



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
PIRHUA

# LOS SISTEMAS FORMALES EN LA ORGANIZACIÓN SEGÚN JUAN ANTONIO PÉREZ LÓPEZ

Genara Castillo-Córdova

Piura, abril de 2018

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Programa Académico de Administración de Empresas

Castillo, G. (2018). *Los sistemas formales en la organización según Juan Antonio Pérez López* (Trabajo de investigación de bachiller en Administración de Empresas). Universidad de Piura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Programa Académico de Administración de Empresas. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](https://repositorio.institucional.pirhua.edu.pe/)

**UNIVERSIDAD DE PIURA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES**



**LOS SISTEMAS FORMALES DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN  
JUAN ANTONIO PÉREZ LÓPEZ**

**Trabajo de Investigación para optar el Grado de Bachiller en**

**Administración de Empresas**

**GENARA CASTILLO CÓRDOVA**

**Asesor: Mgtr. Mariana Stevenazzi**

**Piura, abril, 2018**



A mis Padres,  
Con infinita gratitud.



## **Prólogo**

Es indudable que una de las realidades más importantes en la presente altura histórica es la vida laboral, ya que multitud de seres humanos dedican gran parte de su vida a esa actividad, en la cual se va configurando su vida personal, familiar y social.

Sin embargo, la gestión en las organizaciones humanas, se hizo, gracias al método matemático bastante riguroso e inflexible de tal manera que ya no quedaba más mirada ni más atención a casi nada más

El problema es que la acción humana ha quedado “atenazada” en esos sistemas que se han ido llamando “formales”, perdiendo de vista que si bien constituyen parte de la organización ni lo son todo ni menos son lo más importante.

Por ello el presente estudio se ha propuesto estudiar en qué consisten los sistemas formales, cuáles son sus ventajas, sus desventajas o limitaciones, así como las recomendaciones para usarlos de la manera más adecuada.

Como el presente estudio es introductorio es conveniente adentrarse en un tema tan amplio de la mano de un autor de nivel, en este caso dicho autor es Pérez López quien dedicó muchos veranos europeos a venir a la Universidad de Piura, conversar y enseñar a profesores y alumnos con gran profundidad y generosidad. Se espera que esta introducción dé paso a una línea de investigación sobre estos temas que atañen a la acción humana personal y a las organizaciones humanas.



## **Resumen**

Se trata de un estudio introductorio del tema de los sistemas formales en una organización humana. El objetivo general de la presente investigación es analizar la naturaleza de los sistemas formales en las organizaciones en un autor concreto: Juan Antonio Pérez López; para lo cual se parte de sus antecedentes más significativos, tanto en el plano histórico socio cultural como en el legado propio de la teoría empresarial hasta llegar al planteamiento de su modelo antropológico dentro del cual se inserta una visión adecuada de los sistemas formales. Así los postulados teóricos principales es que la naturaleza de los sistemas formales es la de ser medios al servicio del desarrollo de las personas y de las organizaciones. Por tanto, cuando no se les considera como medios sino como fines, esa primacía impone la mecanización y deshumanización en las organizaciones. Justamente, la propuesta de Pérez López, con su modelo antropológico, permite una visión más amplia, que da su lugar a los sistemas formales, integrándolos; de manera que así se evita caer en los riesgos antes señalados. La metodología empleada es la propia de la Teoría de la organización, siendo de tipo descriptiva, explicativa y evaluativa. Correspondientemente, las conclusiones relevantes son que siendo los sistemas formales de naturaleza cuantitativa y mecánica son diferentes a la realidad de las personas y organizaciones, que poseen una dinámica vital, personal; por tanto hay que darles su lugar sin absolutizarlos, ya que entonces se puede caer en un reduccionismo que impide el crecimiento y vitalidad de las personas y de la organización. En este sentido, se recomienda una formación adecuada de los directivos, precisamente el presente estudio pretende contribuir en dicha tarea.

Palabras clave: sistemas formales, teoría de la organización, mecanicismo, deshumanización, modelo antropológico, Juan Antonio Pérez López.



## Índice general

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1 Fundamentación general .....</b>	<b>3</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	3
1.2. Objetivos de la investigación .....	4
a. Objetivo general	4
b. Objetivos específicos	4
1.3. Justificación.....	4
1.4. Delimitación .....	6
<b>Capítulo 2 Marco teórico .....</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	7
2.2. Bases teóricas .....	9
a. Noción de sistema formal	11
a.1. Noción de sistema	11
a.2. Noción de formal	12
a.3. Noción de sistema formal	12
b. Los sistemas formales en la organización	13
b.1. Los antecedentes histórico socio culturales	14
b.2. Sistemas formales y teoría empresarial	19
c. Sistemas formales en la organización según J. A. Pérez López	22
c.1. El modelo antropológico de J. A. Pérez López	23
c.2. Noción de sistema formal según J. A. Pérez López	28
<b>Capítulo 3 Aspectos metodológicos de la investigación.....</b>	<b>31</b>
3.1. Tipo de investigación .....	31
3.2. Diseño de la investigación.....	33

<b>Capítulo 4 Resultados de la investigación .....</b>	<b>35</b>
4.1. Análisis y discusión de resultados.....	35
4.2. Propuesta .....	37
a. Introducción	37
b. Justificación	37
c. Alcance	37
 <b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	 <b>39</b>
 <b>Referencias bibliográficas.....</b>	 <b>41</b>





## **Introducción**

Como es conocido, en la literatura empresarial, varios autores entre quienes están Johannes Messner y Peter Druker (Meléndrez, 2008), consideran que la solución de los problemas de la empresa conformará el sistema en el que se ha de vivir; y –como se tratará de mostrar en el presente trabajo de investigación– el gran problema de fondo de la empresa es el riesgo de la mecanización la acción humana de sus miembros, lo cual obedece a una concepción materialista del ser humano así como de sus organizaciones, absorbiéndole vitalidad y en definitiva condenándole a la esterilidad.

La vida empresarial se hace paso a paso con las acciones de cada uno de los miembros de la organización, desde los que ocupan cargos directivos hasta el conserje o portero. ¿Cómo afrontar el riesgo de no mecanizarla? Históricamente la acción humana en las organizaciones se automatizó con los sistemas formales, como se verá en el presente estudio al dar cuenta de los antecedentes del asunto.

Sin embargo, hay que evitar extravíos: ¿es que los sistemas formales son algo funesto en las organizaciones? De acuerdo con el planteamiento de Pérez López el problema no está en los sistemas formales en sí, sino en reducir todo el funcionamiento de la organización a sólo ellos. ¿Cómo evitar ese desenfoco reduccionista? Pérez López propone un modelo para las organizaciones que él llama “modelo antropológico” en el cual los sistemas formales están puestos en su lugar.

Con todo, aquel riesgo aún subsiste e incluso se hace mayor en el siglo XXI en que los niveles de automatización son muy altos y continuamente cambiantes. La mecanización, avalada por las matemáticas y el inmenso despliegue de las nuevas tecnologías plantean nuevos retos a una institución clave como es la empresa. Por ello se ha acometido el estudio del presente, para tratar de realizar una visión equilibrada de los sistemas formales tratando de entender su naturaleza, y de esa manera poder darles su justo lugar.

Tal como dice el título del presente trabajo de investigación se trata de bucear en un aspecto de la empresa que son los sistemas formales, pero bajo la luz de un autor que es Pérez López, quien tanto apreció y ayudó a la Universidad de Piura. Con todo, no sólo se trata de una deuda de gratitud, ya que como dice el refrán “es de bien nacidos

ser agradecidos”, sino también porque además de su apoyo incondicional en los momentos en que se daba inicio a la andadura profesional e institucional, Pérez López es un autor que aporta mucho a las ciencias empresariales con su generoso y profundo magisterio.

Finalmente, se desea agradecer vivamente a todos los que con su apoyo animante ayudaron a superar las dificultades y emprender y llevar adelante el presente trabajo, especialmente a la Mgtr. Mariana Stevenazzi, asesora del presente trabajo, a las orientaciones formales dadas por la Dra. María Mercedes Henríquez y también a todos los profesores de la Facultad especialmente a los de Gobierno de Personas.

# Capítulo 1

## Fundamentación general

El presente tema es apasionante por la actualidad y hondura que contiene, por lo que se tratará de fundamentarlo en las siguientes páginas.

### 1.1. Planteamiento del problema

Como ya se señaló, históricamente se ha dado y aún ahora existe el problema de una excesiva mecanización y automatización de la acción humana en las organizaciones. Dicho fenómeno ha sido impulsado por el incremento de las nuevas tecnologías que se irán desarrollando cada vez más aceleración.

Es significativo que en los orígenes de dicho problema se encuentren los sistemas formales. Como es sabido, es propio de las organizaciones contar con sistemas formales que faciliten su mejor desenvolvimiento, así por ejemplo un organigrama básico, en que se sepa quién reporta a quién, o un manual de funciones, tanto en los sistemas productivos como en los de servicios.

Sin embargo, si bien los sistemas formales son un conjunto ordenado de elementos y funciones interrelacionados previamente establecidas que interactúan para la buena marcha de la organización, puede darse la posibilidad de que los sistemas formales no favorezcan esa vida organizacional, y entonces cabe preguntarse ¿por qué?, ¿qué hace que no se logre ese cometido?

Al diagnóstico que se formula aludiendo al mal uso de los sistemas formales, por absolutizarlos, por no enmarcarlos en planteamientos más abarcales de la condición humana y empresarial; le sigue el pronóstico que parte de la pregunta: ¿qué sucederá si no se remedia este error? Que la organización va perdiendo vitalidad hasta morir y salir del mercado.

Así, la presente investigación se centra en averiguar la naturaleza de los sistemas formales, de qué manera usarlos adecuadamente o qué se requiere para que no sean contraproducentes ni adversos en el funcionamiento de las organizaciones. Entonces,

la cuestión sería: ¿cómo usar bien los sistemas formales?, ¿qué lugar tienen en la organización?; o también: Cuando fallan los sistemas formales en la organización: ¿por qué es?, ¿a qué se debe?

Y para adentrarse en este ámbito conviene hacerlo de la mano de un autor muy importante: Pérez López, con sus antecedentes experienciales, tanto en sus años de trabajo como en su labor de consultor después, y sus aportes teóricos, para que dé el marco adecuado e ilumine el camino con la luz apropiada. Por ello, el presente estudio ha tomado como título: **Los sistemas formales en la organización, según Juan Antonio Pérez López.**

## 1.2. Objetivos de la investigación

Teniendo en cuenta lo antes planteado el presente estudio se propone los siguientes objetivos:

### a. **Objetivo General**

Analizar la naturaleza de los sistemas formales en las organizaciones, según Juan Antonio Pérez López.

### b. **Objetivos Específicos**

1. Entender la naturaleza de los sistemas formales dentro de la organización
2. Reconocer las ventajas de los sistemas formales
3. Identificar desventajas y posibles limitaciones de los sistemas formales
4. Determinar las condiciones para saber usar bien los sistemas formales
5. Descubrir cuándo y por qué los sistemas formales no contribuyen al crecimiento personal y organizacional

## 1.3. Justificación

De acuerdo a lo que requiere la justificación, se debe dar cuenta de las motivaciones y las razones que llevaron a plantearse el presente tema y en lo que respecta a lo primero y tal como se señaló anteriormente, una de las motivaciones iniciales y resaltar fue la deuda de gratitud ante un maestro como fue Pérez López, quien desde 1979 hasta su fallecimiento en 1996, se trasladaba en los veranos europeos hasta la Universidad de Piura, para compartir su profundo magisterio y ofrecer su ayuda generosa en aquellos comienzos. En este sentido, con el presente estudio se intentará contribuir a que sus aportes no se olviden sino que permanezcan vivos ya que son fruto de la unión de su rica experiencia elevada a teoría.

Efectivamente, la formación básica de Pérez López (1934-1996) fue de índole matemática ya que estudió la carrera de Actuario de Seguros en la Escuela Central Superior de Comercio de Madrid. Una vez graduado trabajó durante cinco años en Hidroeléctrica Española S. A. en el área contable, con lo cual él parte de una inicial experiencia laboral muy interesante: la de ser en el área financiera un tipo de *controller*

(que –como es sabido– se encarga del cumplimiento de los objetivos organizacionales previstos por la dirección de una organización).

Ahí es cuando se empieza a preguntar cómo es posible que la acción humana sea controlable y que da lugar a una línea de investigación profunda y muy fecunda a partir de su incorporación a comienzos de los años 60 al naciente Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE), de la Universidad de Navarra y que aborda en su estancia en la *Harvard Business School* a la que viaja para hacer el doctorado, justamente su tesis doctoral tiene como título “Organizational Theory: A cybernetical approach”.

