

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Máter del Magisterio Nacional

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

Escuela Profesional de Administración y Negocios Internacionales



**Requerimientos en la formación del profesional de la Administración
camino a afrontar la 5ta. Revolución Industrial. Caso análisis del impacto
socio económico.**

Examen de Suficiencia Profesional Res. N° 733-2022-D-FACE

Presentado por:

Gonzales Uypan, Ly

Para optar al Título Profesional de Licenciado en Administración de Empresas

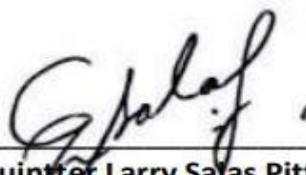
Carrera Profesional: Administración de Empresas

Lima, Perú

2022

**Requerimientos en la formación del profesional de la Administración
camino a afrontar la 5ta Revolución Industrial. Caso análisis del impacto
socio económico.**

Designación de Jurado Resolución N° 733-2022-D-FACE



Dr. Quintter Larry Salas Pittman
Presidente (a)



Mg. Gualberto Guillermo Hurtado Ramos
Secretario (a)



I Dr. Alindor Fernando Espinoza Espinoza
Vocal

Línea de investigación: **Innovación en gestión, administración pública y privada**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

Dirección de la Unidad de Investigación

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Nº 032-2023-DUI-FACE-UNE

La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales

Hace constar que:

La Monografía titulada: Requerimientos en la formación del profesional de la Administración camino a afrontar la 5ta. Revolución Industrial. Caso análisis del impacto socio económico, de GONZALES UYPAN, LY, ha sido sometida, en su versión final, al software Turnitin y obtuvo un porcentaje del **13%** de similitud con otras fuentes verificables, lo cual garantiza su originalidad e integridad académica. Asimismo, se comprobó la aplicación de las normas APA de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Lima, 03 de abril de 2023


Dr. Tito Doroteo ACOSTA CASTRO
Miembro de la Comisión
DNI N° 09607699


Dra. Bertha Gladys Miranda Guevara
Directora de la Unidad de Investigación
DNI N° 09081950


Gonzales Uypan, Ly
Autor
DNI N° 43054435

13%

INSTITUCIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN
 Dirección General de
 Alto Nivel de Educación Superior

INSTITUTO TECNOLÓGICO VENEZOLANO
 Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico



Requerimientos de la formación de profesionales de la Administración como a atender la Sra. Rosalinda Indarandí. Caso médico del Impuesto sobre el consumo.

Examen de Selección (Nivelación) N° 11-2023-PADE

Prescrito por
 Cande Eyzaguirre

Interventor del Estado Profesional de la Administración y Mantenimiento de Empresas
 Cande Eyzaguirre, Administración de Empresas

LINK TUMI
 2023

1	requisitos para el ingreso a la carrera de...	6%
2	información general sobre el instituto...	3%
3	información sobre el instituto...	2%
4	requisitos para el ingreso a la carrera de...	1%
5	información sobre el instituto...	<1%
6	información sobre el instituto...	<1%
7	información sobre el instituto...	<1%
8	información sobre el instituto...	<1%
9	información sobre el instituto...	<1%
10	información sobre el instituto...	<1%
11	información sobre el instituto...	<1%
12	información sobre el instituto...	<1%



Dr. Tito Doroteo ACOSTA CASTRO
 DNI N° 09607699



Dra. Bertha Gladys Miranda Guevara
 Directora de la Unidad de Investigación
 DNI. 09081950

Dedicatoria

*Dedico este trabajo a
mis padres, esposa e hija,
por su gran apoyo
incondicional.*

Índice de contenidos

Portada.....	i
Hoja de firma de jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Índice de contenidos	iv
Introducción.....	vii
Capítulo I. La revolución industrial	8
1.1. La primera revolución industrial.....	8
1.1.1 Causas de la revolución industrial.....	9
1.1.2 Consecuencias de la primera revolución industrial.....	10
1.1.3 Características de la primera revolución industrial	11
1.1.4 La primera revolución industrial en Francia y otros países de Europa	12
1.2 La segunda revolución industrial	12
1.2.1 El elemento clave: Uso de nuevos materiales	12
1.2.2 La aparición de nuevas potencias	13
1.3 La tercera revolución industrial	14
1.3.1 Las bases de la tercera revolución industrial	15
1.3.2 Las innovaciones de la tercera revolución industrial	15
1.3.3 Retos peligros y oportunidades	16
1.4 La cuarta revolución industrial	17
1.4.1 Los fundamentos de la cuarta revolución industrial	17
1.4.2 Los cambios en el mundo laboral	18
1.4.3 La economía del presente y del futuro	18
1.5 La quinta revolución industrial	19

1.5.1	Definición y origen	19
1.5.2	Diferencias entre la cuarta y quinta revolución industrial	20
1.5.3	Características de la quinta revolución industrial	20
1.5.4	Tecnologías para avanzar hacia la quinta revolución industrial	21
1.5.5	El cambio de paradigma.....	22
Capítulo II. Diseño curricular de la carrera profesional del administrador		23
2.1	Base legal	23
2.2	Definición de la profesión y del profesional.....	24
2.3	Justificación de la carrera profesional.....	24
2.3.1.	Antecedentes.....	24
2.3.2.	Estudio de la demanda social y mercado ocupacional.....	24
2.3.2.1.	Realidad económica.....	24
2.3.2.2.	Demanda social de la carrera profesional del administrador.....	25
2.3.2.3.	Campo ocupacional	25
2.3.2.4.	Mercado ocupacional.....	25
2.3.3.	Factibilidad	26
2.4	Fundamentos de la carrera profesional	26
2.4.1.	Fundamentos filosóficos.....	26
2.4.2.	Fundamentos doctrinarios.....	27
2.4.3.	Fundamentos teóricos de la naturaleza científica	28
2.4.4.	Fundamentos tecnológicos	28
2.5	Campo ocupacional.....	29
2.6	Necesidades socioeconómicas que sustentan la formación	29
2.7	Necesidades tecnológicas que sustentan la formación.....	29
2.8	Misión visión y valores de la facultad de ciencias de la administración	30

2.9	Perfil del ingresante	30
2.10	Perfil del egresado.....	31
2.11	Competencias del egresado de administración	32
	2.11.1. Competencias generales.....	32
	2.11.2. Competencias transversales	33
	2.11.3. Competencias específicas	34
	2.11.4. Competencias especializadas	34
2.12	Distribución de los componentes por áreas curriculares.....	36
	2.12.1. Área de formación general.....	36
	2.12.2. Área de formación específica.....	36
	2.12.3. Área de formación especializada	36
2.13	Plan de estudios.....	36
2.14	Malla curricular.....	37
2.15	Sumilla de las asignaturas	39
2.16	Actividades	39
2.17	Modalidad	40
2.18	Graduación y titulación.....	40
	Aplicación práctica.....	41
	Síntesis	46
	Apreciación crítica y sugerencias	49
	Referencias	51
	Apéndice	52

Introducción

El presente trabajo monográfico trata sobre la formación del profesional en administración en relación a la entrante Quinta revolución industrial o Industria 5.0, señalando que en la actualidad estamos en plena Cuarta revolución industrial o Industria 4.0, pero están ocurriendo avances tecnológicos que permiten avizorar que muy pronto a una nueva revolución industrial, en la cual se requerirá profesionales con características muy particulares que puedan incorporarse de manera efectiva en las nuevas empresas de la Industria 5.0.

En la primera parte se hace una exposición de cómo ha evolucionado la Revolución industrial, desde su aparición hasta nuestros días y de qué manera ha influenciado sobre los aspectos sociales y económicos de los países.

En la segunda parte de la monografía se describe cómo en la actualidad, se planifican y desarrollan los diseños curriculares de la formación profesional del administrador tomando como ejemplo lo que han elaborado algunas facultades de administración de universidades públicas.

La aplicación práctica corresponde a las reflexiones y conclusiones del congreso realizado en Japón en el 2017, en el cual se establecen las necesidades que tendrán que enfrentar no solo las organizaciones empresariales sino la sociedad en su conjunto, ante la inminente llegada de esta quinta revolución y en el cual se define el nuevo perfil de los profesionales que requerirá esta quinta revolución industrial, definiendo las características del Profesional 5.0.

Capítulo I

La revolución industrial

La revolución industrial marcó un hito en la historia de la humanidad, debido al impacto que tuvo en todas las áreas de la sociedad, que se refleja en la mejora del servicio de transporte, producción y el incremento de los ingresos per cápita.

En conclusión, dicho avance posibilitó la innovación tecnológica y científica que quebranto la situación socioeconómica de ese momento.

