internet desde tu dispositivo móvil (celular o tableta electrónica).
- **Banesco PagoMóvil** es un servicio que permite enviar y recibir pagos en línea a terceros en Banesco y otros bancos de forma fácil y segura, a través de una aplicación móvil. Para disfrutar del servicio no necesitas el número de cuenta de la persona a la que realizarás el pago, solo su número de teléfono, cédula de identidad o RIF y el banco destino.
- A través de la afiliación comercial de tu negocio, podrás obtener un **punto de venta Banesco** para recibir pagos con tarjetas de débito, tarjetas de crédito de cualquier banco nacional o internacional, tarjetas privadas y tarjetas TodoTicket (Banesco Venezuela, s.f.)

Modelo de competencias Banesco Banco Universal

La organización cuenta con un modelo de competencias elaborado en el año 2007 por Martha Alles en conjunto de los Directores, Vicepresidentes y principales Gerentes de Banesco Banco Universal para ese momento.

El modelo de competencias está basado en la estrategia de la organización, para ello se elaboró un análisis de los lineamientos estratégicos y valores de la misma. Dicho modelo sería de ayuda para lograr los objetivos de Banesco Banco Universal y sus estrategias.

Al elaborarlo quedaron establecidos dos tipos de competencias para la organización:

1. **Cardinales**: Para todos los integrantes de la organización
2. **Específicas**: Para colectivos específicos

Estas últimas se dividen, a su vez, en dos grandes grupos:

- **De conducción**, compuesto por competencias específicas para la alta gerencia y otras *para todos los niveles de conducción* (alta gerencia, supervisorio y gerencia media)
- Por **familias de puestos** (Alles, 2007, p.41)

El presente trabajo tomará como referencias las competencias cardinales de Banesco Banco Universal ya que estas involucran a todo el personal de la organización y al darse dicho proceso de transformación estas pueden variar, surgiendo de tal forma unas nuevas competencias basadas en otros aspectos inclinados hacia esta nueva revolución industrial.

Dicho modelo de competencias, establece que las competencias cardinales son las siguientes:

1. Integridad y confiabilidad
2. Orientación al cliente
3. Responsabilidad personal
4. Compromiso con la rentabilidad

Estas competencias simbolizan la orientación que tiene la organización, así como su estrategia y sus valores, es por ello que todos los colaboradores de Banesco Banco Universal deben contar con las mismas y la organización reforzar estas a lo largo del tiempo.

Tal como se mencionó en el marco teórico, existen estudios que indican las competencias requeridas para hacer frente al proceso de la industria 4.0, por lo que estas 4 competencias cardinales de Banesco Banco Universal cambiarán a través de dicho proceso. Uno de estos estudios mencionados es el realizado por el WEF (WorldEconomicForum- Foro Económico Mundial) donde se destacaban una serie de competencias transversales "capacidades genéricas o de amplio espectro, que no son específicas de una profesión y que aportan valores útiles para distintas tareas y en contextos diversos" (Universidad Internacional de Valencia, 2018) siendo estas:

- Habilidad para trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos
- Habilidad para resolver problemas complejos (debido a la automatización, esta habilidad será más requerida en profesiones relacionadas con servicios profesionales y TIC, que serán cada vez más complejos)
- Habilidad para persuadir, inteligencia emocional y enseñar a otros.
- Habilidades cognitivas y procedimentales

Se puede observar como las 4 competencias cardinales de Banesco Banco Universal deberán cambiar su enfoque a habilidades un tanto técnicas a fin de poder hacer frente al proceso de transformación que implica la industria 4.0

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se definirá y explicará la metodología utilizada para llevar a cabo el trabajo de investigación con el fin de determinar los retos que se enfrentan con el desarrollo del sector financiero 4.0 en Venezuela.

1. Enfoque metodológico

La investigación se llevará a cabo con un enfoque cualitativo ya que no se hará uso de métodos numéricos o estadísticos. Grinnell (1997) citado por Sampieri (2006) expone que "El enfoque cualitativo, a veces referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, es una especie de "paraguas" en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos." (p.8)

Sampieri, Collado y Baptista (2006) explican que: "...el investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, interacción e introspección con grupos en comunidades." (p.9)

2. Muestra

Sampieri, Collado y Baptista (2010) definen la muestra como "...un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia." (p.394)

Se tomará como organización clave uno de los bancos más grandes del país: Banesco Banco Universal, el cual se posiciona como el primer banco privado de Venezuela gracias a sus productos y servicios ofrecidos, siendo líderes en innovación otorgando importancia a la tecnología, teniendo por ejemplo una de las plataformas tecnológicas del país más modernas.

Se buscaba recolectar información de otras instituciones bancarias del país a fin de realizar una comparación entre ellas, lo cual se vio limitado por temas de confidencialidad organizacional, por lo que la misma no se pudo realizar.

Al tratarse de un enfoque cualitativo, no se realizaron cálculos para determinar la muestra, sin embargo, se seleccionaron los trabajadores de Banesco Banco Universal que laboran en el área de tecnología y de capital humano, ya que estos cuentan con un mayor conocimiento sobre el tema de la investigación.

Las personas a entrevistar se determinaron mediante la técnica metodológica "Bola de nieve" definido por Salamanca y Crespo (2007) como:

> Muestreo de avalancha. Consiste en pedir a los informantes que recomienden a posibles participantes. También se denomina muestreo nominado, en bola de nieve o muestreo en cadena. (…) gracias a la presentación que hace el sujeto ya incluido en el proyecto, resulta más fácil establecer una relación de confianza con los nuevos participantes, también permite acceder a personas difíciles de identificar. Por último, el investigador tiene menos problemas para especificar las características que desea de los nuevos participantes. Como inconvenientes tenemos la posibilidad de obtener una muestra restringida debido a la reducida red de contactos. Además, la calidad de los nuevos participantes puede estar influida por el hecho de que los sujetos que invitaron confiaran en el investigador y realmente desearan cooperar.

3. Recolección de la información

Luego de seleccionar el enfoque metodológico de la investigación y la muestra se procede a escoger la técnica que resulte más efectiva para recolectar la información necesaria para llevarla a cabo.

Para recolectar la información se llevaron a cabo entrevistas abiertas, teniendo como guía una serie de preguntas que abarcaron los puntos fundamentales para poder cumplir con los objetivos de dicho trabajo. Las entrevistas además permitirán determinar la visión que tienen estas figuras claves sobre los retos que enfrentará el sector financiero con la implementación de la industria 4.0, si consideran o no que esto generará un impacto y transformación en las competencias de los colaboradores requeridas para realizar sus trabajos y en la gobernanza organizacional característica.

Sampieri, Collado y Baptista (2010) explica que "Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla (él o ella es quien maneja el ritmo, la estructura y el contenido)."(p.418)

Es importante mencionar que, se utilizaron distintas herramientas para lograr contactar a las personas a ser entrevistadas, como correo electrónico y Linkedin, especialmente para aquellos colaboradores que trabajan en otras instituciones bancarias de Venezuela, con el objetivo de lograr algunas respuestas a fin de poder realizar una comparación entre Banesco Banco Universal como primer banco privado del país y demás instituciones. Esto se vio limitado y no se logró realizar por confidencialidad de los demás bancos.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tal como se mencionó anteriormente en el marco metodológico, se realizó una serie de entrevistas a colaboradores de distintos cargos del área de tecnología y de recursos humanos, ya que estos guardan una estrecha relación con el tema.

Se deseaba realizar un mayor número de entrevistas, sin embargo, estas se vieron limitadas por la falta de conocimientos con respecto a la industria 4.0, por lo que las mismas ya no estaban aportando mayor información al trabajo. Por esta razón se recurrió a fuentes documentales que proporcionaran mayor contenido al mismo.

Los temas en los que se centraron las entrevistas son la gobernanza organizacional y las competencias requeridas en la industria 4.0

En el marco contextual pudimos determinar que Banesco cuenta con un liderazgo tecnológico frente a las demás instituciones Bancarias, ya que sus plataformas son las que prestan un mejor servicio a sus usuarios.

Estas plataformas, anteriormente mencionadas, se encuentran sustentadas por lo colaboradores de la organización. Esto denota que los mismos cuentan con amplios conocimientos en el ámbito tecnológico.

Estos conocimientos en el área tecnológica son demandados a nivel mundial, lo que representa un reto en términos de retención para Banesco, ya que corren el riesgo de que estos colaboradores emigren por la crisis económica, política y social que enfrenta actualmente el país.

Además del reto señalado anteriormente, es importante mencionar que el país no cuenta con una infraestructura tecnológica actualizada, que permita a las organizaciones inmersas en este que desarrollen las características de una industria 4.0, esto debido al poco interés que poseen los mandatarios en cuanto a la actualización de estas plataformas.

En base a lo anteriormente mencionado, podemos determinar que Banesco podría estar preparado para hacer frente a las exigencias de la industria 4.0, sin embargo, el contexto en el que se encuentra impide estos avances en la organización.

Para tener un mayor conocimiento sobre lo expuesto se realizaron tres preguntas claves de investigación

1. ¿Cuál es la situación actual de Banesco Banco Universal con respecto al nivel de tecnología implementado?

Uno de los valores principales de Banesco Banco Universal es la innovación, "Somos una Organización con visión de futuro. Ofrecemos nuevas soluciones. Buscamos ideas y tecnologías que promuevan el cambio." (Banesco Venezuela, s.f.). Se puede observar como la organización le otorga importancia a la innovación, ya que no solo forma parte de sus valores sino de su visión también.

- Ser pioneros en innovación: Llegar a conocer tan en profundidad las necesidades y hábitos de nuestros clientes para que podamos anticipar sus requerimientos con productos, servicios y canales innovadores, integrados tecnológicamente y que den como resultado una mejor calidad de vida. (Banesco Venezuela, s.f.)

Desde el 2014 Banesco se encuentra realizando una gran inversión al querer sustituir su sistema de Core Bancario, permitiéndole así una mejora en sus servicios y plataformas tecnológicas.

> Banesco, el mayor banco de Venezuela, tomó la decisión de sustituir su sistema de Core Bancario en todo el grupo. Esta sustitución incluye a sus negocios tanto minoristas como corporativos y permitirá consolidar la infraestructura de TI existente en el banco, reducir el tiempo de comercialización de nuevos productos y disminuir los costes de explotación, impulsando así los ingresos incrementales procedentes tanto de productos como de servicios nuevos y mejorando la rentabilidad global del grupo. (Analitica.com, 2014)

Se puede notar cómo a pesar de la crisis económica que está atravesando Venezuela, la cual mencionaron los entrevistados como uno de los retos para la organización, esta sigue apostando por el país y su innovación con el objetivo de mejorar su plataforma tecnológica ofreciendo así una mejor calidad de servicios y productos.