Esto es pertinente señalarlo ya que al ver el itinerario intelectual de Pérez López es significativo el que empezara su línea de investigación preguntándose por los sistemas de control. Precisamente, al inicio de un seminario sobre la acción humana, en el IAE Business School de la Universidad Austral de Argentina, lo explica de la siguiente manera:

He aquí un joven que se va a Harvard porque piensa que los americanos tienen algo que decir, aunque también en otras parece que no están muy al día, que no saben lo que Aristóteles estaba investigando hace unos 2400 años. En ese tiempo en la Escuela de Negocios de Harvard había alto nivel de categoría humana en sus profesores, tenían cierta aperturilla... mucha para ellos, yo estaba haciendo mi investigación sobre control, yo de origen soy matemático, la tesis en España la había hecho en matemáticas, entonces iba al control con mucha fuerza, diciendo: “Vamos a diseñar sistemas de control, que operando se logre obtener ciertos objetivos”. Entonces uno empieza a decir vamos a ver cómo va esto de los sistemas de control. Es curioso pero en aquella época, 1965, Robert Anthony –porque yo trabajé con él– estaba escribiendo *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*, me trató maravillosamente bien Don Anthony, gran amigo. Claro, pero yo tenía una idea rondándome por la cabeza, y es que si yo monto un sistema de control perfecto significa que la gente a la que estoy controlando va a lograr unos objetivos que le he puesto ahí, se trata de adaptar mi acción de control, de manera que se venda más, etc., entonces se trata de un hacer un sistema que les lleve ahí, pero por detrás de mi cabeza estaba mi formación humanista y me preguntaba: ¿y la libertad humana qué? Al principio si uno es joven no entra a esos problemas y dice vamos a ver primero lo que pasa aquí, pero poco a poco el problema se me fue metiendo cada vez más dentro. (10, marzo, 2018)

Además de dichas motivaciones de fondo, el presente estudio ofrece aportes reales e inmediatos desde el punto de vista práctico, social, teórico y metodológico:

En primer lugar se prevé un beneficio práctico, ya que las organizaciones humanas cada vez más implementan diversos Sistemas formales y se preguntan cómo

hacerlo adecuadamente, tanto más cuanto las nuevas tecnologías están automatizando gran parte de sus procesos.

Al respecto esta investigación puede ayudar a los directivos a ampliar su visión, para ir más allá de los sistemas formales y no dejarse atrapar por ellos, subordinándolos a un modelo antropológico integrador que respetando la naturaleza del ser humano completa la eficacia de la acción humana atendiendo al crecimiento y desarrollo intelectual y ético de cada persona.

En segundo lugar, el beneficio social va unido al primero y es que, como se señaló al comienzo, la manera como se solucione los cuestionamientos del buen enfoque de los sistemas formales en la empresa, influirá mejor en la humanización de la vida social. Las nuevas tecnologías crecen cada vez más y con ellas los procesos de automatización, y si no hay la sabiduría suficiente se corre el riesgo de deshumanización.

En tercer lugar, el beneficio teórico es muy potente porque el planteamiento de Pérez López a diferencia de quienes le precedieron, es muy integral, se trata de un “modelo antropológico” que pone en el centro a la persona humana y a su dignidad, y en el que vale la pena investigar.

Finalmente, el beneficio metodológico es importante porque en el presente estudio se unirán diversos enfoques como el sociológico, el filosófico y el científico, cuyo resultado es importante ya que permite estudiar el actuar humano desde diversos métodos integrándolos en el filosófico-antropológico.

#### **1.4. Delimitación**

En lo que toca a la delimitación del presente estudio es oportuno resaltar su localización en el tiempo y espacio –si es pertinente–, de tal manera que para acotar el campo de trabajo es conveniente referirse a lo siguiente:

Respecto a la delimitación espacial, se puede observar que el objeto de estudio –los sistemas formales– de la presente investigación, se sitúa en el ámbito de la vida empresarial u organizacional, ya que existen otros sistemas formales que tienen un lugar o ámbito propio diferente como es el de las matemáticas, de las ciencias de la informática, etc. Asimismo, atendiendo a la delimitación temporal corresponde señalar que la época o periodo durante el cual se detendrá la presente investigación toma pie en la época moderna, especialmente en los albores del proceso de industrialización, y desde ahí va hasta el siglo pasado que es donde se realiza el aporte de Pérez López.

Finalmente, respecto de la delimitación de contenidos es pertinente indicar que el área del conocimiento en que se enmarca el trabajo es el de la acción humana y la teoría organizacional. Se trata de una perspectiva teórica, si bien hunde sus raíces en la práctica directiva empresarial puede ser aplicable a una filosofía del trabajo en general, que sería el ámbito macro en el que se enmarca el presente estudio.

## Capítulo 2

### Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Para dar cuenta de los estudios antecedentes en la línea investigación en la que se inscribe el presente estudio, es pertinente la referencia a una publicación en la que el profesor Martínez-Echevarría (2011) en un sugerente artículo titulado “La empresa, un camino hacia el Humanismo” sostiene lo siguiente:

El peor error que podría cometer un directivo en el actual marco de creciente globalización de la competencia sería creer que hay un modo racional, “tecnicista”, de ordenar fines. Eso simplemente le llevaría al fracaso; pronto descubriría, quizás cuando ya sea demasiado tarde, que ninguna técnica o “racionalidad” tiene el fin en sí misma, sino que necesita ser ordenada desde una instancia superior (p. 144).

Es importante la referencia a estas aseveraciones de una autoridad en la historia económica moderna y contemporánea, porque pone el foco en que toda técnica debe subordinarse a una instancia superior. Justamente, el marco en que se extravió el enfoque de los sistemas formales es el de su eficacia técnica. Y entonces viene bien advertir que la manera “tecnicista” de ordenar fines se queda en ella misma, no trasciende; es lo que sucede cuando en una organización priman los sistemas formales, que se pierde la noción de que son medios y se convierten en fines en sí mismos.

Así, toda organización tiene una base formal, un conjunto fijo de reglas, de procedimientos y estructuras dentro de ella, lo cual es comunicado de manera oficial o publicado de manera escrita, en los manuales de funciones, en el organigrama, etc. En este sentido los sistemas formales no son algo negativo en las organizaciones, sino que constituyen la base, es lo que señala los “mínimos” sin los cuales no puede darse la vida de una organización. Pero precisamente por ello, al reducirse ésta a aquel nivel, entonces se produce la deshumanización y a largo plazo la muerte de la organización.

Se ha acudido a este antecedente por ser relevante y pertinente, ya que si bien se ha buscado actualmente son muy escasos los *papers* que directamente se dediquen a afrontar el tema de los sistemas formales en la organización empresarial.

Pareciera que es una verdad de Perogrullo la necesidad de esa integración y el perjuicio del reduccionismo, y sin embargo, si bien se viene advirtiendo esos riesgos “tecnicistas” y deshumanizantes, es difícil pasar del diagnóstico a la acción y se vuelve complicado realizarlo en la vida práctica, empezando por la misma universidad. Justamente por eso el Papa Francisco en su viaje a Chile y Perú lo ha vuelto a pedir a los universitarios, en su discurso en la Universidad Católica de Chile, poniendo de relieve la misión que a través de la docencia y la investigación se les ha encomendado: “La Universidad, en este sentido, tiene el desafío de generar nuevas dinámicas al interno de su propio claustro, que superen toda fragmentación del saber y estimulen a una verdadera *universitas*” (10, marzo, 2018).

Últimamente, también desde la teoría sociológica se han examinado los sistemas formales. Así, Coleman (2011) dentro de la línea funcionalista, entiende la organización formal como una especificación de transacciones:

La organización formal que adopta la forma de una estructura de autoridad jerárquica suele considerarse una alternativa al mercado como modo de organizar las actividades económicas. Williamson en particular, ha examinado las condiciones bajo las que la organización mercantil de esas actividades es la óptima y las condiciones bajo las que la organización jerárquica, tal y como la encontramos en las corporaciones, es la óptima. (p. 527)

De acuerdo con ello propone una consideración de la organización formal como la de los edificios respecto de las personas: no importa quienes viva en ellas, ya que lo importante es si “asumen las obligaciones y las expectativas, los objetivos y los recursos, asociados a sus puestos del mismo modo que se ponen la ropa de trabajo” (2011, p. 529). Una vez más se pone de relieve lo que Llano advierte (2000) y es el riesgo de poner a los sistemas por encima de las personas.

En la misma línea de la teoría social, y sólo para poder darse cuenta de cómo en este punto se pueden tener visiones muy diferentes de la organización y sistemas formales, se puede mencionar el planteamiento de Lucas y García en su *Sociología de las organizaciones*, que a diferencia de Coleman, sí reconocen que existen esos dos niveles, lo formal y lo informal que son relevantes en ellas: “Hemos comentado en su momento (capítulo 10, centrado en la estructura social de las organizaciones) que éstas son una suma de la organización formal y la informal” (2002, p. 470).

Dichos planteamientos están relacionados con la Teoría de la empresa de Coase (1994) quien sostiene que en la economía hay cuatro diferentes estructuras de mercado o tipos de competencias: la competencia perfecta, los monopolios, los mercados de competencia monopolística y los oligopolios; y las relaciones entre ellos tienen como punto clave el nivel de información, lo cual plantea en definitiva el problema de la confianza en las transacciones.

Con todo, en muchos de los planteamientos de los principales autores de la “Teoría de la empresa” o “Teoría de la firma” (considerada como la teoría económica de la empresa), entre ellos Penrose (1962), Coase (1994), se define a la organización como unidad económica de producción que surge y se despliega dentro de un mercado con la única finalidad de maximizar los beneficios; con lo cual aunque se reconozca la importancia de los “recursos” humanos al subordinarse estos a aquella finalidad, es muy difícil que se pueda escapar del tecnicismo y/o mecanización de la acción humana, ya que se estarían moviendo –en términos de la teoría de Pérez López– sólo en el nivel de la *eficacia*.

En suma, lo que se puede concluir respecto a los antecedentes de la investigación (que no constituyen un recuento histórico y ordenado del problema sino que da cuenta de lo más significativo que anteceden al presente estudio) es que es necesario un enfoque adecuado de los sistemas formales, y que si bien –en principio– no sería necesario detenerse en este asunto, que pareciera tan lógico, sucede que hace falta re formularlo, entenderlo bien para luego llevarlo a la práctica, por lo que hay que seguir insistiendo, ofreciendo argumentos, con la esperanza de que al presentar los resultados o respuestas al problema formulado, se pueda contribuir a su esclarecimiento, así como animar a otros en la misma tarea.

## 2.2. Bases teóricas

Para ir delimitando los conceptos, categorías o variables del presente estudio, se empezará por recordar que toda organización posee una estructura formal en la que se inscriben los sistemas formales.

Frecuentemente este tipo de organización formal hace posible la división del trabajo racional, la diferenciación y la integración de los participantes de acuerdo con algún criterio establecido por quienes toman las decisiones en una organización y que luego de su diseño y planificación comunican formalmente a los participantes. Es lo que universalmente se entiende por las disposiciones y sistemas formales en una organización.

Y justamente como suele suceder en los temas de fondo, que hay que empezar por el extremo del hilo de la madeja, para tirar de él hasta llegar al corazón de ella, en este caso sucede algo parecido: se toma como punto de partida a los sistemas formales pero al tirar de él lo que irá develando es la acción humana y en definitiva a la realidad humana, ya que después de todo ¿de qué están hechas las organizaciones sino de personas?

Al respecto, Pérez López subraya en su obra central (1991) las confesiones de uno de los autores predecesores a su teoría organizacional, Barnard (1968, Capítulo II):

Me ha sido imposible avanzar en el estudio de las organizaciones o en el de la actuación de las personas en el seno de una organización sin

enfrentarme con algunas cuestiones de fondo como las siguientes: ¿Qué es un individuo? ¿Qué queremos decir al utilizar la palabra «persona»? ¿Hasta qué punto tienen las personas el poder de elección o la libertad de elegir? La tentación es evitar ese tipo de cuestiones tan difíciles de contestar, dejando que sigan tratando con ellas los filósofos y los científicos, que aún siguen sin ponerse de acuerdo después de siglos de discusión. Se da uno cuenta rápidamente, sin embargo, de que, aunque tratemos de evitar dar una respuesta definitiva a tales preguntas, no podemos evitar enfrentarnos con ellas. Las estamos contestando siempre, aunque sea de modo implícito, al formular cualquier aseveración sobre la actuación de las personas; y, lo que es más importante, todo el mundo –y especialmente los líderes, directores y ejecutivos– actúa sobre la base de supuestos o actitudes fundamentales que suponen, a su vez, que ya han dado una respuesta a aquellas cuestiones, aunque sólo raras veces son conscientes de ello. (p. 18)

Así, Barnard es uno de los autores que llaman la atención sobre el ser humano, aunque no llegara a profundizar en él, sí reconoce que es una realidad clave en las organizaciones. Como lo recuerda Sastre (2013):

“Chester Barnard, en 1938, intentó unificar la racionalidad mecanicista de la administración científica con los factores humanos puestos de relieve por la escuela de las relaciones humanas. (...) De esta manera, la esencia del problema de organizar consiste en transformar a los actores, que persiguen metas conflictivas entre sí, en un sistema cooperativo racional” (p. 29).