Es conocido también como primera revolución industrial, porque años más tarde se produciría una nueva revolución industrial. Durante los siglos XX y XXI se produjo la tercera y cuarta revolución industrial. Hoy en día estamos al inicio de una Quinta Revolución Industrial.

1.1 La primera revolución industrial

Históricamente la I revolución industrial se originó en Inglaterra durante los años 1760 al 1840, porque las condiciones sociopolíticas y económicas eran las mejores. donde se daban unas condiciones políticas, socioeconómicas y geográficas adecuadas.

Uno de los principales invento fue la máquina de vapor, que provocó todo un impacto en la sociedad, con grandes cambios y todo fue posible por la existencia de algunos elementos como carbón o el hierro.

1.1.1 Causas de la revolución industrial

Se consideran como causas importantes de la primera revolución industrial a los siguientes ítems:

- **Causas políticas**

Por una parte, la revolución burguesa del siglo XVII había triunfado, dándose con ello la abolición del sistema feudal. El sistema se basaba en una monarquía que había desechado el absolutismo que se daba en otros países europeos. Como consecuencia, Inglaterra vivió una época de estabilidad, sin sobresaltos revolucionarios y con unas mayores libertades civiles.

- **Causas socioeconómicas**

Por otra parte, Inglaterra disfrutaba de una situación de abundancia de capitales, dada su supremacía comercial. El control del comercio con las colonias, dio lugar a un proceso de concentración de capitales en manos de algunos empresarios. Fueron importantes las fortunas que tuvieron su origen en el comercio de productos como el té, el tabaco o, incluso, los esclavos. Igual de importante fue la existencia de una abundante mano de obra. Las innovaciones que se produjeron en el campo permitieron un aumento de productividad, que significó la producción de más alimentos. Este proceso se conoció como la revolución agrícola, dando como resultado un aumento de la población. Este aumento de población supuso, a su vez, un aumento de mano de obra disponible que no resultaba productiva en el campo. Lo cual terminó provocando un importante éxodo rural con el trasvase de importantes contingentes de población desde el campo a las ciudades. Esta población desplazada se convertiría en una bolsa de mano de obra disponible para realizar los trabajos industriales.

- **Causas geográficas**

La existencia de determinadas materias primas en el territorio de Inglaterra también facilitó el proceso. El hierro y carbón fueron fundamentales para permitir el desarrollo y la generalización de innovaciones como la máquina de vapor. Además, al tratarse de un territorio insular partía de una situación de ventaja para comerciar con sus productos en el ámbito internacional gracias al barco de vapor.

1.1.2 Consecuencias de la primera revolución industrial

Al igual que las causas que llevaron a la revolución industrial, las consecuencias se evidenciaron en distintos ámbitos y se dividen en tres bloques:

- **Mecanización del trabajo y grandes fábricas**

La producción mecanizada generó un descenso del trabajo artesanal. Esta nueva forma de producción dio lugar a que los talleres fueron desplazados por grandes centros fabriles. Ello incidió, a su vez, en que se produjese un aumento de la producción en diferentes tipos de productos, especialmente en el textil.

- **Cambios en la estructura económica y en la sociedad**

Con la expansión de grandes centros de producción industrial, se creó una nueva clase social: el proletariado industrial. Las características de estos trabajadores, concentrados en estos espacios, rompían con la naturaleza de los trabajadores de épocas anteriores. En la aparición de esta clase y de sus peculiares condiciones de trabajo y de vida podemos situar el origen del sindicalismo y de nuevas ideologías, como el socialismo.

- **Crecimiento de las ciudades y éxodo rural**

Por otra parte, las ciudades comenzaron a crecer de forma muy importante. Si la llegada de población rural a las ciudades fue una de las causas de la revolución

industrial, este fenómeno se multiplicó posteriormente. Al mismo tiempo que la mecanización del campo caminaba pareja a la introducción de nuevas tecnologías, aumentaba la mano de obra excedentaria. Como consecuencia, el éxodo rural hacia las zonas industriales modificó la estructura y el tamaño de las ciudades. Este hecho provocó que las condiciones de vida, especialmente desde una perspectiva higiénica y sanitaria, fuesen muy precarias. Muchas personas conviviendo en espacios reducidos en un entorno donde los servicios, como el alcantarillado o el acceso al agua potable, eran deficientes y eso generaron importantes problemas de salubridad.

1.1.3 Características de la primera revolución industrial

Con base en las causas, las consecuencias y todo el desarrollo de la Primera Revolución Industrial, establecemos las diferentes características:

- Incremento en la productividad automatizada.
- Reorganización de la estructura social.
- Desarrollo económico e industrial sin resultados previos.
- Aumento de la productividad debido al avance tecnológico
- Optimización de los medios de transporte.
- Centralismo de las personas a zonas urbanas en relación a las zonas rurales.
- Diferencias en los hábitos de consumo de las personas.
- Reestructuración de las actividades productivas.
- Cambios en los sectores productivos, priorizando el sector textil y metalúrgico.
- Reconocimiento del uso de carbón como fuente de energía prioritaria.

1.1.4 La primera revolución industrial en Francia y otros países de Europa.

La revolución industrial se convirtió en un hito histórico para la humanidad, significando relevantes cambios en todas las sociedades del planeta. Se vio involucrada la economía de un país, las formas de comunicarse y transportarse y también las estructuras sociales en los países europeos. Como ejemplo, la extensión que se realizó a diferentes países europeos como Francia, viéndose reflejado en la mejora de su economía.

1.2 La segunda revolución industrial

En el año 1850, en los países europeos se desarrolló la segunda revolución industrial, cuyo fin sucedió en el año 1914, año que se da inició a la primera guerra mundial.

A este fenómeno se le considera como la segunda parte de la revolución industrial que se dio en el Reino Unido, para que luego se extendiera a países como Francia, Alemania, Bélgica, Japón y Estados Unidos, llegando también con posterioridad a países como España, Rusia e Italia y a los demás países occidentales. Algunas décadas posteriores se vivió la tercera y cuarta revolución industrial.

La segunda revolución Industrial posibilitó el desarrollo de elementos que repercutieron positivamente en la mejora de las condiciones de estos países.

1.2.1 El elemento clave: Uso de nuevos materiales

La segunda revolución industrial se inicia con un desarrollo científico y tecnológico haciéndose complejo durante su expansión. Dicho desarrollo favoreció en mejorar el acceso a los recursos naturales, que hasta ese momento era dificultoso. Respecto a ello, se consideran relevantes recursos como acero, el zinc, el aluminio, el níquel o el cobre, entre otros.

Asimismo, se empiezan a tomar en cuenta productos químicos tales como la sosa, colorantes artificiales, insumos explosivos o fertilizantes que se utilizarán con mayor frecuencia.

Paralelamente se promueven nuevas maneras de brindar energía a raíz del desarrollo tecnológico y científico de la época, respecto a ello, uno de las invenciones más significativas fue la máquina de Watt, de la invención de la turbina, o el desarrollo de la industria del gas. Además, se popularizó el uso de energía eléctrica y/o petróleo para el funcionamiento de las industrias.

Un resultado positivo de la segunda revolución industrial es el desarrollo del transporte, evidenciándose la minimización de brechas referidas a distancias con otros pueblos y costos por traslado. El desarrollo del transporte también facilitó el auge del comercio constituyéndose como una forma de generar ingresos económicos.

El ferrocarril se consagró como el medio de transporte más importante de la época y esto gracias al avance tecnológico. Como dato histórico se tiene que antes de 1870 se tenía menos de 4 mil kilómetros de vía de transporte, con la revolución industrial en Europa se llegó a superar los 100 mil kilómetros y en los Estados Unidos unos 70 mil kilómetros.

1.2.2 La aparición de nuevas potencias.

La segunda revolución industrial permitió consolidar nuevas potencias mundiales como Alemania, Estado Unidos y Japón, quienes cobraron importancia a nivel internacional. La trascendencia de cada una de estas potencias mundiales se consideró en función a los siguientes aspectos, por ejemplo, Alemania se vio fortalecida en la guerra franco-prusiana imponiéndose a Francia. Estados Unidos se expandió hacia el oeste en

busca de nuevos espacios geográficos para colonizar y finalmente, Japón modernizó sus ciudades.

Paralelamente se consolidó un nuevo capitalismo cuya tendencia se inclinaba hacia el monopolio. Asimismo, debido a la necesidad de localizar nuevos mercados propagó la aceleración de diferentes proyectos imperialistas. Ante este hecho, los países industrializados rivalizaban con el objetivo de conquistar nuevas tierras para ampliar sus mercados generando un gran fricción orillándolos a los conflictos bélicos, culminando con el estallido de la I Guerra Mundial.

En ese sentido, se puede indicar que la segunda revolución industrial es la extensión de la primera, generalizándose y mejorando los avances científicos y tecnológicos que logró el Reino Unido. Finalmente, esta situación propuso efectos en el capitalismo, haciendo tenso la situación entre las diferentes potencias industriales cuando planteaban expandir sus dominios mercantiles.

