

# Personas y Organizaciones: Introducción a la Teoría General de Sistemas de Juan Antonio Pérez López

*Persons and Organizations:  
Introduction to Juan Antonio Pérez López General Systems Theory*

---

MANUEL ALCÁZAR GARCÍA

PAD Lima, Universidad de Piura  
ORCID: 0000-0002-7343-5334  
manuel.alcazar@pad.edu

RECIBIDO: 30 DE JULIO DE 2019  
VERSIÓN DEFINITIVA: 20 DE ENERO DE 2020  
DOI: 10.15581/013.22.71-100

**Resumen:** Pérez López, amigo y colaborador de Leonardo Polo, desarrolla lo que puede considerarse una Teoría General de Sistemas que resulta de gran utilidad. De ella serían casos particulares los sistemas ultraestables y estables. Sus modelos tienen gran utilidad para la comprensión *analítica* del modo de ser humano y del funcionamiento de las organizaciones y de la dirección. Se realiza una introducción panorámica del propósito de ese autor y del método y alcance de sus investigaciones en el comportamiento humano y el funcionamiento de las organizaciones.

**Palabras clave:** Organizaciones, Sistemas “libre-libremente-adaptables”, Antropología analítica, Teoría de la dirección, Aprendizaje negativo.

**Abstract:** Pérez López, collaborator of Leonardo Polo, proposes an economic model that can be called a General Systems Theory, including the ultra-stable and the stable systems as particular types. Its models offer an analytic comprehension of the human being, and of the functioning of organizations and management as well. This paper offers an overview of the purpose, the method and the scope of Pérez López research on human behavior and organizations functioning.

**Keywords:** Organizations, “Free-Freely-Adaptive” Systems, Analytic Anthropology, Management Theory, Negative Learning.

## 1. JUAN ANTONIO PÉREZ LÓPEZ Y LEONARDO POLO

Juan Antonio Pérez López nació en Salamanca en 1934 y falleció el 2 de junio de 1996. Fue profesor del IESE, escuela de la que también fue director entre 1978 y 1984, dándole un gran impulso. Tras estudiar la carrera de Actuario de Seguros en la Escuela Central Superior de Comercio de Madrid, trabajó durante cinco años en Hidroeléctrica Española y se incorporó al IESE en 1961, en el Departamento de Análisis Cuantitativo, hoy Departamento de Control. Ayudó en la puesta en marcha de dos Escuelas de dirección, el PAD en Lima y AESE en Lisboa. Fue profesor visitante, desde 1979 hasta su fallecimiento, de varias Escuelas de dirección.

En 1970 obtuvo el doctorado en Business Administration en la Universidad de Harvard con la tesis *Organizational theory: A cybernetical approach*. A partir de allí profundizó en desarrollos teóricos alrededor de la acción humana en las organizaciones y sus consecuencias en la Teoría de la Organización, buscando integrar los aspectos económicos, sociológicos, antropológicos y éticos.

Mantuvo una relación de amistad y colaboración con Leonardo Polo, quien también refiere su amistad con Pérez López<sup>1</sup> y le presenta en alguna ocasión como “un especialista en teoría de empresa, profesor del IESE, que colabora con los filósofos que nos interesamos por problemas de la empresa”<sup>2</sup>. Al decir de Pablo Ferreiro, profesor del PAD, que trató a ambos, se tenían mutuo respeto y admiración.

Otro profesor refiere la siguiente anécdota:

“Un día en que los miembros del grupo investigador del Seminario Permanente ‘Empresa y Humanismo’ teníamos una sesión a las cuatro de la tarde con el profesor Juan Antonio Pérez López de *Teoría de las Organizaciones* del IESE de Barcelona. Sabíamos que era buen amigo de Don Leonardo. Pero lo que no esperábamos era que el profesor Pérez López no apareciera ni a las 4 ni a las 5 sino pasadas las 6 de la tarde. Llegaba feliz de un almuerzo con Don Leonardo en que se habían extendido un poco en la conversación. Nos presentó sus excusas pero señaló que él –al

<sup>1</sup> L. POLO, “Prólogo”, en J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana en las organizaciones. La acción personal*, Rialp, Madrid, 1991, 13.

<sup>2</sup> L. POLO, *Lo radical y la libertad*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, S. A., Pamplona, 48.

igual que don Leonardo– ‘no vivía en el tiempo cronológico sino en el tiempo antropológico’ ... eso sí que es coherencia filosófica”<sup>3</sup>.

La coincidencia de intereses los llevó a iniciar en los años setenta<sup>4</sup> una serie de conversaciones de carácter interdisciplinar, que avivaron en Leonardo Polo, según él mismo refiere, su “preocupación por los temas peculiares de la filosofía práctica”<sup>5</sup>, y le animaron a seguir “con sumo provecho las publicaciones del profesor Pérez López”<sup>6</sup>. Dichas conversaciones, continúa Polo, se intensificaron desde que Pérez López, “se hizo cargo fructíferamente de asignaturas del programa de doctorado” en Filosofía de la Acción, que se inició bajo los auspicios de la Facultad de Filosofía de Navarra y del IESE.