Se puede advertir entonces que en esa frontera entre el tecnicismo deshumanizante y el reconocimiento de la realidad humana como relevante, poco a poco se va decantando el aporte de Pérez López, lo que se resaltará en esta investigación. Así, la teoría que sustenta el estudio presente y contribuye grandemente a los resultados obtenidos, es la del “modelo antropológico” de Pérez López, la cual va relacionada con un enfoque humanista de la empresa u organización humana.

Dicho modelo es bastante integral e integrador, es decir que considera a la acción humana integralmente: desde sus resultados extrínsecos (criterio de la eficacia), hasta los intrínsecos (criterio de la eficiencia) y los trascendentes (criterio de la consistencia). En el nivel básico (que como en un iceberg se encuentran en la parte superior del “octógono”) se encuentran los sistemas formales, la estructura formal y también la estrategia formalmente diseñada, organizada y comunicada.

Pero dicho nivel no es el único ni el más importante sino que se completa con un segundo nivel que es el ámbito del desarrollo intrínseco cognoscitivo (objeto específico, estilo directivo y estructura real) y lo más profundo o más importante que es el tercer nivel, el ámbito de la motivación racional por motivos trascendentes (misión externa, valores de la dirección y misión interna) que integra los dos anteriores. Sólo subordinando el primer nivel al segundo y al tercero, los sistemas formales adquieren su verdadero sentido y su insospechada potencia y proyección.

## a. Noción de sistema formal

### a.1. Noción de sistema

Como para empezar hay que partir de nociones básicas, para paulatinamente ir adentrándose a los temas, se parte de la noción de sistema. Al respecto el Diccionario de la Real Academia Española (RAE) define la palabra *sistema* partiendo de su origen etimológico (del latín tardío *systema*, y este del gr. σύστημα *sýstēma*) cuyo significado es:

1. m. Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí. 2. Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto. Biol. Conjunto de órganos que intervienen en alguna de las principales funciones vegetativas. (29, noviembre, 2017)

Así, se puede afirmar que sistema en general se refiere a un conjunto ordenado de elementos interrelacionados y que interactúan entre sí. Es importante observar que, como en todo, al describir lo que es un sistema se puede hablar tanto de algo conceptual o ideado en la mente como de seres reales organizados, en lo que toca al ámbito ideal, en el Diccionario de Google se alude a:

1. Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad. Ej.: "un sistema político; un sistema jurídico; el entrenador decidió cambiar el sistema de juego del equipo". 2. Conjunto de reglas, principios o medidas que tienen relación entre sí. Ej.: "el sistema gramatical; sistema de numeración vigesimal" (29, noviembre, 2017).

Asimismo, también puede indicar un sistema real (llamado a veces también "material"), por ejemplo, puede designar el sistema del núcleo atómico formado por protones y neutrones que interactúan entre sí, o el sistema de una molécula, una célula biológica, la corteza cerebral, etc.

En suma, existen numerosos tipos de sistema: jurídico, nervioso, etc., pero en líneas generales se puede concluir que coinciden en considerar que un sistema tiene por lo menos las siguientes características:

1. Conjunto de elementos ordenados e interrelacionados
2. Que forman una estructura con fines funcionales
3. Con una regulación interna
4. Que interactúan entre sí y con el entorno

### a.2. Noción de formal

En lo que respecta al término “formal”, generalmente éste se refiere a la forma externa o física, y específicamente al cumplimiento de las condiciones necesarias o con los requisitos establecidos, por ejemplo: un saludo o presentación formal.

Según el Diccionario de la Real Academia Española la palabra “formal” deriva del lat. *Formālis*, que significa:

1. adj. Perteneciente o relativo a la forma, por contraposición a esencial. 2. Que tiene formalidad. 3. Adj. Dicho de una persona: seria, amiga de la verdad y enemiga de bromas. 4. Adj. Expreso, preciso, determinado. 5. Adj. Que usa símbolos definidos y estipulados en algún sistema. Por ejemplo, análisis formal, lenguajes formales. (27, noviembre, 2017)

### **a.3. Noción de sistema formal**

Teniendo en cuenta las dos nociones anteriores, se podría afirmar que un sistema formal es un conjunto ordenado de elementos interrelacionados y que inter actúan entre sí de cara al cumplimiento de funciones o tareas previamente establecidas, con los requisitos y condiciones necesarias y expresamente determinadas.

Finalmente, antes de entrar a considerar los sistemas formales de la organización, de los que tratará el siguiente capítulo, no se puede dejar de hacer referencia a una institución muy conocida en el estudio de sistemas, en gran parte formales, y que es la *Sociedad para la Investigación General de Sistemas* (SGSR), que nació a fines de los años 50, y que a partir de 1988 se denomina *Sociedad Internacional de las Ciencias de Sistemas* (ISSS); si bien acogía diversidad de áreas y enfoques, al final se quedaba en el analítico:

Muy pronto, después de la constitución de la *Society for General Systems Research* en la década de 1950, Bertalanffy expresó que los miembros del movimiento de sistemas eran "un grupo heterogéneo" compuesto por biólogos, científicos del comportamiento, científicos sociales, ingenieros de sistemas, analistas y diseñadores. (...) Sin embargo, se fue haciendo cada vez más evidente que uno de los principales elementos constitutivos del movimiento de sistemas era la corriente analítica: la culminación del enfoque científico tradicional derivado del método resolutivo, introducido con éxito por Galileo Galilei desde el siglo XVII. Esta avenida analítica tiene una justificación histórica porque tomó el lugar de las antiguas suposiciones holísticas, secretas y prácticamente inaccesibles a la mente humana, que se utilizaron como una forma de evitar las explicaciones de las circunstancias reales. Pensar analíticamente ha sido considerado durante siglos como indispensable para

abordar cualquier problema difícil a través de la fragmentación, lo que significaría dividir y conquistar” (28, noviembre, 2017).

Es importante señalar que actualmente existe mucho interés en el estudio de los sistemas, como se puede observar en los artículos y libros que aparecen en el portal del *Centro Bertalanffy para el Estudio de la Ciencia de Sistemas* (BCSSS) (28, noviembre, 2017).

## **b. Los sistemas formales en la organización**

Como es sabido, la organización formal se refiere básicamente a los sistemas de producción y de distribución. Característica clave de los sistemas formales, es como ya se señaló antes, el seguir unas reglas y requerimientos previamente establecidos y cuidadosamente coordinados, que es lo propio de toda organización formal (Lucas, 1992, 137 ss.).

Frecuentemente, y como se verá luego, sostiene Pérez López que es propio de quienes tienen el modelo mecánico, el considerar que los sistemas de producción van de la mano estrictamente con los de distribución, así por ejemplo, se determinan índices de productividad y según sea la manera como cada quien contribuye a ellos se asignan unos incentivos.

Evidentemente, el sistema productivo y distributivo se apoya en la jerarquía, en la cadena de mando y/o los puestos jerárquicos según la cual las diferentes funciones descritas en los manuales de funciones son supervisadas o seguidas de acuerdo con el organigrama de la empresa. Del mismo modo, en el caso de las empresas de servicio, los colaboradores “reportan” a sus superiores sobre la realización de dichas tareas quienes realizan también una evaluación del desempeño de cada trabajador.

En este sentido es oportuno remontarse al momento en que las ciencias empresariales empezaron a hacerse “científicas”, y esto sucedió cuando los estudiosos de la organización empresarial, impresionados por el prestigio de las ciencias físico-matemáticas, empezaron a introducir el mismo método en las ciencias económico empresariales, como por ejemplo Taylor (1903), ingeniero mecánico, economista, considerado “Padre de la administración científica” y el ingeniero Henri Fayol (1916).

Sin embargo, más allá de que se hayan centrado en el trabajo de fábrica o en la dirección, el problema es pasar por alto el pequeño gran detalle de que las ciencias del universo (realidades minerales, vegetales y animales) sobre las cuales cabe aplicar la acción técnica, transformante y despótica, son muy diferentes de las realidades humanas, olvidando que justamente las ciencias empresariales forman parte de las llamadas ciencias sociales que son humanas ya que toda sociedad se forma con personas.

Como se verá luego, dichos autores pusieron de relieve los sistemas formales, los cuales giraban en torno a un valor: el de la eficacia, y sin embargo, algo sucedió con ellos que no se dieron buenos resultados. Para averiguar qué sucedió, se empezará por hacer un breve recorrido histórico a través de las propuestas de los principales autores

que dictaminaron al respecto, ya que la acción directiva se centró durante mucho tiempo en la aplicación de los sistemas formales.

### **b.1. Los antecedentes histórico socio culturales**

De manera general, los sistemas formales aparecen de la mano con una especial finalidad de las organizaciones y que es la de lograr la máxima productividad, que a su vez tiene como fin la obtención de grandes beneficios. Dichas finalidades (el obtener mayor productividad para el logro de mayores beneficios), dependían de una cosmovisión muy particular: la de que el fin del hombre y de la sociedad es principalmente producir, comprar, vender, obtener ganancias.

¿Cómo surgió esta mentalidad? Al respecto es conveniente acudir a los rastros históricos, adentrarse en ellos a través de un eminente historiador como es Rodríguez Casado (1979):

La aplicación a la economía de los principios cartesianos y sensistas prosigue en el XVIII con mayor entusiasmo. Ya Locke, a fines del siglo anterior, en 1690, había escrito algunas sugerencias sobre la sociedad, sosteniendo que su verdadero fin obliga a que todas las instituciones se piensen en función de la máxima productividad de bienes útiles, al margen, por supuesto, de cualquier norma ética de distribución. (...) Pero nadie había expresado hasta ahora con tanta energía, como David Hume, en 1752, las "virtudes" sociales del afán de lucro. Lo hace precisamente cuando canta las glorias del comercio exterior, esencia del mercantilismo: "También hay grandes beneficios a realizar en la exportación de lo que en el país resulta superfluo y, en cambio, no tiene precio en los países extranjeros" que no pueden producirlo. "Los hombres se familiarizan muy pronto con los "placeres" del lujo y las "ganancias" del comercio; y su "sensibilidad", al igual que, su "actividad", una vez que han despertado, les incitan a realizar nuevos progresos en cada rama del comercio interior, como también del comercio exterior (p. 59-60).

La misma solución al problema de la pobreza lejos de apelar a la generosidad de la limosna o al pago de impuestos, era vista en la línea de promover la riqueza. Así, un especialista en teoría económica y primer decano de la Facultad de Economía de la Universidad de Navarra, Martínez-Echevarría, sostiene lo siguiente (2018):

Las raíces de esta solución tienen que ver con la filosofía política dominante entre los ilustrados escoceses del XVII y XVIII. La sociedad no podía ser otra cosa que un sistema al servicio de los intereses de individuos utilitaristas. Eso explica que para Smith, los pobres debían lograr su sustento por razones de conveniencia mutua, única relación social posible en una sociedad, que como había propuesto Hume, había quedado reducida a mercado. Ahora bien, el problema es que en una sociedad entendida como mercado solo puede participar quien tenga algo que vender, algo que sea útil para los otros. Para resolver esta dificultad Smith dio por supuesto que la labor de los pobres, única propiedad de la que disponían, tenía valor por sí misma, de tal modo que si los ricos querían enriquecerse no les quedaba más remedio que comprar la labor de los pobres. (Promanuscrito, p.162-163)

En ese marco se inserta la clave del pensamiento económico de Smith y en la que se ponen las bases de la eficacia empresarial a través de la división del trabajo. Así continúa Martínez-Echevarría (2018):

La riqueza de una nación crece con la cantidad de labor empleada, es decir con el número de pobres que se ponen a trabajar. En consecuencia, la manera de resolver el problema de los pobres, sería emplear esa labor en la producción de más riqueza. El siguiente paso con el que se enfrenta Smith, es tratar de explicar cómo hay que organizar la sociedad para lograr el mayor uso posible de la labor disponible, número de pobres, o gentes que carecen de renta para vivir. Para eso propone dos estrategias complementarias. De un lado la extensión en el mayor grado posible de la “división del trabajo”. De otro, la correspondiente extensión del mercado a todos los ámbitos posibles de la vida humana” (p. 163)

Para lo que concierne al presente tema de investigación que es el de los sistemas formales, es conveniente incidir en la “división del trabajo”, la cual lleva en las entrañas la mecanización, su reducción a mero proceso propio de la industrialización. Pero, ¿en qué consiste la “división del trabajo”? En la misma línea del autor que se viene exponiendo, se puede afirmar lo siguiente:

La división del trabajo para Adam Smith, significa reducir el trabajo a labor. Es decir, intentar que nadie lleve adelante un trabajo que tiene sentido por sí mismo. Para que esto se entienda pongamos el mismo ejemplo que cita Smith a propósito de los nuevos modos de fabricar alfileres. En lugar de un solo artesano, que hasta entonces había llevado adelante la totalidad del proceso que tiene como resultado final un alfiler, la novedad consistía en dividir ese trabajo, en una secuencia de tareas, lo más simple posibles, de tal modo que pudiesen ser realizadas de modo casi automático, con pura labor, o simple movimiento corporal.