1.3 La tercera revolución industrial

La tercera revolución industrial representa un proceso que se caracteriza por tener cambios en las comunicaciones y la energía.

La tercera revolución industrial representa un proceso multipolar encabezado por los Estados Unidos, Japón y la Unión Europea cuyo inicio data en la mitad del siglo XX y se le da la denominación de sociedad de la información, que no se ha llegado a un acuerdo para indicar la fecha de fin.

La definición de sociedad de la información fue propuesta por el economista y sociólogo Rifkin y que con posterioridad fue avalado por instituciones representativas como el Parlamento Europeo.

1.3.1 Las bases de la tercera revolución industrial.

En la primera revolución industrial se consideraron componentes relevantes como la utilización de carbón en las actividades productivas, la concentración de capitales entre otros. En la segunda revolución industrial se popularizó el uso del ferrocarril y el uso de los combustibles fósiles (petróleo). Por el contrario, la tercera revolución industrial centraliza su prioridad en el desarrollo tecnológico de la información y comunicación y en el uso de energías renovables.

Dichos cambios asociados a la investigación e innovación significaron un cambio importante sobre todo en el uso de las energías renovables que optimizará el proceso de industrialización.

1.3.2 Las innovaciones de la tercera revolución industrial

La aceptación del cambio que trajo consigo la III revolución industrial y se da a través de la sinergia y convergencia entre las tecnologías de información y la energía, que traeran consigo repercusiones importantes para la sociedad.

[El estudio denominado la tercera revolución industrial realizado por Rifkin, señala que el uso del internet, energía eléctrica renovable e impresora 3D se están convirtiendo en íconos representativos de la era del capitalismo, estableciéndose cinco pilares:

- La innovación e implementación de energías renovables.
- Usar inmuebles en microcentrales que posibiliten la generación de energía renovable.
- Usar el hidrógeno como una forma de energía renovable, sostenible.
- Posibilitar el uso del internet para transfigurar la red de energía eléctrica en un contexto mundial.

- Cambios de los vehículos por la nueva función de combustibles fósiles a vehículos que no requieran de estos combustibles como la innovación en vehículos eléctricos e interactivos.

Estos hechos positivos, fortalecedores se han visualizado durante todo el proceso de estudio, resaltando la investigación e innovación que se presentan en el día a día de los seres humanos, como los avances que a continuación señalamos: internet, fibra óptica, fibra de vidrio o el avance nanotecnológico.

1.3.3 Retos, peligros y oportunidades.

En todo desarrollo y cambio existen resultados positivos y negativos que pasan a convertirse en un reto para la sociedad donde ocurre. Las revoluciones industriales alteraron el contexto social, económico, político, cultural e institucional. Como riesgo principal se considera a la desigualdad social a consecuencia de un desequilibrio por el acceso al nuevo desarrollo tecnológico.

Este marcado desequilibrio llega a suceder por la ineficiente gestión del nuevo contexto social, evidenciándose las diferencias sociales entre personas y naciones.

Con una forma eficiente de gestión estas desigualdades pueden verse disminuida mejorando así el bienestar social de la población. Por ejemplo, el desarrollo tecnológico y la investigación han favorecido la invención de medicinas que mejoran la salud de las personas. También, se ha conseguido popularizar el uso de energía eléctrica renovable disminuyendo la contaminación ambiental. En ese sentido, los países han puesto una mayor atención a la investigación, innovación y desarrollo.

No obstante, cabe precisar que el desarrollo tecnológico no es bueno ni malo y depende de la función que se le otorgue, el contexto donde se desarrolle, el fin y la persona que lo ejecuta.

1.4 La cuarta revolución industrial

La cuarta revolución industrial comprende un proceso de desarrollo tecnológico e industrial relacionado a los procesos y factores de producción de una organización.

Fue en el año 2011 que se empezó a hablar de la cuarta revolución industrial, teniendo como característica al desarrollo de industrias inteligentes cuya particularidad estaba asociada a la adaptación al cambio y al manejo eficiente de los recursos.

En esta cuarta revolución industrial se puede tratar de aspectos relacionados a la física cibernética, robótica, desarrollo del internet, dispositivos electrónicos entre otros.

1.4.1 Los fundamentos de la cuarta revolución industrial.

La cuarta revolución industrial trae consigo un conjunto de fundamentos que justifica su desarrollo:

- Uso del internet.
- Robótica.
- Dispositivos en conexión.
- Los sistemas físicos asociados a las cibernética.
- La cultura del hacer las cosas por uno mismo El *hágalo usted mismo*

(cultura maker).

- Desarrollo industrial 4.0 o industrias inteligentes

La robótica, pasó a convertirse en una de las ramas en vanguardia e innovadora de la ingeniería, capaz de desarrollar inventos que facilite las necesidades de la sociedad y se

espera que el desarrollo nanotecnológico, inteligencia artificial, drones y las impresoras 3D sean de gran ayuda para las personas que lo requieran.

De este gran desarrollo se han visto beneficiados sectores como la medicina, genética, sector productivo, que sufrirá un revolucionario cambio, cuyo resultado se espera que sea positivo.

1.4.2 Los cambios en el mundo laboral.

El desarrollo tecnológico propio de la cuarta revolución industrial trae consigo repercusiones negativas para el entorno empresarial, debido a la automatización, se perderán 5 millones de puestos laborales en casi 15 países industrializados durante los próximos años, asimismo, a consecuencia del desarrollo de la robótica y mecánica, las tareas se hacen más simple para ellos, creando incertidumbre para el futuro laboral. Especialmente, podría verse incrementado el desempleo de la mano de obra no cualificada cuyas tareas sean manuales y repetitiva.

También, la cuarta revolución industrial, traerá consigo nuevas oportunidades como la aparición de mercados que provean la mano de obra idónea; además, se espera que las instituciones educativas formen profesionales que se encargan de desarrollar nuevas tecnologías como el data analytics, big data, entre otros. También en áreas vinculadas a la creatividad, creación de productos innovadores, que ayuden a disminuir los riesgos en un entorno tan cambiante y disruptivo.

1.4.3 La economía del presente y del futuro.

Los avances tecnológicos propios de la cuarta revolución industrial se sentirán también en los ciudadanos de a pie, debido a la presencia de un componente digital en el desarrollo de sus actividades cotidianas. En ese sentido, ya es notorio aspectos

relacionados a la volatilidad geopolítica, proyección del crecimiento en el uso del internet, el cloud computing y el big data, la economía circular y colaborativa.

Asimismo, se espera que el desarrollo de esta nueva tecnología favorezca en minimizar los impactos negativos al ambiente por el uso de energía altamente contaminante, cambiándose por una energía limpia renovable.

Es evidente que a lo largo de estos años se desarrolle nuevas investigaciones que impliquen cambios más drásticos positivos y negativos y que en definitiva prevalezca los aspectos positivos para la ciudadanía, gestionando éticamente sus necesidades.

1.5 La quinta revolución industrial

A la que se suele aludir también como Industria 5.0, se ha convertido en un nuevo paradigma dado por la Comisión Europea, que tiene la intención de promover una actividad industrial trascendente promoviendo la productividad y efectividad. La quinta revolución industrial tiene el propósito esencial de construir un futuro mejor logrando el bienestar de la sociedad sostenible y resiliente.

1.5.1 Definición y origen.

El término quinta revolución industrial denominado por la Comisión Europea, se presenta como un complemento a lo logrado por la cuarta revolución industrial. Este novedoso enfoque favorece el desarrollo industrial orientándolo a un sector productivo que innova y promueve crecimiento económico con responsabilidad ambiental, fomentando el afianzamiento de estrategias resilientes para afrontar situaciones drásticas como fue la pandemia de coronavirus.

En el estudio titulado informe Industry 5.0 – Towards a sustainable, human centric and resilient European industry, donde participaron diferentes instituciones de

investigación y desarrollo tecnológico internacionales y agencias de financiamiento europeas identificaron las necesidades y prioridades sociales y ambientales de la Unión Europea, acordando acciones de desarrollo tecnológico sistémico.

1.5.2 Diferencias entre la cuarta y quinta revolución industrial.

La quinta revolución industrial no es una evolución de la cuarta revolución industrial, ni es un nuevo paradigma que sustituye al anterior. En cierta medida, se ha convertido en una llamada de atención sobre lo que acontece la cuarta revolución industrial. Según los estudios realizados por la Unión Europea, la cuarta revolución industrial se enfoca básicamente en la digitalización de procesos y en el desarrollo de la inteligencia artificial a fin de aumentar la productividad y efectividad de las organizaciones, priorizando el rol del ser humano dentro del proceso productivo de manera sostenible.

