



Universidad de Matanzas
Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento Ingeniería Industrial

Título: Procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa EIF
“José Valdés Reyes”

Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial.

Autor (a): Julio Yasmany Martínez Pérez

Tutor (es): MSc. Azucena González Verde

Dr. C. Efraín Sánchez Pérez

Matanzas, 2020

Declaración de autoridad

Declaro ser la única autor de este Trabajo de Diploma realizado como ejercicio de la culminación de mis estudios correspondientes a la carrera de Ingeniería Industrial y autorizo a la Universidad de Matanzas y a la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”, a hacer uso del mismo según el fin que consideren necesario.

Julio Yasmany Martínez Pérez

Nota de aceptación

Aprobada en contenido y estilo por:

Presidente del tribunal

Miembro del tribunal

Miembro del tribunal

Agradecimientos

_A mis padres por su preocupación, dedicación y sacrificio

_A mi pequeña hermana por a su manera quererme y enseñarme

_A mi Mimí por malcriarme

_A mi tío por demostrarme que para saber no siempre hay que estudiar

_A mis amigos y compañeros por compartir 5 años de mucha entrega y recuerdos

_A todos los profesores por estar de una manera u otra en mi formación profesional

_Y por último a la persona que amo, quiero y cuido; por los dolores de cabeza por las lágrimas y risas

Gracias

Dedicatoria

Esta tesis va a los que hicieron posible que termina mi formación profesional después de 5 años de universidad y toda una vida de aprendizaje. Gracias mamá y papá por sufrir con mis penas y disfrutar mis victorias, por ser como son y no como deberían, por amarme, malcriarme, castigarme y defenderme; nunca lograré devolver ni la mitad de lo q por mí se han negado y quitado; los amo y adoro. Dedico esta tesis a mi familia y amigos por moldear en mi la razón para continuar y el motivo para nunca rendirme.

Resumen

En este trabajo de investigación que tuvo como escenario la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes” ubicada en el municipio Cárdenas, provincia Matanzas. Tiene como objetivo proponer un proceder de implantación de una Universidad Corporativa en la empresa, con vistas a promover el desarrollo del capital humano y la innovación tecnológica en función del cumplimiento de los objetivos de la entidad. Con el fin de dar continuidad a dicho objetivo fue empleado un procedimiento de elaboración propia del autor, resultado del análisis de bibliografías nacionales e internacionales. En el desarrollo de la misma se hace uso de diversas técnicas, métodos y herramientas tales como: revisión y análisis de documentos, trabajo grupal, el método de selección de expertos, el coeficiente de *Kendall*, entre otros. Luego de la descripción de la situación problemática, continua con el surgimiento de las universidades corporativas avanzando con un escenario global y regional de las mismas, para abrir las puertas a temas sobre los pensamientos de nuestro apóstol y comandante en jefe respecto a la educación y las universidades respectivamente. También se detalla la metodología utilizada en la conformación del proceder de implementación. Para el procesamiento de la literatura se utiliza el gestor bibliográfico EdNote X7.

Summary

In this research work that took place in the setting of the José Valdés Reyes Industrial Railway located in the Cárdenas municipality, Matanzas province. Its objective is to propose a procedure for the establishment of a Corporate University in the company, with a view to promoting the development of human capital and technological innovation based on the fulfillment of the entity's objectives. In order to give continuity to these objectives, an author's own elaboration procedure was used, resulting from the analysis of national and international bibliographies. In its Development, various techniques, methods and tools are used such as: document review and analysis, group work, the method of selection of experts, the Kendall coefficient, among others. After the description of the problematic situation, it continues with the emergence of Corporate universities moving forward with a global and regional scenario of the same, to open the doors to issues about the thoughts of our apostle and commander in chief regarding education and universities respectively. The methodology used in shaping the implementation procedure is also detailed. The bibliographic manager EdNote X7 is used to process the literature.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1. Marco teórico referencial.....	6
1.1. Pensamiento martiano sobre la vinculación del estudio y el trabajo	6
1.2. El pensamiento del Comandante en Jefe sobre la Nueva Universidad.....	7
1.3 Universidad Corporativa.....	9
1.3.1. Universidades Corporativas en el mundo	11
1.3.2. Universidades Corporativas en América Latina	12
1.4 Fundamentos de la Universidad Corporativa	14
1.5 Organización y bases de las Universidades Corporativas	16
1.5.1. Organización de las Universidad Corporativa	16
1.5.2. Pilares básicos de la Universidad Corporativa.....	17
1.5.3. Estilos de gestión de Universidades Corporativas	20
Conclusiones parciales	22
Capítulo 2. Caracterización de la entidad objeto de estudio y diseño metodológico de la investigación.....	23
2.1. Antecedentes históricos de la entidad como unidad docente	23
2.2. Caracterización de la entidad objeto de estudio.....	24
2.3. Selección de un procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa en la EIF “José Valdés Reyes”	30
Conclusiones parciales	43
Conclusiones.....	44
Recomendaciones.....	45
Referencias bibliográficas	46

Introducción

Las universidades corporativas han sido una herramienta estratégica para el desarrollo del talento en las compañías multinacionales en la última década, cuando éstas crecieron globalmente, especialmente mediante procesos de fusiones y adquisiciones.

Las universidades tienen sus raíces en Europa y se originaron como una forma de agrupar a maestros y estudiantes de un determinado gremio profesional, aunque en un principio solo las clases más altas tenían acceso a ella y no fue hasta el siglo XX cuando se extendió a toda la población. En cualquier caso, y bajo la misma estructura organizacional, se crearon diferentes centros de estudio y programas dedicados a educar en determinadas disciplinas. Se creó la École Supérieure de Commerce de Paris (ECSP) en 1819 o la Wharton Business School en 1881. Especial mención merece el programa MBA de la Harvard Business School en 1908.

Sin embargo, a medida que los negocios se especializaban, las empresas fueron necesitando profesionales con unos conocimientos concretos que no era posible adquirir en un curso general en la universidad. Por este motivo se puede decir que los inicios de la universidad corporativa se remontan a la mitad del siglo XX, cuando General Motors creó el primer proyecto de Escuela Corporativa para la capacitación de su personal en 1950. Sin embargo, no fue hasta 1961 cuando la compañía de comida rápida McDonald's, consciente de que su negocio requería de sus empleados unos conocimientos muy especializados que no podían ser aprendidos en ningún otro sitio (servicio al cliente, calidad y presentación de los menús y limpieza del restaurante), decidió formar a sus empleados en su propia universidad llamada "Hamburguer University": la primera universidad corporativa [1].

Los vientos que inspiraron el modelo de universidad latinoamericana se remontan a la reforma de Córdoba de 1918 fundamentada en el ideal que políticos y académicos promulgaban sobre la inclusión social y la urgencia de asentar una cultura estatal a lo largo y ancho de la geografía nacional. Durante gran parte del Siglo XX, no era extraño, por lo tanto, encontrar que las políticas estatales establecieran fondos directos a las universidades públicas para que cumplieran las llamadas funciones de

extensión o servicio social, investigación y docencia. A partir de los años ochenta, diversos procesos se empezaron a introducir en varios países de la región, con miras a promover la competencia entre universidades, llevando a que adoptaran, a su vez, nuevas formas de organización y de administración que estaban basadas en un ideal diferente de universidad [2].

Las reformas de educación superior en América Latina han estado inspiradas en modelos de universidades locales o latinoamericanas que contrastan con nuevas ideas globales correspondientes a la llamada universidad corporativa. Este nuevo modelo conocido como universidad corporativa o universidad emprendedora, equipara a la universidad con un actor organizacional, tiene una cultura empresarial. Ha sido una herramienta estratégica para el desarrollo del talento de las compañías multinacionales [3].

El impulsar económico emprendido por Cuba desde el triunfo revolucionario, centró en la producción de conocimientos un recurso estratégico y fuente de generación de riquezas. Para alcanzar este propósito ha sido indispensable combinar la investigación científica que se desarrolla en los centros de investigación, y especialmente en las universidades, a las demandas establecidas en el contexto productivo cubano. De esta manera, se explica que la posibilidad de vincular de manera exitosa la universidad con la solución a los problemas de la sociedad, dependerá no solo del caudal de conocimientos que dispongan sus docentes, investigadores y estudiantes, sino de la forma en que puedan asociarlo, difundirlo, y proyectarlo para que sea aplicado mediante una inserción inteligente en la economía [4].

En el marco de la actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, análisis del séptimo Congreso del Partido Comunista de Cuba sobre la base de los resultados del debate sobre la Conceptualización y las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030; se enfatiza en la necesidad de avanzar en el perfeccionamiento del sistema empresarial (Lineamiento 10), priorizar encadenamientos productivos entre organizaciones que desarrollan actividades productivas, de servicios y de ciencia,

tecnología e innovación, incluidas las universidades que garanticen el desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios (Lineamiento 14). Se orienta actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo, la actualización del Modelo Económico y Social y de las nuevas tecnologías (Lineamiento 122); así como prestar atención, perfeccionar y garantizar un programa de capacitación de directivos, ejecutores directos y trabajadores que responda y se anticipe al desarrollo científico-tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios (Lineamientos 104 y 254). En el 2017 los Lineamientos actualizados fueron aprobados por el Pleno del Comité Central del PCC, y finalmente por la Asamblea Nacional del Poder Popular [5].

Estos planteamientos concretan la idea de que aún resulta insuficiente la gestión del conocimiento desarrollada en los centros de investigación subordinados a estructuras empresariales, en la universidad y en el propio sector productivo para involucrar la ciencia a la solución de los problemas económicos y sociales del país.

El impulso de la recuperación y desarrollo del ferrocarril constituye otra de las directrices actuales de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (Lineamiento 218), sector afectado con posterioridad a 1990 por dificultades en el reemplazo o sustitución del número de traviesa prevista cada año. En la actividad ferroviaria se desarrolla un amplio programa inversionista que comprende: la modernización del parque de locomotoras, la remodelación de la planta productora de traviesas, la recuperación de varios tramos de vías y la reconstrucción de un conjunto de puentes. Para modernizar el ferrocarril, el gobierno cubano ha negociado varios contratos en los últimos años, entre ellos un multimillonario convenio con Rusia para la compra de locomotoras y otro con la Sociedad Nacional de Ferrocarriles de Francia. El programa de recuperación y desarrollo en el que trabaja la Unión de Ferrocarriles de Cuba (UFC) se extiende hasta el 2028 y tiene como objetivos principales incrementar las transportaciones de carga y pasajeros, elevar la seguridad de la circulación y la calidad de marcha de los trenes por la infraestructura vial, así como la participación de la industria nacional en la recuperación del ferrocarril; participan todas las entidades ferroviarias y casi todos los organismos de la administración del Estado. La Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”,

entidad estatal cubana integrada al Grupo Empresarial de la Industria Sidero Mecánica (GESIME), atendido por el Ministerio de Industrias, ubicada en la Carretera a Máximo Gómez, km 1 ½ de Cárdenas, Matanzas; se encuentra insertada en el Programa Nacional de Desarrollo del Ferrocarril en Cuba, con el propósito de contribuir al avance del transporte ferroviario [6].

Dicha empresa ferroviaria destaca en lo referente a capacitación, investigación e innovación pero como situación problemática se tiene una desactualización del banco de necesidades de aprendizajes de los trabajadores, poco uso del potencial de conocimiento interno y del potencial universitario disponible como vía de capacitación, existencia de solo dos técnicos de experiencia en actividad ferroviaria y uno en fase de jubilación, bajo porcentaje de implementación de los servicios científicos técnicos desarrollados por la universidad, falta de competencias idóneas en el desempeño de los trabajadores en sus puestos de trabajo, alto potencial profesional de jóvenes con poca experiencia y pobre capacidad financiera para cubrir gastos de superación con proveedores externos.

Ante esta situación, la empresa debe buscar alternativas de solución a través del potencial interno y la alianza estratégica con la universidad. En investigación anterior se realizó el diseño de la Universidad Corporativa en la entidad, pero aún no se ha efectuado su implementación. Las nuevas condiciones de la empresa en su proyección estratégica, dada por la dirección del país y el llamado al perfeccionamiento de la formación del profesional, crean un escenario propicio para ello. A partir de lo anterior se plantea como **problema científico** de la presente investigación: ¿Es posible implementar la Universidad Corporativa EIF “José Valdés Reyes”?