Observa Smith que de ese modo no sólo se aumenta el número total de alfileres producidos, sino también la cantidad total de labor empleada, y lo que es más importante, baja el precio unitario del alfiler, ya que incorpora menor cantidad de labor. Esto último es muy importante, ya que facilita la extensión del mercado de ese producto. (p. 163)

Sometido el trabajador a tal condición, engullido por el mecanicismo, la tentación es ser tratado también como una máquina, al servicio de las “cuotas” de productividad, sin atender a ningún otro criterio más que éste. No es de extrañar las consecuencias, aunque los padres del mercantilismo de esa época no fueron tan conscientes de ello, en cambio quien sí lo estarían serían autores como Marx, ya que según Rodríguez Casado:

Para Marx, en efecto, la ley natural capitalista se instala en un proceso evolutivo. Corresponde sí, inevitablemente, al modo burgués de existencia, pero los males sociales que crea engendran de modo necesario las fuerzas que la han de superar. Por tanto, el desdén y la crueldad hacia los trabajadores es un ingrediente necesario que, si justifica en un primer momento la acción egoísta burguesa, provoca después, por reacción, un segundo momento en el que surgirá la solidaridad revolucionaria y redentora del proletariado. Reconoce, pues, en Petty, al profeta de un devenir que incoa el canto salvífico de la Humanidad. (1979, p. 85)

Y es que como dice el refrán “quien siembra vientos cosecha tempestades” y tal reduccionismo mecanicista el ser humano no es capaz de soportarlo salvo en casos límites y justamente contando con una motivación y un sentido trascendente de su trabajo; de lo contrario esa situación es contraproducente por las consecuencias que desencadena.

Como es sabido, los movimientos económicos no van solos sino acompañados de cambios en la vida social y cultural, por lo que la situación anteriormente descrita tiene un entorno social muy particular. A partir del siglo XI con el surgimiento de las urbes y de la burguesía se inicia un acontecimiento histórico de largo alcance y sin vuelta atrás, modificándose el signo social de los tiempos. Bien entrado el siglo XIV se producen fenómenos de desplazados en busca de trabajo, pero es propiamente con la revolución industrial, en el siglo XVIII como aparece con todo su esplendor la división del trabajo, el incremento de la productividad y los sistemas formales en las empresas industriales.

Si existiera alguien que considere una época ya superada le convendría saber que es convicción compartida por varios historiadores el que la Revolución industrial se extiende hasta la actualidad, como lo advierte Rodríguez Casado:

Si prescindimos de que el término revolución deba circunscribirse a un período breve de años, es perfectamente lícito que estudiemos la revolución industrial examinándola, desde su

inicio, en la Inglaterra del XVIII, hasta nuestros días. Porque no hay duda que el fenómeno histórico que entonces comienza en un país concreto, aún no ha concluido en el mundo occidental, y no sólo desde el punto de vista geográfico, sino desde el propiamente técnico, con las implicancias económicas y sociales que ello determina. Solamente así se puede hablar de que en la Revolución Industrial se distinguen claramente tres etapas: la primera, de carácter predominantemente mecánico, comienza en la Inglaterra de Jorge III, y tras extenderse por Estados Unidos y varios países europeos, concluye hacia el cambio de siglo, entre el XIX y el XX. Sus rasgos distintivos son: la cadena de inventos mecánicos aplicados a la industria de bienes de consumo (...). La segunda corresponde a los avances de la química aplicada, especialmente la orgánica. A la fuerza del vapor, se une ahora la utilización industrial de la electricidad y de carburantes líquidos. (...). Pero faltaba un tercer paso. A mediados del XX, las funciones del cálculo aplicadas a las empresas, por el formidable progreso de la cibernética, representan tal poder multiplicador de la actividad humana, que sus posibilidades rebasan con mucho el campo de lo estrictamente económico y abren perspectivas de futuro difíciles de imaginar (1979, p. 248-249).

En definitiva, se trata de la gran transformación operada en los procesos productivos y que involucran aportes que van desde el cambio de mentalidad, de visión de la realidad del universo y del ser humano, hasta lo más operativo como los inventos técnicos y los procesos de producción; por fin la productividad se conecta estrechamente con la actividad comercial, si se abaratan los costes en el proceso de producción, con lo cual el planteamiento en aquella época era que de esa manera sería posible ofrecer los nuevos productos a precios más accesibles y entonces las ventas serían más exitosas, como concluye Rodríguez Casado:

Desde este punto de vista, el primer objetivo a cubrir consistió en multiplicar las mercancías de utilización ordinaria por el común de las gentes. Así, por ejemplo, dentro de la industria textil, los cambios y sus consecuencias se notan antes en el ramo del algodón, que en el de la seda y aún el de la lana. Pero la transformación no se logra únicamente por una progresiva división y racionalización del trabajo, que acaba concentrando a los obreros en locales construidos al efecto, a consecuencia de la acción capitalista de los grandes mercaderes enriquecidos por el comercio; se consigue, de modo principal, por la cadena de inventos que abarata cada vez más el precio de los productos (1979, p. 251).

Sin embargo, el costo real (más importante que los costes financieros) era demasiado alto como para ser pasado por alto. Para empezar ocurre que dicha concentración de los trabajadores en aquellos ambientes deshumanizados traía consigo una profunda desdicha para ellos, lo cual está más o menos descrita en los

siguientes textos de Mijailov (1997) que retratan bastante bien lo que sucedía y en lo que vale la pena detenerse para ayudar a hacerse cargo de ese impacto:

El proceso de introducción de las máquinas y creación de la gran industria y del proletariado industrial fue, al mismo tiempo, un proceso de forja de una rigurosa disciplina laboral en las fábricas capitalistas. Para el obrero, acostumbrado a trabajar en casa o en un pequeño taller, la disciplina fabril fue durante mucho tiempo extraordinariamente penosa. (...) Ingresar en la fábrica significaba algo así como convertirse en una pieza de un grande y complejo mecanismo; la fábrica era para el obrero un cuartel o una cárcel. (...) No pecaremos de exagerados al afirmar que el régimen imperante en las empresas industriales de la segunda mitad del siglo XVIII era el de un presidio. Los locales eran pequeños, la atmósfera irrespirable, y en todas partes reinaba una suciedad horrible. El obrero recibía un salario mísero por una jornada laboral de 16 a 18 horas. La protección del trabajo brillaba por su ausencia, lo que era causa de accidentes que terminaban muchas veces con la muerte del obrero. El método predilecto para reducir los salarios era el de las multas, por la causa más insignificante o sin ella. Las condiciones de habitación de los obreros eran espantosas. Quienes más sufrían eran las mujeres y los niños. La máquina hizo que perdieran su valor la fuerza individual, la habilidad y la calificación elevada del trabajador. (...) Las condiciones de trabajo infantil eran muy duras. Los niños se encontraban a completa disposición de los patronos, que los encerraban en locales aislados. La jornada de trabajo tenía sólo un límite: el agotamiento absoluto. Los capataces, cuyo sueldo disminuía o aumentaba de acuerdo con la producción del taller, no permitían que se disminuyese ni por un segundo el ritmo del trabajo. A la tarea dura, agotadora, se unían unas condiciones de vida increíblemente crueles: los niños vivían en locales estrechos, sucios, con el aire viciado, y todo su alimento consistía en una sopa de avena, un poco de tocino pasado y un pedazo de pan negro. (...) Los capataces de aquella empresa eran muy crueles. El látigo restallaba allí de la mañana a la noche no sólo para castigar a los aprendices por la más mínima falta, sino también para mantenerlos despiertos cuando ya les era difícil luchar contra el sueño y el cansancio. (...) En otra fábrica (...) el dueño propinaba a los niños puñetazos y puntapiés y los flagelaba con una fusta. [Y así gran cantidad de cosas]. Naturalmente, el fabricante no podía permitirse con los obreros adultos, sobre todo con los hombres, las indignantes crueldades de que hacía objeto a los niños. No obstante la presión capitalista era enorme y hacía muy dura y triste la vida del obrero. La jornada laboral era larguísima, los talleres pequeños, y la vigilancia de los capataces tiránica. Debido a las espantosas condiciones higiénicas, se propagaba entre los obreros una enfermedad particular, a la que

en aquellos tiempos se dio el nombre de “fiebre fabril”. Como no podían ejercer violencia con los obreros adultos, los fabricantes los engañaban y robaban, disminuían el descanso de la comida y daban la señal de comenzar el trabajo antes de tiempo y con retraso la de final de la jornada. A los obreros se les prohibía rigurosamente que llevaran relojes a la fábrica (p. 79-84).

Es a partir de estos momentos de decadencia de la Revolución Industrial en que se recogen dichas prácticas y aparecen las primeras teorías administrativas, que paulatinamente se van retroalimentando y entre las cuales destacan las teorías de F. Taylor, H. Fayol y E. Mayo.

## **b.2. Sistemas formales y teoría empresarial**

La presente investigación se sitúa en la epistemología de la acción humana, por eso el ámbito en el que se inscribe es en la Teoría sobre la acción humana en las organizaciones, si bien en el presente estudio se centra el estudio de dicho tema en un autor determinado: J. A. Pérez López.

Y como es lógico, Pérez López parte de unos precedentes, de unos autores que se habían dedicado a la teoría de la organización empresarial. Sin embargo, dedicarse a cada uno de estos autores que le precedieron amerita otro trabajo de investigación, ya que en el presente estudio el aporte de dichos precursores no es el tema central, por lo que sólo se hará referencia breve a los autores principales para luego poder entender mejor la propuesta de Pérez López.

Taylor (1856-1915), considerado el Padre de la Administración científica sostiene que “la mayor prosperidad permanente para el trabajador, junto con la mayor prosperidad para el patrón, pueden conseguirse solamente cuando el trabajo del establecimiento se haga con la suma mínima de gasto de esfuerzo humano” (1994, p.19). Justamente, en vistas del logro de una mayor eficacia, Taylor se centra en el método y en las herramientas de trabajo.

En este planteamiento el esfuerzo humano hace referencia al cuerpo del trabajador, por lo cual el aspecto corporal va a desempeñar un papel importante en la administración científica. Se iniciaría entonces el estudio de tiempos y de movimientos para que la labor pueda realizarse físicamente de la mejor manera, con una mayor economía, mediante el análisis de la secuencia laboral. Por ello, como sostiene Taylor (1994):

La enorme economía de tiempo y, por lo tanto, el enorme aumento de rendimiento que se puede lograr eliminando movimientos innecesarios y sustituyendo los movimientos lentos e ineficientes por otros movimientos rápidos, pueden comprenderse después que se han visto las mejoras de un estudio de tiempos y movimientos (p. 29).

En esta línea, los representantes de la Administración Científica, consideran a la productividad física, corpórea, como más importante que la capacidad racional del obrero porque Taylor (1994) considera que:

el operario que es más adecuado para hacer realmente el trabajo, es incapaz de entender plenamente dicha ciencia sin la guía y ayuda de los que están trabajando con él o por encima de él, ya sea por su falta de instrucción o por capacidad mental insuficiente (p. 30).

Esa consideración peyorativa de los obreros lleva a describirle, como un niño, paso por paso, su tarea, desconfiando de la comunicación oral personal, de su correcta escucha y de su exacto cumplimiento (atribuyéndolo varias veces a la pereza), con lo cual se restringe mucho su racionalidad y su lenguaje en su labor diaria, tal como lo detalla Taylor (1994):

El trabajo de cada operario queda planificado por la dirección con un día de anticipación y en la mayoría de los casos cada operario recibe instrucciones completas por escrito, describiéndole detalladamente la tarea que tiene que llevar a cabo así como los medios que habrá de emplear para realizar el trabajo (p. 40).