En este artículo nos proponemos presentar las preocupaciones e investigaciones de este interesante autor en el campo de la economía, la empresa y la antropología.

Comenzaremos recogiendo algunos comentarios de Leonardo Polo sobre Pérez López. Seguiremos después mostrando el método que emplea, y el propósito que le anima en sus desarrollos en teoría de sistemas, antropología, teoría de organización, teoría del conocimiento, así como su interés por los problemas interdisciplinares en el estudio de la acción humana y organizacional.

## 2. LEONARDO POLO SOBRE JUAN ANTONIO PÉREZ LÓPEZ

Presento a continuación los tres principales textos<sup>7</sup> en los que Leonardo Polo se refiere a Pérez López, seleccionando algunas citas de cada uno. En los siguientes apartados presentaré algunas coordenadas que pueden ayudar a comprender mejor las palabras de Leonardo Polo sobre las propuestas de este interesante autor.

<sup>3</sup> I. MIRALBELL, en AA. VV., *Testimonios sobre Leonardo Polo*, Eunsa, Pamplona, 2018, 339.

<sup>4</sup> L. POLO, “La figura científica de Juan Antonio Pérez López”, en AA. VV., *Discursos pronunciados en el Acto Académico de homenaje al profesor Juan Antonio Pérez López*, Universidad de Piura, Piura, 1998, 19-22.

<sup>5</sup> L. POLO, *ibidem*, 19-22.

<sup>6</sup> L. POLO, *ibidem*, 19-22.

<sup>7</sup> También se refiere en otras obras como las siguientes: *Ética*, Aedos; *Filosofía y Economía*; *La articulación de lo público y lo privado*; *Ayudar a crecer*; *Epistemología, creación y divinidad*; *Discurso pronunciado en la investidura de doctor “honoris causa”* por la Universidad de Piura, 9 de septiembre de 1994; *El hombre en la empresa: trabajo y retribución*, Cuadernos de Extensión, Universidad de los Andes, Santiago de Chile, 1991, 27-35; *Antropología trascendental*; etc.

- a) Discurso en Acto Académico de Homenaje en memoria del Prof. Juan Antonio Pérez López.

“Desde el comienzo el profesor Pérez López me hizo notar uno de los rasgos constantes de su actividad investigadora, a saber, la necesidad de enlazar el tratamiento de los planteamientos humanistas con sus aplicaciones concretas”.

- b) Prologo<sup>8</sup> al libro de Pérez López “Teoría de la acción humana en las organizaciones”.

“Tengo la suerte de prologar un libro muy interesante. [...] he seguido de cerca su larga meditación, que en gran parte culmina en estas páginas maduras y complejas”.

- c) “Lo radical y la libertad”.

En este documento donde expone los tres grandes descubrimientos sobre el hombre que se han dado en la historia de la humanidad, dirá Leonardo Polo<sup>9</sup> que en el modelo de Pérez López se integran los tres en armonía, sin escisiones. No es un elogio menor.

### 3. CONOCIMIENTO TEÓRICO, CONOCIMIENTO PRÁCTICO Y ACCIÓN

Como acercamiento al propósito que persigue Pérez López y la importancia de sus investigaciones, permítasenos como paso previo una breve digresión sobre el conocimiento y la acción, que creo nos ayudará en la exposición.

Como es sabido, el Génesis señala que el hombre fue creado para que trabajara, es decir, para que contribuyera a mejorar el mundo. Ésta es la invitación que Dios hace a las personas humanas. La respuesta personal de cada hombre se gesta en el *ser personal*, en la propia intimidad, y se manifiesta en la acción, que redundando en el mismo agente y también fuera, tanto en las cosas como en otras personas.

Para hacer un buen trabajo, en primer lugar, hay que querer, desde la propia intimidad. Pero se sabido que no basta querer, es preciso además saber y poder.

El saber que configura la acción es el saber práctico, ese saber que busca responder a una pregunta diferente del saber teórico: “¿qué conviene que yo

---

<sup>8</sup> L. POLO, “Prólogo”, 13-15.

<sup>9</sup> L. POLO, *Lo radical*.

haga aquí y ahora?”. El razonamiento práctico opera diagnosticando, generando alternativas de acción factibles –que puedan ser hechas por el agente–, estableciendo criterios para comparar y evaluar esos posibles cursos de acción hasta que se decide.

Es en el saber práctico y, finalmente, en la decisión donde la teoría se convierte en práctica –señala Pérez López<sup>10</sup>–, donde se hace operativo el conocimiento teórico. La adquisición de ciencia y de filosofía, desde luego que perfecciona al hombre, pero es en la acción práctica donde se vuelve fructífera para contribuir a mejorar el mundo y a los demás.

De modo que la clave para mejorar el mundo es saber decidir bien, la virtud de la prudencia. De ella depende el uso que la persona hará del resto de sus conocimientos. Y sin ella, los conocimientos no se hacen operativos, o se usan para el mal.