Banesco Banco Universal ha recibido distintos reconocimientos en cuanto a servicios digitales ofrecidos, siendo uno de ellos el de Global Finance en el año 2016.

> Por segundo año consecutivo, la entidad financiera recibe esta distinción. Se trata de la décimo séptima edición de este ranking
>
> Banesco Banco Universal fue seleccionado como el Mejor Banco en Servicios Digitales en Venezuela en 2016 (BestConsumer Digital Bank) por Global Finance. La revista presentó los resultados de la edición 17° de su ranking que abarca las regiones Asia-Pacífico, América del Norte, Oriente Medio / África, América Latina, Europa Occidental y Europa Central y del Este.
>
> Banesco recibe este reconocimiento por segundo año consecutivo. El jurado tomó en consideración la estrategia de la entidad financiera basada en los servicios omni-canales y que permite estar disponible para los clientes en cualquier lugar y momento. Actualmente, 98,5% de las transacciones de los clientes de Banesco se realizan a través de alguno de los canales electrónicos. (Banesco Venezuela, s.f.)

Otro de estos reconocimientos es la realizada por la revista Businnes Venezuela en el año 2016 donde lo posiciona como el primer banco del país en el ranking 100 Top Companies.

> Banesco Banco Universal, institución de capital 100% venezolano, se ubicó como el primer banco del país en el ranking 100 Top Companies 2016 que elabora la revista Business Venezuela, editada por la Cámara Venezolano Americana de Comercio e Industria (Venamcham).
>
> De acuerdo con la publicación, que toma en cuenta los ingresos financieros de las empresas en 2015, Banesco se colocó en el tercer puesto en la lista general. El Top 3 del listado de Business Venezuela estuvo liderado por empresas de tres sectores de la economía: una compañía de consumo masivo, una cadena de farmacias y un banco (Banesco). (Banesco Venezuela, s.f.)

Al explicar la situación actual de Banesco Banco Universal con respecto a la tecnología implementada, un colaborador entrevistado del área de tecnología, manifestó que la organización se ha visto afectada por la decaída en el poder adquisitivo general y la calidad de los proveedores, realidad de la cual la organización tampoco escapa pero qué aun así sigue siendo el banco pionero en cuanto a tecnología implementada frente a los demás bancos nacionales, expresado así por los demás integrantes de la empresa quienes confirman los artículos mencionados sobre los reconocimientos hacia la organización al nombrar que esta le otorga una gran importancia a la tecnología, convirtiéndose por lo tanto en un banco innovador, ofreciendo una alta calidad de productos y servicios a sus clientes.

En relación con otros bancos a nivel internacional, Banesco Banco Universal aún le falta crecimiento tecnológico para poder alcanzar los mismos, ya que como se mencionó anteriormente, este se ve afectado por la crisis económica y financiera que se está viviendo en Venezuela, lo cual no permite realizar mayores inversiones para estos avances.

Al realizar una breve comparación entre lo anteriormente expuesto sobre la aplicación móvil del banco más innovador a nivel mundial, Caixabank y lo mencionado en el marco contextual sobre la banca digital de Banesco Banco Universal, donde se explica que su aplicación móvil "Banesco móvil" únicamente permite realizar operaciones financieras por Internet desde un dispositivo inteligente, se puede afirmar lo dicho sobre el nivel de tecnología implementado en Banesco Banco Universal con respecto a los demás bancos a nivel mundial, ya que por ejemplo la organización financiera venezolana no cuenta con servicios como el asistente Neo, los accesos biométricos, la firma digital o el pago sin contacto en los puntos de ventas.

2. ¿Cuáles son las competencias requeridas y la gobernanza organizacional en Banesco Banco Universal para enfrentar la industria 4.0?

Incorporando nuevas tecnologías a la organización que generan una nueva forma de realizar las actividades e influyendo en los procesos, se comienza a dar un proceso de transformación que impactará en varios sentidos a la organización, especialmente en su gobierno ya que como se expone en el marco contextual estos cambios afectarán la toma de decisiones permitiendo así una conexión más directa qué agilizará los procesos de toma de decisiones, contando con tiempos de respuesta mucho más rápidos y mayor cercanía con los stakeholders, la información será transmitida con mayor transparencia y fluidez, dándose entonces una mayor integración de todas las áreas de la organización.

Actualmente en Banesco Banco Universal existen jerarquías muy marcadas según los colaboradores entrevistados, por lo que el proceso de toma de decisiones se hace más lento, aunasí, la mayoría de estas se realizan a través de comités donde cada uno de los integrantes expone su punto de vista.

De igual manera los colaboradores entrevistados de Banesco Banco Universal afirmaron la eliminación de la jerarquización ya qué procesando las respuestas de los

mismos sobre la gobernanza organizacional se pudo notar que la eliminación de la jerarquía es uno de los principales cambios mencionados por los mismos, así como la reducción de personal.

Es importante indicar que el personal únicamente se enfocó al momento de la entrevista en el proceso de las tomas de decisiones a nivel general, en cuanto a la gobernanza organizacional, dejando a un lado elementos claves como la Responsabilidad Social Empresarial la cual de igual forma se verá afectada, ya que es a través de la toma de decisiones que una organización puede ser responsable con la sociedad y poner en práctica sus valores.

Lo anteriormente mencionado demuestra que los colaboradores no ven a la organización como un todo integrado y comprometido con su sociedad, aunque Banesco Banco Universal sea una de las empresas líderes en tema de Responsabilidad Social Empresarial en el país contando con diversos programas mencionados anteriormente en el marco contextual, lo que representa una contradicción entre lo que expresan los colaboradores y Banesco Banco Universal demuestra.

Uno de los factores que pudo haber influido en la omisión de la Responsabilidad Social Empresarial por parte de los colaboradores es el desconocimiento o el mal entendimiento de lo que abarca el termino de gobernanza organizacional.

Es importante agregar que se debe tener un adecuado uso de estas nuevas tecnologías, ya que las mismas pueden generar una desvinculación con la sociedad al no emplearse correctamente, evadiendo así los valores humanos y el compromiso con los demás.

Al igual que la gobernanza organizacional, las competencias también se verán impactadas siendo transformadas por las necesidades que implican el desarrollo de la industria 4.0.

Recalcando lo mencionado en el marco contextual sobre el modelo de competencias Banesco elaborado por Martha Alles en el 2007 en conjunto de los Directores, Vicepresidentes y principales gerentes de la organización para el momento, donde se estableció una serie de competencias por las cuales Banesco Banco Universal se rige de ellas al momento de ingresar a un nuevo colaborador a la organización y reforzarlas sobre aquellos que ya forman parte de la misma:

Integridad y Confiabilidad
Orientación al cliente
Responsabilidad personal
Compromiso con la rentabilidad

Al momento de procesar las entrevistas, se pudo notar que dichas competencias no fueron mencionadas por los colaboradores del área de tecnología ni de Recursos Humanos, por lo que toman en cuenta otras competencias para la industria 4.0, es decir, para ellos sí existiría un cambio sobre las mismas.

Anteriormente se mencionó en el marco contextual las competencias transversales establecidas por el Foro Económico Mundial para hacer frente a este proceso de transformación, siendo estas:

Habilidad para trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos
Habilidad para resolver problemas complejos
Habilidad para persuadir, inteligencia emocional y enseñar a otros.
Habilidades cognitivas

De igual forma se nombraron las competencias requeridas para laborar en el año 2020 según el Foro Económico Mundial, siendo estas:
Flexibilidad cognitiva
Negociación
Orientación de servicio
Juicio y toma de decisiones
Inteligencia emocional
Coordinación con los demás
El manejo de personas
Creatividad
Pensamiento crítico
Resolución de problemas complejos

Se puede observar como las competencias actuales de la organización se verán afectadas por este proceso de transformación, ya que estas no se relacionan con las

establecidas por el Foro Económico Mundial, exceptuando la orientación al cliente qué seguirá estando presente, ya que esta juega un papel importante al tratarse de conocer las necesidades de los clientes de la organización y el buscar soluciones rápidas para los mismos.

En relación a lo anteriormente comentado, sobre la necesidad de desarrollar nuevas competencias en los trabajadores, se debe accionar sobre las personas que ya se encuentran laborando facilitando planes de capacitación.

Actualmente, la organización no cumple con un plan de capacitación para el desarrollo de estas competencias como en tiempos anteriores donde sí se dictaban un mayor número de talleres o cursos, al igual que se financiaba a colaboradores para que cursaran estudios superiores.

A su vez, los colaboradores de la organización afirman que a pesar de que el banco sea el más avanzado en cuanto a tecnología a nivel nacional, sus trabajadores no cuentan con la formación completa para hacer frente a las nuevas demandas del mundo laboral que plantea la industria 4.0.

Por la razón anteriormente mencionada los entrevistados determinaron una serie de competencias, que a su criterio, se debe buscar desarrollar: competencias analíticas y estratégicas en los colaboradores, así como contar con talento que presente facilidad para adaptarse a los cambios, con un mayor dominio del uso de las tecnologías y con interés constante de adquirir nuevos conocimientos, convirtiéndose en personas innovadoras, las cuales también serán necesarias para dar inicio y enfrentar la industria 4.0 dentro de la organización.

3. ¿Qué retos deberá enfrentar Banesco Banco Universal con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional?

En relación a las entrevistas efectuadas, se logró identificar los retos que deberá enfrentar Banesco Banco Universal con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional.

Uno de los mayores retos identificados por los entrevistados es el desarrollo de las competencias necesarias para hacer frente a la industria digital, tomando como referencia las mencionadas por el Foro Económico Mundial reflejadas en el marco contextual, siendo estas:

1. Flexibilidad cognitiva
2. Negociación
3. Orientación de servicio
4. Juicio y toma de decisiones
5. Inteligencia emocional
6. Coordinación con los demás
7. El manejo de personas
8. Creatividad
9. Pensamiento crítico
10. Resolución de problemas complejos

Las personas entrevistadas plantearon que, actualmente la mayoría de estos colaboradores no cuentan con estas competencias y que posiblemente muchos de los que la podían poseer emigraron del país, haciendo énfasis también en el reto que supone retener a estas personas.

La fuga de talentos ha generado que gran cantidad de personal calificado, en su mayoría orientado a carreras relacionadas a la tecnología se encuentren en otros países, lo que afecta directamente a las empresas ya que cada día son más necesarios para la organización, por lo que esto se convierte en un reto para Banesco Banco Universal el poder retener al personal calificado que aún se encuentre formando parte de la organización.

No se puede dejar a un lado otro de los retos relacionados al contexto país, ya que la situación que está atravesando Venezuela en estos momentos con respecto a la economía cada día dificulta más las inversiones deseadas por distintas organizaciones. En el caso de Banesco Banco Universal, se puede notar como anteriormente se realizaban un número mayor de planes de capacitación y hoy en día se han visto reducidos por los gastos que implican o, el querer implementar nuevas tecnologías similares a las de bancos internacionales, viéndose limitados por la alta inversión que esto conlleva y la obsolescencia de la plataforma tecnológica del país, siendo necesario su modernización para el desarrollo de la industria 4.0.