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos-metodológicos sobre Universidad Corporativa?
2. ¿Qué procedimiento emplear para elaborar el proceder de implantación de la Universidad Corporativa EIF “José Valdés Reyes”?

Para darle cumplimiento al problema científico anterior se fórmula el siguiente **objetivo general**: Proponer un procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa en la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”, con vistas a promover el desarrollo del capital humano y la innovación tecnológica en función del cumplimiento de los objetivos de la entidad.

Tareas de investigación:

1. Desarrollo de la fundamentación teórica-metodológica sobre la Universidad Corporativa.
2. Identificación del procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”.

Para dar cumplimiento al objetivo general y a las tareas de la investigación se recurre a los métodos, técnicas y herramientas siguientes: métodos teóricos como análisis, síntesis, inducción, deducción entre otros que permiten realizar la fundamentación teórica y la propuesta del procedimiento a aplicar, así como llegar a conclusiones parciales en cada capítulo; se utilizan métodos empíricos tales como: método de selección de expertos, métodos *Kendall*; además de algunas técnicas y herramientas entre las que se encuentran: trabajo en grupo, tormenta de ideas, revisión de documentos, entrevistas, cuestionarios, tablas dinámicas de Microsoft Excel y el gestor bibliográfico EndNote X7.

Estructura de la investigación:

Capítulo I. Desarrollo del marco teórico referencial que sustenta la investigación mediante una revisión bibliográfica nacional e internacional que aborda elementos importantes sobre de las universidades corporativas, lo que permite una mayor comprensión de la terminología utilizada.

Capítulo II. Caracterización de la entidad y se presenta el procedimiento a utilizar para la implementación de la Universidad Corporativa con sus etapas, fases y pasos.

Además, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos necesarios para una mejor comprensión de la investigación.

Capítulo 1. Marco teórico referencial

El marco teórico referencial aporta la fundamentación necesaria del trabajo investigativo a través de definiciones, afirmaciones, antecedentes, conceptos, teorías y demás para interpretar los resultados del estudio; por medio de una intensa búsqueda de bibliografías actualizadas, coherentes y confiables. Desarrollar la teoría que fundamentará un proyecto de investigación constituye sin dudas una de las fases más importantes de este. En la **figura 1.1** se observa el hilo conductor.

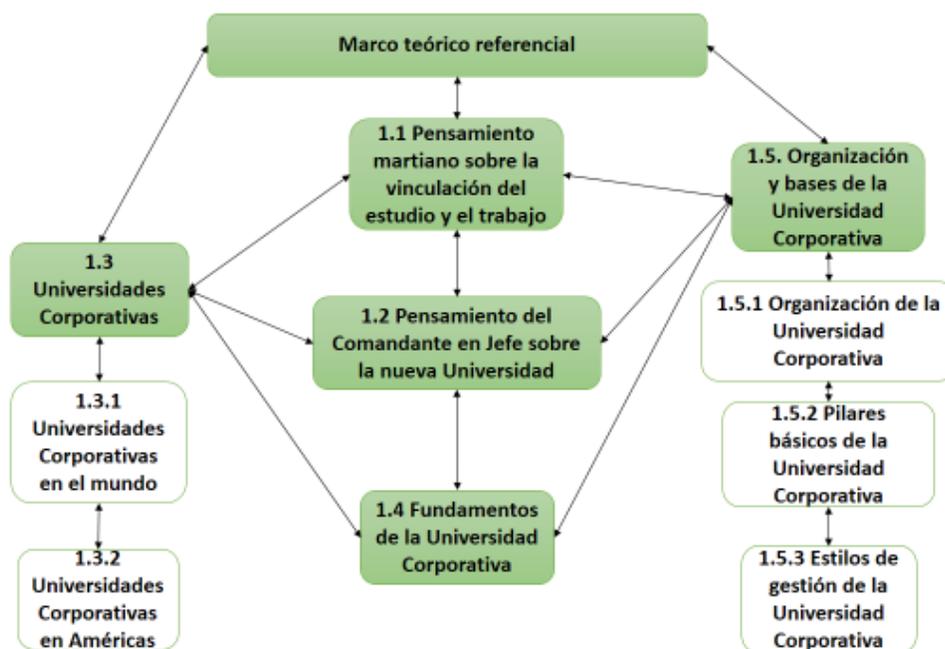


Figura1.1. Hilo conductor del marco teórico. **Fuente:** elaboración propia.

1.1. Pensamiento martiano sobre la vinculación del estudio y el trabajo

El apóstol fue un observador extraordinario y analítico de los problemas educativos; para los cuales planteaba soluciones. Concibe la educación como la vía idónea para preparar al hombre para la vida social. Atribuía gran importancia a los sistemas educativos, planes de estudio, programas, métodos y actividades, es decir; al conjunto armónico que conlleva a la formación de un hombre nuevo [7].

José Martí tuvo una continuada insistencia en la necesidad de dar a la educación un carácter científico y técnico. Abogó en cuanto a la educación del trabajo por una revolución radical en la educación de su época. Criticó la enseñanza de la agricultura

en escuelas técnicas fuera de estaciones de cultivos, donde no se expliquen en fórmulas sobre la pizarra la composición de los terrenos, sino en las capas mismas de tierra [8].

En reiteradas ocasiones planteó un criterio de profundo sentido dialéctico: “Se está cometiendo en el sistema de educación en la América Latina un error gravísimo: en pueblos que viven casi por completo de los productos del campo, se educa exclusivamente a los hombres para la vida urbana, y no se les prepara para la vida campesina.” Es evidente que un hombre formado integralmente es el que el apóstol necesita ver surgir en las escuelas nuevas de América Latina. Dicho carácter integral consistía en lograr en el estudiante la unidad dinámica entre los conocimientos útiles, el desarrollo del pensamiento creador, la responsabilidad de actuar para transformar el medio natural y social que lo rodea y la formación de valores morales [7].

Nuestro Apóstol avizoró que el mundo nuevo requería de escuelas nuevas, que era preciso ajustar un programa nuevo de educación que comenzara en las escuelas primarias y acabara en una universidad brillante [9].

El valor educativo del trabajo en la pedagogía martiana, resulta de vital importancia para la formación del hombre, así como su sabia vinculación con el estudio. Martí defiende el principio de combinar la enseñanza con el trabajo productivo y el trabajo intelectual con el trabajo manual. Su pensamiento se evidencia cuando plantea: “Y detrás de cada escuela un taller agrícola, a la lluvia y al sol, donde cada estudiante siembre un árbol” [7].

En cuanto a sus ideas acerca de la combinación del estudio con el trabajo, podemos afirmar que se adelantó a su tiempo, lo concibió como principio básico en la formación integral del hombre y el único medio de formar a hombres plenamente desarrollados [8].

1.2. El pensamiento del Comandante en Jefe sobre la Nueva Universidad

Según pronunciamientos del Comandante en Jefe recogidos en “La Historia me absolverá” y en algunos de sus discursos, el concepto de ciudad universitaria cambia en la medida que la concepción de universidad sea más dinámica, real y demasiado práctica para que sólo se enmarque en un conjunto de edificios. En los últimos

tiempos se ha producido un gran cambio cualitativo en la universidad, relacionado de manera directa con su incorporación a las tareas principales del país. Una universidad nunca podrá educar a un hombre más que una fábrica. La educación debe ser la combinación del centro de trabajo y del centro de estudio. Hacer que todos los obreros se vuelvan estudiantes y que todos los estudiantes se vuelvan obreros. Plantea la tesis de que un día todas las fábricas sean universidades; y que todas las masas de las nuevas generaciones, una vez en los centros de trabajo, realicen estudios superiores.

Alarcón Ortiz (2008), plantea que la respuesta de la Universidad contemporánea a las nuevas exigencias y retos del mundo actual ha sido conceptualizada como Universidad del Siglo XXI o Nueva Universidad. Al hablar de nueva universidad en Cuba es necesario aludir a la universidad surgida y construida a partir del Triunfo de la Revolución en 1959, cuando tienen lugar profundas transformaciones en el sistema educativo general basadas en el derecho de todo ciudadano a la educación y al acceso al conocimiento. No obstante, sería merecido llamar “Nueva Universidad Cubana” a la que se construye en el presente siglo, resultado de los cambios cualitativos como parte de La Batalla de Ideas, la cual propició el nuevo y revolucionario paradigma: “Educación Superior de alta calidad para todos durante toda la vida” [10].

Cuba desarrolla una educación superior universalizada que contribuye a la democratización del conocimiento. En este sentido, las ideas, el pensamiento y el liderazgo de Fidel Castro Ruz, han sido esenciales para encaminar los esfuerzos en el logro de tal aspiración.

Delgado Correa (2018), expresa que Fidel introdujo en el campo teórico y práctico concepciones completamente nuevas y revolucionarias sobre la universidad. Su visión de esta y de la formación universitaria se sustenta en las limitaciones y males reconocidos de la universidad anterior, en las necesidades planteadas para la transformación integral de toda la sociedad y en las posibilidades de ampliar sus alcances renovadores. Sus ideas no abarcan sólo la concepción de extender los estudios universitarios para lograr un mayor acceso de la población a los mismos,

sino que su visión de llevar la universidad hasta los municipios y abrir vías variadas para los estudios de pregrado y postgrado, lleva explícita la idea de convertir a todo el país en una verdadera universidad. Fidel avizora esta última idea debido a que no se concibe cómo puedan resolverse los problemas del futuro, si los conocimientos no se universalizan; ni cómo puede llegar a hacerse realidad la sociedad nueva. No se puede tener otra concepción del desarrollo de la educación de un pueblo, si esa concepción no equivale hasta sus últimas consecuencias, al desarrollo de todas las facultades potenciales, de toda la inteligencia potencial de ese pueblo [11].

El Comandante replantea el concepto de la función de la universidad de tal manera que esta debe ampliarse a ser algo más que un centro donde unos van a enseñar y otros a aprender en los libros o en los laboratorios. Esta significación tiene que entrañar la investigación, la práctica y el trabajo, como parte de la formación.

1.3 Universidad Corporativa

En los actuales ambientes competitivos del entorno empresarial, el fortalecimiento y promoción del emprendimiento corporativo (EC) es considerado como una fuente generadora de ventajas competitivas sostenibles y renovación empresarial [12].

En este marco nuevos modos de capacitación corporativa como la Universidad Corporativa (UC) surgen, no solo de necesidades insatisfechas provenientes de un sistema educativo con respuestas lentas al respecto de los requerimientos en capacitación en negocios, sino que también, de los vaivenes que la Universidad Tradicional (UT) ha enfrentado en diversos países y continentes [13].

Definiciones

Para clarificar el concepto de Universidades Corporativas se estudiarán definiciones dadas por algunos autores en contextos y años diferentes. (Tabla 1.1)

Tabla 1.1. Resumen de los conceptos de UC.

Definiciones	Autores	Aspectos
Es una entidad educacional que consiste en una herramienta estratégica diseñada para asistir a la organización en el alcance de su misión [14].	Allen, 2002	Aprendizaje individual y organizacional.
Organización responsable de gestionar	Rubio, 2012	Gestión de proceso,

los procesos de aprendizaje y el conocimiento de una corporación con el propósito de incrementar el valor total para los accionistas de las empresas [15].		aprendisaje.
Organizaciones cerradas para generar y transmitir los conocimientos y competencias requeridas por la empresa. Relativamente nuevas como un método de enseñanza al interior de las compañías, responden a las necesidades de completar capacidades en los empleados de las empresas en un contexto de educación continua, desarrollando así competencias que hasta hace poco eran exclusivas de las universidades formales [16].	Castro Calderón, 2016	Generación y transmisión de conocimientos y competencias en la empresa
Las Universidades Corporativas son las encargadas de comunicar la cultura organizacional de la empresa, gestionar el conocimiento en la organización a través del uso innovador de diversas herramientas que permiten el desarrollo de las habilidades, capacidades y actitudes del trabajador para generar una ventaja competitiva sostenible [17].	Tinoco Escalante, 2017	Generación de ventajas competitivas.
Organización creada en el seno de las empresas con el objetivo de asistir el proceso de aprendizaje de sus trabajadores a fin de lograr la mejora de sus competencias laborales, cumplimiento de la misión, objetivos y estrategias de la entidad; lo cual genera un aumento favorable de la eficiencia y la competitividad [18].	Mac Beath Barbón, 2019	Proceso de aprendizaje, competencias laborales, eficiencia y competitividad.