Por su parte Fayol (1841-1925) es otro de los autores que aportan al enfoque clásico de la administración, y si bien otorga importancia a la iniciativa y al desarrollo personal de las capacidades de cada quien, en definitiva las supedita a la eficacia, a la productividad operativa, como en el caso anterior.

Hurtado, (2008), enumera los 14 principios de la administración de Fayol: “1) División del trabajo, 2) Autoridad, 3) Disciplina, 4) Unidad de mando, 5) Unidad de dirección, 6) Subordinación al interés general, 7) Remuneración, 8) Centralización, 9) Jerarquía de autoridad, 10) Orden, 11) Equidad, 12) Estabilidad, 13) Iniciativa y 14) Espíritu de grupo” (p. 76).

Sería Mayo (1880-1949) quien resalta el que la administración debería ofrecer a sus miembros “el mantenimiento de una cooperación espontánea en toda la organización” (1977, p. 28).

Esta cooperación espontánea está basada en el diálogo, y es algo que forma parte de la importante habilidad social que debe desarrollar toda persona. En este sentido, Mayo considera que la persona debe desarrollar tanto las habilidades técnicas como las sociales, y si es posible una relación equilibrada entre ellas:

La habilidad técnica se manifiesta como una capacidad para manipular las cosas al servicio de propósitos humanos. La habilidad social se muestra como una capacidad para recibir comunicaciones de los demás, y para responder a las actitudes e ideas de los otros de manera que se promueva la participación en una tarea común (1977, p. 31).

Una evaluación de esos planteamientos, así como una proyección futura es la que propone Martínez-Echevarría (2002):

Contra lo que en un principio pudiera parecer, donde más se pondrían de manifiesto las limitaciones de una teoría matemática de la acción sería en la actuación práctica de los hombres de empresa. La reflexión de Taylor sobre el modo de organizar los talleres; de Fayol, sobre cómo dirigirlos; el modo de Ford de entender y diseñar la producción; o los esquemas de Sloan para dirigir las grandes plantas de producción en masa reflejan muy bien la mentalidad de los “hombres prácticos” que, como inevitablemente sucede, trasluce una cierta concepción, más o menos explícita, de una teoría de la acción. El estudio de cómo se manifestó esto en la actuación de esos empresarios constituye un punto de referencia imprescindible para entender la evolución posterior de las teorías de la dirección y organización de empresas (p. 2).

De esta manera aparece la concepción de la acción humana formulada en términos matemáticos, lo cual está en la entraña de los sistemas formales, como si se tratara de “medir” una cosa concreta, que si bien está sujeta –dado su aspecto material– a condiciones cuantitativas; sin embargo, es algo libre, atañe al espíritu y ése no es medible ni cuantificable, aunque algunos de sus efectos sí lo sean.

Ése es el núcleo del problema, el que atañe a la formulación de la acción humana bajo un enfoque reduccionista, mecanicista y en definitiva materialista. Hará falta una nueva visión antropológica que es la que va a ofrecer Pérez López en la línea de la ingente tarea de humanizar a la empresa porque haciéndolo se humanizará al mundo.

Con todo, de alguna manera, no es tan difícil darse cuenta de que los sistemas formales no tendrían que ser ni los únicos ni los más importantes en la organización, sin embargo hay que profundizar y hacer ciencia, porque aunque se tenga en la mente sólo como intuición de que hay “algo más”, cuando viene el fragor del día a día, la mente se puede nublar y puede tenerse una visión unilateral de la organización y de la acción humana.

Se hace preciso entonces insistir en los enfoques integradores y más humanistas para el buen funcionamiento de las organizaciones. En esta línea de esfuerzos para aproximarse a proyectos más abarcantes e integradores, están los planteamientos, en la teoría sociológica, de dos sociólogos destacados como son Lucas y García, quienes consideran que el mismo sistema informal contribuye a la eficacia del formal:

Hay por consiguiente, una “organización formal”, planeada por la dirección para atender sus necesidades funcionales y jerárquicas, que nos muestra una parte fundamental de su estructura social. La

organización formal, el organigrama, señala los cauces previstos para el flujo ordinario de la información. (...) La comunicación horizontal es la que se da entre personas consideradas iguales en la jerarquía de la empresa. Como es lógico esta situación puede darse a distintos niveles, aunque la más estudiada es la que se da en las relaciones entre pares a niveles directivos, por la mayor repercusión para toda la empresa y porque hasta ciertas posiciones jerárquicas una buena parte del trabajo consiste casi exclusivamente en comunicarse. (...) Por ello el acompañamiento de buenas relaciones informales con sus correspondientes cauces de comunicación es casi necesario para conseguir la eficacia” (2002, p. 470).

### c. **Sistemas formales en la organización, según J. A. Pérez López**

¿Cómo se organiza la actividad empresarial?, ¿cómo asigna los recursos el empresario?, ¿de una manera abstracta y aisladamente? Aún más: la empresa, en su entorno interno, ¿es una máquina que se limita a ejecutar lo que el(los) directivo(s) empresarial(es) decide(n)? Los empresarios que están en el día a día sacando adelante la empresa que tienen bajo su cargo, son muy conscientes de la complejidad del entorno externo, y como son hombres prácticos buscan alternativas para acertar, entre las que se cuenta el estudio o análisis racional capaz de hacer frente a dicha complejidad. Como recuerda Martínez-Echevarría (2004):

Fueron los trabajos de Herbert Simon (1997) los que pusieron de manifiesto que la toma de decisión en el seno de la empresa se rige por un tipo de racionalidad mucho más compleja. No sólo el empresario, sino todos los que de un modo u otro actúan en relación con la empresa, se mueven dentro de un flujo continuo de información, que cambia incesantemente con el desarrollo de la acción colectiva. Ni siquiera es posible establecer con toda precisión el objetivo que, la empresa y cada uno, debe seguir en cada momento. Ninguno de los agentes dispone de un tipo de razón que le permita decidir con independencia de la acción de los demás, y de las demás circunstancias que les rodean” (p. 615).

Reconocer esa complejidad es ya un gran paso para un enfoque adecuado. Y dado que en esos momentos el nivel de conciencia de la complejidad del acierto lleva a analizar la acción o decisión práctica, fue Simon uno de los primeros en acometer dicho estudio. Martínez-Echevarría lo reconoce afirmando lo siguiente:

La gran contribución de Simon ha sido rescatar el sentido de la razón práctica a la hora de enfrentar el problema económico. Así como la reducción de la “necesidad económica” a lo material y externo, llevó a la prepotencia de la razón particular, del saber técnico o concreto, e hizo del trabajo una simple ejecución mecánica, la incipiente ampliación de la racionalidad económica, puede llevar a recorrer el camino en sentido contrario (2004, p. 617).

Para prevenir interpretaciones equívocas, es oportuno hacer frente a algunas concepciones que sostienen que la deshumanización del trabajador en un trabajo mecánico se solucionaría con más técnica para que aligere la fatiga, pero esto es desenfocar el problema, que no radica en que sea técnico, sino que el problema principal es el reducirse a ello, la falta de subordinación a fines más altos, como sostiene Martínez-Echevarría:

Es propio de la racionalidad del trabajo reducir al mínimo posible el puro esfuerzo corporal. La construcción de máquinas herramientas cada vez más perfeccionadas no ha cesado de ahorrar esfuerzo físico. Pero aun así no es lo más importante para que el trabajo constituya una actividad propia del hombre, ya que en ese caso todos los hombres de épocas anteriores habrían trabajado de forma inhumana. Lo esencial del trabajo no es el desarrollo técnico, fruto de la razón instrumental o económica, sino el desarrollo de la racionalidad general, la que tiene que ver con la acertada ordenación de los fines de la acción humana. (...) Puede suceder que un obrero en una cadena de montaje, rodeado de máquinas muy sofisticadas, que ahorran mucho esfuerzo físico, este trabajando de modo más inhumano que muchos otros hombres en siglos anteriores. La verdadera humanidad del trabajo requiere que la miopía de la razón técnica sea moderada por la amplitud de visión de la razón general. (2004, p. 618)

No obstante, no sólo Simon es relevante en las investigaciones de Pérez López sino también Barnard (1886-1961). Su primer y famoso libro (1938), contiene su teoría de la organización y de la dirección, la cual no sólo debe tratar de lograr la eficacia (metas establecidas) sino la eficiencia (motivaciones de los individuos).

Como es sabido, Barnard (1968) considera a la organización como un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas, es decir como una relación coordinada de varios agentes para que a través de unos recursos se pueda lograr un fin determinado.

No obstante, advierte Pérez López, que “Cuando Barnard dice que la organización es un conjunto conscientemente coordinado de personas, si veis el libro [*Fundamentos de la Dirección*] veréis que eso es la definición de organización formal” (10, marzo, 2018), que se tratará en el apartado c.2.

### **c.1. El modelo antropológico de J. A. Pérez López**

Antes de empezar a desarrollar el aporte de J. A. Pérez López, es oportuno dejar sentado que no se pretende agotar toda su teoría organizacional en un breve trabajo de investigación que metodológicamente es como una preparación, una introducción, a una tesis de licenciatura; sin embargo, se tratará de poner de relieve el marco en el que aparece la concepción y valoración de los sistemas formales en dicho autor.

Como ya se ha señalado, Pérez López parte de su experiencia en el área de control y de su contacto con los sistemas formales, a partir de lo cual empieza su andadura investigadora centrando su atención en su tema clave: la acción humana, pero no aislada sino en las organizaciones. Su tesis doctoral en la Escuela de Negocios de Harvard (1970) es *Organizational theory: A cybernetical approach (Teoría organizacional: Un enfoque cibernético)*; y es significativo que cuando cinco años más tarde publica en el IESE, en varias entregas, a través de los números 4, 5 y 6, a manera de documentos de trabajo, sus investigaciones basadas en su tesis doctoral, empieza con un tema de control: *Organizational control theory: a formal approach (Teoría de control organizacional: un enfoque formal)*, si bien es en el último número, donde Pérez López expone la proyección y finalidad en dichos estudios y en el que estudia tres tipos diferentes de sistemas: estable, ultraestable (u homeostático) y libremente adaptable).

Un gran conocedor de la obra de Pérez López y renombrado académico, como es Termes (1998), resume su itinerario intelectual de la siguiente manera:

A partir de los hallazgos realizados en su tesis doctoral, el profesor Pérez López, empezó el largo y fecundo trabajo de construir un nuevo modelo de organización. Apoyándose, para superarlas, en las tesis de autores como Chester I. Barnard, de la Universidad de Harvard, y de Abraham H. Maslow, de la Universidad de Brandeis (...), Juan Antonio [Pérez López] fue elaborando, y contrastando con la realidad, su teoría, de la que eran como destellos, de uso corriente dentro de la familia IESE, sus tripartitos y encadenados lemas -motivación extrínseca, motivación intrínseca, motivación trascendente; eficacia, atractividad, unidad; capacidad estratégica, capacidad ejecutiva, liderazgo- para acabar, en 1991, con la publicación de su primera obra, *Teoría de la Acción Humana en las Organizaciones [sic]*, en la que, rechazando, por incompletos, el paradigma mecanicista de dirección de empresas -en el que se supone que las personas se mueven exclusivamente por motivaciones extrínsecas-, y el paradigma psicosociológico -que añade las motivaciones intrínsecas a las extrínsecas-, Juan Antonio Pérez López propone el paradigma antropológico, que es el único paradigma completo, ya que parte del convencimiento de que las motivaciones que acaban de explicar el comportamiento humano en la organización son las motivaciones trascendentes que, según su propia definición, son aquellas que llevan a actuar por las consecuencias de la acción para otras personas, distintas de la que realiza la acción y cuyas necesidades se busca satisfacer (p. 8).

Así pues, Pérez López se mueve en la realidad personal circunscrita en un ámbito: el de las organizaciones. ¿Qué es una organización? Para dicho autor es “un conjunto de personas cuyos esfuerzos –cuyas acciones– se coordinan para conseguir un cierto resultado u objetivo que interesa a todas ellas, aunque su interés pueda deberse a motivos muy diferentes” (1996, p. 9).

Es dentro de la organización en la que se juega la dignidad de las personas y el rendimiento y futuro de las organizaciones, para lo cual hay que hilar fino entre dos polos que siendo parte de las organizaciones si se toman parcialmente son letales para una organización y que son formulados y estudiados por Pérez López como: modelos mecánicos si la organización es gestionada como sistemas técnicos y modelos orgánicos si se las ve como entes vivos sin más.

Se podría decir que en la misma línea, para Pérez López (1996) en general existen 3 tipos de realidades: las materiales, los seres vivos y los seres humanos. Se trataría de diferentes tipos de sistemas. El primero sería un sistema estable según el cual el agente no puede cambiar las reglas de decisión, está cerrado al aprendizaje. El ser vivo, un animal por ejemplo, sería un sistema ultraestable, en la que el agente puede aprender gracias a la experiencia, su aprendizaje es siempre positivo y por tanto a mayor experiencia mejor “decisión”. Finalmente, el ser humano sería un sistema libre, porque el aprendizaje no siempre es positivo, ya que el agente puede aprender negativamente.