En cuanto a gobernanza organizacional las personas entrevistadas a pesar de indicar que esta se verá afectada, no la identificaron como reto para este proceso de transformación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

La industria 4.0 representa una nueva revolución industrial, de hecho la misma es conocida como “La Cuarta Revolución Industrial”, siendo la tecnología protagonista de esta, jugando un papel fundamental, puesto que es la principal característica de este nuevo tipo de industria.

Esta nueva revolución representa un cambio significativo para las organizaciones en cuanto a los métodos de trabajo y procesos, viéndose afectadas las competencias del personal y la gobernanza organizacional que se maneja actualmente.

En el caso de Venezuela, no se cuenta con una plataforma tecnológica que posibilite desarrollar industrias 4.0, aunque existen organizaciones que demuestran que pudieran adaptarse a esta nueva era, como es el caso del primer banco privado del país, Banesco Banco Universal, el cual tiene dentro de sus valores organizacionales la innovación: “Somos una Organización con visión de futuro. Ofrecemos nuevas soluciones. Buscamos ideas y tecnologías que promuevan el cambio.” (s.f.)

En base a lo anteriormente planteado, podemos notar como la organización le otorga una gran importancia a la tecnología, destacando como líderes en innovación a nivel nacional, lo que entre otras cosas permite que este se posicione como el primer banco privado del país, gracias a la calidad de los servicios y productos, en este caso, haciendo énfasis en los digitales.

Aun así, los colaboradores de la organización desconocen el tema “industria 4.0”, por lo que podríamos afirmar que no es un tema al que la organización y colaboradores le den mayor importancia. A pesar de que el banco se encuentre realizando inversiones sobre proyectos transformacionales que permitan una mejora de sus servicios y productos, a nivel internacional, el mismo puede reflejarse con ciertos atrasos, debido a los retos mencionados anteriormente en el análisis de resultados.

Si comparamos a Banesco con algún banco de un país con una plataforma tecnológica adecuada, podemos notar lo que se mencionó en el párrafo anterior, que no se equiparan a nivel de servicios y productos. Uno de los ejemplos mas claros es el caso

del CaixaBank, el cual destaca por sus servicios de banca digital, tales como: el asistente Neo, los accesos biométricos, la firma digital o el pago sin contacto en los puntos de ventas.

Es importante mencionar, que además de requerir de una plataforma tecnológica adecuada también se debe contar con un capital humano preparado y capacitado para laborar en esta nueva industria, caracterizada por el uso de las nuevas tecnologías.

En relación a lo anterior, se les pidió a los entrevistados, luego de explicarles en qué consistía la industria 4.0, que mencionaran las competencias requeridas según su criterio para poder formar parte de esta y si las actuales eran necesarias. Estos contestaron que los colaboradores de Banesco Banco Universal deberán contar con amplios conocimientos en el área tecnológica, además de ciertas competencias como:

Pensamiento analítico
Pensamiento estratégico
Organización
Adaptación
Proactividad
Innovación

De tal forma se puede notar como se reemplazaría competencias más enfocadas hacia el compromiso y responsabilidad, como las plasmadas actualmente en el esquema por competencias de Banesco, por unas competencias orientadas al pensamiento y a la innovación.

Además, tal como se mencionó a lo largo de la investigación, la industria 4.0 no solo trae cambios a nivel de competencia, sino también en lo que respecta a la gobernanza organizacional; esto a raíz de que todos los procesos y estructuras se verán replanteados.

Al preguntar sobre gobernanza organizacional en las entrevistas realizadas, se hizo énfasis únicamente al proceso de decisiones en la organización en términos generales, por lo que podemos deducir que no poseen un concepto claro sobre gobernanza.

Por otra parte, en las entrevistas los trabajadores dejaron a un lado la Responsabilidad Social Empresarial, como elemento clave de la gobernanza organizacional, lo cual es contradictorio ya que Banesco es una de las organizaciones líderes en esta materia debido a su compromiso con la sociedad.

Si el uso de las tecnologías es inadecuado, esta repercutirá negativamente sobre la RSE ya que esta puede permitir omitir compromisos con la sociedad o valores humanos. Ahora bien, si el uso dado a estos avances es correcto, se contará con un buen gobierno que permitirá una organización transparente y colaborativa frente a la sociedad.

Finalmente, puede afirmarse que esta nueva revolución sí impactará sobre las competencias del personal y la gobernanza organizacional de Banesco Banco Universal, ya que ambas se transformarán en dicho proceso. Banesco podría encontrarse preparado para asumir estas demandas que genera la transformación que conlleva la industria 4.0; pero se enfrenta a una serie de retos que escapan de su control e impiden este avance, los cuales se deben a la crisis económica, política y social que actualmente atraviesa Venezuela.

RECOMENDACIONES

A pesar de que Banesco Banco Universal siga realizando grandes inversiones a nivel de tecnología e innovación, este aún no está lo suficientemente preparado para iniciar dicho proceso de transformación, por lo que se recomienda:

- Dar información continua a cada uno de los colaboradores de la organización sobre cada uno de los avances tecnológicos tanto a nivel mundial como a nivel nacional

- Realizar cursos y talleres como plan de formación y desarrollo de las competencias requeridas para llevar a cabo la transformación dada por la industria 4.0

- Simplificar la jerarquía en cuanto a la toma de decisiones, de tal forma que disminuya el tiempo de respuesta

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AdvancedFactories. (2018). *Los retos que supone la industria 4.0 para los directivos de las empresas*. [en línea] Disponible en: https://www.advancedfactories.com/los-retos-que-supone-la-industria-4-0-para-los-directivos-de-las-empresas/ [Obtenido 21 sep. 2018].

Aldakin. (n.d.). *Industria 4.0 Qué es Ventajas e Inconvenientes para Implantarlo Paso a Paso*. [en linea] Disponible en: http://www.aldakin.com/industria-4-0-que-es-ventajas-e-inconvenientes/ [Obtenido el 11 enero 2018].

Alles, M. (2006). *Dirección Estratégica de Recursos Humanos*. 2da ed. Buenos Aires: Granica. p.96.

Alles, M. (2007). *Modelo de Competencias Banesco*. 1era ed. Buenos Aires: Granica.

Alles, M. (2007). *Modelo de Competencias Banesco*. 1st ed. Buenos Aires: Granica, p.41.

Analitica.com. (2014). *Banesco elige Temenos para cambiar su Core Bancario*. [en línea] Diponible en: https://www.analitica.com/noti-tips/banesco-elige-temenos-para-cambiar-su-core-bancario/ [Obtenido el 15 de agosto del 2018].

Anand, N. (2011). Nuevas tecnologías, trabajo, habilidades e identidad: el caso de la industria marítima. [ebook] Reino Unido. Disponible en: http://orca.cf.ac.uk/54459/1/U584560.pdf [Obtenido el 12 abril 2018].

Argandoña, A. y Silva, R. (2011). *ISO 26000, UNA GUÍA PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES*. [ebook] p.18. Disponible en: http://ISO 26000, UNA GUÍA PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES [Obtenido el 14 de agosto del 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Afiliación Comercial Banesco para tu negocio*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/empresas/soluciones-empresas/otros-servicios-empresas/afiliacion-comercial [Obtenido el 11 de julio del 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Aplicación Banesco PagoMóvil*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/personas/banca-electronica-personas/banca-movil/banesco-pagomovil [Obtenido el 11 de julio. 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Banca en Línea Banesco-BanescOnline para clientes naturales*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/personas/banca-electronica-personas/banca-en-linea/banesconline-naturales [Obtenido el 10 de julio del. 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Banca Móvil Banesco - Aplicación BanescoMóvil*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/personas/banca-electronica-personas/banca-movil/banescomovil-naturales [Obtenido el 11 de julio del 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Banesco es el primer banco en el ranking Top 100 Companies 2016 | Banesco Venezuela*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/somos-banesco/sala-de-prensa/notas-de-prensa/banesco-es-el-primer-banco-en-el-ranking-top-100-companies-2016 [Obtenido el 15 de agosto del 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Banesco recibió segunda certificación como Centro de Competencia SAP | Banesco Venezuela*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/somos-banesco/sala-de-prensa/notas-de-prensa/banesco-recibio-segunda-certificacion-como-centro-de-competencia-sap [Obtenido el 11 de julio del 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). Innovación, calidad, responsabilidad son Valores Banesco. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/somos-banesco/informacion-corporativa/mision-vision-y-valores [Obtenido el 10 julio. 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Más de 17.000 emprendedores cursaron el Programa de Microempresarios de Banesco en el 2016 | Banesco Venezuela*. [en línea] Disponible ent: http://www.banesco.com/somos-banesco/sala-de-prensa/notas-de-prensa/mas-de-17-000-emprendedores-cursaron-el-programa-de-microempresarios-de-banesco-en-el-2016 [Obtenido el 11 Julio. 2018].

Banesco Venezuela. (s.f.). *Socios Sociales Banesco, Programa de Reponsabilidad Social*. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/somos-banesco/responsabilidad-social/socios-sociales [Obtenido el 11 Julio. 2018].

Banesco Venezuela. (s.f). *Global Finance reconoció a Banesco como el mejor banco en Venezuela en 2016 por sus servicios digitales | Banesco Venezuela*. [en línea] Disponible en http://www.banesco.com/somos-banesco/sala-de-prensa/notas-de-prensa/global-finance-reconocio-a-banesco-como-el-mejor-banco-en-venezuela-en-2016-por-sus-servicios-digitales [Obtenido el 15 de agosto del 2018].

Banesco Venezuela. (s.f). Nuestra Historia | Banesco Venezuela. [en línea] Disponible en: http://www.banesco.com/somos-banesco/informacion-corporativa/nuestra-historia [Obtenido el 25 Mayo. 2018].

Banko, C. (s.f.). *La Fundacion de los primeros institutos bancarios en Venezuela. Siglo XIX*. [ebook] . Disponible en: https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/5843/La%20Fundaci%C3%B3n%20de%20los%20Primeros%20Institutos%20Bancarios%20en%20Venezuela.%20Siglo%20XIX.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Obtenido el 16 de abril 2018].

Becerra, M. y Campos, F. (2012). El enfoque por competencias y sus aportes en la gestión de recursos humanos. Licenciatura. Universidad de Chile.

Boyatzis, R. E. (1982). The competent manager: A model for effective performance. Nueva York: JohmWiley&Sons.

Caro, E. (2017). *La Cuarta Revolución Industrial*. [ebook] Sevilla. Disponible en:

https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/66285/La_cuarta_revolucion_industrial.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Obtenido el 14 enero 2018].