En la quinta revolución industrial, El rol de la persona toma protagonismo, se posiciona como el centro de atención dentro del proceso productivo, Sobre ello se considera la premisa de que la tecnología se encuentra al servicio de la persona y no al revés.

1.5.3 Características de la quinta revolución industrial.

La quinta revolución industrial propone un modelo que favorece el crecimiento y desarrollo a través de tres pilares importantes:

- **Sostenibilidad.** Dentro de los sistemas de producción opta por los recursos renovables a fin de minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero en un 55% hasta el año 2030. En ese sentido la comisión europea recomienda el

uso de procesos circulares que reutilicen los recursos reduciendo desechos y por ende minimizando el impacto ambiental.

- **Enfoque humano.** La quinta revolución industrial prioriza a la persona dentro del proceso productivo y nos lleva a hacernos la siguiente pregunta ¿qué es lo que hace la tecnología por nosotros respetando los derechos fundamentales de los seres humanos, reafirmando que la tecnología no irá contra los derechos de los colaboradores y la dignidad humana?
- **Resiliencia.** La pandemia de la COVID-19 demostró que nuestro sistema es frágil y en cualquier momento se puede desestabilizar, motivo por el cual, se exhorta a las organizaciones ser flexibles en sus procesos y tolerantes al cambio.

Bajo un enfoque de sostenibilidad, humanista y resiliente, la quinta revolución industrial opta por afrontar exitosamente los desafíos acontecidos por este entorno disruptivo.

1.5.4 Tecnologías para avanzar hacia la quinta revolución industrial.

Según la Comisión Europea se han identificado 6 categorías claves para dar impulso a la quinta revolución industrial:

- Proceso interactivo individual entre hombre-máquina.
- Biotecnología y materiales inteligentes.
- Digitalización y simulación.
- Desarrollo tecnológico para transmitir, almacenar y analizar.
- Desarrollo de la inteligencia artificial (IA).
- Desarrollo tecnológico para la efectividad en el uso de energía.

En este contexto, la tecnología debe ser un aliado estratégico que posibilitará el avance hacia el logro de los objetivos de la quinta revolución industrial. Con un análisis predictivo se ofrece instrumento para lograr la resiliencia del sector a fin de hacer frente a las posibles contingencias.

Por su parte, existen máquinas que han sido diseñadas para desarrollar tareas muy demandantes y peligrosas y se han visto en mayor proporción en los centros de producción y almacenaje. Dicha situación alienta al desarrollo de más robots colaborativos para poner en salvaguarda la salud e integridad física de los colaboradores cuando se trate de una situación muy peligrosa.

1.5.5 El cambio de paradigma.

La quinta revolución industrial se ubica en una fase inicial y queda mucho camino que recorrer a efectos de lograr una mejor y optimización de dichos procesos.

En ese sentido, se tiene previsto lograr una industria que muestra resiliencia sostenibilidad y se enfoque en el ser humano.

La quinta revolución industrial ofrece beneficios a los colaboradores de empresas y el mundo en general con más respeto y solidaridad.

Capítulo II

Diseño curricular de la carrera profesional del administrador

En el presente capítulo se expone la metodología que siguen las universidades; particularmente las públicas, en el diseño curricular para la formación de profesionales en Administración de empresas, de cuyo contenido se ha extraído los principales componentes, que tiene relación con el presente trabajo monográfico a continuación:

2.1 Base legal

El sustento legal del diseño curricular de la carrera profesional, tiene como base a los siguientes dispositivos:

- Constitución Política del Perú, artículos 13°, 18° y 20°.
- Ley No 28044, Ley General de Educación (artículos; definición de educación, modelo educativo y educación superior universitaria).
- Ley Universitaria 30220 artículos 40°, 41°, 42°, 43° 44° y 45°.
- Ley No. 28740, Ley del Sistemas Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.

2.2 Definición de la profesión y del profesional

La Administración como carrera profesional, forma personas que desempeñan su función bajo un título profesional universitario y es capaz de tomar las riendas de una organización pública o privada con bases científicas. Asimismo, se encuentra con la capacidad de generar nuevo conocimiento y divulgarlo contribuyendo con la sociedad.

El administrador formado en una universidad, es un ser humano que muestra responsabilidad para dirigir una organización y cumplir con las metas propuestas creando un excelente entorno para que las personas se desenvuelvan de la mejor manera, haciendo un uso sostenible de los recursos económicos, materiales, tecnológicos y humanos.

2.3 Justificación de la carrera profesional

2.3.1 Antecedentes.

En este punto se expresan los diferentes acontecimientos que se dieron en el país y que motivaron el inicio de la carrera profesional de la Administración, su evolución y consolidación en las organizaciones y que a partir de estos hechos cambiantes se hace necesario que la formación del administrador debe contar con un currículo que vaya acorde con esta evolución.

2.3.2 Estudio de la demanda social y mercado ocupacional.

2.3.2.1 Realidad económica.

Relaciona y ubica al licenciado en administración en el entorno económico social del país considerando que se forma en el contexto de una posición privilegiada del país, por la cantidad de recursos que posee, lo cual ha permitido un crecimiento empresarial en todos los sectores económicos, que vive el desarrollo de actividades que complementan a las acciones de manufactura y servicios. No obstante, solicita profesionales idóneos para

desarrollarse competitivamente.

La economía del Perú es básicamente minera, agrícola, industrial, comercial y turístico. En el contexto nacional actual, dichas actividades económicas han evidenciado un retroceso en el último trimestre del 2016 por la disminución en la demanda interna, se espera un crecimiento y desarrollo sostenido dentro de tres años.

2.3.2.2 Demanda social de la carrera del administrador.

Se considera los siguientes aspectos:

- Es una profesión interesante para los estudiantes de educación secundaria.
- Demanda por profesionales de la carrera de administración.
- Los estudiantes de educación secundaria se encuentran en la búsqueda de la mejor universidad que pueda brindar esta carrera.
- Encontrar motivación para estudiar esta carrera en la universidad de su elección.

2.3.2.3 Campo ocupacional.

Se realizan estudios con muestras de egresados para conocer el campo ocupacional actual para egresados de la carrera. En los cuales se ha considerado dos aspectos importantes:

- Posibles instituciones donde los egresados de administración puedan trabajar.
- Nivel ocupacional de los egresados de Administración.

2.3.2.4 Mercado ocupacional.

Para conocer este mercado se considera lo siguiente:

- La cantidad de profesionales que se solicitará durante los próximos 5 años.

- Departamentos organizacionales que solicitará profesionales de administración
- Instituciones universitarias con mayor interés por sus profesionales en administración
- Especialistas en administración que requerirá la comunidad
- Competencias generales más buscadas por las organizaciones.
- Competencias transversales más buscadas por las organizaciones.
- Competencias específicas más buscadas por las organizaciones.
- Competencias especializadas más buscadas por las organizaciones
- Formación de valores que serán consideradas por las instituciones.

2.3.3 Factibilidad.

De los resultados obtenidos en la investigación sobre demanda social y mercado ocupacional, se concluye que estos evidencian que la carrera de Administración de Empresas es a nivel nacional una de las profesionales más preferidas por los jóvenes (Grade, 2012).

Por otro lado, las escuelas de las carreras profesionales en Administración, en las universidades deben adquirir conocimiento teórico y práctico y asegurar una adecuada infraestructura física y tecnológica con una plana docente idónea para asegurar un adecuado perfeccionamiento de los profesionales dedicados a la investigación y la responsabilidad social.

2.4 Fundamentos de la carrera de administración

Generalmente se considera los siguientes fundamentos

2.4.1 Fundamentos filosóficos.

En base a las corrientes filosóficas de Aristóteles y Galileo, la carrera profesional

de administración de empresas posee una visión ontológica y metodológica mediante el cual se hacen realidad los objetivos propuestos.

2.4.2 Fundamentos doctrinarios.

Las doctrinas modernas que sustentan la malla curricular de estudios se han desarrollado en relación con el contexto de la revolución industrial en la tarea proporcionada, efectividad y productividad según el modelo *homo economicus*. Norbert Wiener en 1943 propicia el desarrollo de la cibernética mediante la exploración de las casillas vacías en el mapa de la ciencia; cuyas consecuencias se asocian a la automatización e informática como instrumento tecnológico, lo que permite definir las siguientes funciones:

- **El rol del administrador.** - Los estudiosos amplían su definición identificando:
 - (1) A los gerentes, que los obliga a realizar funciones gerenciales como planeación, organización, integración de personal, dirección y control.
 - (2) La administración es aplicada a diferentes organizaciones sin importar su tipo.
 - (3) Los gerentes son capaces de trabajar con diferentes niveles de organización.
 - (4) La meta de todo gerente es crear valor agregado.
 - (5) La administración centra su atención en la productividad y eficiencia.
- **Habilidades gerenciales y jerarquía organizacional.** Katz consideró 3 tipos de habilidades: habilidades técnicas que están desarrolladas por los supervisores, las habilidades humanas, que serán de utilidad para la interacción entre todos los miembros de la organización; las habilidades conceptuales y de diseño que no son aplicadas en los últimos casos. Respecto a las habilidades técnicas, estas se

utilizan como mayor proporción en los mandos superiores (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2012).