Fuente: elaboración propia.

Después del análisis de las anteriores definiciones se define a las Universidades Corporativas como: Entidades creadas en el seno de una empresa con el fin de asistir a la organización y de esa forma potenciar el talento de los trabajadores para lograr su superación profesional lo cual genera un aumento favorable de la eficiencia y la competitividad.

1.3.1. Universidades Corporativas en el mundo

Las primeras empresas que realmente apostaron por enseñar a sus empleados desde un punto de vista corporativo fueron *General Motors* y *General Electric*, quienes desarrollaron en 1914 sistemas de formación interna para capacitar a los trabajadores en la producción en cadena. El movimiento real de las universidades corporativas no se inicia hasta mediados de la década de 1950 con *Walt Disney* y *Motorola* como pioneros. En 1961 surge uno de los íconos de este tipo de centros de formación empresarial, la famosa Universidad de la Hamburguesa, creada por *McDonald's*; Vives (2016) [19] expresa que fue ante la necesidad de tener personas preparadas para hacer frente a la expansión del negocio. Empresas como *Barclays* o *British Telecom* en Reino Unido y otras como *Vivendi*, *AXA*, *Daimler Chrysler*, *ABN - Amro*, *Lufthansa*, *Fiat* o *Siemens*; en Europa, son algunos ejemplos de corporaciones que imitaron rápidamente la estrategia norteamericana. Se tienen casos emblemáticos como: en Francia, la *France Telecom University*, en Canadá, *Sierra Systems* y en España, *Asepeyo*, *BBVA*, *Banco Santander*, *Ferrovial*, *Gas Natural Fenosa*, *Iberia*, *Orange*, *Prosegur*, *Repsol* y *Telefónica* [20].

Gas Natural Fenosa es considerada el tercer operador eléctrico del mercado español y un importante actor en Latinoamérica. La Universidad Corporativa de Fenosa se creó en el año 2000 y fue la pionera de las universidades españolas de este tipo. Aunque su objetivo principal es atender las necesidades formativas de la empresa en todos los niveles y ámbitos de la organización, actualmente incorpora a sus proveedores a través de la Universidad Extendida. Es la responsable de la gestión del conocimiento en toda la compañía y está estructurada en Institutos de Liderazgo y Técnico, Universidad Virtual y Extendida, todos regidos por unos órganos de gobierno [21].

La Universidad Corporativa de Repsol, llamada Centro Superior de Formación (CSF), fue creada en 1999 y su principal misión es promover la atracción, desarrollo y retención de talento para Repsol. La compañía ofrece oportunidades de aprendizaje tanto de habilidades como de formación técnica, de manera que asume las funciones propias de un departamento de formación, por lo que gestiona todo tipo de trámites administrativos, así como la detección de necesidades formativas, la elaboración de

propuestas, el diseño de los cursos y su producción. Cuenta con formadores internos y externos, en su catálogo existen más de 4000 cursos. Se divide en diferentes escuelas, respetando las distintas áreas del negocio y añaden nuevas como la Escuela de Funciones Corporativas y Liderazgo o la Escuela de Idiomas. En Repsol existen dos tipos de formación en función de su forma de impartición: la local (presencial) y la remota (online, a distancia), esta última se divide en síncrona (si se va a establecer una comunicación directa en la que el emisor y receptor deben estar conectados a la vez) o asíncrona (no es necesario que emisor y receptor estén simultáneamente conectados). Todos los cursos on-line, al estar diseñados y creados por Repsol, son gestionados por el entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la propia empresa, sin necesidad de intermediarios en su portal interactivo [22].

1.3.2. Universidades Corporativas en América Latina

Las Universidades Corporativas, a nivel regional, han aumentado en los últimos años. En la Argentina, el fabricante de neumáticos *Bridgestone* es considerado uno de los que está en la vanguardia de la implementación de esta herramienta, quien comienza las actividades de su Escuela de Negocios en agosto de 2003. Su misión se basa en la filosofía: “Servir a la sociedad con calidad superior” y tiene como objetivo principal facilitar el acceso al conocimiento haciendo realidad la capacitación de las personas con el fin de que logren desarrollar su máximo potencial, y de esta manera, generar un mayor valor agregado en los puntos de venta. Se han graduado alumnos en carreras de educación formal como Bachillerato, Diplomatura, Tecnicatura en Comercialización, Tecnicatura en Logística, Tecnicatura en Recursos Humanos, entre otras, y han recibido sus respectivos diplomas nacionales oficiales.

En este país también se pueden encontrar otras UC muy reconocidas en el mercado como por ejemplo: *NH Hotel Group*, *Directv*, *Ford*, *Cencosud*, *Kimberly-Clark* y *Arcor* [20].

En México algunos ejemplos son *Liverpool*, *Volkswagen*, *Bancomer*, *Lala* y *Banamex*.

Este país concentra 22% de las universidades corporativas en América Latina, sólo después de Brasil, que tiene 34%. Mientras que Argentina, Colombia y Perú poseen 14, 11 y 10% respectivamente, según datos del Informe Sumaq sobre Formación Ejecutiva y Universidades Corporativas en América Latina, de la Alianza Sumaq, en 2011.

Un caso de éxito, sin duda, es la Universidad Corporativa Interbank, que además es la primera universidad corporativa del Perú. La UCIC ofrece a los más de 35,000 colaboradores del Grupo, en sus más de 10 empresas, programas diseñados para puestos específicos y orientados a desarrollar las destrezas que requieren para realizar sus trabajos con eficiencia y prepararse para los retos del futuro [1].

La Universidad Corporativa de *Intercorp* (UCIC) del Perú surge de la convicción que los seres humanos pueden realizar logros importantes y aportar en la creación del cambio de la organización y del país. La universidad brinda servicios a las 16 empresas del Grupo *Intercorp*. La oferta de UCIC se divide en dos partes: la oferta abierta destinada a los colaboradores de todas las empresas y la oferta cerrada destinada a desarrollar cursos para cada empresa; con el fin de satisfacer las necesidades específicas de las mismas. Posee una lista de convenios que brindan beneficio a todos los colaboradores de *Intercorp*, tanto en tarifas preferenciales, como en algunos casos el beneficio es extendido a los familiares directos del trabajador. Entre las empresas con las que establece convenio son: Universidad San Ignacio de Loyola, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, *CETRUM Graduate Business School*, Universidad del Pacífico, Universidad de Lima, Euroidiomas, *Privateacher*, entre otras [23].

La Universidad Corporativa Cosapi (UCC), también del Perú, fue creada en el 2011 como la primera universidad corporativa en la industria de la construcción, con la finalidad de contribuir al desarrollo del personal para alcanzar los objetivos de la organización. Esta universidad brinda cursos de formación general que buscan nivelar y establecer un conocimiento base desde un enfoque integral, diplomados que tienen como finalidad formar profesionales en las diversas áreas y programas

que potencian las habilidades de los trabajadores a través de capacitaciones especializadas[3].

1.4 Fundamentos de la Universidad Corporativa

Las empresas, son sistemas en donde los individuos y las organizaciones aprenden de manera constante, por tanto la educación, es una ventaja competitiva para las instituciones en la sociedad del conocimiento [21]. La formación continua por tanto es entendida como un proceso permanente y sistematizado de adquirir y perfeccionar conocimientos y habilidades de acuerdo a los requerimientos de la sociedad actual y es la base de las estrategias educativas.

Es importante indicar, que el aprendizaje no puede estar aislado en un aula, este debe ser plasmado en la organización y llevarse a cabo en todo nivel de la misma [15]. De otro lado Alcover y Gil (2002), sostienen que las organizaciones desarrollan el aprendizaje organizacional, de acuerdo a su contexto, este se define como: “Todo aprendizaje que tiene lugar en las organizaciones, independientemente del tipo o nivel” [24].

Por ende el papel del empleado es vital en base al compromiso que este adquiere, así como la aplicación de los conocimientos en bien de la organización y la identificación con la misma.

Para Vizcaya Piñeros (2014), el aprendizaje organizacional se define como: “El proceso dinámico y continuo de adquisición e integración de conocimiento, habilidades y actitudes para el desarrollo de recursos hacia la mejora de la organización” [21].

A la luz de estas definiciones; el aprendizaje organizacional propone un cambio potencial en la organización, que genere evolución en los miembros de la misma, con procesos que describen y guían el aprendizaje. De allí se desprende que la preocupación de las empresas es tener claro como desarrollan este aprendizaje y de qué manera lo comunican a todos los niveles de la empresa. Una de estas formas es el desarrollo de las Universidades Corporativas, las cuales buscan lograr lo anteriormente expuesto de una manera ordenada, sistemática y que calce con la realidad de la organización. La finalidad de las empresas es desarrollar estrategias

que permitan retener al trabajador y fidelizarlo haciéndolo sentir parte de la empresa e identificándose con ella para que innovar y permanecer en esta sea su principal elección.

La organización tiene como activo principal al capital humano sin este no habría que gestionar, quien construya y aplique el conocimiento, dado ello la Universidad Corporativa potencia dicho insumo y busca el desarrollo de la empresa basado en las personas de manera directamente proporcional [2].

En la sociedad actual, las organizaciones buscan que el trabajador se desarrolle de manera continua con el objetivo que este realice aportes a la organización y ambos crezcan. Debido a esto se plantean diversos modelos de aprendizaje, por ejemplo el modelo 70/20/10 planteado por Lombardo y Eichinger (1996) para el “Center for Creative to Leadership”. Este modelo postula que las necesidades y la motivación son la base del desarrollo, propone que las empresas elaboren estrategias que posibiliten el aprendizaje y determina que el trabajador aprende de diversas fuentes; un 70% lo adquiere de la práctica y la experiencia, un 20% lo adquiere de su jefe, los pares y la retroalimentación y un 10% de las capacitaciones, cursos y libros [23].

Por tanto, la detección de necesidad en las empresas sirve como base para la elaboración de estrategias de formación continua. De acuerdo a Rubio (2012), el Sistema de detección de necesidades multinivel (SDNM), es un enfoque proactivo que considera los múltiples niveles de la organización y los analiza e identifica necesidades actuales y futuras. Es importante por tanto que las empresas realicen un análisis del posicionamiento deseado desde los tres niveles de acción: el estratégico, el táctico y el operativo, lo que les permitirá describir de manera clara la situación actual del negocio, con el fin de identificar los vacíos existentes. Estos vacíos generan necesidades de aprendizaje, las cuales deben ser priorizadas con el fin de elaborar planes de acción que permitan afrontarlas [23].

En el nivel estratégico homogenizar la visión de la compañía, en el nivel táctico tiene como objetivo el desarrollo del cuadro de mando y en el nivel operativo tiene como fin analizar y potenciar las mejoras individuales; por ende para cada nivel se debe generar un plan de formación específico y coherente. En consecuencia luego de

realizar dicho análisis la organización debe tener claro el posicionamiento que desea plantear la compañía, la descripción de la situación actual de la empresa, los vacíos que existen en el aprendizaje de la organización y finalmente cual es la priorización para satisfacer estas carencias.

Es importante indicar que las Universidades Corporativas buscan la mejora del desempeño de la compañía y del colaborador para el cumplimiento de los objetivos de la empresa; por ende la detección de necesidades actuales y futuras es vital, siendo este análisis desde un nivel estratégico, táctico y operativo [3]

1.5 Organización y bases de las Universidades Corporativas

Las Universidades Corporativas poseen una organización propia en función a las estrategias de la organización, por ello es importante acercarnos a los modelos organizativos, a los pilares fundamentales de su constitución y a su cadena de valor. A continuación se procederán a explicar a detalle cada uno de los puntos indicados [12].