Castresana, C. (2016). Industria 4.0. Licenciatura. Universidad de la Rioja.

Cegarra Sánchez, J. (2012). *La tecnología*. 1era ed. Madrid, p.19.

CepymeNews. (2017). Qué es la industria 4.0 y cómo mejora las empresas. [en línea] Disponible en: https://cepymenews.es/que-es-la-industria-4-0-y-como-mejora-las-empresas/ [Obtenido el 28 Julio. 2018].

Ciberespacio.com.ve. (s.f.). Global Finance escogió a Banesco como mejor banco en Venezuela en 2015 por sus servicios digitales |. [en línea] Disponible en: http://www.ciberespacio.com.ve/2015/07/industria/global-finance-escogio-a-banesco-como-mejor-banco-en-venezuela-en-2015-por-sus-servicios-digitales/ [Obtenido el 17 Agosto. 2018].

Confecamaras.org.co. (n.d.). ¿Qué es Gobierno Corporativo? - Confecámaras. [en línea] Disponible en: http://www.confecamaras.org.co/gobierno-corporativo/165-que-es-gobierno-corporativo [Obtenido el 09 Agosto. 2018].

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Artículo 318. (1999)

CriptoNoticias - Bitcoin, Blockchain y criptomonedas. (s.f.). *¿Qué es la tecnología de contabilidad distribuida o blockchain?*. [en linea] Disponible en: https://www.criptonoticias.com/informacion/que-es-tecnologia-contabilidad-distribuida-blockchain/ [Obtenido el 12 de abril 2018].

CWV, P. (2015). *Banesco optimiza el tiempo de sus procesos operativos en un 48% gracias a tecnología de IBM | Computerworld Venezuela*. [en línea] Cwv.com.ve. Disponible en: http://www.cwv.com.ve/banesco-optimiza-el-tiempo-de-sus-procesos-operativos-en-un-48-gracias-a-tecnologia-de-ibm/ [Obtenida el 10 de julio del 2018].

Decreto con Fuerza de Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas. Caracas, Venezuela, 10 de Febrero del 2001.

Decreto nª825 sobre Internet como prioridad de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela, 10 de Mayo del 2000.

Deloitte España. (s.f.). *¿Qué es la Industria 4.0? | Deloitte España*. [en lìnea] Disponible en: https://www2.deloitte.com/es/es/pages/manufacturing/articles/que-es-la-industria-4.0.html [Obtenido el 11 Ago. 2018].

entre los Órganos y Entes del Estado Gaceta Oficial. Caracas, Venezuela, 15 de Junio del 2012.

Escalante, R. y Druet, N. (2008). Competencias Laborales. 1era ed. Mérida: Instituto Tecnológico de Mérida, p.16.

Escalante, R. y Druet, N. (2008). Competencias Laborales. 1era ed. Mérida: Instituto Tecnológico de Mérida, p.17.

Escalante, R. y Druet, N. (2008). Competencias Laborales. 1era ed. Mérida: Instituto Tecnológico de Mérida, p.8.

Fayos, J. (2018). Nuevas tecnologías en banca y Fintech (Maestría). Universidad Politécnica de Valencia.

FAYOS GALÁN, J. (2016). *Nuevas tecnologías en Banca y Fintech*. [en línea] Riunet.upv.es. Disponible en: https://riunet.upv.es/handle/10251/76245 [Obtenido el 10 de juli del 2018].

Foro Económico Mundial. (2017). *El rol de la empresa privada para crear un futuro más humano en la Cuarta Revolución Industrial*. [en línea] Disponible en: https://es.weforum.org/agenda/2017/04/la-polarizacion-politica-la-cuarta-revolucion-industrial-y-el-rol-de-la-empresa-para-crear-un-futuro-mas-humano/ [Obtenido el 14 de agosto del 2018].

Foro Económico Mundial (2016). Estas son las 10 habilidades que necesitarás en el lugar de trabajo para el año 2020.. [video] Disponible en: https://www.facebook.com/foroeconomicomundial/videos/1083313148428408/ [Obtenido el 13 de agosto del 2018].

Galliano, A. (2018). ¿Y si aceleramos América Latina? Entre la industria 4.0 y la sociedad postsalarial. *Nueva Sociedad*. [en línea] Disponible en: http://nuso.org/articulo/y-si-aceleramos-america-latina/ [Obtenido el 12 Agosto. 2018].

Gastón, L. (2017). *Otro reto para el empleo: la nueva revolución industrial*. [en línea] BBVA NOTICIAS. Disponible en : https://www.bbva.com/es/reto-empleo-nueva-revolucion-industrial/ [Obtenido el 6 Jul. 2018].

Gitarthi, M. (2016). *Creando valor con la industria 4.0.*. [ebook] Disponible en: http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/107606/974914677-MIT.pdf?sequence=1 [Obtenido el 10 diciembre 2017].

Gobernanza de la Organización segùn ISO 26000. (s.f.). [ebook] CEGESTI, p.1. Disponible en: http://www.negociosresponsables.org/documentos/guias/1_guia_gobernanza_organizacion.pdf [Obtenido el 11 Julio. 2018].

Gonzalez, A. (2017). *La Industria 4.0 avanza en América Latina*. [en línea] SearchDataCenter en Español. Disponible en: http://searchdatacenter.techtarget.com/es/cronica/La-Industria-40-avanza-en-America-Latina [Obtenido el 4 Octubre 2017].

González, J. (2007). *Fusión de Instituciones Financieras. Una estrategia para el fortalecimiento del Sistema Bancario Venezolano*. especialización. Universidad Católica Andrés Bello.

Grupo Garatu. (s.f.). ¿Que nos aporta la Industria 4.0? 4ª revolución industrial - Grupo Garatu. [en línea] Disponible en: https://grupogaratu.com/que-es-y-que-aporta-la-industria-4-0/ [Obtenido el 18 Julio. 2018].

HernándezSampieri, R., Fernández Collado, C. and Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación (4a. ed.)*. Distrito Federal: McGraw-Hill Interamericana.p.8-9

HernándezSampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta ed. México, D.F.: McGraw-Hill Education, p.394.

HernándezSampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta ed. México, D.F.: McGraw-Hill Education, p.418.

Hitpass, B. (2014). *Business process management (BPM)*. CreateSpace Independent Publishing Platform. p. 10 - 11.

Iic.org. (2018). Gobernanza Corporativa y la CII | Corporación Interamericana de Inversiones. [en línea] Disponible en: https://www.iic.org/es/gobernanza-corporativa/inicio [Obtenido el 08 Agosto. 2018].

Industriaconectada40.gob.es. (n.d.). *Industria Conectada 40 - Página Principal*. [en línea] Disponible en: http://www.industriaconectada40.gob.es/Paginas/index.aspx#industria-4 [Obtenido el 20 diciembre 2017].

Kuri, J. (2017). ¿Cuál es el rol de los CIOs en la Industria 4.0? - eSemanal - Noticias del Canal. [en línea] eSemanal - Noticias del Canal. Disponible en: https://esemanal.mx/2017/07/rol-los-cios-la-industria-4-0/ [Obtenido el 26 Julio. 2018].

Lévy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. 1era ed. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, p.54.

Ley Especial Contra Delitos Informáticos. Caracas, Venezuela, 30 de Octubre del 2001.

Ley nª 1.554 Ley del Registro Público y Notariado. Caracas, Venezuela, 13 de Noviembre del 2001.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones.Caracas, Venezuela, 1 de Junio del 2000.

Ley sobre Acceso e Intercambio Electrónico de Datos, Información y Documentos

LífÆgisdóttir, A. (2016). *Industria 4.0 y Hecho en China 2025: como la industria de los trabajos evoluciona y qué efectos tendrán estas estrategias en la fuerza laboral.*. [ebook] Disponible en: https://skemman.is/bitstream/1946/26101/4/Lokaritgerd%20-%20Industry%204.0%26Made%20in%20China%202025.pdf [Obtenido el 13 Diciembre 2017].

Lombardero, J. (2015). *Problemas y retos de gestión empresarial en la economía digital: estudio comparado y sistémico de competencias directivas*. [ebook] Disponible en: https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiPhKXltOTYAhUCGt8KHYfqCO4QFgguMAE&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Ftesis%2F44986.pdf&usg=AOvVaw2x61M503ogI3exEw7RkolR [Obtenido el 14 enero 2018].

López, D.(2016). *Análisis de Casos de Estudio sobre Industria 4.0 y Clasificación según Sectores de actividad y Departamentos empresariales.* [ebook] Disponible en: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/70721/TFM%20Daniel%20Lopez-Pintor%20Marti_1468489271492564353510338949577 3.pdf?sequence=2 [Obtenido el 17 de Enero 2018].

López, J. (2014). *La moda del Big Data: ¿En qué consiste en realidad? - elEconomista.es*. [en línea] Eleconomista.es. Disponible en : http://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/5578707/02/14/La-moda-del-Big-Data-En-que-consiste-en-realidad.html# [Obtenido el 13 Abril. 2018].

López, R. (2018). *Ranking Bancario 2018* | Seguros y Banca. [en linea] Segurosybanca.com. Disponible en: http://segurosybanca.com/ranking-bancario-2018/ [Obtenido el 16 abril 2018].

Lorenz, M., Küpper, D., Rüßmann, M., Heidemann, A. y Bause, A. (2016). Time to Accelerate in the Race Toward Industry 4.0. [en línea]

https://www.bcg.com. Disponible en: https://www.bcg.com/publications/2016/lean-manufacturing-operations-time-accelerate-race-toward-industry-4.aspx [Obtenido el 24 Julio. 2018].

Mertens, L. (1996) Sistemas de competencia laboral: surgimiento y modelos. Trabajo

Mertens, L. (1997). *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*. 1st ed. Montevideo: Organización Internacional del Trabajo (Cinterfor/OIT), p.30.

Navarro, M. (2015). USO DE LAS TIC Y LA GESTIÓN FINANCIERA DESARROLLADA POR EL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO, (BOD), MARACAY, ESTADO ARAGUA. [ebook] Disponible en: http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/1808/mnavarro.pdf?sequence=1 [Obtenido el 14 abril 2018].

Negociosresponsables.org. (n.d.). *Gobernanza de la Organización según ISO 2600*. [en línea]Disponible en: http://www.negociosresponsables.org/documentos/guias/1_guia_gobernanza_organizacion.pdf [Obtenido el 9 enero 2018].

Nilsen, S. and Nyberg, E. (2016). *La adopción de la industria 4.0. tecnologías en fabricación: un múltiple caso de estudio*. [ebook] Disponible en: http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:952337/FULLTEXT01.pdf [Obtenido el 10 Diciembre 2017].