- **Las metas de todos los administradores y las organizaciones:** Los gerentes tienen como meta proponer acciones donde los colaboradores puedan lograr las metas de la organización mediante el uso de recursos eficientes en tiempo, dinero, materiales, entre otros. La aplicación de dichos recursos debe asegurar a la empresa la creación de valor en los productos.

2.4.3 Fundamentos teóricos de la naturaleza científica.

Administrar, como las demás ciencias, representa un arte para realizar las cosas y dar solución a un determinado contexto, no obstante, los administradores mejorarían su trabajo si utilizaran el conocimiento. Entonces, la práctica de este arte se le conoce como ciencia indicándose entonces que la ciencia y el arte se complementan entre sí.

2.4.4 Fundamentos tecnológicos.

En un contexto organizacional con mucha complejidad que exige investigación y conocimiento para lograr una productividad muy competitiva. La estructura tecnológica de una organización sustenta al entorno exigente y la carrera profesional con una serie de instrumentos y teorías administrativas modernas como la Gestión de la Calidad Total, que se le considera como una gestión estratégica que se orienta a la creación de conciencia de calidad en cada uno de los procesos dentro de la organización cuyo objetivo es mejorar el proceso de calidad mediante la investigación y control del sistema (requisitos, desarrollo de productos, proveedores, insumos, canales de distribución, nivel de información, etc.) de tal manera que los productos que recibirán los clientes se encuentre en perfecto estado sin defectos.

2.5 Campo ocupacional

Según la información antes entregada, la profesión del administrador se respaldará por la solicitud de profesionales de las organizaciones empresariales públicas o privadas, organizaciones sin fines de lucro, entidades educativas, culturales o deportivas, en emprendimientos familiares, donde desempeñaran cargos como: gerente, administrador, creador de negocios, diseñador y evaluador de planes de negocio, ejecutivo de planeación, ejecutivo de gestión de personas, ejecutivo de finanzas, ejecutivo de marketing, ejecutivo de logística, ejecutivo de operaciones, consultor, emprendedor, auditor.

2.6 Necesidades socioeconómicas que sustentan la formación

Para considerar los ejes transversales de la política nacional respecto a la modernización de la gestión pública, gobierno electrónico, el Estado solicita comprometer a las organizaciones públicas y privadas donde participen activamente los administradores en los distintos niveles.

Además, en la actualidad las organizaciones requieren administradores líderes para enfrentarse a un contexto más complejo y de incertidumbre con el principal objetivo de satisfacer las necesidades de sus usuarios.

2.7 Necesidades tecnológicas que sustentan la formación

El programa académico de administración tiene como objetivo facilitar la formación integral del administrador, formando líderes, gestores del cambio mediante el uso de instrumentos tecnológicos que la administración requiera como los recursos materiales y tecnológicos que permitan generar conocimiento.

2.8 Misión, visión y valores de la facultad de ciencias de la administración.

Los siguientes aspectos son necesarios en el diseño curricular de la Administración de empresas y en resumen expresan lo siguiente:

- **Misión**

“Formamos y perfeccionamos profesionales e investigadores competitivos en administración con responsabilidad social y visión global” (Facultad de Administración UNCP, 2018, p. 20).

Visión

“Facultad competitiva, referente a nivel nacional con presencia internacional” (Facultad de Administración UNCP, 2018, p. 20).

- **Valores**

“Honestidad, calidad, emprendimiento, innovación, responsabilidad social” (Facultad de Administración UNCP, 2018, p. 20).

2.9 Perfil del ingresante y requisitos de ingreso

El perfil de ingreso del candidato que opta por la carrera profesional de administración se define en función a las siguientes competencias básicas:

Habilidades blandas

- **Principios:** cumplimiento de la ética, la moral, estilo de vida saludable y respeto al entorno ambiental.
- **Actitud y responsabilidad:** se muestra responsable y con buena actitud respecto al contexto donde se desarrolla.
- **Habilidades comunicativas:** se comunica con franqueza y determinación en el ámbito académico y personal. Tiene la particularidad de escuchar activamente a otra persona así como interrelacionar con todos los miembros de la

organización.

- **Orientación al logro:** tiene la capacidad de dirigir sus acciones con el objetivo de lograr sus metas superando los obstáculos considerados.
- **Analítico:** es capaz de apreciar, reflexionar y analizar críticamente las diferentes situaciones que se presentan en un contexto global.

Habilidades duras

- **Manejo de TICs:** implica el uso de nueva tecnología de información y comunicación, haciendo uso de recursos tecnológicos para su desarrollo.
- **Habilidades matemáticas:** implica la resolución de problemas en función de leyes, principios y procedimientos de las ciencias matemáticas.
- **Habilidades investigativas:** da la capacidad de demostrar competencias investigativas.
- **Comprensión lectora:** propicia la acción de analizar e interpretar diferentes tipos de textos, dibujos, estructuras e instrucciones comunicativas.
- **Habilidades intelectuales:** que favorecen el conocimiento básico.

2.10 Perfil del egresado

El egresado del programa académico de administración de empresas ejerce liderazgo y un perfil humanista, con visión global, prospectivo y sistémico del mundo, con compromiso hacia la calidad, capaz de generar nuevo conocimiento, estrategia y hábil en la toma de decisiones para crear valor a la producción. Promueve el diseño y utilización de herramientas de gestión y tecnologías de información en cada una de las actividades que emprende; posee una perspectiva completa sobre la gestión, asesoría y consultoría en las instituciones y procesos financieros, marketing, proceso logístico, operacional, gestión del talento humano de la gerencia, asesoría y consultoría de organizaciones y de sus procesos

de finanzas, marketing, logística, operaciones, talento humano y proyectos. Tiene la capacidad de manejar situaciones problemáticas con innovación y responsabilidad.

2.11 Competencias del egresado de administración.

2.11.1. Competencias generales.

- **Humanismo y responsabilidad social**

Tiene la capacidad de desarrollar su habilidad de aprender y transmitir todo conocimiento hacia otras personas con el objetivo principal de promover el desarrollo humano mediante acciones de responsabilidad social. El colaborador promueve la democracia y el respeto de los derechos humanos.

- **Investigación**

Como profesional se encarga de aplicar métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa, asimismo, busca desarrollar habilidades investigativas como “la abstracción, concreción, análisis y síntesis; el pensamiento creativo, crítico y lógico, en la solución de problemas organizacionales, en la elaboración de un plan de investigación y en su desempeño como aspirante a investigador” (Facultad de Administración UNCP, 2018, p. 23).

- **Internacionalización**

Se propone a desarrollar efectivamente las acciones cognoscitivas e investigativas con el involucramiento de grupos humanos pluricultural mediante la movilidad universitaria.

2.11.2 Competencias transversales.

- **Generación de conocimientos y resolución de problemas**

Permite involucrar en la investigación científica con relevancia social aplicada a la solución de problemas que agobian a la sociedad mediante el uso del pensamiento creativo, crítico, sistémico, abierto y reflexivo.

- **Liderazgo**

Tiene la capacidad de desarrollar habilidades que influyen en los grupos humanos y las organizaciones, promoviendo la voluntad de las personas hacia el logro de los resultados.

- **Dominio de idiomas**

Tiene la capacidad de pronunciar, aprender, entender y redactar documentos en otros idiomas como el inglés, generando redes de contacto nacionales e internacionales.

- **Toma de decisiones**

Tiene la capacidad de tomar decisiones de forma integral, adaptable a un entorno disruptivo e innovador cuyo único objetivo será realizar productos con valor agregado para sus usuarios.

- **Aplicación de TICs**

Implica la aplicación de las TICs en cada proceso previsto por la organización a efectos de mejorar los procesos de manera continua.

- **Emprendimiento**

Tiene la capacidad de generar diferentes tipos de emprendimientos innovadores con la ayuda de las técnicas de investigación, trabajo en equipo, creatividad, calidad y sostenibilidad.

2.11.3 Competencias específicas.

- **Gerencia y compromiso con la calidad**

Es responsable de conocer y aplicar los nuevos conocimientos e instrumentos para una gestión estratégica de la calidad total y para aplicar un eficiente proceso de planificación, organización, dirección y control de las acciones de la empresa.