1.5.1. Organización de las Universidad Corporativa

Se debe resaltar que la organización de las universidades corporativas varia en base a la empresa a la que pertenecen, a las necesidades de la misma y a las perspectivas que se desarrollan de acuerdo al contexto ya que son empresas constituidas pero parten de la base de una empresa o grupo de empresas que desarrollan su propia filosofía y estructura interna. El modelo organizativo en la Universidad Corporativa de acuerdo a Rubio (2011), se establece en la fase de diseño y puede constituirse de manera externa, formar parte del organigrama corporativo o vincularse a la matriz [15].

Compañía filial: se considera a la universidad corporativa como un negocio propio y se basa en una gestión competitiva.

Fundación: en este caso ofrece diversos beneficios fiscales y posibles aportaciones de patronos y donaciones, pueden existir problemas de intereses si se combinan la formación y desarrollo con los demás intereses sociales.

En el caso de formar parte de la estructura organizativa puede ser:

Universidad dependiente de la Presidencia o del Comité Ejecutivo: Se transmite la estrategia desde el equipo directivo.

Unidad dependiente de una unidad de negocio: Pertenece a la red de la empresa base.

Unidad dependiente de la dirección de Recursos Humanos de la empresa: Esto se da en compañías orientadas hacia el clima laboral y el desarrollo de las personas.

Por tanto la filosofía de las Universidades corporativas surge teniendo en cuenta el diseño de manera previa y busca de acuerdo a Rubio (2011) cumplir los siguientes puntos básicos:

El vincular los objetivos del negocio con las actividades de la empresa, así como con las políticas de responsabilidad social, el constituir una plataforma de comunicación e implementación de la estrategia de la empresa que a su vez permita vincular a las unidades estratégicas del negocio con el comité ejecutivo. Adicionalmente se debe buscar conceder un papel protagónico a los facilitadores, proveerse de asesoramiento interno y externo, involucrar al trabajador en los diferentes niveles de decisión, comunicar periódicamente los avances, apoyarse en expertos en formación y lograr el diseño de una estructura flexible y de rápida adaptación [12].

1.5.2. Pilares básicos de la Universidad Corporativa

Si consideramos a la Universidad Corporativa como una cadena de valor podemos destacar la existencia de siete pilares básicos para su formación [21]. (Figura 1.2)



Figura 1.2. Pilares básicos para la formación de una Universidad Corporativa.

Fuente: Vizcaya Piñeros (2014) [21]

El alcance, la misión y objetivos: Es importante formular y declarar la estrategia de la universidad y alinearla a la organización y a su cultura organizacional, con la finalidad de generar una ventaja competitiva. En el interior de la institución debe centrarse en la transformación de los trabajadores, propiciando su desarrollo y potencialidades; en el nivel externo se debe focalizar en la creación de competencias de los proveedores o de los futuros trabajadores de la empresa.

Se deben propiciar una filosofía corporativa basada en la vinculación de los objetivos de la empresa, la vinculación a actividades de responsabilidad social, la comunicación e implementación de la estrategia de la compañía, el apoyo continuo de la gerencia, el papel protagonista en el intercambio de información entre los gerentes y los docentes, el asesoramiento externo e interno con el fin de buscar la eficacia de la universidad corporativa, el involucramiento del colaborador en la consecución de los objetivos de la empresa en sus diferentes niveles, la transmisión y comunicación periódica de los avances de los diversos proyectos, la unión de

diversos expertos para el aporte en la universidad corporativa y el diseño de una estructura de gran flexibilidad para adaptarse a nuevos mercados, productos y servicios con reducción de costos.

Procesos de funcionamiento interno: Los cuales se basan en aspectos básicos que son:

Detección de necesidades de formación; pueden ser institucionales, colectivas o de cada área e individuales, están relacionadas con los niveles estratégicos de la empresa.

Planificación formativa; se determinan por la creación de programas formativos que satisfagan las necesidades de los trabajadores.

Desarrollo de la actividad formativa; se define como la planificación, organización y ejecución del programa y la administración de los recursos.

Seguimiento de la formación: que debe desarrollarse a lo largo de todo el programa formativo, en los resultados y contribuir con un feedback.

Oferta de contenidos de formación y desarrollo. Comprende la estructura de programas a corto y largo plazo de manera simultánea; esto se realiza a través de un desarrollo metodológico específico.

Servicios de gestión: Esta soportado en la organización y en su estructura, así como en los procesos del negocio.

Calidad e imagen: La Universidad Corporativa es el icono de prestigio interno ya que la empresa demuestra su preocupación por entrenar trabajadores de manera permanente, convirtiéndose en un vehículo para crear aprendizaje y cultura e incluso convertir a la Organización en un lugar atractivo para trabajar, atraer a los mejores talentos y fomentar su desarrollo continuo.

Estructura organizativa: La organización de la Universidad Corporativa está conformada por tres niveles:

El primero, son los consejos “rectores”, cuyo presidente es el consejero delegado de la compañía o el presidente de la misma y están compuestos por los niveles directivos, con el fin de validar y seguir los planes formativos.

El segundo, son los responsables de formación, que adquieren el rol de secretarios pertenecen a cada división de Negocio.

El tercero, son la comunidad de formadores Internos, en las que se da relevancia y se entrena de forma continua a los formadores internos fijos u ocasionales de los que pueda disponer la Universidad Corporativa, es decir a los mismos trabajadores que tienen el conocimiento experto se les da las herramientas tanto tecnológicas como didácticas, así como se les hace un seguimiento y evaluación constante con el fin de potenciar sus habilidades. Con este tipo de estructuras, se promueve una implicación más formal de la línea directiva en la planificación, comunicación y desarrollo de las acciones formativas.

Soporte físico: es importante, que la organización cuente con un espacio físico para desarrollar las diversas actividades de formación que permitan a los colaboradores sentirse identificados y valorados. Adicionalmente ligado al soporte físico, una Universidad Corporativa no puede olvidar que dispone de otros tres ejes para desarrollar con éxito su actividad: el equipo directivo que asume el rol de coach, el campus de formación online y la intranet y el puesto de trabajo que permite aplicar lo aprendido a los trabajadores.

Estos siete ejes son aquellos que generan valor para la organización ya que describen tanto las principales actividades de la misma como las bases de su estrategia y sus insumos. De acuerdo a estos ejes es que se va a determinar el camino hacia donde se van a dirigir los esfuerzos y las metas tanto individuales como de la organización [25].

1.5.3. Estilos de gestión de Universidades Corporativas

De acuerdo a Rubio (2011), los pasos para crear un estilo propio de gestión en la universidad corporativa son cuatro [15]:

Traducir la estrategia y valores en el atributo de gestión de la administración: A través de ellos se busca la comunicación de la información de manera inmediata a todos los niveles de la organización. Esta gestión abierta busca que se eliminen las barreras de acceso a la información, difusión rápida con bajo costo en la

comunicación, conocimiento en tiempo real, cercanía en las conversaciones digitales lo que facilita la toma de decisiones, la respuesta rápida a los cambios, el incremento del compromiso de los clientes y colaboradores.

La universidad corporativa define los atributos en los que se basara el modelo de gestión propiciando el uso de herramientas que permiten la comunicación directa como las comunidades internas, los blog, la interacción en redes sociales, etc. (Overlap, 2011 citado en Rubio, 2011).

Es importante indicar que, (Cushing, 2010 citado en Rubio, 2011), identifica seis características que posibilitan la filosofía del desempeño desde un enfoque bottom-up:

Los significados compartidos, que es la alineación de los equipos referente al cliente, el entorno, los procesos y las dinámicas de trabajo.

Las interacciones internas, que se basa en la comunicación abierta y la construcción de confianza entre los miembros de la organización.

El aprendizaje continuo en equipo que se basa en el compromiso de apoyo mutuo y el trabajo en equipo.

La flexibilidad y adaptación que se basa en la capacidad para identificar los cambios dentro y fuera de la organización.

El adaptarse y brindar soluciones innovadoras, las conexiones externas que buscan el apoyo de los *stakeholder* externos a través del conocimiento de los mismos.

El liderazgo que es la capacidad para construir nuevas formas de hacer, desarrolla la inteligencia colectiva de la organización, búsqueda de apoyo y eliminación de los inhibidores de alto desempeño.

Diseñar el modelo corporativo de gestión; este modelo se basa en los cuatro principios básicos de la administración enfocados desde el punto de vista del negocio y las personas. Se busca analizar, planificar, impulsar y controlar para lograr un proceso de toma de decisiones. Las personas toman decisiones en base a la calidad de su experiencia dentro y fuera de la organización, su inteligencia emocional y la organización para la que labora.

Integrar el estilo de gestión al modelo; es decir integrar los atributos que se han planteado en la Universidad Corporativa luego de los análisis realizados a los procesos básicos de la empresa.

Comunicar e implementar la estrategia; a través del desarrollo de un plan de comunicación en el cual se transmite el estilo de gestión.

Luego de plantear estos puntos básicos en el desarrollo de la organización de las Universidades Corporativas es decisión de cada empresa como llevarlos a cabo y realizar su propio plan de acción lo que afectara al cumplimiento de sus objetivos organizacionales [25].

Conclusiones parciales

En Cuba es aplicado el principio del estudio y trabajo en los diferentes niveles educacionales, propiciando la combinación del trabajo productivo con la enseñanza como vía para alcanzar un desarrollo integral del hombre. Además de las marcadas líneas en la Educación Superior sobre la formación profesional del universitario.

La “Nueva Universidad Cubana” es resultado de los cambios cualitativos como parte de La Batalla de Ideas y de la labor incesante del Comandante en Jefe, quien introdujo en el campo teórico y práctico concepciones completamente nuevas y revolucionarias sobre la universidad.

Las Universidades Corporativas son expresión de la actividad emprendedora en el entorno empresarial para gestionar los procesos de aprendizaje y el conocimiento de los empleados directamente alineada con los objetivos y estrategias de la organización.

Capítulo 2. Caracterización de la entidad objeto de estudio y diseño metodológico de la investigación

La correcta caracterización de la entidad objeto de estudio posibilita una mejor comprensión del medio donde se va a desarrollar la investigación, posibilitando realizar un fluido diseño metodológico de la investigación con el fin de darle solución al problema científico de la investigación

2.1. Antecedentes históricos de la entidad como unidad docente

Durante varios años existió en la EIF “José Valdés Reyes” la presencia de estudiantes y profesores de las especialidades de la familia Mecánica tanto de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Matanzas, como de los Centros Politécnicos del territorio. En el caso de la Universidad, primero como Unidad Docente y en los años 1993 a 1996 como Filial Universitaria de Cárdenas, primera entidad experimental en el país que integró las carreras de Ciencias Médicas, Pedagógicas y las del MES. Esta experiencia fue exitosa, contribuyó a una sólida formación profesional de los estudiantes y empleados, dio respuesta a problemáticas de la producción. Desde el propio surgimiento de las escuelas politécnicas en el territorio, se insertaron estudiantes en áreas productivas de la empresa con el fin de prepararlos desde la producción y bajo la tutoría de sus especialistas. A pesar de disponer de talleres en los centros escolares para el desarrollo de habilidades básicas, estos se deterioraron con el paso del Período Especial y no se han logrado recuperar; así surgen las Aulas Anexas en las instituciones de la producción y/o los servicios, a través de los convenios de trabajo empresa – politécnico, en función de desarrollar el sistema de formación profesional integrado con la calidad que exige el sector productivo, lo cual ha proporcionado el egreso de técnicos y obreros más competentes. Actualmente la entidad dispone de estudiantes de pregrado de las carreras de Industrial, Informática, Mecánica y Contabilidad; cuenta con 2 aulas anexas, 1 taller de soldadura y 1 laboratorio de Computación, 7 universitarios categorizados como docentes, 2 docentes de la Universidad de Matanzas a tiempo parcial y completo, 6 Doctores en Ciencias y 2 Máster en Ciencias. Elementos estos que hacen reconocer a la entidad como una naciente industria universitaria.

2.2. Caracterización de la entidad objeto de estudio

La Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes” es una entidad estatal cubana perteneciente al Grupo Empresarial de la Industria Sideromecánica (GESIME) del Ministerio de Industrias. Se encuentra ubicada en la carretera a Máximo Gómez km 1 ½ en el municipio Cárdenas, provincia Matanzas. Cuenta con más de 49 años de experiencia, iniciando su labor 1955 bajo el nombre de “Talleres Yorca” como fabricantes de implementos agrícolas. Hoy ha diversificado su cartera de servicios alcanzando experiencia y prestigio [26].