Noreña, P. and Ospina, L. (2016). *Modelo guía de relacionamiento con empresas Fintech para entidades bancarias, en el marco de la gestión de la innovación*. [en línea] Universidad EAFIT. Disponible en: https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/11408 [Obtenido el 10 de julio del 2018].

Normas Técnicas de Formato Abierto de Documentos ODF PDF y portales web de la APN. Caracas, Venezuela, 28 de Diciembre del 2004.

Núñez, A. (2016). ¿Qué es Fintech? Todas las claves para entenderlo. Disponible en http://www.ticbeat.com/innovacion/que-es-fintech-claves-concepto/

Peapt.blogspot.com.es. (2013). *¿Qué es la Tecnología?*. [en línea] Disponible en: http://peapt.blogspot.com.es/p/que-es-la-tecnologia.html [Obtenido el 21 diciembre 2017].

Perasso, V. (2016). Qué es la cuarta revolución industrial (y por qué debería preocuparnos). [en línea] BBC News Mundo. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias-37631834 [Obtenido el 24 Julio. 2018].

Pernías, P. (2017). Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿Estamos preparando el talento para la Cuarta Revolución Industrial?.*ICE,* [en línea] (898), pp.62-63. Disponible en: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_898_59-72__B679C57418D94B150D25377DD2755817.pdf [Obtenido el 5 Jul. 2018].

Pino, R., Gomez, A. and De Abajo, N. (n.d.). *Introducción a la inteligencia artificial : sistemas expertos, redes neuronales artificiales y computación evolutiva*. p.1.

presentado en el seminario internacional "Formación basada en competencia laboral:

Reglamento parcial del Decreto Ley sobre mensajes de datos y firmas electrónicas. Caracas, Venezuela, 14 de Diciembre del 2004.

Rivera, O., Trettenero, G., Trettenero, J., Pantigoso, P. y Kozlowski, G. (2016). Los retos que traen las nuevas tecnologías en el sector financiero. [ebook] Lima: EY. Disponible en : https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/retos_del_sector_financiero_clab/%24FILE/EY-retos-nuevas-tecnologias-en-el-sector-financiero-clab.pdf [Obtenido el 13 Agosto. 2018].

Rodríguez, A. (2002). Reseña histórica de las innovaciones financieras en Venezuela y en el mundo. Revista Economía, [en línea] 17-18, p.126. Disponible en:

http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/19144/articulo6.pdf;jsessionid=29EA6AB3843FD3EBA3ED4E5DBC41ED7E?sequence=2 [Obtenido el 17 de agosto del 2018].

Roig, C. (2017). *Industria 4.0: la cuarta (re) evolución industrial | Harvard Deusto*. [en línea] Harvard-deusto.com. Disponible en: https://www.harvard-deusto.com/industria-40-la-cuarta-re-evolucion-industrial [Obtenido el 4 de octubredel 2017].

Saber más, ser más. (2011). *¿Cuál es la importancia del sistema financiero? - Saber más, ser más*. [en línea] Disponible en: http://www.asobancaria.com/sabermassermas/para-que-sirve-el-sistema-financiero/ [Obtenido el 03 de julio del 2018].

Salamanca, A. and Crespo, C. (2007). *El muestreo en la investigación cualitativa.* [en línea] Ceppia.com.co. Disponible en: http://ceppia.com.co/Documentos-tematicos/INVESTIGACION-SOCIAL/MUESTREO-INV-CUALITATIVA.pdf [Obtenido el 15 de agosto del 2018].

Sarriés, L. (2016). *El trabajador del futuro en la industria 4.0 - Negocios en Navarra*. [en línea] Negocios en Navarra. Disponible en: https://www.negociosennavarra.com/trabajador-del-futuro-la-industria-4-0/?doing_wp_cron=1536033486.5646729469299316406250 [Obtenido el 7 Jul. 2018].

Schroeder, T. (2017). Los principios de la buena gobernanza corporativa. [en línea] SoftExpertExcellence Blog. Disponible en : https://blog.softexpert.com/es/principios-buena-gobernanza-corporativa/ [Obtenido el 08 Agosto. 2018].

situación actual y perspectivas". Guanajuato, México (mimeo) Recuperado de: http://

Sobre Software Libre. Caracas, Venezuela, 28 de Diciembre del 2004.

Softwaredoit.es. (s.f.). *Qué es la Interfaz Gráfica de Usuario | SoftDoit*. [en línea] Disponible en : https://www.softwaredoit.es/definicion/definicion-interfaz-grafica-de-usuario.html [Obtenido el 13 Abril. 2018].

Spencer, L & Spencer, M. (1993). Competence at work: models for superior performance. Edition y publication by John Wiley & Sons Inc.

Stegmann, T. (s.f.). Gestión por Competencias: un nuevo desafío en la educación hoy. pp.3-4.

Sykes, N. (2018). Seis tendencias tecnológicas en la industria financiera en 2018. Disponible en https://www.bbvaopenmind.com/seis-tendencias-tecnologicas-en-la-industria-financiera-en-2018/

Tendencias Digitales. (2017). *La supervivencia de la banca venezolana en la era digital*. [en lìnea] Disponible en: https://tendenciasdigitales.com/la-supervivencia-de-la-banca-venezolana-en-la-era-digital/ [Obtenido el 12 Ago. 2018].

Terrés, J., Viles, E., Lleó, Á. y Santos, J. (2017). *Competencias Profesionales 4.0*.

Terrés, J., Viles, E., Lleó, Á. y Santos, J. (2017). *Competencias Profesionales 4.0*. p.19.

Torres, A. (2017). *Qué es la Industria 4.0: transformación digital industrial.* [en línea] ICEMD. Disponible en: https://www.icemd.com/digital-knowledge/articulos/la-industria-4-0-transformacion-digital-industrial/ [Obtenido el 20 diciembre 2017].

Ucha, F. (2010). Definición de Sistema financiero. [en línea] Definición ABC. Disponible en: https://www.definicionabc.com/economia/sistema-financiero.php [Obtenido el 13 de abril 2018].

Universidad Internacional de Valencia. (2018). *Cinco ventajas de las competencias transversales | VIU*. [en línea] Disponible en:

https://www.universidadviu.com/cinco-ventajas-de-las-competencias-transversales/ [Obtenido el 12 de agosto del 2018].

Valle, J y Manso, J (2016). La cuestión docente a debate. Madrid: Narcea, p.64.

Varela García, S. (2017). *Análisis de la banca tradicional frente a la digital : Fintech o las tecnofinanzas orientadas a la banca*. [en línea] Idus.us.es. Disponible en: https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/64749 [Obtenido el 10 de julio del 2018].

Viloria, C. (s.f.). *El sistema financiero venezolano y el futuro de los pagos electrónicos*. [online] Banca y Negocios. Disponible en: http://www.bancaynegocios.com/el-sistema-financiero-venezolano-y-el-futuro-de-los-pagos-electronicos/ [Obtenido el 10 abril 2018].

Wolfgang, S. (s.f.). *La estrategia alemana Industria 4.0: el capitalismo renano en la era de la digitalización*. [ebook] Madrid, p.1. Disponible en: https://www.uni-kassel.de/fb05/fileadmin/datas/fb05/FG_Politikwissenschaften/PSBRD/FES_Madrid_Schroeder_Industria_4.0_ES.pdf [Obtenido el 28 de marzo del 2018].

www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/dbase/ret/index.html

Zauzich, I. (2016). *El core bancario y su importancia en la banca*. [en linea] Blog.cobiscorp.com. Disponible en: http://blog.cobiscorp.com/core-bancario-importancia-banca [Obtenido el 12 de abril del 2018].

Zauzich, I. (2017). *5 tendencias bancarias para el 2017*. [en línea] Blog.cobiscorp.com. Disponible caixaen: http://blog.cobiscorp.com/tendencias-bancarias-2017 [Obtenido el 12 de abril del 2018].

ANEXOS

ANEXO A

Glosario de términos

Para poder comprender mejor la investigación, se deben explicar algunos conceptos y componentes de los mismos, de manera que la compresión del texto resulte más fácil al lector, entendiendo de mejor manera la investigación, su realización y su importanci

Sector Financiero

El sistema financiero es aquel conjunto de instituciones, mercados y medios de un país determinado cuyo objetivo y finalidad principal es la de canalizar el ahorro que generan los prestamistas hacia los prestatarios. (Ucha, 2010)

Inteligencia artificial

Pino, Gómez y De abajo (s.f.) en su libro "Introducción a la inteligencia artificial: sistemas expertos, redes neuronales artificiales y computación evolutiva", mencionan que:

> Dada la indefinición del propio concepto de "inteligencia", prácticamente existe una definición de Inteligencia Artificial por cada autor que escribe sobre el tema. Tal vez una de las definiciones que se puede considerar más ajustada a la realidad es la reflejada en la Encyclopedia Of Artificial Intelligence:
>
> "LA IA es un campo de la ciencia y la ingeniería que se ocupa de la comprensión, desde el punto de vista informático, de lo que denomina comúnmente comportamiento inteligente. También se ocupa de la creación de los artefactos que exhiben este comportamiento"
>
> Otros autores prefieren otras definiciones como:
>
> "La Inteligencia Artificial es el estudio de las ideas que permiten ser inteligentes a los ordenadores" (H. Winston).

> “Parte de la informática que estudia procesos simbólicos, razonamientos no algoritmos y representaciones simbólicas del conocimiento” (B.G. Buchanan y E.A. Feigenbaum)

Tecnología

La tecnología juega un papel fundamental en esta nueva estrategia, sin ella la industria 4.0 no existe.

José Cegarra Sánchez (2012) en su libro La Tecnología expone que:

> La tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos. Cada tecnología tiene un lenguaje propio, exclusivo y técnico, de forma que los elementos que la componen queden perfectamente definidos, de acuerdo con el léxico adoptado para la tecnología específica. (p.19)

Por su parte la PEAPT (Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología) en su blog, explican:

> La Tecnología se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es, un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles.

Competencias

Las competencias son habilidades, conocimientos y actitudes que posee una persona y que la pueden hacer sobresalir del resto.

Levy Leboyer (1997) define las competencias como

> Repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada. Estos comportamientos son observables en la realidad cotidiana del trabajo y en situaciones de test. Ponen en práctica, de forma integrada, aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos adquiridos

Gobernanza Organizacional

La Gobernanza Organizacional es una función que actualmente se está poniendo en práctica dentro de las empresas ya que esta es esencial para determinar el proceso por el cual se llevará a cabo la toma de decisiones dentro de estas. Dicha función tiene estrecha relación con respecto a la responsabilidad social de la organización.

La Organización Internacional de la Normalización en su norma internacional ISO 2600, que ofrece una guía en responsabilidad social para las organizaciones, explica que:

> La gobernanza de la organización es un sistema por el cual una organización toma e implementa decisiones para lograr sus objetivos, incluye tanto mecanismos de gobernanza formal basados en estructuras y procesos definidos, como informales que surgen en conexión con la cultura y los valores de la organización.(negociosresponsables.org, s.f.)