- **Gestión del cambio**

Tiene la capacidad de formular estrategias con enfoque sistémico que permite a las organizaciones adaptarse a los cambios del entorno a fin de alcanzar los objetivos organizacionales.

- **Gestión del conocimiento**

Posee aptitudes para comprender, caracterizar, dimensionar al Sistema o sociedad del conocimiento.

2.11.4 Competencias especializadas.

- **Gestión del talento humano**

Tiene la capacidad de planificar y aplicar nuevo conocimiento y técnica para la gestión del capital humano de instituciones públicas y/o privadas haciendo uso de diferentes técnicas de investigación.

- **Gestión de operaciones**

Posee conocimiento para gestionar una cadena de suministros mediante el uso de instrumentos y/o técnicas de operaciones, logística y calidad optimizadora.

- **Gestión de marketing**

Posee la capacidad de diseñar, planificar, dirigir acciones estratégicas de mercadeo para nuevos mercados con aportes innovadores. Es capaz de demostrar un análisis del consumidor bajo un enfoque psicológico, sociológico, económico y de marketing.

- **Gestión financiera**

Capaz de analizar y gestionar datos importantes que ayudaran a tomar las decisiones a fin de evaluar diferentes alternativas para invertir.

- **Gestión de proyectos**

Posee habilidades para gestionar proyectos de inversión públicos y privados en cada una de las etapas de pre-inversión, inversión y post-inversión, a fin de promover el desarrollo social.

- **Gestión de la información**

Es capaz de gestionar datos mediante el uso de tecnologías de información a fin de que la institución cumpla con sus objetivos estratégicos.

- **Gestión pública**

Conoce y aplica conceptos, teorías y modelos que provienen de las diferentes disciplinas en el ejercicio de la gestión pública.

- **Practica Pre Profesional Curricular**

Promueve el desarrollo de procesos, procedimientos, actividades y tareas que se relacionan como parte del ejercicio de su profesión y se desarrolla en instituciones públicas y privadas.

2.12 Distribución de los componentes por áreas curriculares

2.12.1 Área de Formación General.

En esta área se consideran los cursos formación general y básica y permite que los estudiantes reciban una formación integral e interdisciplinaria y se vincula con la educación básica regular, mediante el logro de las competencias académicas y personales que favorezcan el desarrollo del estudiante con éxito en la universidad y en el ámbito personal. Asimismo, son cursos propedéuticos de la profesión generando conocimientos básicos que garantizaran una formación profesional sólida.

2.12.2 Área de Formación Específica.

Congrega cursos que ayudan a la formación profesional, ofreciendo fundamentos teóricos útiles para la carrera. Ofrece una visión integra de la carrera y su asociación con otras carreras profesionales.

2.12.3 Área de Formación Especializada.

El área ofrece cursos sobre instrumentos y procesos que servirán en la intervención profesional, además, se conceptualiza como el núcleo profesional; contiene información específica, herramientas metodológicas relacionados a la carrera profesional. Se constituye como la forma de iniciar una preparación práctica para la sociedad.

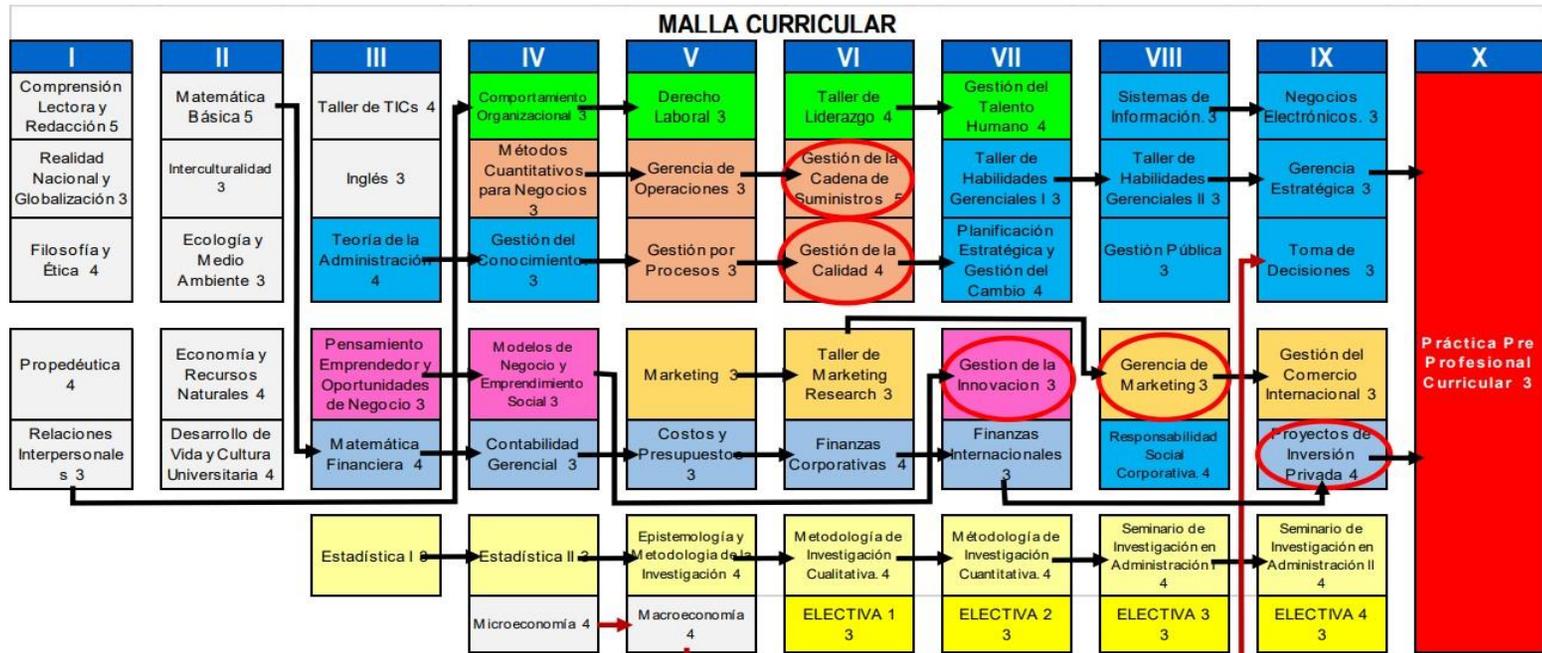
2.13 Plan de estudios

El plan de estudio tiene la particularidad de ser flexible y contiene cursos obligatorios, cursos electivos, actividades extracurriculares y asignaturas pivote que muestran el proceso de enseñanza-aprendizaje con su progresiva evaluación.

2.14 Malla curricular

En la figura líneas abajo se muestra la malla curricular con cursos de formación básica, formación específica profesional, formación investigativa y especializada.

Asimismo, se muestran las actividades extra-curriculares y obligatorias, cada una de ellas con una certificación progresiva.



LEYENDA

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA: Profesional
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA; Investigación
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA; Gestión de Personas
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA; Finanzas
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA; Marketing
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA; Gestión de Operaciones
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA; Innovación
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN; Electivas

Asignaturas "pivote"

Prospectiva Estratégica 3	Finanzas Públicas 3	Marketing Relacional 3	Proyectos de Inversión Pública 3
Gestión de Sistemas Integrados 3	Financiamiento para la Innovación 3	Auditoría de Gestión 3	Gerencia Social 3
Taller de Microfinanzas 3	Taller de Administración Tributaria 3	Marketing de Servicios 3	Gerencia de Ventas 3
	Coaching 3	Derecho Empresarial 3	Gobierno Electrónico 3

2.15 Sumilla de las asignaturas

Acto seguido, se muestran diferentes orientaciones que comprenden el sílabo.

La sumilla sintetiza los diferentes cursos y sus respectivos alcances y es el elemento principal entre el currículo y la enseñanza del docente.

En la sumilla se consideran:

- La naturaleza del curso.
- La caracterización del curso: obligatorio o electivo.
- El propósito: se considera los logros a tener.
- El contenido: se consideran los temas del curso, los mismos que se agrupan en unidades de aprendizaje.

Se define como *unidad de aprendizaje* a aquella unidad básica que sirve para organizar los contenidos académicos dentro de su eje integrador, por afinidad temática o por la secuencia lógica.

2.16 Actividades

ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Actividades Formativas	Desarrolla las capacidades creativas, re-creativas, deportivas y culturales que permite el desarrollo de las capacidades motrices y destrezas en beneficio de su formación integral. Las actividades son: arte y creatividad, deporte y de identidad cultural.
Actividad de Investigación Formativa	Los estudiantes participan en equipos de investigación científica con docentes investigadores.
Actividad de Responsabilidad Social Universitaria.	Los estudiantes juntamente con los docentes desarrollan actividades de; (a) ferias de responsabilidad social o (2) voluntariado responsable con la comunidad.