Misión

Crear bienes y servicios con eficiencia y calidad según lo normado para la satisfacción de nuestros clientes potenciales en el contexto de las prioridades del país, velando por la calidad de vida y seguridad de nuestros trabajadores y estudiantes, contribuyendo con el desarrollo sostenible de nuestro municipio, provincia y el país, respetando al medio ambiente.

Visión

Somos una Fábrica Universitaria, de la rama mecánica, de referencia nacional en las prestaciones de bienes y servicios con eficiencia y calidad según lo normado para la satisfacción de nuestros clientes, velando por la calidad de vida y seguridad de nuestros trabajadores y estudiantes contribuyendo con el desarrollo sostenible de nuestro municipio, provincia y el país, respetando al medio ambiente.

Objeto social

Producir, reparar y comercializar equipos ferroviarios de todas sus especialidades, sus partes, piezas, componentes y accesorios, estructuras metálicas ferrosas y no ferrosas, así como partes, piezas y artículos de diversos usos.

Brindar servicios de montaje, instalación, mantenimiento y reparación de lo que se comercializa.

Objetivos estratégicos

1. Crear productos y servicios de alta calidad con el empleo de tecnología avanzada con alto impacto de la investigación e innovación tecnológica.
2. Implantar un sistema de dirección flexible, centrado en las personas y con pensamiento digital.
3. Desarrollar el soporte docente, científico y de innovación tecnológica para el desarrollo productivo y del capital humano (trabajadores y estudiantes), en estrecha alianza con las universidades cubanas representada por la Universidad de Matanzas, en un proceso armonioso, aprovechando el conocimiento interno de la organización.
4. Seleccionar la adecuada cartera de productos y estrategia de marketing para el incremento del segmento de mercado y fidelización de la clientela empleando las mejores estrategias de la informatización
5. Asegurar los requerimientos de recurso financieros, humanos y materiales para el cumplimiento exitoso de la misión visión
6. Garantizar el soporte técnico, metodológico y de inversiones para el cumplimiento de la misión visión.

Caracterización del Capital Humano

La empresa cuenta con un total de 233 cargos en plantilla, el mayor porcentaje está representado por los operarios con un 72.5% y la representatividad menor radica en cuadros, administrativos y ejecutivos con 0.4%, 0.4% y 2.6% respectivamente.

La plantilla se encuentra cubierta al 81.1% con 181 trabajadores propios de la entidad y 8 adiestrados, de ellos 138 hombres y 51 mujeres (**Figura 2.1**). El Nivel Superior es alcanzado por 37 trabajadores, 21 poseen Nivel Medio Superior, 94 alcanzan Nivel Medio y 6 son Técnicos Medios; aunque existen otros niveles de preparación. Distribución de los trabajadores por categoría ocupacional y sexo.



Figura 2.1. Distribución de hombres y mujeres en la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes” **Fuente:** elaboración propia.

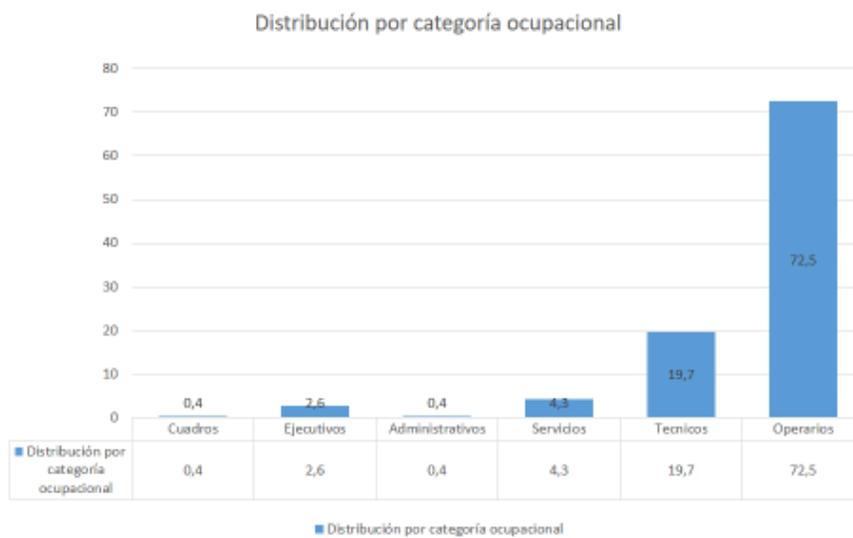


Figura2.2Distribución por categoría ocupacional en la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes” **Fuente:** elaboración propia.

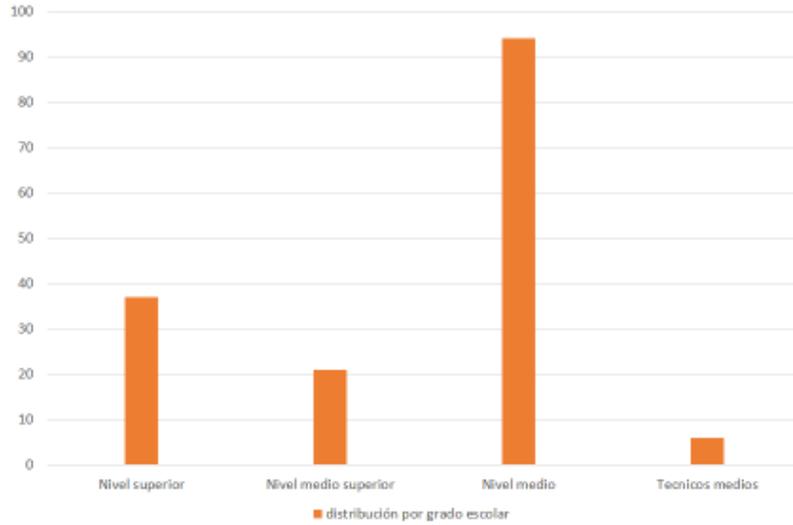


Figura 2.3 Distribucion por nivel de escolaridad en la Empresa Ferroviaria “José Valdés Reyes” **Fuente:** elaboración propia.

Procesos empresariales

El Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa está integrado por cinco procesos:

P1 Gestión de la Dirección: Guía todos los procesos, se encarga de hacer las revisiones por la dirección. Tiene como responsable a la directora general.

P2 Medición Análisis y Mejora: Encargado de confeccionar, implantar, mantener y verificar la eficacia de los procedimientos de los procesos, la información para las Auditorías Internas y presentarlas al Representante de la Dirección o Director. Es responsable de las acciones de mejora tomadas de las no conformidades detectadas de los clientes internos y externos. Se relaciona directamente con todas las áreas que tengan procedimientos implantados y en proceso de implantación. Además de llevar la documentación Tecnológica de proyecto, ciencia, Técnica e innovación. También rige toda la actividad de mantenimiento y conservación de la infraestructura, llámese inmuebles y transporte automotor, además del control de los portadores energéticos en la empresa.

P3 Gestión de Logística Comercial: Destinado para el control de todo el servicio que se le da al cliente, así como la Elaboración y Control de los Contratos. Establece las acciones para determinar los requisitos especificados o no por los clientes, la comunicación y la retroalimentación del mismo, y el conocimiento de su satisfacción y atención ante sus quejas.

P4 Gestión de Operaciones: Encargado de brindar el servicio contratado por el cliente, en lo referente a la especialidad de construcción, reparación de equipos ferroviarios.

P5 Gestión del Capital Humano: Determina las acciones para la Captación y Admisión del personal a la Organización, así como la identificación de necesidades de aprendizaje después de realizada la Evaluación del Desempeño y tiene en cuenta la competencia del personal que incide directamente en la calidad de los productos que se ofertan, sobre la base de su entrenamiento, formación, habilidades y experiencias, estableciendo los métodos para evaluar la eficacia de la formación recibida.

La clasificación de estos procesos y sus interacciones se muestran en el mapa de procesos (Figura 2.4).

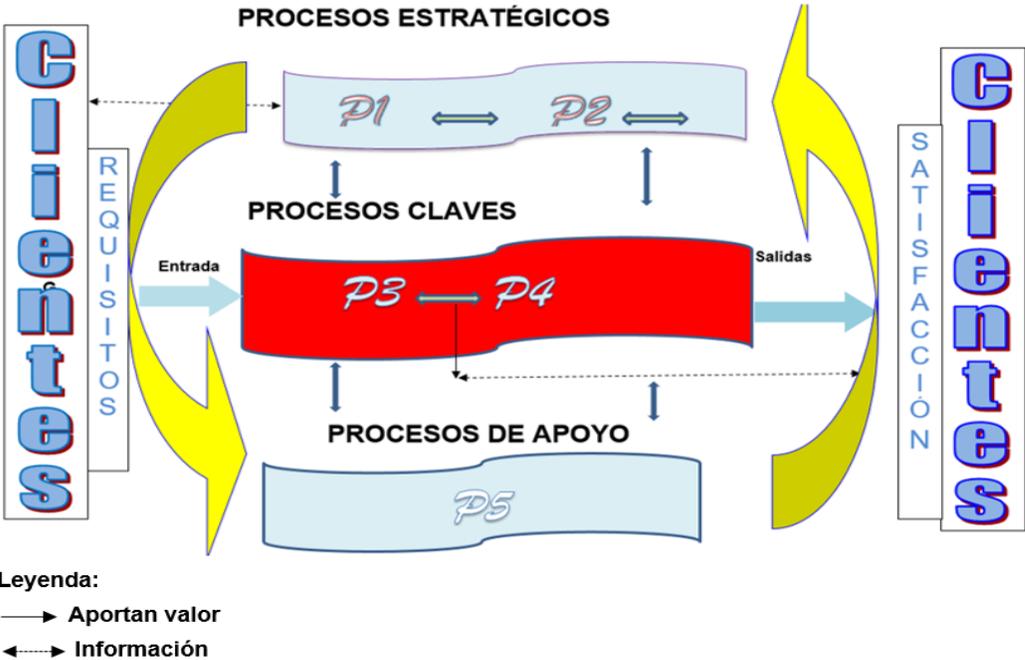


Figura 2.4. Mapa de procesos de la entidad.

Fuente: Tomado del Manual de Gestión de la Calidad de la EIF “José Valdés Reyes” [27]

Estructura organizativa

La estructura organizativa de la empresa (Figura 2.5) cuenta con una Dirección General, a la cual se subordina una Dirección Adjunta. A las anteriores se subordinan las direcciones de Desarrollo, Contable- Financiero y Capital Humano; y a su vez las Unidades Empresariales de Base (UEB) Logística- Comercial y Producción y Reparaciones Ferroviarias.

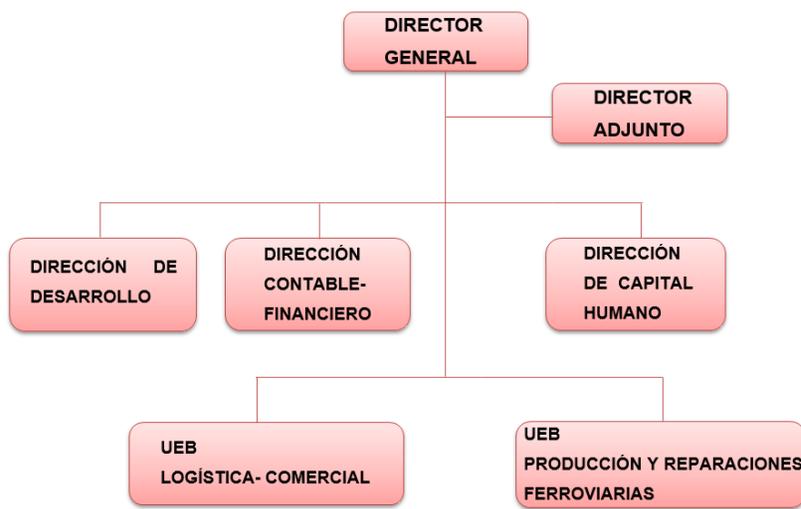


Figura 2.5. Estructura organizativa de la empresa.

Fuente: Manual de Gestión de la Calidad de la EIF “José Valdés Reyes” [27].

Principales proveedores y clientes

Los principales clientes y proveedores actuales con los que cuenta la empresa se relacionan en la **tabla 2.1**:

Tabla 2.1. Principales clientes y proveedores.