Es importante determinar como la implementación de la industria 4.0 afectará la denominada Gobernanza Organizacional, cómo afectará la toma de decisiones, en las industrias manufactureras en Venezuela.

Core bancario

El core bancario es el ADN de un banco. Por su sistema se combina la tecnología y operatividad de la entidad financiera que recorre todas las áreas integrando máquinas y empleados como un engranaje para brindar el servicio que el cliente espera. Sin embargo, la genética no siempre es perfecta y hay

sistemas que se quedaron en el pasado y ahora no responden a las nuevas necesidades que se dan por la tecnología. Si se da obsolescencia del hardware y software, si cambian los requerimientos del negocio o hay un riesgo operacional, es hora de cambiar el core bancario, que a diferencia del ADN puede renovarse. (Zauzich, I. 2016)

A través de un CORE bancario actualizado se puede generar una ventaja en el mercado, logrando satisfacer las demandas de los clientes que acceden a sus servicios. Esto implica un personal capacitado y preparado para desarrollar y poner en práctica el mismo.

Los bancos buscan ser<u>más competitivos</u> y por eso actualiza esta plataforma para acelerar la mutación digital. Ya hay bancos que se han quedado atrás y se han visto afectados por no innovar lo suficiente. De hecho, en noviembre del 2015 el DBT Center encuestó a 941 líderes empresariales de 12 industrias, entre ellas financieras, a escala mundial. El resultado de la investigación es que la disrupción digital sacará a cuatro de cada 10 empresas del mercado. (Zauzich. I, 2017)

Blockchain

Es una tecnología que permite la realización confiable y segura de cualquier tipo de transacción entre dos o más personas sin la necesidad de intermediarios, a través de Internet. Su introducción al mundo se dio a través de la criptomonedaBitcoin, la primera plataforma blockchain. (CriptoNoticias - Bitcoin, Blockchain y criptomonedas, s.f.)

Esta nueva tecnología afecta de manera directa al sector financiero, sobre todo a los bancos, amenazando con la desaparición de los mismo, por la facilidad y seguridad que esta supone para sus usuarios, poniendo así en peligro millones de empleos.

Interfaz Gráfica del usuario

La Interfaz Gráfica de Usuario, del inglés *GraphicalUser Interface*, es un programa informático que actúa utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar las acciones y la información disponibles en la interfaz.

Su función principal consiste en facilitar un entorno visual sencillo que permita la comunicación con el sistema operativo de un ordenador. (Softwaredoit.es, s.f.)

Big Data

López (2014) explica que:

> Denominamos *Big Data* a la gestión y análisis de enormes volúmenes de datos que no pueden ser tratados de manera convencional, ya que superan los límites y capacidades de las herramientas de software habitualmente utilizadas para la captura, gestión y procesamiento de datos.
>
> [...]
>
> El objetivo de *Big Data*, al igual que los sistemas analíticos convencionales, es convertir el Dato en información que facilita la toma de decisiones, incluso en tiempo real. Sin embargo, más que una cuestión de tamaño, es una oportunidad de negocio. Las empresas ya están utilizando *Big Data* para entender el perfil, las necesidades y el sentir de sus clientes respecto a los productos y/o servicios vendidos. Esto adquiere especial relevancia ya que permite adecuar la forma en la que interactúa la empresa con sus clientes y en cómo les prestan servicio.

ANEXO B

Tabla 1: Procesamiento de las entrevistas

Preguntas	Entrevistas (palabras clave)				
	1 Área de Tecnología	2 Área de Recursos Humanos	3 Área de Recursos Humanos	4 Área de Tecnología	5 Área de Recursos Humanos
1	Conoce	Desconoce	Desconoce	Desconoce	Desconoce
2	Evolución de las industrias apuntando a entornos	Mejora de procesos en las empresas	Impacto de los avances tecnológicos en todos	Procesos en empresas grandes	

	digitales o sociales que emplean la rapidez al acceso a la información. Simplificando tareas		los procesos, automatizando y optimizando		
3	Tendencia de adaptación a los nuevos entornos digitales donde se desenvuelven los clientes	Máquinas automatizan procesos. Mayor tasa de desempleo	Competir con nuevas modalidades de pagos	Disminución del capital humano	Ahorro de los recursos. Inversión
4	Conocer las herramientas tecnológicas Estar al tanto de las innovaciones tecnológicas	Conocimientos de tecnología, analíticos, sistemáticos, organizados y estructurados	Adaptación, proactividad, energía, flexibilidad, tolerancia a la frustración	Personas innovadoras, prácticas, rápidas, con mentalidad de proyectos ágiles y talento joven	Competencias de análisis, ser más estratégicos
5	Hay rezago		No	Sí, nueva generación	No
6	si	No	No	No	No
7	entender y adaptarse al entorno financiero, social, cultural	Situación país, fuga de talentos	Crisis económica	Captación y retención del personal	Rentabilidad

	promover plataformas y soluciones que ayuden al cliente final y a los potenciales clientes a simplificar su interacción dar soluciones rápidas pero altamente confiables				
8	Decaída en el poder adquisitivo, la calidad de proveedores y servicios. Fuga de talentos. Banco más grande en capacidad de soportar la migración y actualización continua de las plataformas	Pionero, banco número uno en cuanto a tecnología implement ada a nivel nacional	Plataformas tecnológicas no dan abasto. Banesco apuesta por la tecnología pero aún nos falta y estamos en proceso de eso.	Banco más avanzado a nivel nacional	Banco innovador, una de las principales instituciones del país en cuanto a tecnología
9	Estructura jerárquica, bien definidas las directrices	Decisiones rápidas. Muchas líneas que	Se recurre al supervisor directo	Decisiones en equipo.	Burocrática. Serie de pasos para tomar una

	y el camino trazado en función de un plan estratégico.	seguir			decisión
10	Entorno más de pares.	Tiempos de respuesta más rápidos, afectando la jerarquización y la manera de trabajar.	Las maneras de realizar las actividades	Personal reducido	Apoyo en mejorar los procesos
11	Evolución sobre las estructuras de gobierno serán difíciles de asumir para las generaciones que no han conocido los entornos propios de una industria 4.0 y será un recambio	Dificultad de adaptarse a unos procesos automatizados.	Estructura nueva. Personal capacitado, tecnología, inversiones	Retención de personal e inversión	Transformar las competencias de los empleados

	generacional				

ANEXO C

Entrevistas realizadas

Entrevista 1: Área de tecnología

1. ¿Ha oído hablar de la industria 4.0?

Sí.

2. ¿Qué entiende por industria 4.0?

Lo entiendo como la evolución de las industrias apuntando a entornos digitales o mediante el uso de las tendencias tecnológicas e incluso de manejo de entornos sociales que emplean la rapidez al acceso a la información y mejora en los tiempos de respuesta como puntal; privando el uso de los espacios virtuales por encima de los físicos, simplificando e incluso omitiendo tareas actualmente comunes.

3. ¿Considera que la industria 4.0 afectará al sector financiero? ¿Cómo?

Ya la afecta dado que cada día es mayor la tendencia de adaptación a los nuevos entornos digitales donde se desenvuelven los clientes del sector. Mayor acercamiento a través de medios como WhatsApp o el uso de Bots para la atención que previamente se daba con mayor fuerza presencialmente en las agencias o luego a través de un Centro de Atención Telefónica.

Hoy en día los clientes, sobre todos de generaciones más recientes que adoptan el uso de la tecnología naturalmente se encuentran ávidos de soluciones más adecuadas al tradicional esquema bancario que depende del contacto a través de un ejecutivo de cuenta en una sede en particular.

4. ¿Qué competencias considera necesarias desarrollar para las personas que laboran en el sector financiero 4.0?

Conocer las herramientas tecnológicas que permita adecuarse a soluciones, procesos y modelos de negocios que surgirán a partir de la mayor adopción de la industrias 4.0

Estar al tanto de los entornos donde los automatismos, estructuras abiertas y equilibradas permitan contar con recursos y equipos multitarea que brinden soluciones rápidas y adecuadas a las necesidades de un cliente cada día más difícil de impresionar con recursos tradicionales.

5. ¿Considera que actualmente el personal se encuentra capacitado para hacer frente a las nuevas demandas del mundo laboral que plantea la industria 4.0?

Depende del entorno, dado que en la medida que se tenga acceso a las últimas novedades de los mercados tecnológicos se podrá pensar en soluciones más adaptadas que en realidades donde hay deficiencias o retrasos en el consumo de tecnologías o soluciones comunes en 1er mundo.

Si bien la organización se encuentra por encima del promedio en cuanto a uso de entornos que aprovechen al máximo las tendencias tecnológicas actuales, hay mucho del entorno cultural y "situación país" que lleva a rezagarse sobre la adopción de entornos mucho más ágiles. Y se irá creciendo también en la medida que el mercado así evoluciones, no se puede automatizar al 100% una agencia en un contexto donde no se puede brindar una garantía de no vandalismo de los recursos tecnológicos allí implementados por ejemplo.

6. ¿En el banco se cuenta con un plan de capacitación a futuro para el desarrollo de estas competencias?

La organización tiene entre uno de sus valores el de la innovación el cual apunta hacia el desarrollo de competencias que permita apalancar las herramientas y entornos que se requieren para proveer servicios y productos bajo este enfoque.

7. ¿Cuáles son los retos del sector financiero venezolano que considera que debe afrontar para adaptarse a los requerimientos de la industria 4.0?

Entender al cliente y las realidades de este, entender y adaptarse al entorno financiero, social, cultural y promover plataformas y soluciones que ayuden al cliente final y a los potenciales clientes a simplificar su interacción, sin que esto signifique disminuir la calidad de los productos y servicios, algo como dar soluciones rápidas pero altamente confiables.

8. Describa la situación actual del sector financiero en Venezuela con respecto al nivel de tecnología implementado

Se ha visto afectado por la decaída en el poder adquisitivo general y la merma en la calidad de proveedores y servicios que el entorno tecnológico local puede ofrecer, por lo que las estructuras bancarias más grandes son las que están en capacidad de soportar la migración y actualización continua de las plataformas que las actualizaciones de los servicios así demandan. En entornos de nivel medio o bajo esto se resiente o dificulta más por las dificultades en acceder a divisas que permitan adquirir compromisos con empresas foráneas, además de la fuga de talentos especializados que agregan complejidad en el sostenimiento de los estándares de calidad pretendidos.

9. Actualmente, Como es la gobernanza en la institución?

Es una estructura jerárquica, donde se encuentran bien definidas las directrices y el camino trazado en función de un plan estratégico.

10. ¿Cree que la gobernanza organizacional se vea afectada por la industria 4.0?