2.17 Modalidad

La modalidad del programa académico de Administración de Empresas es presencial, cuya duración se da en 2 semestres los estudios generales, 8 semestres los estudios específicos desarrollados en 17 semanas. Los estudiantes tienen la posibilidad de hacer movilidad universitaria.

2.18 Graduación y titulación

La culminación del programa académico se dará siempre y cuando se aprueben 10 asignaturas y 38 créditos de los estudios generales, 49 asignaturas (45 asignaturas obligatorias y 4 electivas) y 166 créditos, que harán un total de 204 créditos.

Asimismo, se deberá desarrollar 3 actividades extracurriculares que son obligatorias y también haber participado de las actividades de proyección social.

Para obtener el grado de bachiller en administración de empresas, el egresado debe haber aprobado sus estudios de pregrado, haber rendido satisfactoriamente el examen de idioma extranjero y sustentar un trabajo de investigación.

Para obtener el título profesional en Licenciado en Administración, el interesado necesita haber obtenido el grado de Bachiller y haber aprobado un trabajo de investigación (tesis o trabajo de suficiencia profesional).

Aplicación práctica

Análisis del impacto socio económico

En la aplicación práctica se presenta el efecto que tendrá la quinta revolución industrial y que tendrán que enfrentar no solo los profesionales de la administración sino en general todas las profesiones del futuro.

Las nuevas TICs han revolucionado los estilos de vida y los patrones de consumo de la sociedad en su conjunto. Estos nuevos procesos se han extendido por todo el planeta de forma instantánea sin ningún tipo de barrera. Actualmente, es más asiduo generar una cultura de innovación, de desafíos y resiliencia en aras de crear un futuro prometedor con sociedades más inteligentes.

El internet, la robótica, la inteligencia artificial, la medicina regenerativa y la neurociencia, tienen un impacto en la vida social de todas las personas, por cuanto, requerirá de una nueva formulación de los requerimientos de la ciencia y tecnología.

El presente estudio tuvo por objetivo caracterizar la quinta l Revolución Industrial o Sociedad 5.0, estudiándose como antecedente el documento titulado Quinto Plan Básico de Ciencia y Tecnología de Japón de 2015, y su asociación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La comunidad académica afirma que la humanidad está cursando la cuarta revolución industrial como continuación de los 3 procesos anteriores llevados a cabo durante los años 1760 al 1830 (I Revolución Industrial) constituyéndose como la transición de la producción manual a la mecanizada, durante los años 1850 (II Revolución Industrial) se popularizó el uso de la energía eléctrica; a mediados del siglo XX (III Revolución Industrial) se dió por el marcado uso de la tecnologías de información para lograr la automatización de la producción.

La IV revolución industrial se acuñó por Shwab en el año 2016 en el Foro Económico Mundial de Davos, describiéndose la Industria 4.0, que centra su atención en la digitalización de la cadena de valor mediante la integración de tecnologías para el procesamiento de datos, para lo cual se recurrirá al internet haciendo industrias más inteligentes.

En el libro “La Cuarta Revolución Industrial”, Shwab (2016) considera que a diferencia de las anteriores revoluciones, esta última se caracteriza por la popularidad en el uso de tecnologías digitales, físicas y biológicas.

Las tecnologías digitales contienen un hardware, software y redes que presentan mayor sofisticación e integración que tienen la posibilidad de transformar la sociedad y la economía mundial.

Razón por la cual los maestros Brynjolfsson y McAfee, del Massachusetts Institute of Technology (MIT), popularizaron la denominada *segunda era de las máquinas*, al afirmar que “el mundo está en un punto de inflexión en que el efecto de estas tecnologías digitales se manifestará con una fuerza sin precedentes a través de la automatización y la creación de cosas” (Brynjolfsson y McAfee, 2014, p. 32).

La velocidad con la que se da el desarrollo tecnológico es exponencial, afirmándose a cierto punto que la V Revolución Industrial se avecina, donde se aprecia el desarrollo de la inteligencia artificial y la interrelación entre los seres humanos en el mismo sitio de trabajo. Es notorio la inminente colaboración entre los seres humanos y las máquinas, los mismos que confluirán para equilibrar el trabajo entre sí. En las industrias 5.0, se centra la atención en los seres humanos y a la sostenibilidad, por ende, tiene un carácter más social.

Durante el año 2015, Japón se vio inmerso en el Quinto Plan Básico de Ciencia y Tecnología para 2016-2021 destacando por primera vez el término sociedad 5.0.

La denominación Sociedad 5.0 implica la creación de conocimiento que parte de la información generada por la Sociedad 4.0, donde las actividades de los seres humanos serán realizadas por máquinas mediante el desarrollo de la inteligencia artificial al servicio de los seres humanos.

En el Quinto Plan Básico de Ciencia y Tecnología se consideran todas las razones que dieron origen al desarrollo digital. En primera instancia, Japón identificó aquellos inconvenientes que más efectos negativos generaban. En segunda instancia, se hizo un análisis del contexto internacional tales como el aumento de la población mundial y las limitaciones de los productos alimenticios e hídricos. Japón como país asiático, tienen el propósito de posicionarse a la vanguardia en el sector económico, social, económico, que prometen ayudar a solucionar los problemas de la sociedad.

Se infiere que mediante la iniciativa de la fusión del espacio físico y cibernético, se propone una sociedad inteligente o sociedad 5.0.

La misma es define como: “Una sociedad centrada en lo humano que equilibra el progreso económico con la resolución de problemas sociales mediante un sistema que

integra de forma avanzada el ciberespacio y el espacio físico”. (Gobierno de Japón. Gabinete de oficina, 2015, p. 13).

El propósito es desarrollar una sociedad donde cualquier persona pueda desarrollar productos con valor agregado responsable con la sociedad y el ambiente sin ningún tipo de restricciones. Se espera que esta sociedad desarrolle un contexto donde puedan convivir complementándose los seres humanos y la inteligencia artificial con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la sociedad. La sociedad debe poseer la capacidad de anticiparse a las necesidades potenciales para desarrollar servicios apoyados en actividades humanas. En un futuro se evidenciará un progresivo esfuerzo para lograr una sociedad inteligente anticipándose al hecho de encontrar energías sostenibles, formas de producción responsable con el ambiente y la sociedad y gestión de la organización de las personas y sistemas.

La sociedad superinteligente se caracteriza como: Una sociedad en la que las diversas necesidades están finamente diferenciadas y satisfechas proporcionando los productos y servicios necesarios en las cantidades requeridas para las personas que los necesitan cuando los necesitan, y en la que todas las personas pueden recibir servicios de alta calidad y vivir una vida cómoda y vigorosa que hace concesiones a sus diversas diferencias, como edad, sexo, región, o idioma. (Gobierno de Japón. Gabinete de oficina, 2015, p. 13)

Las sociedades optan por situaciones y/o proyectos más seguros a potenciales ciberataques y en función de dicha necesidad Japón incorporó la ciberseguridad en cada uno de sus procesos de planificación y diseño de productos con la participación de la industria, universidad y Estado, promoviéndose iniciativas como el desarrollo de plataformas inteligentes.

Tokyo Initiative 2017 relaciona la Sociedad 5.0 con la manufactura, permitiendo la interrelación de objetos, humanos, procesos, sistemas, empresas, para dar vital importancia a una sociedad 5.0 cuyo elemento principal es la innovación.

Síntesis

En la quinta revolución industrial se avizora la necesidad del “profesional del futuro”, denominado también Profesional 5.0, dado que todavía no hemos terminado la Cuarta Revolución industrial o Industria 4.0 pero ya existen acontecimientos y avances tecnológicos que nos indican que estamos a puertas del inicio de la quinta revolución industrial o industria 5.0.

Ante esta realidad, a partir de los resultados Industria 4.0, la forma de relación entre la tecnología e información es realmente significativa, surgiendo más desafíos enmarcadas en esta hecho (empresarios y profesionales 5.0).

Poder adaptarse a este nuevo contexto y tener a profesionales 5.0 es muy complejo y necesita conocer las premisas de la Industria 4.0, que está centrada en el talento humano y sus características.

No es posible comprender el significado de los profesionales 5.0 sin antes comprender el contexto al que debe adaptarse.

La Industria 4.0 es analizada como una gran revolución tecnológica que ha identificado nuevos contextos con diferentes etapas de producción dentro de la organización.

En otras palabras, la Industria 4.0 es una nueva forma de producir en función al uso de tecnologías digitales, que tengan la capacidad de integrar la inteligencia artificial (IA) en el procesamiento de los datos mediante el concepto de lo que hoy se conoce como Big Data e IoT, brindando la capacidad de escalar y automatizar la producción industrial.