En suma, una visión correcta de la organización es verla mediante un modelo antropológico que incluye tanto a lo técnico, material, como a lo orgánico o vital. Con todo, a veces para poder explicarla mejor uno se puede centrar en uno de esos aspectos (mecánico u orgánico) para estudiarlo mejor, pero hay que tener cuidado porque eso es una abstracción incompleta de la realidad ya que lo real se ajusta más a la visión antropológica que integra a los dos modelos inferiores; integración que requiere concentrar mucho la atención para que cuando se represente uno de aquellos aspectos (mecánico o técnico y orgánico o intrínseco) no se caiga en el reduccionismo. Al respecto es oportuno recordar la advertencia de Pérez López:

Por ejemplo: una máquina se controla siguiendo unos determinados procesos, también hay procesos de control en una organización. Pero el significado de control en uno u otro caso es bastante diverso, y poco aprenderemos acerca del control en organizaciones humanas si nos limitamos a estudiar los procesos de control de las máquinas (1996, p. 20).

¿Cómo se ve a la organización desde un modelo mecánico o técnico? “se contempla como una simple coordinación de acciones humanas cuya finalidad es la de producir y distribuir una serie de objetos y/o servicios. (...) Las organizaciones aparecen, pues, como una máquina, más o menos complicada, que produce algo y consume algo” (1996, p. 20).

¿Cómo operan aquí los sistemas formales? Tal como se señaló al empezar, cuando se ofrecían las nociones básicas que componen la de organización formal en una empresa, ésta se refiere básicamente a los sistemas de producción y distribución que en el caso de este modelo mecánico están muy delimitados, es decir que, según Pérez López el primero “se compone de un conjunto de roles o funciones que se intenta especificar lo más posible (tal como ocurre con las piezas de una máquina)” (1996, p. 20) y por consiguiente el “sistema distributivo el cual se intenta que esté relacionado con el sistema productivo, es decir con su contribución a las operaciones de este sistema” (1996, p. 20).

De otro lado está el modelo orgánico según el cual en una organización se coordinan las acciones de acuerdo con la satisfacción de motivaciones actuales, es decir aquellas motivaciones que se dan en las circunstancias de ese momento. Lógicamente que este modelo incluye el anterior pero priman las necesidades y motivaciones de las personas. Según Pérez López:

Así como un sistema técnico mira la organización como si ésta fuera una máquina –una coordinación de elementos materiales– un organismo la contempla como un conjunto social –agrupación de individuos en una sociedad en la que se integran voluntariamente para satisfacer todo un conjunto de motivos–. Precisamente la diferencia más radical entre el organismo y el sistema técnico radica en que éste no trasciende el plano de los objetos, mientras que aquel llega al plano de los sujetos, en lo que se refiere a sus motivaciones actuales para cooperar con la organización (1996, p. 24).

Y ¿en qué consisten los modelos antropológicos? Son aquellos que ven a la organización como realidad humana, que sí tienen en cuenta lo que les pasa “por dentro” a las personas, consideran sus motivaciones para tratar de elevarlas hasta el nivel trascendente, y cómo no, también valoran lo técnico, material y extrínseco, pero de una manera subordinada en un plano medial. Según palabras de Pérez López:

Estos modelos incluyen una concepción de la motivación humana según la cual las personas se mueven intentando el logro simultáneo tanto de unos motivos externos –los motivos extrínsecos– como de unos motivos internos. Sin embargo, dentro de los motivos internos, tal como apuntábamos al final del capítulo anterior, hemos de distinguir entre los motivos intrínsecos (la propia realización del trabajo) y los motivos trascendentes (el servicio o utilidad que ese trabajo tenga para otras personas) (1996, p. 135).

Pérez López propone la articulación e integración de los tres aspectos o dimensiones de la acción humana, la unión de los tres tipos de motivación es muy coherente con una visión antropológica aristotélica que considera que el tener humano tiene tres niveles: tener material, tener cognoscitivo y tener ético, integrando los diferentes aspectos humanos en la acción humana extendida a la organización humana en sus diferentes niveles, lo cual queda patente en su famoso “Octógono” por la que se considera a la organización como un poliedro de 8 lados, cada uno de los cuales son parte importante en la organización. El “Octógono” tiene un primer nivel que es el correspondiente al sistema formal y un segundo y tercer nivel correspondientes al sistema informal. Según Alcázar (2005) esos niveles y componentes consisten en:

**Primer nivel:**

- a) **Estructura formal:** en una primera aproximación representa el conjunto de tareas, funciones y papeles que constituyen el diseño de una organización: Organigrama, relación entre los puestos, modos de coordinar, perfiles profesionales
- b) **Estrategia:** es la acción de la organización que requiere el estado concreto del entorno (externo e interno) para llevar a cabo la misión (interna e externa) de la organización: Oferta de productos o servicios para atender necesidades reales (entorno externo e interno)
- c) **Sistemas de dirección:** engloban los sistemas de información y control, todas las políticas formales de la organización: Sistemas tecnológicos, productivos, de asignación de metas, de remuneraciones, de políticas de inversión, de información, de evaluación, de selección y de promoción.

**Segundo nivel:**

- a) **Estructura real** (miembros de la organización): ¿quién es quién en la empresa? Representa a las personas concretas: Cualidades cognoscitivas y motivaciones de los trabajadores
- b) **Objeto** (competencia distintiva): Son sus capacidades específicas, el aprendizaje que se ha adquirido: es el saber adquirido y compartido.
- c) **Estilo de dirección:** representa el modo concreto en que se llevan a cabo las operaciones y se toman las decisiones, de forma que se ayude a los miembros: Más absorbente o más abdicante, más proactivo o más reactivo, etc.

**Tercer nivel:**

- a) **Misión externa:** necesidades reales que una organización busca satisfacer a través del producto o servicio.
- b) **Misión interna:** necesidades reales que una organización busca satisfacer en los partícipes de la organización.
- c) **Valores de la dirección:** es la importancia o el “peso” otorgado a la satisfacción de necesidades del entorno externo e interno (por ello ahí se integran la misión externa e interna)

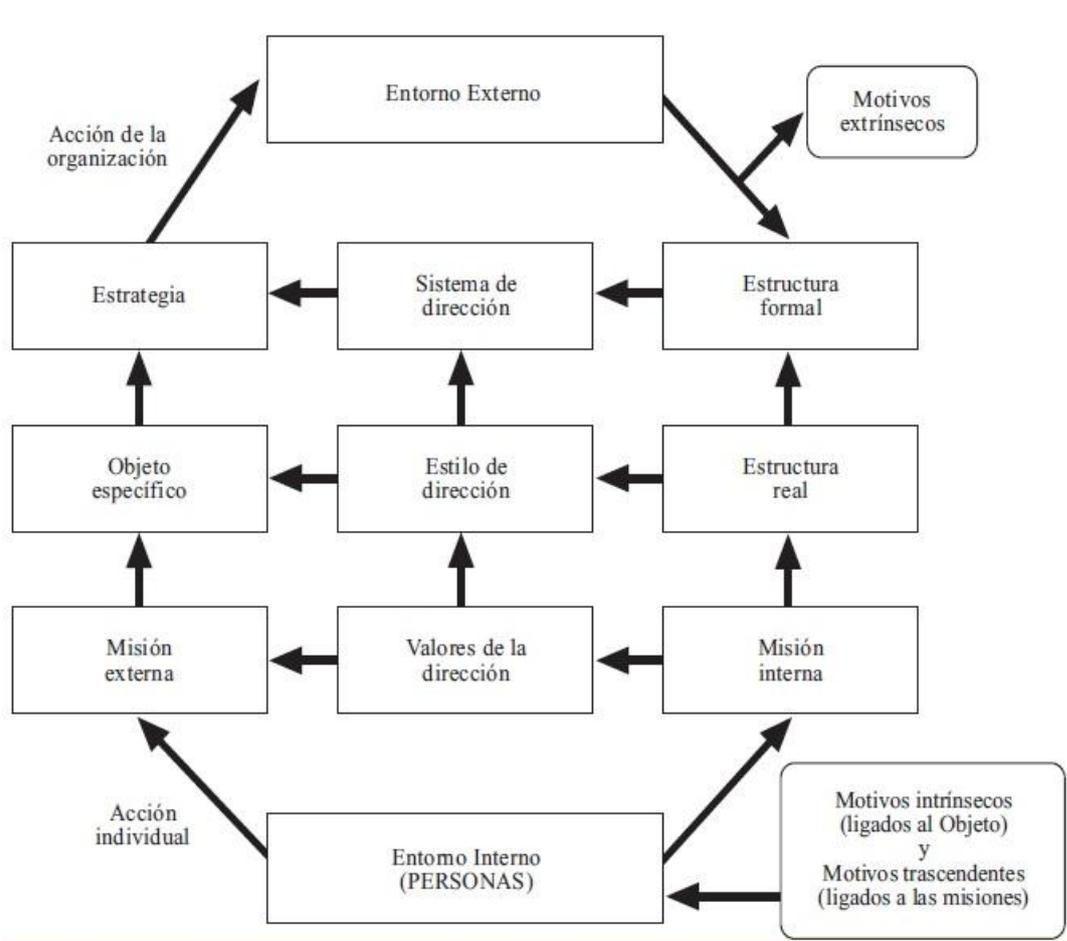


Figura 1. Las organizaciones según el modelo antropológico (Octógono),  
Fuente: PÉREZ LÓPEZ, J. A. (1996), *Introducción a la Dirección de Empresas*, UDEP, p. 145

### c.2. Noción de sistema formal según J. A. Pérez López

Según Pérez López (1996, p. 80), el sistema formal de una organización se refiere al conjunto de relaciones e interacciones que han sido establecidas de modo consciente e implícito para coordinar las actividades de las personas que integran la organización. Si se analizan las partes de esta definición se tiene lo siguiente:

#### 1) Relaciones e interacciones:

Pérez López modeliza la acción humana especialmente en su gran obra (1991) en la que considera que la interacción humana tiene tres tipos de resultados que se siguen inevitablemente de ella, siendo inevitable el aprendizaje en los de tipo 2 y 3:

Tipo 1: Reacción R: Eficacia - resultado extrínseco

Tipo 2: Yo a Yo' – Eficiencia - Resultado interno

Tipo 3: el Otro a Otro' – Consistencia – Resultado externo

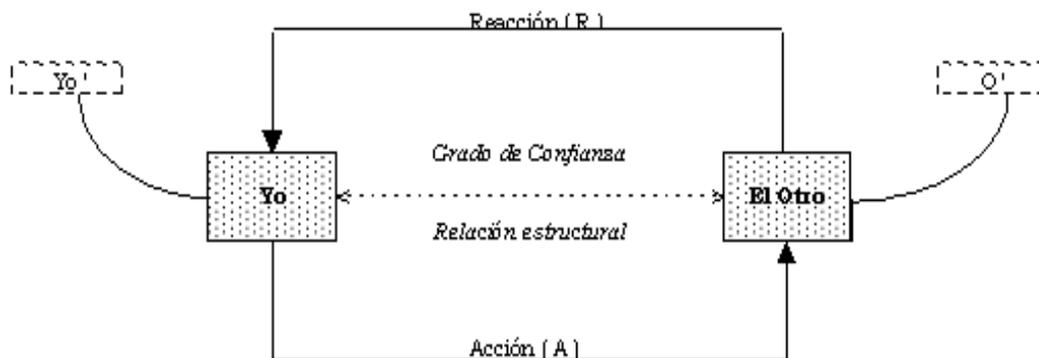


Figura 2. “Organización como relación estructural entre agentes”

Fuente: ALCAZAR (2010), *Las decisiones directivas*. Promanuscrito, p. 128

## 2) Establecidas de modo consciente e implícito:

Como ya se ha señalado, para Pérez López lo central en las organizaciones es la persona humana, pero lo más relevante de ellas es su carácter racional y por tanto libre. Las relaciones humanas no se hacen como en los animales, de manera mecánica o meramente sensible, por lo cual lo formal no es malo en sí mismo, porque el diseño, la prevención, es algo positivo y ventajoso. El problema está en cuando se cae en el reduccionismo, en el “sólo” o “nada más que”.

## 3) Con la finalidad de coordinar las actividades:

La coordinación es clave en una organización humana. Así, para Pérez López:

Para que exista organización no basta con el conjunto de personas; ni siquiera es suficiente que todas ellas tengan un propósito común. Lo verdaderamente decisivo es que esas personas se organicen –coordinen su actividad– ordenando la acción conjunta hacia el logro de unos resultados que, aunque sea por razones diferentes, estimen todas ellas que les interesa alcanzar (1996, p. 9).