Si, debido a que los entornos digitales requieren entornos de mayor confianza donde la información sea de interés común, y las habilidades sean más propias de los recursos ejecutores o propulsores de las ideas, esto empoderará a todos los roles relacionados creando un entorno más de pares.

11. ¿Qué retos considera que debe afrontar el sector financiero venezolano con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional?

Las competencias se adquieren o bien sea con la capacitación o con la experiencia, esto es posible por ejemplo a través de programas de mentoring, donde se va capacitando y proveyendo herramientas para poder escalar en las responsabilidades y delegaciones de

metas, esto permite blindar a la organización en cuanto a los activos de conocimiento y uso de soluciones adaptadas a las tendencias y entornos tecnológicos.

La evolución sobre las estructuras de gobierno serán difíciles de asumir para las generaciones que no han conocido los entornos propios de una industria 4.0 y será un recambio generacional, cada vez más acelerado lo que permitirá que se aceleran las adecuaciones en cuanto al trabajo colaborativo y sin niveles de mando.

Entrevista 2: Área de Recursos Humanos

1. Ha oído hablar de la industria 4.0?

No.

2. ¿Qué entiende por industria 4.0?

Mejora en los procesos de las áreas en la empresa.

3. ¿Considera que la industria 4.0 afectará al sector financiero? ¿Cómo?

Si desde el punto de vista de la fuerza laboral. Porque si las máquinas automatizan todos los procesos, se generará por un lado un mejor pago para los trabajadores de esta nueva industria y generará un mayor desempleo, generando una mayor brecha de la que ya existe

4. ¿Qué competencias considera necesarias desarrollar para las personas que laboran en el sector financiero 4.0?

Primeramente se tiene que tener un alto conocimiento del punto de vista de la tecnología, conocimiento analíticos, sistemáticos, organizados y estructurados, para poder llevar procesos que en algún momento una máquina no funcionar ellos lograr ocupar el papel de esta que ya no está.

5. ¿Considera que actualmente el personal se encuentra capacitado para hacer frente a las nuevas demandas del mundo laboral que plantea la industria 4.0?

En Venezuela sí y no. Si, ya que hay personas que se están formando para trabajar en una industria de este calibre pero debido a la situación país que se presenta estas personas no están aquí.

- ¿ Osea que los que están preparados para enfrentar este tipo de industria no están en el país?

Exactamente, posiblemente no están aquí ya que hay muchos países que les ofrecen oportunidades de trabajo en diversas áreas.

6. ¿En el banco se cuenta con un plan de capacitación a futuro para el desarrollo de estas competencias?

Ahorita en este momento no porque siento que la organización se enfoca más en situaciones del momento. En este momento por ejemplo la necesidad es la reconversión monetaria. Para planificarse para llevar a cabo este tipo de industria no, porque trabajamos sobre la marcha.

7. ¿Cuáles son los retos del sector financiero venezolano que considera que debe afrontar para adaptarse a los requerimientos de la industria 4.0?

La crisis que vivimos. Vivimos una crisis no solo económica sino de fuga de cerebros. Por eso te comentaba podemos tener a las personas capacitadas para estas áreas, pero la situación país no nos permite, no nos da la oportunidad de implementarla. Pueden que hayan industrias extranjeras interesadas en invertir tanto en Venezuela como en Banesco, como también en proyectos.

8. Describa la situación actual del sector financiero en Venezuela con respecto al nivel de tecnología implementado

A nivel internacional no estamos tan a la vanguardia tecnológicamente como otras organizaciones y a nivel nacional estamos quizás mejor que otras organizaciones y esto puede verse, por ejemplo, en los proyectos que actualmente se están desarrollando en el banco, en los cuales el presidente de la organización se encuentran invirtiendo.Por ejemplo muchas organizaciones se encuentran trabajando con un sistema SAP muy antiguo, aquí se están realizando cursos y capacitaciones para trabajar con el nuevo

SAP, aquí vemos que otras organizaciones no se están tomando el tiempo para pensar en esas cosas, y bueno quizás en otros países ya el sistema SAP este obsoleto.
Podemos decir que Banesco a nivel tecnológico, en venezuela, es pionero, atreviendome a decir que somos el banco número uno en tecnología

9. Actualmente, Como es la gobernanza en la institución?

Las decisiones se toman al momento. Hay algunas decisiones que se toman con calma. Las respuestas van a depender de la necesidad. Las decisiones no pasan por muchas personas, a pesar de que hay muchas líneas que seguir para tomar una decisión, se toman de manera rápida.

10. ¿Cree que la gobernanza organizacional se vea afectada por la industria 4.0?

Si, porque posiblemente ya que no se va a esperar, por ejemplo, que un consultor decida eloz en mandar un brief de un candidato, si este proceso se automatiza la información correrá de manera más rápida, siendo los tiempos de respuesta más rápidos, afectando la jerarquización y la manera de trabajar.

11. ¿Qué retos considera que debe afrontar el sector financiero venezolano con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional

Nos va a afectar a el hecho de que, si tenemos una duda, le preguntamos a alguien, estamos acostumbrados a tener un área de atención, generando una nueva manera de trabajar al sustituir las personas por máquinas, que en el caso de tener una duda de algún proceso no tendríamos a quien preguntar.

También es importante resaltar la dificultad de adaptarse a unos procesos automatizados, las respuestas serán más rápidas, más sistemáticas. Se va a crear un nuevo orden afectando a todos los niveles de la organización .

Entrevista 3: Área de Recursos Humanos

1. ¿Ha oído hablar de la industria 4.0?

   No

2. ¿Qué entiende por industria 4.0?

   Impacto de los avances tecnológicos en todos los procesos de las industrias, de manera general en cada uno de los procesos donde se puedan automatizar y optimizar

3. ¿Considera que la industria 4.0 afectará al sector financiero? ¿Cómo?

   No solo al sector financiero, está afectará a todos los sectores. En cuanto al sector financiero tenemos el ejemplo de tiendas virtuales como Amazon, donde vemos como el sector financiero es afectado al tener que competir con estas nuevas modalidades de pago

4. ¿Qué competencias considera necesarias desarrollar para las personas que laboran en el sector financiero 4.0?

   Esto es un cambio importante donde dejamos procesos manuales para pasar todo de manera digital, en el cual es necesario continuar sobre dichos cambios y no desistir de ellos. Algunas competencias para lograr esto, serían:

   - Adaptación
   - Proactividad
   - Energía
   - Flexibilidad
   - Tolerancia a la frustración

   Además debemos tomar en cuenta las competencias requeridas por cada organización y cargo

5. ¿Considera que actualmente el personal se encuentra capacitado para hacer frente a las nuevas demandas del mundo laboral que plantea la industria 4.0?

   Depende del país, nosotros en Venezuela no estamos preparados para estos cambios, ya que, en primer lugar no contamos con la implementación tecnológica y además la fuga de talento tiene gran impacto sobre esto dado que la mayoría de las personas capacitadas y con gran conocimiento sobre el tema, no se encuentran en el país.

6. ¿En el banco se cuenta con un plan de capacitación a futuro para el desarrollo de estas competencias?

A pesar de que la organización realice grandes inversiones en proyectos tecnológicos ya qué creemos que la innovación es uno de nuestros principales pilares y trabajamos cada día sobre ello, considero que este plan no está al nivel de la industria 4.0.

En mi opinión sí podemos cubrir las necesidad actuales pero no las próximas, por ejemplo, actualmente estamos cambiando el Core Bancario, es uno de los proyectos más importantes ya que este es una de las plataformas más seguras, con mayor rapidez, implementada en países del primer mundo, pero esto no es suficiente, se necesitan de otras cosas para llegar a la industria 4.0.

Uno de los principales problemas con respecto a este proyecto es el personal, dado que las personas que se encuentran actualmente en el país no todas cumplen con las competencias requeridas y quienes las poseen nos encontramos en un plan de retención la mayoría de las empresas del país

7. ¿Cuáles son los retos del sector financiero venezolano que considera que debe afrontar para adaptarse a los requerimientos de la industria 4.0?

Venezuela actualmente está pasando por una crisis económica y financiera, la cual debería solventarse en primer lugar, así mismo estamos en un proceso de reconversión monetaria donde la devaluación de la moneda ha afectado o impactado a todo nivel y considero que primero debemos resolver la parte económica para poder adaptarnos a la industria 4.0, incluso al nivel de Amazon.

Evidentemente en algún momento viviremos la industria 4.0, pero primero hay otros problemas qué resolver.

8. Describa la situación actual del sector financiero en Venezuela con respecto al nivel de tecnología implementado

En términos generales, las plataformas tecnológicas no dan abasto por lo que podemos presenciar tantas caídas de los puntos de ventas, ya que el nivel de transacciones los Core o como tal las plataformas tecnológicas, no lo soportan e incluso cuando acuden a un tercero,como por ejemplo “Credicard” el cual es como el Core de algunas instituciones financieras del país, no son suficientes, es

decir, el abastecimiento no supera la demanda que se tiene en la actualidad por lo qué existen tantos inconvenientes.

Además, las fibras ópticas se las roban, en otros términos, a nivel de plataformas también hemos presentado inconvenientes, lo que te sustenta toda la interconectividad del país es del Estado y los mantenimientos que se deben de realizar no se están realizando por lo cual eso conlleva a una problemática actual a todo nivel, desde VOL, ATM, POS.

En cuanto a Banesco, nosotros somos el primer banco privado del país y por ello estamos apostando a un nuevo Core para evitar por asi decirlo tanta problematica con nuestros clientes, pero aún nos falta y estamos en proceso de eso. La mayoría de los demás bancos nacionales no están capacitados para tanta demanda

9. Actualmente, Como es la gobernanza en la institución?

El nivel jerárquico está compuesto de la siguiente forma: Presidente actualmente Grasso, Junta Directiva (directores de cada área), Vicepresidencias Ejecutivas, Vicepresidentes, Gerentes Ejecutivos, Gerentes, Coordinadores, Especialistas y Analistas.

La toma de decisión depende de la misma que se está tomando o de lo que requiere, usualmente se recurre al supervisor directo.

10. ¿Cree que la gobernanza organizacional se vea afectada por la industria 4.0?

Todo se verá afectado por la industria 4.0 porque cambian las maneras de realizar las actividades y cuando se implementa un nuevo proceso se deben levantar esas implicaciones y lo que conllevaría.

11. ¿Qué retos considera que debe afrontar el sector financiero venezolano con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional?

Muchísimos, a nivel de gobernanza, considero que se debe hacer una estructura nueva, la cual quizás no sea necesario incluir tantos Vicepresidentes o

Vicepresidentes Ejecutivos, creo que eso se podría homogeneizar, incluso se está optimizando hoy en día, adicional a eso depende del impacto que tenga a quienes quitaria y a quienes dejaría, es un manual de procesos que se debe levantar debido al gran impacto que tiene.