Esto quiere decir que, mediante la inversión en tecnología y gestión se podrán optimizar el procesamiento de los datos y la capacidad de establecer conexiones.

A continuación se muestran las principales particularidades de la Industria 5.0:

- Gran nivel de automatización en los procesos.
- Desarrollo de inteligencia artificial para la optimización de operaciones.
- Impulso al desarrollo de la robótica industrial en maquinaria y herramientas.
- Posibilidad de integrar la información en función a la relación Integración de máquina-máquina, máquina-persona y persona-persona.
- Automatización y digitalización.

Como se puede apreciar, la Industria 4.0 da la capacidad de automatizar cada uno de los procesos industriales, sino también las interrelación entre cada uno de los elementos de la cadena productiva. Esta misma situación se avizora para la Quinta revolución industrial, pero más rápida y con productos de mejor calidad.

La alteración de los procesos en la cadena productiva y la interrelación entre los miembros del trabajo en la Industria 4.0 es algo que sucederá, y que dará pase a lo que conocemos como V Revolución Industrial, no obstante, no es el fin de la interacción del ser humano en la industria, ni el fin de las funciones desempeñadas por los colaboradores.

La capacidad de introducir la inteligencia artificial nos hace reflexionar si en una industria 5.0 los seres humanos tendrán una activa participación, toda vez que, el desarrollo tecnológico tendrá un mayor auge, sin embargo, en la industria 5.0 se contempla un gran involucramiento en la persona que se complementa con la tecnología e inteligencia artificial.

El objetivo principal de la Industria 5.0 comprende la integración de personas, máquinas, software, funciones, sectores, etc. mejorando la relación laboral de los colaboradores, creando un ambiente colaborativo e integrador.

Bajo este panorama, el gerente juega un papel fundamental para promover un ambiente armonioso, donde sus integrantes hagan un correcto uso de la tecnología a fin de optimizar cada uno de los procesos industriales.

Estos hechos obligan que los profesionales en administración muestren predisposición y se encuentren preparados en enfrentar un futuro profesional 5.0.

Apreciación crítica y sugerencias

Como se ha expresado anteriormente que en la Quinta revolución industrial se necesitara un profesional con características particulares denominado Profesional 5.0, por lo cual es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

Se va a considerar a los futuros profesionales, Profesional 5.0, aquel que comprenderá las definiciones y posea las competencias solicitadas por la Industria 5.0.

El mercado laboral muestra dinamismo y cambio constante, que provoca además que los profesionales destaquen día a día en un entorno cada vez más competitivo, ajustándose siempre a las normas legales.

El Profesional 5.0 es un profesional que tiene la capacidad de llegar a ser alguien estratégico para las organizaciones con visión para enfrentar los retos de un entorno cada vez más complejo. Esto se da como parte del avance de lo que conocemos como la V Revolución Industrial en todos los sectores económicos de una sociedad.

La volatilidad del entorno se da mediante la información en este nuevo rumbo del sector empresarial y exige que el profesional muestre diferentes capacidades para tomar decisiones acertadas.

Los profesionales 5.0 poseen capacidades que pasan a convertirse en atributos diferenciales entre un profesional y otro. A continuación se muestran las capacidades que requiere un profesional 5.0.:

- Actualización constante
- Flexibilidad
- Visión técnica
- Adaptabilidad

- Habilidad en varios idiomas
- Toma de decisiones ágil

Con las capacidades mencionadas anteriormente, el profesional tendrá la capacidad de cumplir con sus funciones satisfactoriamente aprovechando el avance tecnológico para cumplir con los principios de la quinta revolución industrial.

Referencias

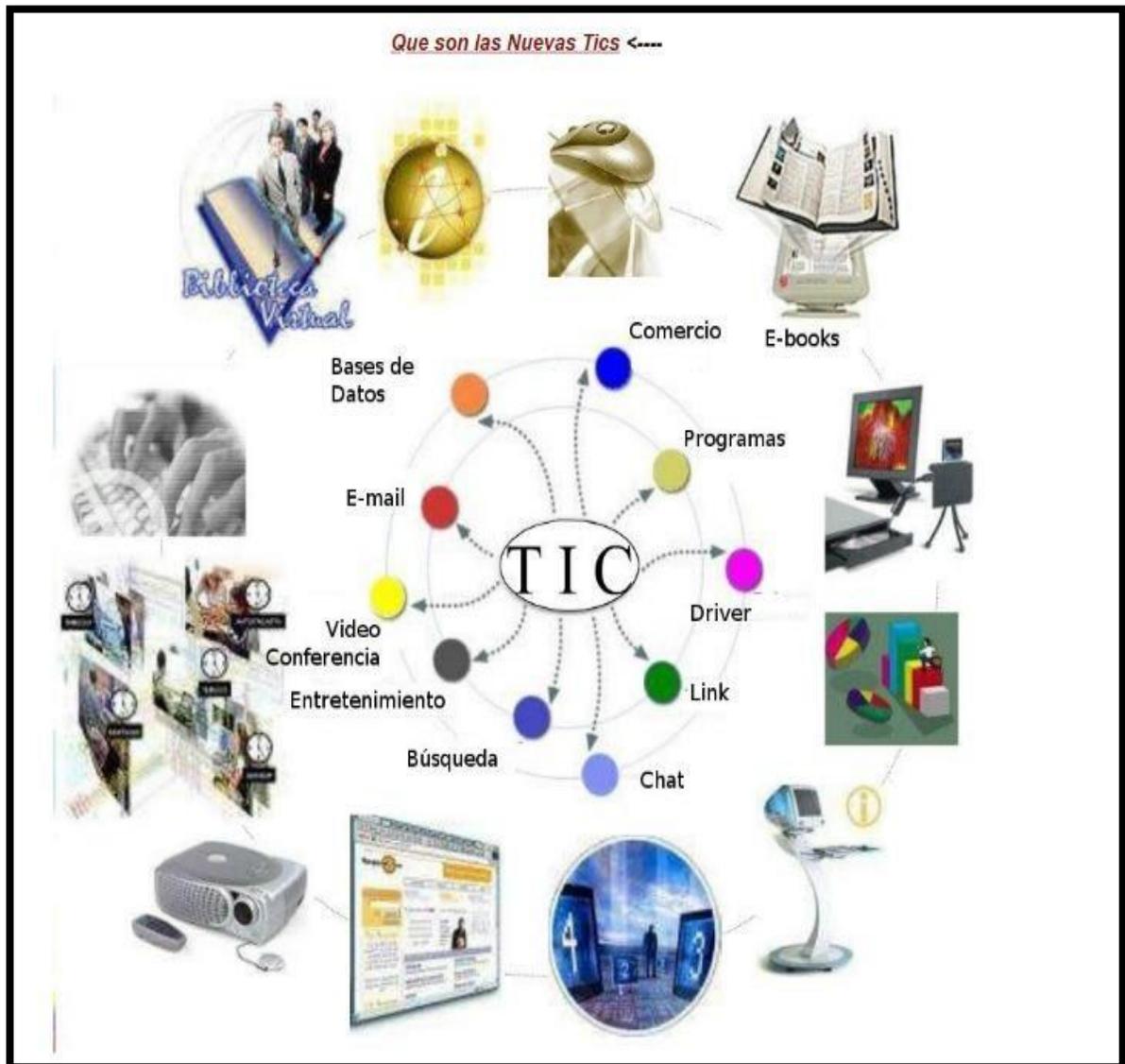
- Castro, M. (2017). *SLIDESHARE*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/mcastro4715/gestion-publica-y-gestion-privada>
- Grade. (Mayo de 2012). Estudio de demanda por profesionales universitarios. *Estudio de demanda por profesionales universitarios*. Lima, Lima, Perú.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- Trabajando.com. (20 de Julio de 2016). *Carreras mas demandadas 2016*. Obtenido de www.trabajando.com:
<https://www.trabajando.pe/contenido/noticia/1469056247/Carreras-mas-demandadas-2016.html>
- Facultad de Administración UNCP (2018). *Diseño Curricular de la carrera profesional de Administración de Empresas*. Huancayo, Perú.
- Gobierno de Japón. Gabinete de Oficina (2015), Quinto Plan Básico de Ciencia y Tecnología para 2016-2021. Recuperado de:
https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5basicplan_en.pdf
- Brynjolfsson, E. y McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. Nueva York: W. W. Norton & Company
- Shwab, K. (2016) *La Cuarta Revolución Industrial*. Barcelona: Debate.

Apéndice

Apéndice A: Las nuevas TICS

Apéndice B: La cuarta revolución industrial

Apéndice A: Las nuevas TICS



Fuente: <https://sites.google.com/site/todalamateriadenuevastics/>

Apéndice B: La cuarta revolución industrial



Fuente: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2018/4/Que-es-la-Cuarta-Revolucion-Industrial.html>