## 4) De las personas que integran la organización:

Es central en Pérez López la realidad de las personas humanas. Así lo afirma en el referido Seminario sobre la acción humana en el IAE de Buenos Aires (1992): “Los economistas tienen la enorme tendencia a despersonalizar la acción, claro, después vienen los problemas” (10, marzo, 2018)

El propio historiador Rodríguez Casado reconoce la alta condición de una persona que es un “quién” irreplicable, insustituible, único: “Aunque el

hombre, cada hombre, sea sociable por naturaleza, tal condición no le quita nada a su calidad de ser autónomo. Lo es de un modo singular e irrepetible. «Ningún hombre es un mero ejemplar del género hombre», escribe Schmaus (1954). Ninguno «puede ser sustituido por otro». Cada uno «tiene una importancia y una misión insustituible». Y ello hasta tal punto que la historia sería distinta de lo que es si faltase alguno de esos seres irrepetibles” (1997, p. 25-26)

En esta línea y para completar la noción de sistema formal, se podrá recordar que Pérez López lo contraponía al sistema informal, ya que según él:

Podemos decir que la actividad real de una persona en una organización viene determinada tan solo parcialmente por el sistema productivo. En general esa actividad real tiene dos componentes distintos: la actividad requerida y la actividad espontánea (o no requerida formalmente). La actividad requerida es aquella que viene determinada por el sistema productivo, mientras que la que llamamos espontánea incluye todas aquellas acciones que la persona realiza sin que estén especificada por dicho sistema. (1996, 81)

Por ello es que reducir toda la acción humana realizada en las organizaciones a sólo las de índole formal es un despropósito, porque niega la realidad humana: los trabajadores no son máquinas sino seres humanos y por tanto tratarles como cosas es no sólo cometer una injusticia (que exige dar a cada quien lo que le corresponde) sino que además es contraproducente para la misma organización porque no sólo le resta vitalidad, la vuelve inerte y la paraliza, sino porque pierde la oportunidad de crecimiento, del despliegue de su libertad personal en favor de otros y que se expresa en servicio, a los compañeros, a los clientes, etc.

En este sentido, es oportuno cerrar la investigación sobre los sistemas formales según Pérez López con una confesión suya:

Yo siempre digo que todo lo que yo he elaborado no serviría para nada si no fuera por los límites de los sistemas formales. A veces pensamos: si yo pudiera reducir el funcionamiento de las organizaciones a un sistema puramente mecánico, con incentivos, si tuviera un sistema de control perfecto, un sistema formal perfecto. Y esto es interesante porque es lo que está metido en la cabeza vuestra, porque en la mía ya no está, me costó muchos años pero ya no está, pero está en los chicos a los que ustedes les vais a explicar cosas, está metido en su cabeza, como lo está en la mayoría de los políticos, y de todo el mundo, que si yo perfecciono suficientemente el sistema formal y si soy suficientemente poderoso, la gente hará lo que yo quiera. Esa es la imagen de fondo. Pero eso no es verdad y además es un escapismo absolutamente utópico, y eso es exactamente una manifestación de la lógica del mecanicismo. (Promanuscrito, 1992, p. 127)

## **Capítulo 3**

### **Aspectos metodológicos de la investigación**

La teoría de la organización tiene en la base un proceso que abarca varios tipos de investigación, las cuales si bien se detallará a continuación, se puede enmarcar dentro del llamado método heurístico que va al origen y profundización de los temas.

Esto comporta, como se ha señalado, varios procesos o métodos, como por ejemplo el recoger y analizar datos, lo cual es más que una simple técnica ya que fundamentalmente irá a realizar un análisis de contenidos, desde el nivel conceptual hasta el proceso de razonamiento y argumentación lógicos.

Todo ello es pertinente a este tipo de investigación documental propia del presente estudio en la que se analiza los aspectos que componen las definiciones o conceptos así como la coherencia y sistematicidad de la argumentación lógica.

#### **3.1. Tipo de investigación**

Así, en el presente estudio se utilizará principalmente el tipo de investigación documental, ya que según Martínez (2002) se analiza y se presenta información y conocimientos coherentes a partir del uso de documentos. Por esto se acude a las fuentes temáticas ofrecidas por distintos autores, juntando los procesos de la investigación de tipo descriptiva, de la explicativa y de la evaluativa.

De acuerdo con ello, en el presente trabajo y como corresponde a la descripción se detallan las diversas realidades, se representan los modos o la manera cómo actúan las personas; a partir de ahí viene la indagación explicativa, que es la que busca las causas que explican dichas realidades, fenómenos o situaciones. Con ello es posible estar en condiciones de proceder con la investigación evaluativa, que consiste en juzgar, estimar o apreciar el grado de verdad, de bondad, de aptitud, de utilidad e importancia de los diversos planteamientos, acciones, consecuencias, etc., de algo.

Al respecto, autores como Van Dalen y William J. Meyer (2006), al referirse a la investigación descriptiva consideran lo siguiente:

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (10, marzo, 2018)

En esta línea, en el presente trabajo se ha descrito situaciones en que al predominar lo formal por encima de las personas se ha producido en éstas una depauperación personal lo cual influye en la organización, ya que ésta se conforma de personas.

La investigación explicativa busca las causas de un problema, estableciendo relaciones de causa-efecto. Así, con la recolección de datos obtenidos a partir de referencias históricas se han identificado las causas escondidas del reduccionismo presente en muchas de las organizaciones actuales: la priorización de lo formal y mecánico en las organizaciones, y con ello, con el proceso de tecnicismo y mecanicismo consiguientes, se puede ver la relación causa-efecto entre lo anterior y la deshumanización de las personas y organizaciones.

A partir de ello, se abre paso la valoración de dichas causas y efectos, ya que los efectos producidos al descolocar los sistemas formales son nefastos porque se vuelven en contra de las personas y de las organizaciones, quitándoles vitalidad. Correspondientemente, se acude al planteamiento de Pérez López, para acceder a un modelo antropológico cuyas variables corresponden mejor a la realidad humana que se diferencia netamente de las cosas en que los procesos al ser meramente superficiales y mecánicos no deja lugar al aprendizaje cognoscitivo y volitivo. En cambio, con dicho modelo se puede plantear y encajar mejor los sistemas formales porque se ponen al servicio de la persona y de la organización.

En ese sentido se puede afirmar que las investigaciones descriptiva, explicativa y valorativa se han dado cita en el presente trabajo. Así, ha sido posible ir completando el estudio con un tipo de investigación explicativa que apunta a descubrir las causas que están detrás de los hechos o situaciones o datos proporcionados por la metodología descriptiva para así poder proceder con la investigación evaluativa, que lleva a realizar un estudio sistemático de lo relevante de la investigación.

También es oportuno destacar que esta investigación ha venido facilitado por la sistematicidad del pensamiento de Pérez López caracterizado por su rigor lógico; de manera que estudiar documentalmente su obra conlleva un gratificante ejercicio intelectual que aún con su profundidad es de gran claridad.

Como es sabido, atendiendo a las fuentes de investigación, se considera investigación documental a la selección y recopilación de información por medio del estudio de documentos y materiales bibliográficos reservados en bibliotecas, centros de documentación y sitios Webs.

Al respecto se puede afirmar que actualmente, gracias a las nuevas tecnologías, la obra publicada de Pérez López está cada vez más accesible a cuantos quisieran consultarla. Es muy oportuno resaltar el gran aporte a la teoría de la organización ofrecido por Pérez López, quien además de compartir sus descubrimientos ofrece el proceso intelectual para llegar a ellos.

En lo que varios investigadores coinciden es en que dicho autor enriquece mucho e inevitablemente a quien le estudia, lleva de la mano a todo aquel que se acerque a sus teorías, le exige aplicarse a un proceso intelectual de mucho sentido común pero muy profundo a la vez, muy lógico pero a la vez muy claro, lo cual proporciona además gran seguridad y convicción. Esta es la riqueza metodológica que se ha realizado en la presente investigación teórica.

### **3.2. Diseño de la investigación**

Correlativamente, se ha realizado una investigación con diseño no experimental, ya que como se ha señalado se trata de un análisis teórico, que a diferencia de la investigación experimental no comporta la manipulación de una variable experimental no comprobada, ya que según Kerlinger (1988) el experimento conlleva llevar el control de una o más variables y así poder describir cómo y por qué se produce una situación determinada.

Dicho sea de paso, la razón por la que no se ha procedido con una investigación experimental ha sido fundamentalmente por la dificultad de las organizaciones en dar permiso para conocer y medir la consideración que ellas tienen de los sistemas formales, de la importancia que les dan y el impacto que tienen en sus respectivas organizaciones, es una reserva que puede ser comprensible, pero que con el paso del tiempo y gracias a las nuevas tecnologías es muy probable que se vayan abriendo más a la transparencia y accesibilidad de información al respecto.

Así, se ha procedido con una investigación no experimental, que siguiendo a Naupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2013), va de la mano con la descripción. Como se puede ver en el presente estudio se ha partido de la descripción de situaciones a comienzos de la era industrial para que a partir de esa observación se pueda ir cuestionando las causas y ofreciendo las diferentes valoraciones de dicha problemática.

De otra parte, es de notar que el presente trabajo tiene en cuenta una perspectiva histórica, tanto respecto a los orígenes históricos, tal como se dio la priorización de los sistemas formales, al inicio de la Revolución industrial, como a su formulación teórica en la Teoría organizacional de un autor de tanta capacidad como es J. A. Pérez López.

Pérez López reúne y supera a la vez tanto los planteamientos anteriores como que es capaz de iluminar los riesgos a presentarse en el momento que actual que se está viviendo, para mostrar las implicancias actuales de la presente investigación. Por tanto, uniendo los tipos de investigación con sus diseños, se tendría una investigación longitudinal, de evolución y no experimental.

## **Capítulo 4**

### **Resultados de la investigación**

#### **4.1. Análisis y discusión de resultados**

Al final de la presente investigación se puede llegar a la conclusión de que con el planteamiento, modelo y visión antropológica de la organización humana, se puede ofrecer un aporte para usar de manera adecuada los sistemas formales, que dentro de ese modelo están dentro de una visión más amplia y completa del ser humano y su acción, para que insertados en esa visión, que es eminentemente integradora, se pueda evitar caer en reduccionismos de corte mecanicista o biologicista/psicologista, y así proponer una mirada profunda e integral, de manera que lo formal pueda convivir de manera adecuada con lo informal.

Respecto a comparar los resultados obtenidos luego de haber realizado esta primera inmersión en el tema de los sistemas formales según Pérez López, se puede ver que se trata de un planteamiento muy potente y coherente, tanto en lo que toca a la antropología personal como a la empresa u organización.

En ese sentido, teniendo en cuenta que existe el riesgo de incurrir en un reduccionismo y por tanto ceder al mecanicismo o materialismo, la propuesta final iría en la línea de que es conveniente aplicar el modelo antropológico tanto en el campo de Teoría organizacional como especialmente en el ámbito de la acción humana.

De manera resumida se puede decir que a través de la presente investigación se ha puesto de relieve el que los sistemas formales son algo necesario porque, partiendo de que toda organización conlleva coordinación, ellos proporcionan una pauta para el desempeño, pero bien entendido que no hay que quedarse sólo ahí, ya que eso se refiere a los mínimos por debajo de lo cual se cae en falta; de tal manera que los sistemas formales no deberían ser considerados como aislados o prioritarios dentro de la organización ni menos como el modelo mecánico y tecnicista al cual ceñirse, porque no sólo constreñiría la libertad sino que eso afectaría a la empresa, al logro de sus fines, de su misión interna y externa.

Dicho de otra manera, la subordinación que hace Pérez López de los niveles formales a los informales, lleva a levantar la mirada y considerar que aquellos son medios para lograr unos fines que están en éstos, es decir, en los niveles que atañen al desarrollo del conocimiento y de la motivación trascendente, siendo esta última la que determina no sólo la calidad ética de una persona, sino que al traducirse en servicio, pone en condiciones a la empresa para poder prestar una atención adecuada a las necesidades de los clientes a los cuales se debe y que son los que la sostienen económicamente.

Por ello, el directivo tiene como una tarea muy importante el contribuir a elevar la calidad motivacional de sus colaboradores para que, según lo explicado, se mejoren como personas y de paso la organización crezca en todos los sentidos.