La industria financiera es mucho más delicada que otras porque no eres una empresa de manufactura donde tu producto no llegó y ya, sino que el sector financiero te impacta en todo, por lo que considero que se debe realizar un análisis a profundidad por su delicadeza.

Actualmente sin implementar la industria 4.0 tenemos todos los retos del mundo, como por ejemplo la tecnología, las inversiones que se deben realizar muy altas y no se si en estos momentos sea prioridad, el personal capacitado es de gran importancia y creo que debemos nutrirnos de aquellos que ya lo han implementado en su país para qué nos enseñen a nosotros

Entrevista 4: Área deTecnología

1. Ha oído hablar de la industria 4.0?
   No

2 ¿Qué entiende por industria 4.0?
   Procesos en empresas grandes

3. ¿Considera que la industria 4.0 afectará al sector financiero? ¿Cómo?
   Sí tiene un impacto ya que es costoso transformar todos esos procesos a algo automatizado, es más que todo una inversión porque ya el capital humano como tal bajaría y se realiza una sola inversión sobre estos procesos qué sería el mantenimiento.
   No lo veo como un impacto negativo sino una inversión a largo plazo.

4. ¿Qué competencias considera necesarias desarrollar para las personas que laboran en el sector financiero 4.0?

Estas personas deberán ser muy innovadoras, prácticas, rápidas, con mentalidad de proyectos ágiles y talento joven porque cuando se llega a cierta edad se limitan a lo estructurado y para este tipo de industrias 4.0 debería ser algo más novedoso, que sea fácil y le sirva a la empresa.

5. ¿Considera que actualmente el personal se encuentra capacitado para hacer frente a las nuevas demandas del mundo laboral que plantea la industria 4.0?

A nivel internacional sí pero a nivel nacional existe una gran fuga de talento que ha ocasionado que los más jóvenes quienes cuentan con un gran potencial se vayan del país en búsqueda de crecimiento y nuevas oportunidades, desarrollando así sus habilidades en otros países.

En cuanto a Banesco, hay potencial, actualmente tenemos el proyecto de billetera móvil y ninguna de las personas que tenemos tiempo aquí en la organización ha encontrado la solución para implementar los niveles de seguridad, solo un talento de la organización con apenas 24 años, nuevo en la gerencia lo logró, indago, no se quedó tranquilo hasta conseguir la solución

La generación que viene será de gran ayuda para la industria 4.0

6. ¿En el banco se cuenta con un plan de capacitación a futuro para el desarrollo de estas competencias?

Actualmente no lo presenció mucho y puede ser por la situación país que ha afectado sobre esta, ya que en años anteriores sí contábamos con distintos planes de formación, por ejemplo diplomados y cursos motivados mucho a innovación.

La situación actual del país impactada mucho ya que creo que financieramente no contamos con los recursos para retomar estos diplomados.

7. ¿Cuáles son los retos del sector financiero venezolano que considera que debe afrontar para adaptarse a los requerimientos de la industria 4.0?

La captación de personas recién graduadas que tienen esa ansiedad y ganas de aprender, así como la retención ya que son recursos talentosos que indagan y van más allá, además vienen con nuevas ideas, no solo es importante la remuneración salarial sino el clima laboral.

El banco debe entender la dificultad de los perfiles tecnológicos por lo que debemos retenerlos de la mejor manera

8. Describa la situación actual del sector financiero en Venezuela con respecto al nivel de tecnología implementado

A nivel de Banesco considero que estamos bien, por ejemplo en el área de integración tenemos el nuevo OSB, en ese aspecto de tecnología Banesco está bien.

En cuanto a los otros bancos, no todos tienen la plataforma que tenemos en Banesco ni tampoco las tienen actualizadas y se puede presenciar al momento de ingresar a la página web de cualquiera de ellos, a pesar de que Banesco también pase por ello algunas veces, es el que se mantiene

9. Actualmente, Como es la gobernanza en la institución?

La gobernanza está bien establecida, las decisiones se toman en equipo, por ejemplo, están los directores, vicepresidentes, gerentes y especialistas. La toma de decisiones es objetiva, se escucha la opinión de todos

10. ¿Cree que la gobernanza organizacional se vea afectada por la industria 4.0?

Al principio no, después puede que los especialistas ya no existan, incluso habra menos mano de obra, es decir, al comienzo necesitarás a todos para poder llevar a cabo estos cambios pero al final el personal se verá reducido

11. ¿Qué retos considera que debe afrontar el sector financiero venezolano con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional?

Principalmente la retención, no secomo haremos sí sigue aumentando la fuga de talento, en segundo lugar, la inversión si no contamos con ella no podemos avanzar.

Entrevista 5: Área de Recursos Humanos

1. Ha oído hablar de la industria 4.0?

No

2. ¿Qué entiende por industria 4.0?

No tengo conocimientos ni una idea próxima

Luego de una breve explicación sobre la industria 4.0, se procedió a realizar la siguientes preguntas:

3. ¿Considera que la industria 4.0 afectará al sector financiero? ¿Cómo?

Considero que es un impacto relevante para las organizaciones en general, las industrias al transformarse, migrar, pasar, transferirse a una organización distinta en donde no vas a tener el recurso humano para ejecutar todas las actividades sino que se usarán máquinas, inteligencia artificial; financieramente existirá un impacto, visto por un lado como un ahorro de los recursos en cuanto a su contratación, mano de obra, los gastos de labores se pueden ver reducidos pero también se debe considerar el impacto financiero que se tendrá en la inversión que se hará para poder adquirir esta inteligencia artificial, pero siempre se debe observar el impacto costo- valor que eso puede representar para la organización y sí realmente se puede sustituir el factor humano con inteligencia artificial o máquinas.

4. ¿Qué competencias considera necesarias desarrollar para las personas que laboran en el sector financiero 4.0?

El ser más analitico, más estrategico, tener la capacidad de reinventar a la organización, competencias más analiticas por la necesidad que se tiene en la organización. Quizás contemos con una inteligencia artificial que realice el trabajo operativo o el trabajo rutinario pero ¿Qué hacemos con el resultado de ello? ¿Cómo procesamos esa información? ¿Como la analizamos? ¿Cómo la usamos para poder tener rentabilidad o ganancias? Por lo que se necesitan competencias de análisis, ser más estratégicos.

5. ¿Considera que actualmente el personal se encuentra capacitado para hacer frente a las nuevas demandas del mundo laboral que plantea la industria 4.0?

En Venezuela, el país tiene mucho qué trabajar en las organizaciones, estas no están totalmente preparadas para esto a nivel de competencias, a nivel de los servicios y productos que puedan ofrecer creo que todavía no somos un país que esté preparado para eso.

A nivel internacional, considero que hay muchas organizaciones que sí pueden estar preparados pero hay muchos impactos todavía qué mitigar, hay mucha resistencia que vencer al igual que paradigmas que cambiar en las organizaciones para que se pueda entrar a esta nueva era, nueva revolución industrial porque te transforma la naturaleza de las organizaciones

En cuanto a Banesco, creo que todavía tiene mucho camino que andar en ese sentido ya que es una organización que depende mucho de su gente, habría que estudiar cómo la inteligencia artificial pudiera apoyar el mundo financiero, sí todo el proceso financiero se puede optimizar con esta inteligencia, habría que entender un poco y analizar el impacto que tiene eso y cual es el beneficio para saber un poco sí la organización está preparada y cual es su madurez o esa transición de madurez que debe trazar o seguir para poder llegar a ese estado de empresa 4.0

6. ¿En el banco se cuenta con un plan de capacitación a futuro para el desarrollo de estas competencias?

No, evidentemente no cuenta con este tipo de plan de desarrollo. Sí existen planes de desarrollo para las competencias que requiere la organización pero no hay nada pensando en esta transformación digital.

Incluso creo que es una tendencia en el país bastante novedosa y que no todo el mundo la conoce.

7. ¿Cuáles son los retos del sector financiero venezolano que considera que debe afrontar para adaptarse a los requerimientos de la industria 4.0?

El negocio financiero tiene que vivir de su rentabilidad, desde el ingreso del dinero, ellos viven de eso así que este es el principal reto, que la inteligencia artificial le permita mantener esa misma rentabilidad que sí bien vamos a sustituir el recurso o el talento humano que pueda estar haciendo las gestiones con nuestros clientes qué son los que dan esta estabilidad al banco con los créditos o principales negocios que puedan tener, este es el principal reto, debemos estar seguros que eso me garantice la rentabilidad.

8. Describa la situación actual del sector financiero en Venezuela con respecto al nivel de tecnología implementado

En cuanto a Banesco este es un banco bastante innovador que está muy pendiente de las tendencias. A nivel tecnológico es una de las primeras instituciones del país, en los servicios que ofrece están a la vanguardia y eso es algo que no se le puede negar y existe un interés genuino, interés real en esta cara a la vanguardia, en ofrecer mejores servicios de tecnología es por eso que hablamos mucho de grandes proyectos transformacionales, entonces sí existe una importancia relevante con la tecnología, siempre se está buscando mejoras en la misma y probablemente la tendencia digital o la tendencia de la industria 4.0 llegue en algún momento, ahora, hay pasos que dar primero pero se están dando poco a poco

9. Actualmente, Como es la gobernanza en la institución?

Banesco a nivel de decisiones o gobernabilidad es por decirlo así,una organización burocrática, existen muchas decisiones que deben llegar al alto nivel del gobierno para que se tomen y que muchas veces suelen ser causantes de retrasos en iniciativas y proyectos en materia de tecnología. Hay una serie de pasos o escalones que debemos tomar para poder avanzar y esa es una de las cosas que debe trabajar la organización para poder ser un poco más flexible y que las cosas fluyan mucho mejor

10. ¿Cree que la gobernanza organizacional se vea afectada por la industria 4.0?

No debería afectarlo, más bien debería ser un apoyo para que el nivel de gobierno de la organización sea un mejor gobierno, pueda tener apoyo, avanzar y se optimice, entonces no debería tener un mayor impacto

11. ¿Qué retos considera que debe afrontar el sector financiero venezolano con la implementación de las nuevas tecnologías, propias de la industria 4.0 en cuanto a competencias y gobernanza organizacional?

Sin duda alguna es el transformar las competencias de los empleados requeridas en esa nueva organización. A nivel de gobernabilidad es saber sacar provecho al nuevo modelo de operaciones que no se convierta en un punto de tranca sino que sepan el beneficio o el aporte que me da este nuevo modelo de operar en la organización.

Indudablemente hay que transformar estas competencias de los empleados, las competencias que se requiere bajo ese nuevo modelo y también el gobierno debe

sacar el provecho de todo ese conocimiento que me pueda dar o esa ayuda que me pueda dar esa nueva organización