Proveedores	Clientes
1. Unión de Ferrocarriles de Cuba	1. Ferrocarriles Occidente
2. Gases Industriales	2. Ferrocarriles Occidente UEB Matanzas
3. Acinox Varadero	3. Ferrocarriles Centro
4. Base Almacenes Logística Ferrac Camagüey	4. Ferrocarriles Centro UEB Cienfuegos
5. Combinadas Cañeras KTP Holguín	5. Ferrocarriles Centro UEB Héctor

	Rodríguez
6. Logística AZUMAT Las Tunas	6. Ferrocarriles Centro UEB Villa Clara
7. Mantenimiento y Construcción Las Tunas	7. Ferrocarriles Centro Este UEB Las Tunas
8. Cubana de Acero	8. Ferrocarriles Oriente
9. Empresa de Producciones de Aluminio	9. Empresa Mecánica Jovellanos EMTA
10. Empresa Provincial de Materiales de la Construcción	10. Empresa Provincial de Materiales de la Construcción
11. Empresa Recuperadora de Materias Primas	11. Empresa Pesquera Matanzas
12. Empresa de la goma POLIGOM	12. Empresa de Talleres Agropecuarios UEB Matanzas
13. Empresa de Revisión técnica automotor ERTA Colón	13. Empresa de Campismo Popular Matanzas
14. Empresa de Certificación de sistemas de seguridad y protección ACERPROT	14. Comité Provincial PCC Matanzas
15. Cubalub Matanzas	15. EPASE
16. Fábrica de Bombas Camagüey	16. AT Comercial
17. Planta Mecánica Villa Clara	17. Porcino
18. Copextel Matanzas	18. MINREX
19. Almacenes Universales Varadero	19. Almacenes Universales Varadero
20. EMTA	20. EMTA
21. Comercializadora de Combustible	21. EPAEL
22. GAVAS	22. ECASA, S.A.
23. EMI Ignacio Agramonte y Loynaz	23. EMI
24. SITRANS	24. Servicios comunales
25. Divep	25. Divep
26. INRH Matanzas	26. Dirección de Salud Colón
27. EISA	27. Hospital Dr Mario Muñoz
28. Moncar	
29. Maquimotor Habana	
30. AXESS Matanzas	
31. CEDEMA	
32. Servicios Especializados de Protección SA SEPSA	
33. Servicios Automotores SASA Varadero	

Fuente: Tomado del Departamento Comercial de la EIF “José Valdés Reyes”.

2.3. Selección de un procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa en la EIF “José Valdés Reyes”

Después de un estudio y análisis de la bibliografía consultada se determinó una relación entre los conceptos de creación o puesta en práctica de la Universidad

Corporativa. ¿Cómo se estructura y nace una Universidad Corporativa? [28] señala tres etapas necesarias para implementar las universidades corporativas:

1. Diagnóstico: evaluación de la situación actual en la empresa. Se analiza cada uno de los modelos actuales de formación dentro de la institución, los procesos, niveles de responsabilidad, recursos materiales y humanos disponibles y la alineación con el negocio y las personas.
2. Definición: siempre alineados con las diferentes áreas se decide cuál será la línea rectora de la universidad. En esta fase se trabajan cuatro ejes que soportarán a la nueva universidad corporativa:

Principios generales; misión y visión de la universidad, alineadas al negocio y a su personal.

Diseño pedagógico; se definen los ¿cómo?

Gestión; un proyecto como el de una Universidad Corporativa requiere mucho trabajo: coordinación; definición de procesos, validación, control, y seguimiento.

Tecnología

Se tiene que tener la seguridad que la Organización tenga las capacidades tecnológicas para soportar un proyecto de estas características. Este paso consiste en encontrar la herramienta que apoye a los gestores a administrar programas, a dinamizar los diferentes cursos y a extraer los datos de reporte básicos, ya que estos son elementos fundamentales para el buen desarrollo del proyecto y garantice el éxito.

3. Implantación: una vez cumplidos los pasos anteriores, se establece un cronograma de implantación desde el punto de vista de modelo y de tecnología.

Lorenzatti (2015) añade 10 pasos para implementar y sostener exitosamente una Universidad Corporativa [29].

1. Formación de un órgano de gobierno que establezca y defienda los compromisos institucionales de la empresa u organización hacia el proyecto.

2. El plan de acciones de la Universidad Corporativa se formula en base a los objetivos de la organización. La UC alineada y al servicio de los objetivos de la empresa.
3. La organización debe contar con un diagnóstico claro sobre la situación actual de las competencias de todas las personas de la empresa, identificando las competencias ideales requeridas para cada puesto de trabajo y en qué medida se observan diferencias con respecto a los conocimientos, habilidades y actitudes observados en cada individuo.
4. Determinación de las audiencias que serán usuarias de los servicios de la UC. En este punto se considera también la posibilidad de llegar a clientes, proveedores y familiares del personal.
5. Confección de un presupuesto con horizonte en el corto, mediano y largo plazo.
6. Elaboración de los procesos (y procedimientos) para diseñar, validar y autorizar la creación de los servicios (cursos, talleres, seminarios, programas e-learning, entre otros) a implementar en la población objetivo.
7. La organización debe seleccionar en qué universidad tradicional apoyarse para los procesos que no son propios de su actividad normal. También se pueden incorporar como aliados estratégicos otros consultores o proveedores de formación.
8. Determinación de los recursos humanos, físicos y tecnológicos con los que contará la Universidad Corporativa.
9. Adicionalmente, debe desarrollarse un sistema de medición que permita a la organización monitorear de forma continua la calidad de los programas y los avances en la consecución de los objetivos estratégicos.
10. Finalmente el órgano de gobierno comunicará de manera constante y contundente la visión de la Universidad Corporativa. Es deseable un alto compromiso hacia el proyecto en todos los estratos de la organización. Todos los interesados deben ser conscientes de la misión, objetivos y “productos” de la Universidad Corporativa.

Sáenz (2016) plantea 10 pasos a tener en cuenta para construir una Universidad Corporativa [30].

1. Implicar a la dirección de la empresa en el cuadro directivo de la universidad corporativa conseguir el compromiso de la dirección general en primer lugar, con su participación en el Consejo de Dirección y, a partir de ahí, proponer una dirección operativa.
2. Elaborar la visión o plan estratégico de la universidad corporativa. Su origen determinará los objetivos de la organización.
3. Plantear la estrategia de financiación. Habitualmente las universidades corporativas son financiadas a la vez por asignaciones corporativas y por las unidades de negocio a las que prestará servicio, las cuales deben tener un presupuesto asignado para la formación de sus miembros.
4. Determinar el público objetivo, aquellos grupos interesados en utilizar los servicios de la universidad corporativa.
5. Relacionar, a la vez, las necesidades de la audiencia con los objetivos estratégicos de la compañía, para que vayan alineados.
6. Desarrollar un modelo que explique cómo se van a conseguir los objetivos de la universidad corporativa a través de los servicios de formación: qué productos y servicios se van a ofrecer, así como la metodología.
7. Seleccionar proveedores y consultores, alcanzar acuerdos de colaboración con escuelas de negocios y con universidades tradicionales, e incluso con otras universidades corporativas
8. Determinar los recursos necesarios y la tecnología que se va a utilizar (cada vez toma más relevancia el uso de plataformas de formación on-line, de relación social y su conexión con los sistemas de gestión de personal).
9. Diseñar el sistema de evaluación, de medición del rendimiento. Será fundamental monitorizar el progreso para comprobar que se consiguen los objetivos estratégicos propuestos.

10. Comunicar periódicamente la visión de la universidad corporativa y la consecución de sus logros. Los *stakeholders* deben ser conscientes de la misión, los productos y programas ofrecidos desde la entidad.

BasuMallick (2018) menciona 5 pasos para triunfar con las Universidades Corporativas [31]

1. Asegurarse de que hay una dirección clara. Una universidad corporativa está dirigida por un cuerpo directivo de altos directivos o "patrocinadores" muy unidos. Esto es fundamental para garantizar que haya una canalización de ideas, un modelo concentrado y una 'cara' hacia la universidad.
2. Enunciar una visión para el programa. Si se es parte del equipo de recursos humanos, es importante trabajar en estrecha coordinación con la función de *marketing*, para delinear una identidad de marca para la universidad. Además, la visión debe estar bien articulada y debe ser conocida por todos.
3. Permitir la creación de una estructura, determinar el alcance, identificar a las partes interesadas y sus necesidades. Cada universidad requiere un equipo administrativo fuerte y una facultad. Estos roles y responsabilidades deben ser claramente establecidos. Definir las áreas, establecer un plan que ayude a determinar un camino claro y utilizar la tecnología para ofrecer herramientas, soluciones y aplicaciones que puedan simplificar este proceso es clave para el éxito de una universidad corporativa.
4. Alistar tecnología de recursos humanos de corte. Un sistema de entrega unificada que pueda mantener y programar cursos presenciales en línea es importante para que una universidad corporativa logre los objetivos deseados. La práctica más común es seleccionar y comprar el 'Sistema de gestión de aprendizaje' más adecuado.
5. Evaluar el progreso y el desarrollo consistentemente. Monitorear el progreso de un empleado durante un período de tiempo, que luego se extendería a lo largo de toda su carrera y todos los cursos completados. La retroalimentación de los capacitadores también debe incluirse en este registro, preferiblemente en tiempo real.

Curiel Fernández (2019) expone 3 pasos esenciales para la creación de una Universidad Corporativa, además de algunos de sus puntos clave [32].

Pasos:

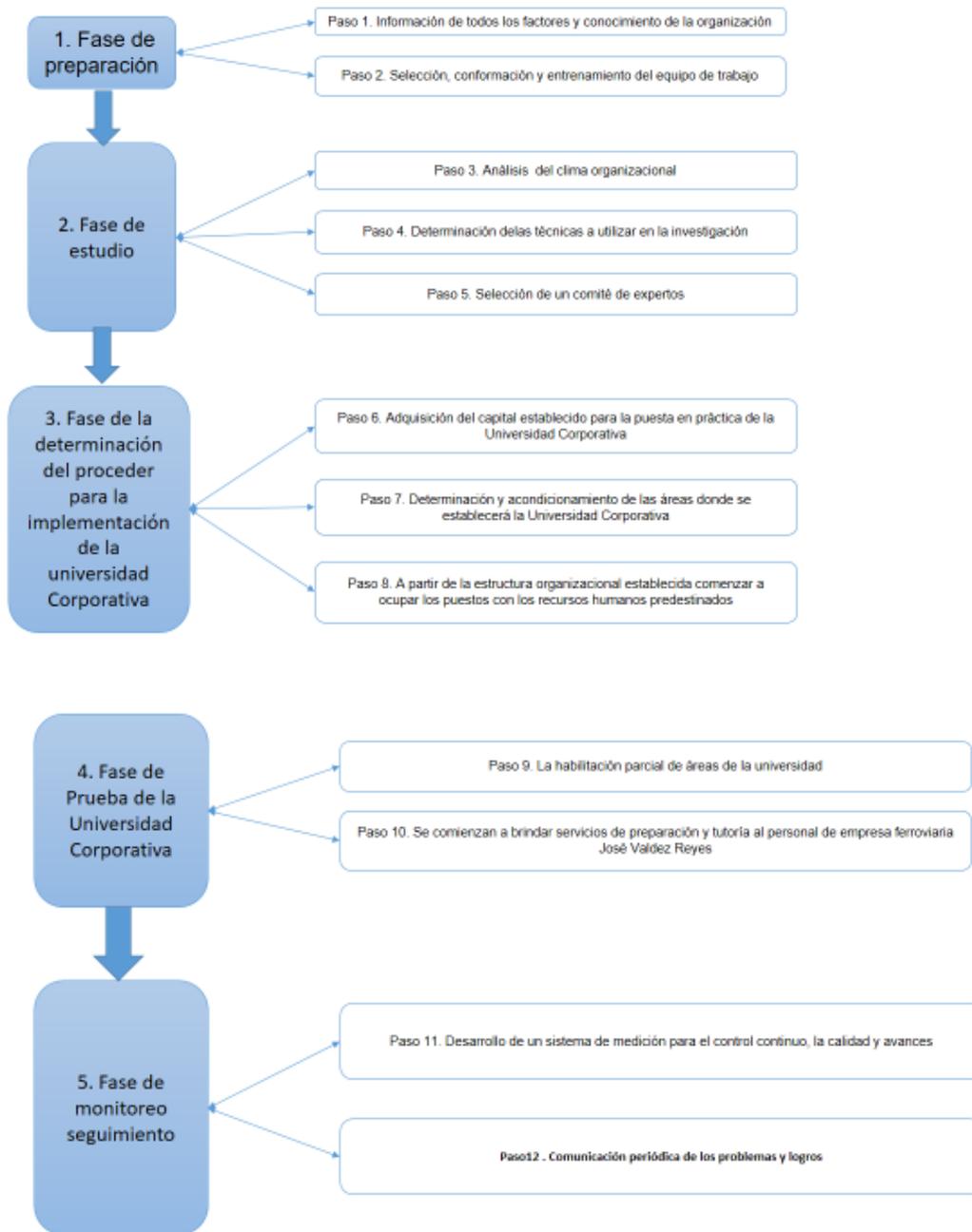
1. Estrategia de desarrollo de las capacidades organizacionales, alineada a las prioridades estratégicas del negocio, transformación organizacional, nuevos roles, responsabilidades y perfiles.
2. Desarrollar programas de capacitación y desarrollo, habilitados por las herramientas y metodologías de aprendizaje óptimos que aceleren el crecimiento de las personas y los resultados de la empresa.
3. Modelo Formativo.