Hacer lo contrario es justamente lo que lleva a darse cuenta de los límites de los sistemas formales y en primer lugar a señalar el riesgo del mecanicismo, en el cual no hay crecimiento propiamente humano, ya que con él se fijarían –inercialmente– las acciones y relaciones en la empresa, ya que según Martínez Echevarría:

La metáfora de la máquina representa un modo de entender la naturaleza como una estructura de relaciones fijas y necesarias, que de algún modo se suponen impuestas desde fuera. Un enfoque que permite detectar las secuencias de fenómenos que explicarían, o mejor dicho describirían, el modo en que se producen los movimientos. Es decir, permite construir estructuras lógicas funcionales que proporcionan una descripción de los movimientos observados, pero que no permiten conocer la causa de esos movimientos. De este modo, a la hora de justificar las causas del movimiento no queda más remedio que apelar a una energía exógena (Promanuscrito, 2018, p. 250)

Justamente lo que dejan de lado los sistemas formales son los actos de las facultades más importantes, los de la inteligencia y voluntad y al ser puestos como lo único o lo más importante absorbe la energía vital de los miembros de una organización, poniéndola y supeditándola a algo externo (energía exógena) y al hacerlo impiden el crecimiento, ya que sólo se crece desde una energía interior, que alude a un motor interno.

Evidentemente, el gran reto de un directivo es el control del accionar de los trabajadores y los sistemas formales precisamente responden a esa aspiración, ya que permiten una cierta medida y previsibilidad. Así lo recuerda Martínez Echevarría (2018):

Sólo en este marco se puede entender que Laplace propusiera una versión ergódica en la que daba por supuesto que previsibilidad y realidad podían ser la misma cosa. Confusión en la que nunca incurrió ya que reconoció que entre la una y la otra se alza el muro de la incapacidad de medios para realizar el cálculo necesario. Aunque todo el universo y sus posibles movimientos pudiesen quedar encerrado en un sistema de ecuaciones diferenciales, y su resolución fuese posible,

¿sería esa la verdad o simplemente una de las infinitas representaciones que el mecanicismo plantea entre la realidad y el conocimiento? (Promanuscrito, p. 251)

## 4.2. Propuesta

Por tanto, y en esa línea, se podría ahondar en la profundidad y en la integración o interdisciplinaridad, de manera que la teoría de la organización debería dar paso a una epistemología de la acción humana, que a quien compete conocer en profundidad es a los empresarios. La presente propuesta tiene varios acápites:

- a. **Introducción:** El diseño de la propuesta apunta a un Programa de Formación sobre “Fundamentos antropológicos y éticos de la acción humana en las organizaciones”, en la que según la metodología del caso y conferencias-coloquio un grupo de profesores se preparen los temas pertinentes y que va dirigida a directivos de varios niveles, de manera que se estudie más en profundidad y en extensión a la acción humana; lo primero se refiere a la ética y lo segundo a todo el campo de las ciencias económico empresariales: se trataría de estudiar la acción humana en la dirección financiera, en la dirección de operaciones, en la dirección comercial, etc. Enfocándola antropológica y éticamente.
- b. **Justificación:** En base a los resultados encontrados se puede advertir que el riesgo de caer en reduccionismos en los sistemas formales parte de un desconocimiento de las personas, de la acción humana y de las organizaciones que hay que superar a todo nivel.
- c. **Alcance:** sobre a quién va dirigido y cuál sería su ámbito de aplicación, corresponde en primer lugar ir dirigido a los directivos y el ámbito de aplicación es el de su respectiva práctica empresarial.

El programa empezaría dándose a los profesores de la Escuela de Dirección de la Universidad de Piura en Lima y posteriormente se integraría como curso en los diferentes post grados que ahí se ofrecen. En un segundo momento se ofrecería a los profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en la Universidad de Piura.



## Conclusiones y recomendaciones

Respecto a las conclusiones y teniendo en cuenta que son respuestas explícitas a los objetivos planteados en la investigación, se puede detallarlas del siguiente modo:

1. **Entender la naturaleza de los sistemas formales dentro de la organización:** los sistemas formales son de índole abstracta basado en ciencias exactas como las matemáticas o en ciencias descriptivas estáticas. Precisamente por su índole racional o ideal debe “adaptarse” al sistema real, que tiene otra dinámica, tanto en el plano organizacional como personal.
2. **Reconocer las ventajas de los sistemas formales:** como se ha podido ver, la principal ventaja es que mediante los sistemas formales se determinan una manera de funcionar básica, se señalan unos mínimos en producción, en servicios, en funcionamiento en general: desde horarios y horas de trabajo hasta tareas con eficacia mínima. Pero bien entendido que ese mínimo no es lo máximo, sino que señala la línea por debajo de la cual la organización sería un caos y no podría existir.
3. **Identificar las desventajas y posibles limitaciones de los sistemas formales:** Justamente las limitaciones de los sistemas formales arrancan del riesgo del reduccionismo, de quedarnos sólo en lo formal, en lo mínimo y en la mecanización que conlleva, impidiendo el crecimiento y la vitalidad tanto de las personas como de las organizaciones.
4. **Determinar las condiciones para saber usar bien los sistemas formales:** las condiciones vienen dadas por el modelo antropológico, es decir con una visión integral de la acción humana y de la organización (Octógono)
5. **Descubrir cuándo y por qué los sistemas formales no contribuyen al crecimiento personal y organizacional:** en sentido contrario a lo anterior, cuando no se dan los requerimientos señalados, los sistemas formales pueden someter a los trabajadores a situaciones que afectan su dignidad, a las referidas en la aparición de la revolución industrial, pero que todavía pueden darse y subsistir.

Finalmente y después de todo lo realizado y expuesto, se puede llegar a ver que el objetivo general de la presente investigación ha sido lograr una primera aproximación al legado de Pérez López, a través de la variable estudiada –los sistemas formales en la organización– se ha logrado poner un pie y empezar a adentrarse en la teoría organizacional de dicho autor, y al haberlo desarrollado de manera introductoria, se ha tirado de la madeja del ovillo, saliendo al frente el “modelo antropológico” de Pérez López que permiten encajar mejor los sistemas formales en la organización y en general la acción humana libre.

Por ello se impone la continuidad de la línea de investigación, se puede ver que con lo avanzado se deja abierto el camino para la siguiente fase de la investigación a través de la Tesis correspondiente al grado de licenciatura, en que se puede continuar ahondando en el aporte de dicho autor o perfilando su planteamiento avanzando con el estudio de otra variable que se añadiría al presente estudio. En lo que toca a las recomendaciones, por la naturaleza de la investigación, la primera recomendación sería trabajar en el diseño y la consiguiente implementación y aplicación del programa propuesto con miras a formar a los directivos en lo que se refiere a la acción humana, evaluando el impacto del diseño a aplicar en un período de un año como mínimo.

## Referencias bibliográficas

- Alcazar García, Manuel (2005). *Introducción al Octógono*. Cuadernos Empresa y Humanismo, n. 93, Pamplona: Seunsa.
- Alcazar García, Manuel (2010). *Las decisiones directivas*. Promanuscrito, p. 128
- Barnard, Chester (1968). *The functions of the executive*. Massachusetts: Harvard University
- Coase, Ronald H. (1994) *La empresa, el mercado y la ley*. Versión española de Guillermo Concome y Borel. Madrid: Alianza Editorial.
- Coleman, James S. (2011), *Fundamentos de Teoría social*, Madrid: Centro de investigaciones sociológicas [CIS]
- Cyert, R. M., March, J. G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Nueva York: Prentice Hall.
- Hurtado, Darío (2008). *Principios de administración*, Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano
- Kerlinger, Fred (1988). *Investigación del comportamiento*. México D. F.: Editorial Mc Graw Hill.
- Lucas Marín, Antonio (1992), *Sociología de la empresa*, Madrid: Iberico Europea de ediciones
- Lucas Marín, Antonio – García, Pablo, (2002) *Sociología de las organizaciones*, Madrid: McGrawHill Interamericana de España.
- Llano, Carlos (2000). *Sistemas versus persona*. México: McGraw-Hill
- Martínez-Echevarría, M. A. (2018) *Obra fundamental. Economía, empresa y doctrina social*, Promanuscrito.

- Martínez-Echevarría, M. A. (2002), *Visiones racionalistas y románticas de la empresa*, Cuadernos Empresa y Humanismo, n° 87. Pamplona: Seunsa.
- Martínez-Echevarría, M. A. (2004) “Trabajo y racionalidad económica”, en *Dar razón de la esperanza. Homenaje al Prof. Dr. José Luis Illanes*. Pamplona: Seunsa. P. 611-623
- Martínez-Echevarría, M. A. (2011), “La empresa, un camino hacia el Humanismo” en *Empresa y Humanismo. 25 años de un imposible hecho realidad*. Cuadernos de Empresa y Humanismo. Cuaderno 116. p. 109-149
- Martínez, S (2002) “Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación” en *Grupo Emergente de Investigación Oaxaca*. México, disponible en: <http://www.geiuma-oax.net/asesoriasam>
- Mayo, Elton (1977). *Problemas sociales de una civilización industrial*. Buenos Aires: Ediciones nueva visión.
- Meléndrez, Jorge (2008). *Percepción social sobre valores y educación en las instancias socializadoras de Culiacán*. Tesis doctoral, Sinaloa: Centro de Estudios Superiores de Sinaloa [SESUS].
- Mijailov, M.I. (1997), *La revolución industrial*. Bogotá: Panamericana editorial.
- Naupas, Mejía, Novoa, Villagómez (2013). *Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá, Ediciones de la U.
- Penrose, Edith (1962). *Teoría del crecimiento de la empresa*. Madrid: Aguilar
- Pérez López, J. A. (1991) *Teoría de la acción humana en las organizaciones*. La acción personal. Madrid: Rialp.
- Pérez López, J. A. (1996) *Introducción a la dirección de empresas. La empresa: organización humana*. Piura: Udep.
- Pérez López, J. A. (1992) *Seminario sobre la acción humana*, promanuscrito, Buenos Aires: IAE Business School.
- Rodríguez Casado, Vicente (1979). *Orígenes del Socialismo y Capitalismo Contemporáneo*, UDEP.
- Sastre, Raquel (2013). *La dirección de las organizaciones. De la teoría a la práctica*, Buenos Aires: Eudeba-Universidad de Buenos Aires.
- Schmaus, Michael (1954). *El hombre como persona y como ser colectivo*. Madrid: Ateneo

Taylor, F. W. (1994). *Los principios de la administración científica*. Buenos Aires: El Ateneo

Termes, Rafael (1998), “Prólogo” al libro *Liderazgo y ética en la dirección de empresas*, Bilbao: Deusto.

Van Dalen, D. – Meyer, W. (2006) *Manual de Técnica de investigación educativa*, Barcelona: Paidós-Ibérica.

### Sitios Webs:

<http://dle.rae.es/?id=Y2AFX5s> visualizado el 29 de noviembre del 2017

<https://www.google.com.pe/search?q=Diccionario#dobs=sistema> visualizado el 29 de noviembre del 2017

<https://www.google.com.pe/search?q=Diccionario#dobs=formal> visualizado el 29 de noviembre del 2017

<http://www.bcsss.org/the-center/legacy/system-movement/society-for-general-systems-research-sgsriss/> recuperado el día 28 de noviembre del 2017

<http://www.bcsss.org/books-and-articles/> Recuperado el 28 de noviembre del 2017

<https://www.youtube.com/watch?v=7l4LyKQ2sUQ> Recuperado el 10 de marzo del 2018

[http://w2.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2018/january/documents/papa-francesco\\_20180117\\_cile-santiago-pontuniversita.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2018/january/documents/papa-francesco_20180117_cile-santiago-pontuniversita.html) Visualizado el 10 de marzo del 2018

<https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>  
Recuperado el 10 de marzo del 2018

<http://dle.rae.es/?id=IF5edRF> Visualizado el 27 de noviembre del 2017

[https://www.google.com.pe/search?dcr=0&ei=mFG-WszYDIWWzwLLy7n4BA&q=investigaci%C3%B3n+no+experimental+definicion&oq=investigaci%C3%B3n+no+experimental&gs\\_l=psy-ab.1.8.0i67k1j0i9.1099059.1099566.0.1110326.3.3.0.0.0.142.409.0j3.3.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.3.409...0i13k1j0i7i30k1j0i7i10i30k1.0.UDgyjBhI5sQ](https://www.google.com.pe/search?dcr=0&ei=mFG-WszYDIWWzwLLy7n4BA&q=investigaci%C3%B3n+no+experimental+definicion&oq=investigaci%C3%B3n+no+experimental&gs_l=psy-ab.1.8.0i67k1j0i9.1099059.1099566.0.1110326.3.3.0.0.0.142.409.0j3.3.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.3.409...0i13k1j0i7i30k1j0i7i10i30k1.0.UDgyjBhI5sQ)  
Visualizado el 26 de marzo del 2018