Puntos claves:

1. Propósito alineado y congruente a Plan Estratégico y visión de la empresa
2. Estrategia formativa y fundamentada en capacidades organizacionales.
3. Presupuesto.
4. Medir, ajustar y generar experiencia de aprendizaje.
5. Planes y programas, docentes e infraestructura.
6. El posicionamiento y reconocimiento del área.

Con respecto al análisis de lo estudiado en la bibliografía anterior, haciendo referencia a la elaboración de un proceder para la implantación de una Universidad Corporativa no se ajusta a la situación actual de la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”, ni se logra establecer una guía clara de cómo actuar ante el problema científico que se acomete, por lo que se decide realizar una propuesta a partir del diseño de la Universidad Corporativa EIF “José Valdés Reyes” [18]

La estructura principal del proceder para la implementación de la Universidad Corporativa basado en el diseño de la Universidad Corporativa EIF José Valdez Reyes se puede observar en la figura 2.6:



1. Fase de preparación:

Paso 1. Información a todos los factores de la organización.

En reunión con todos los factores de la entidad, se expone la importancia de contar dentro de la misma con una universidad y la necesidad de comenzar de inmediato el estudio utilizando el procedimiento como una guía para poder desarrollarlo.

Paso 2. Selección, conformación y entrenamiento del equipo de trabajo

El equipo de trabajo se conforma por un grupo de especialistas que reúnen condiciones como: amplios conocimientos sobre las principales actividades que se llevan a cabo en la organización, experiencia de trabajo, decisión y voluntad para participar en el estudio debe ser un personal comunicativo, con habilidades para el trabajo en equipo, proclive al cambio y con reconocimiento de calidad en su labor. El entrenamiento del equipo puede realizarse a través de estudio de literatura sobre el tema, talleres, intercambio de experiencias y discusión grupal donde se aborden los aspectos fundamentales sobre la Gestión del Capital Humano, programas de aprendizaje organizacional, gestión del conocimiento y la formación basada en competencias.

2. Fase de estudio:

Paso 3. Análisis del clima organizacional

Se debe conocer el clima laboral, la motivación y la percepción de los trabajadores respecto a la organización, se evalúa la situación actual en la empresa y se analiza la presencia de problemas que entorpecen el desarrollo organizacional. Se pueden emplear técnicas desde un análisis general hasta lo particular de cada elemento estudiado.

Paso 4. Determinación de las técnicas a utilizar en la investigación

La observación: resulta la más elemental y base de los demás métodos. Constituye un conjunto de comprobaciones para una u otra hipótesis o teoría, y depende por ello, en gran medida, de ese fin. Como método científico es una percepción atenta, racional, planificada y sistemática de los fenómenos relacionados con los objetivos de la investigación, en sus condiciones naturales y habituales.

La entrevista: conversación de carácter planificado entre el entrevistador y los entrevistados, en la que se establece un proceso de comunicación. Es la formalizada la que se desarrollará en base a un listado fijo de preguntas cuyo orden y redacción permanece invariable. Esta es la forma de recolección de datos más adecuada para el diseño del cuestionario, estando centrada en conocer las opiniones del objetivo preciso.

Cuestionarios: persigue el objetivo de obtener respuestas a un conjunto de preguntas. Las preguntas se organizan de acuerdo con determinados requisitos cuya elaboración requiere un trabajo cuidadoso y, a su vez, esfuerzo y tiempo para prepararlo adecuadamente, y que sirva para despertar el interés de las personas que lo responderán.

Tormenta de ideas: son ideas libres y espontáneas, se evitan críticas y ataques. Se emplea para la recolección rápida de ideas, sin tener en cuenta la calidad de éstas, ni su factibilidad solo su cantidad.

Estudio de currículum: es el conjunto de experiencias, ya sean educacionales, laborales o vivenciales de una persona. Debe ser presentado en forma de documento.

Métodos de selección de expertos: es necesario el compromiso de colaboración y determinar el llamado coeficiente de competencia y de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema. Las personas que sean elegidas no sólo deben ser grandes conocedores del tema sobre el que se realiza el estudio, sino que deben presentar una pluralidad en sus planteamientos, así como se tendrá en cuenta la experiencia y la capacidad del decisor.

En el proceso de selección de los expertos se utiliza el llamado coeficiente de competencia de Oñate Ramos (1998), el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento (Tabla 2.2) con respecto al problema a resolver y con las fuentes de argumentación (Tabla 2.3) que le permiten comprobar su valoración. El coeficiente de competencia se calcula de la forma: $K = (K_c + K_a) / 2$

Donde K_c es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto, el cual debe evaluar en una escala de 0 (valor inferior, indica absoluto desconocimiento) a 10 puntos (valor superior, indica pleno conocimiento de la referida problemática). El número seleccionado se divide entre 10 o se multiplica por 0.1 para lograr cierta normalización. Por otra parte, K_a es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto. Cada experto debe señalar el grado de

influencia de la fuente indicada en sus conocimientos sobre el tema de acuerdo con los niveles alto (A), medio (M) y bajo (B) a los cuales se les asignan pesos.

Tabla 2.2. Coeficiente de conocimiento. **Fuente:** Oñate Ramos (1998)

Características	Prioridad	Voto
Conocimiento	0.181	
Competitividad	0.086	
Disposición	0.054	
Creatividad	0.100	
Profesionalidad	0.113	
Capacidad de análisis	0.122	
Experiencia	0.145	
Intuición	0.054	
Actualización	0.127	
Colectividad	0.018	

Tabla 2.3. Coeficiente de argumentación. **Fuente:** Oñate Ramos (1998)

Fuentes	Grado de influencia de Voto los criterios					
	Alto	Medio	Bajo	A	M	B
Estudio teóricos realizados	0.27	0.21	0.13			
Experiencia obtenida	0.24	0.22	0.12			
Conocimientos de los trabajos nacionales	0.14	0.10	0.06			
Conocimientos de los trabajos en el extranjero	0.08	0.06	0.04			
Consultas bibliográficas	0.09	0.07	0.05			
Cursos de actualización	0.18	0.14	0.10			

Método Delphi: la esencia del método es hacer varias encuestas sucesivas sin interacción (intercambio de opiniones), donde se recomienda emplear de 9 a 25 expertos y funciona del modo siguiente:

- a) El equipo de trabajo envía la pregunta a los expertos, recibe las respuestas y selecciona las más comunes.
- b) Se envían las características más comunes a los expertos, sin ordenar y se les pide el voto (Positivo vale 1, negativo vale 0).

Se calcula el coeficiente $C = 1 - V_n/V_t$

Donde: V_n = Votación negativa. V_t = Votación total.

Nota: Si no hay concordancia el error es del grupo de análisis.

Método del Coeficiente de *Kendall*: consiste en la recopilación o recogida de información ponderada de un grupo de expertos. Se unifica el criterio de varios especialistas con conocimiento de la temática y ponderar según el orden de importancia, que cada cual entienda a criterio propio. Este método posee un procedimiento matemático y estadístico que permite validar la fiabilidad del criterio de los expertos mediante el coeficiente *Kendall* (W).

A continuación, se muestran los pasos a seguir para la realización del método.

- a) Justificar la selección de los expertos.
- b) Llevar a la tabla el resultado de la votación de cada experto.
- c) Sumatoria de todos los valores por fila.
- d) Cálculo del coeficiente (T).
- e) Se realiza el control de las características cuyo valor es menor que el coeficiente (T).
- f) Cálculo de Δ , se hace por fila y uno por uno.
- g) Cálculo de Δ^2 , se halla la sumatoria al final de la columna.
- h) Posteriormente se halla el coeficiente de *Kendall* (W).

k - Número de características.

m - Número de expertos.

Si se cumple hay concordancia y el estudio es válido. Pero si $W < 0.5$ se repite el estudio, de haber un número de expertos mayor que 7 deben eliminarse los que más variación introducen en el estudio, respetando siempre $m \geq 7$.

Paso 5. Selección del Comité de expertos.

Para el desarrollo de esta fase se utiliza el método de selección de expertos explicado anteriormente en el Paso 4.

3. Fase de la determinación del proceder para la implementación de la universidad Corporativa:

Paso 6. Adquisición del capital establecido para la puesta en práctica de la Universidad Corporativa.

Es necesario contar con el presupuesto ya previamente calculado en Propuesta del diseño básico de una Universidad Corporativa en la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes” [18]; con el fin de que no se presentes dificultades en la puesta en práctica de la Universidad Corporativa en lo que aseguramiento financiero se refiere.

Paso 7. Determinación y acondicionamiento de las áreas donde se establecerá la Universidad Corporativa.

En la selección de las áreas que ocupara la Universidad Corporativa es necesario prever que no interfiera con la actividad de producción de la empresa y que posibilite un tránsito ligero y fluido. Para el acondicionamiento y preparación de los locales en los que se desarrollaran las principales actividades de esta naciente organización entra a jugar un gran papel el balance del fondo destinado para su confirmación evitando el despilfarro y no escatimando en costos a riesgo de perder en calidad

Paso 8. A partir de la estructura organizacional establecida comenzar a ocupar los puestos con los recursos humanos predestinados.

Después de la culminación con efectividad del Paso 7, se debe llevar en práctica la paulatina incorporación a los puestos de trabajo por los recursos humanos predestinados para comenzar con la infra-estructura de que brindara apoyo tanto a los profesionales encargados de la capacitación y superación del personal como los cuadros y demás directivos.

4. Fase de Prueba de la Universidad Corporativa:

Paso 9. La habilitación parcial de áreas de la Universidad Corporativa.

La habilitación parcial de las áreas de la universidad corporativa, es fundamentalmente la apertura de la joven universidad corporativa, en este paso surgirán problemas no planeados a los cuales se deberán diagnosticar y enfrentar

para que no constituyan un revés sino una fuente de experiencia para futuras situaciones problemáticas, paulatinamente se deberá habilitar en totalidad la institución con el fin de alcanzar la puesta en completa disposición de cumplir con los objetivos que rigen esta universidad corporativa y la empresa la cual asiste.

Paso 10. Se comienzan a brindar servicios de preparación y tutoría al personal de Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”.

La Universidad Corporativa después de su puesta en marcha total comienza a brindar cursos de capacitación, aumenta las competencias laborales, fomenta la innovación e investigación, contribuye con nuevos métodos de enseñanza al interior de la compañía y responde a las necesidades de completar capacidades en los empleados de la empresa en un contexto de educación continua.

Paso 11. Desarrollo de un sistema de medición para el control continuo, la calidad y avances.

Debe desarrollarse un sistema de medición y evaluación que permita a la organización monitorear de forma continua la calidad de los programas y los avances en la consecución de los objetivos estratégicos. Valorar el impacto de los programas de capacitación.

De acuerdo con Ilie-Cardoza (2014), en Foros de Universidades Corporativas y la literatura, los indicadores más utilizados para evaluar la eficiencia de formación y su efecto en la empresa incluyen [3]:

- a. Indicadores tradicionales de gestión: número de programas por participante, participantes por programa, costos por seminario o día de capacitación, cantidad de horas, países participantes en la capacitación, actividad.
- b. Informes periódicos de actividades: algunos centros preparan informes semanales, mensuales y anuales sobre los programas impartidos, sus resultados, comentarios cualitativos y evaluaciones de sesiones.
- c. Impacto sobre la empresa: una de las formas más comunes de medir el impacto de la formación es a través del desarrollo de proyectos prácticos. Estos proyectos son patrocinados por altos directivos de la empresa y sus resultados se presentan a un comité. El grado en el cual se pone en práctica el proyecto es un indicador de su impacto sobre la empresa.

Otros indicadores que se pueden utilizar para medir la eficiencia de una Universidad Corporativa y su impacto en la ejecución de la estrategia corporativa son los siguientes:

- a) Alineación con la estrategia empresarial: indicadores relacionados con los planes de sucesión que deberían ser evaluados por la Alta Dirección de la compañía.
- b) Indicadores longitudinales: correlacionan los esfuerzos de la UC con el compromiso de los empleados y su desarrollo profesional. Estos indicadores pueden medirse a través de encuestas periódicas para medir el clima de trabajo.
- c) Auditoría de formación: auditoría que identifique las expectativas de los participantes y las empresas y monitoree las actividades, los instructores, el contenido y la logística de los cursos en tiempo real, a medida que estos se desarrollan.

Paso 12. Comunicación periódica de los problemas y logros

Tanto más importante es la comunicación de la actividad, que la propia actividad en sí misma. Todos los interesados deben ser conscientes de la misión, los productos y programas ofrecidos desde la entidad, así como sus resultados y logros actuales.

Conclusiones parciales

Después del análisis de la caracterización de la Empresa Industrial Ferroviaria “José Valdés Reyes”, la cual cuenta con una plantilla cubierta al 81.1% y los operarios y personal con nivel medio superior predominan, lo que reafirma la necesidad existente de optar por niveles superiores de preparación.

La Empresa Industrial Ferroviaria cuenta con un organigrama desglosado en direcciones y unidades empresariales de base que complementan la adecuada organización y gestión; además de poseer cinco procesos para su sistema de gestión.

Se propone un procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa EIF José Valdés Reyes donde se describen cada uno de los elementos a tener en cuenta en fases y pasos.

Conclusiones

Finalizada la investigación en la EIF “José Valdés Reyes” se arriban a las conclusiones siguientes:

1. Fue desarrollado el marco teórico referente al estudio donde se relacionan aspectos sobre la vinculación estudio- trabajo en la formación, el pensamiento del Comandante en Jefe sobre la nueva universidad y las universidades corporativas en el mundo y América Latina.
2. El objetivo general de la investigación fue cumplido, ya que se propone un procedimiento para la implementación de la Universidad Corporativa EIF “José Valdés Reyes”, el cual consta de 5 fases y 12 pasos.

Recomendaciones

Al analizar los resultados obtenidos y teniendo en cuenta la necesidad de dar continuidad a los aspectos abordados, se recomienda lo siguiente:

1. En la medida de las posibilidades de la empresa aplicar el procedimiento en su fase inicial con el fin de lograr la puesta en marcha de la Universidad Corporativa
2. Analizar los elementos definidos en la propuesta de implementación de la Universidad Corporativa y a la vez perfilar otros, con énfasis en la planificación estratégica, para alcanzar una proyección más completa del estudio.

Referencias bibliográficas

1. Iglesias, Vera Santiago, «Una comparativa con la escuela de negocios», Madrid, ICADE Business School - Repsol, Departamento de Recursos Humanos, 2017.
2. Pineda, P. and Celis, J., «¿Hacia la Universidad Corporativa? Reformas Basadas en el Mercado e Isomorfismo Institucional en Colombia. », [en línea], 2017, Vol.25, No.71, p. 3 [consulta: 2020], ISSN 1068-2341. Disponible en: <DOI 275050047113>; <<https://www.redalyc.org/pdf/2750/275050047113.pdf>>
3. Ilie-Cardoza, C. [et al.], «Universidades corporativas: nuevos desafíos, nuevas oportunidades.», [en línea], 2014, No.93, pp. 71-80 [consulta: 2020], ISSN 1889-7045. Disponible en: <<http://revistas.upcomillas.es/index.php/revistaicade/article/view/4712/4527>>
4. Concepción Toledo, D. N. [et al.], «Los proyectos de investigación mediante el vínculo universidad-empresa en la formación continua de los Ingenieros Químicos. », *Revista Centro Azúcar* [en línea], 2015, Vol.42, No.3, pp. 90, 91 y 97 [consulta: 2020], ISSN 2223-4861. Disponible en: <<http://centrozucar.qf.uclv.edu.cu>>
5. Asamblea Nacional del Poder Popular. *Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 aprobados en el 7mo Congreso del Partido en abril de 2016 y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de 2016.* . PCC. La Habana, Cuba, 2016. pp. 7, 8, 24, 28, 46 y 53
6. Marquetti Nodarse, H., «La formulación de políticas públicas en el contexto de la actualización del modelo económico en Cuba. », [en línea], 2014, p. 11 [consulta: 2020], Disponible en: <DOI 0078029>; <<https://cladista.clad.org/bitstream/handle/123456789/8115/0078029.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
7. Alzuri Barrueta, N. S. [et al.], «Las ideas pedagógicas martianas y su vigencia en el Sistema Educacional cubano.», *Revista pedagógica Conrado* [en línea], 2017, Vol.13, No.57, pp. 15-18 [consulta: 2020], ISSN 1990-8644. Disponible en: <<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/430/466>>
8. Guibo-Silva, A., «El desarrollo histórico del principio estudio – trabajo en el proceso educativo.», *Revista EduSol* [en línea], 2015, Vol.12, No.41, pp. 2, 3, 4 y 6 [consulta: 2020], ISSN 1729-8091. Disponible en: <<http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/212>>
9. Fiffe-Gamboa, M. and Laffita-Noa, I., «Vigencia del pensamiento martiano en la formación del profesional de la universidad cubana.», *Revista EduSol* [en línea], 2015, Vol.15, No.52, p. 86 [consulta: 2020], ISSN 1729-8091. Disponible en: <<http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/201/pdf>>
10. Alarcón Ortiz, R. *La nueva universidad cubana.* . *Revista Pedagogía Universitaria.* Cuba, Ed. Félix Valera y Academia, 2008. Vol.13: pp. 2, 18

11. Delgado Correa, W., «Cuba: reflexiones en torno a las universidades del pasado, presente y futuro. », [en línea], 2018, [consulta: 2020], Disponible en: <<http://www.uneac.org.cu/noticias/cuba-reflexiones-en-torno-las-universidades-del-pasado-presente-y-futuro>>
12. Bedoya Villal, M. A. [et al.], «Emprendimiento Corporativo e Innovación: Una Revisión y Futuras Líneas de Investigación. », *Revista Espacios* [en línea], 2017, Vol.38, No.17, [consulta: 2020], ISSN 0798 1015. Disponible en: <<http://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p20.pdf>>
13. Viltard, L. A., «Universidad Corporativa (UC). Una explicación de su existencia. », *Palermo Business Review* [en línea], 2013, No.10, p. 73 [consulta: 2020], ISSN 0328-5715. Disponible en: <https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/reee10/BR10_04.pdf >
14. Allen, Mark., *The Corporate University Handbook: Designing, managing, and growing a successful Program* [en línea], Amacom Books, 2002 [consulta: 03-04-2020]. Disponible en: <<https://www.digitalscommons.pepperdine.edu>>
15. Rubio, A. *Universidades Corporativas*. Madrid, LID Editorial Empresarial, 2011.
16. Castro Calderón, W.F., «Influencia de las TIC en la implementación de la Universidad Corporativa en las empresas de la zona de Chapitero de Bogotá», [en línea], 2016, [consulta: 2020], Disponible en: <https://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/188621122206_2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
17. Tinoco Escalante, R., «El desarrollo del talento humano en la Universidad Corporativa Intercorp.», [en línea], 2017, pp. 1, 2, 4, 7, 15 y 23-26 [consulta: 2020], Disponible en: <DOI 86409373>; <<https://core.ac.uk/download/pdf/86409373.pdf>>
18. Mac Beath Barbón, Gleydi, «Propuesta del diseño básico de una Universidad Corporativa en la Empresa Industrial Ferroviaria "José Valdés Reyes" .», [Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial], Matanzas, Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos", Departamento de Industrial, 2019.
19. Vives, L.[et al.], «Universidades Corporativas: alineando personas y estrategia. », *Harvard Deusto Business Review* [en línea], 2016, pp. 66 [consulta: 18-12-2019], Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/314403644_Universidades_Corporativas_alineando_personas_y_estrategia >
20. Aguirre, C. [et al.], «Las prácticas de la Universidad Corporativa, alineadas a la cultura organizacional. », [en línea], 2017, pp. 13-19 [consulta: 2020], Disponible en: <<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/6341/Aguirre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
21. Vizcaya Piñeros, P. and Urbe Atehortúa, E. J., «Aportes de la universidad corporativa a la ventaja competitiva de las organizaciones en Colombia. », [en línea], 2014, pp. 37, 48 y 49 [consulta: 2020], Disponible en:

<http://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/374/Aportes%20de%20la%20Universidad%20Corporativa%20a%20la%20ventaja%20competitiva%20de%20las%20%20organizaciones%20en%20Colombia.pdf?sequence=1>

22. Santiago Iglesias, V., «Universidad Corporativa: Una comparativa con la escuela de negocios (ICADE Business School - Repsol).», [en línea], 2017, pp. 42-54 [consulta: 2020], Disponible en: <<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/24134/1/TFM000757.PDF>>
23. Jiménez, A., «¿Necesitamos todos una Universidad Corporativa? », [en línea], 2016, [consulta: 2020], Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/306054399_Necesitamos_todos_una_Universidad_Corporativa/download>
24. Luna-Amaya, C. [et al.], «Universidad corporativa y aprendizaje organizacional: un marco de referencia.», *Revista Dirección y Organización* [en línea], 2016, No.58, pp. 80-81 [consulta: 2020], Disponible en: <<http://www.revistadyo.es/index.php/dyo/article/view/488/510>>
25. Viltard, L. A., «Hacia la universidad corporativa (UC). El mercado de la educación superior: el ámbito de la Universidad tradicional (UT).», [en línea], 2014, No. 11, p. 31 [consulta: 02-03-2020], ISSN 0328-5715. Disponible en: <https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr11/BusinessReview11_03.pdf>
26. Antón, S., «Panorámicas del ferrocarril en Cuba. », [en línea], 2018, [consulta: 2020], Disponible en: <<http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/03/09/panoramicas-del-ferrocarril-en-cuba/#.XHAFxDqQyM8>>
27. EIF- José Valdés Reyes. *Manual de Gestión de la Calidad*. EIF José Valdés Reyes, Departamento de Calidad, 2019. pp. 8
28. ¿Cómo se estructura y nace una Universidad Corporativa? , 2020, [fecha de consulta: Disponible en: <https://www.learnsity.com/blog/estructura-nacimiento-universidad-corporativa/>
29. Lorenzatti, M., «La universidad corporativa llegó para quedarse. », [en línea], 2015, [consulta: 03-03-2020], Disponible en: <<http://www.americalearningmedia.com/edicion-006/72-analisis/320-la-universidad-corporativa-llego-para-quedarse>>
30. Sáenz, M., «Los 10 pilares para construir una universidad corporativa. », [en línea], 2016, [consulta: 28-02-2020], Disponible en: <<https://www.observatoriorh.com/orh-posts/los-10-pilares-para-construir-una-universidad-corporativa.html>>
31. Basumallick, Ch, «5 step to with Corporate Universities» 2019,
32. Curiel Fernández, E. , «Pasos para Crear una Universidad Corporativa», [en línea], 2019, [consulta: 08-03-2020], Disponible en:

<<https://prezi.com/4pxpaims7oyd/pasos-para-crear-una-universidad-corporativa/>>