Ahora bien, ¿qué conocimientos pueden ayudar a la prudencia, sin sustituirla, a decidir mejor? Pareciera obvio que el conocimiento de aquellas realidades sobre las que se ejerce la acción. Y de entre todas estas realidades es crítica precisamente la persona: siempre es afectada al menos la persona que actúa, y muchas veces también otras. De modo que resulta crucial el conocimiento acerca de qué es y cómo funciona una persona. Además, este conocimiento se podría afirmar que es doblemente importante en los directivos, puesto que sus decisiones no sólo impactan en ellos mismos sino en muchas otras personas, a veces millones.

El segundo conocimiento especialmente relevante para los directivos, es el conocimiento de la organización; también seguramente útil para todos aquellos que, aunque no sean directivos, participan en organizaciones.

El estudio de la persona y de la organización es tal vez una asignatura pendiente en muchos programas educativos. Pero que no se enseñe, explícitamente al menos, no significa que los decisores no tengan una idea, muchas veces inconsciente, acerca de dichas realidades:

“cualquier decisión que pueda afectar a otra u otras personas *siempre es tomada sobre la base de supuestos que implican creencias concretas del decisor acerca de lo que son y de cómo actúan los seres humanos*”<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción: un intento de síntesis entre humanismo, ciencia y tecnología*, IESE, Barcelona, 1995.

<sup>11</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 18.

Pérez López recogía al respecto también unas palabras de Chester Barnard, que pasa por ser uno de los pioneros en los estudios de management:

“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”<sup>12</sup>.

Claro que al ser implícita puede pasar inadvertida sin ser objeto de examen. En cuanto esa idea no se corresponda bien con la realidad, constituirá una dificultad y no en una ayuda a la prudencia; con el agravante en el caso de los directivos de que la manera como deciden termina teniendo una gran repercusión social en múltiples aspectos.

Pues bien, parece que éste es el caso. Juan Antonio Pérez López detectó este serio problema e intentó contribuir a su solución. Como docente, añade poco después:

“Mi experiencia como profesor, tratando de ayudar a directivos con bastantes años de práctica profesional a mejorar sus procesos de toma de decisiones, me fue llevando a la convicción, cada vez más arraigada, de que mi ayuda era más eficaz cuanto más contribuía a que los directivos tomaran conciencia clara y explícita precisamente de aquellos supuestos sobre los que estaban basando sus decisiones”<sup>13</sup>.

Y como investigador orientó sus esfuerzos al logro de una mejor concepción teórica, pero, es importante mencionarlo, que estuviera al servicio de la prudencia:

“Prácticamente desde el inicio de mi carrera como profesor en una Escuela de Dirección de Empresas —el IESE—, mi investigación estuvo orientada hacia la búsqueda de conocimientos científicos que permitieran orientar la acción práctica de los directivos de las organizaciones”<sup>14</sup>.

Al realizar su doctorado en teoría de control en la Harvard Business School se encontró con cuestiones como la siguiente: “¿cómo se hace compatible la po-

<sup>12</sup> CH. BARNARD, *Las funciones de los elementos dirigentes*, Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1959. Inicio del capítulo 2. Esta obra de Barnard es quizá la obra que más ha influido en las concepciones modernas sobre las organizaciones humanas desde que fue publicada por primera vez en 1938, con muchas reimpressiones.

<sup>13</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 18.

<sup>14</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibídem*, 18.

sibilidad de controlar la acción humana con el hecho de que el ser humano es libre?”<sup>15</sup>. Estaba convencido, por sus estudios de filosofía decía, de que las personas son libres. Pero se encontraba en un entorno donde esa idea no estaba tan clara. Los paradigmas de fondo en los investigadores iban por otro lado.

Herbert Simon coincidía en la influencia de la visión del ser humano: “nada es más esencial para determinar nuestras áreas de investigación e informar nuestros métodos de investigación que nuestra concepción de la naturaleza de los seres humanos cuyo comportamiento estudiamos”<sup>16</sup>.

Tan influyente como fue este premio Nobel, daba Simon por descontado el positivismo a la hora de ofrecer fundamentos...

“El intento de fundamentar la postura adoptada sobre estas cuestiones —señala Simon<sup>17</sup>— que afectan a principios básicos, exigiría que este libro sobre administración fuese precedido por una introducción, más larga que el propio libro, tratando las cuestiones filosóficas que han de ser previamente resueltas. Las respuestas correspondientes pueden, sin embargo, encontrarse fácilmente en los tratados de filosofía. De aquí que, como punto de partida, aceptaremos las conclusiones alcanzadas por una escuela concreta de pensamiento filosófico moderno —el positivismo lógico—, pasando directamente a analizar las consecuencias de dichas conclusiones para la teoría de las decisiones”.

Pérez López era consciente de lo que estaba en juego:

“Posiblemente la elección de Herbert Simón no fue demasiado afortunada. Difícilmente podría encontrarse una postura metodológica menos fecunda para un análisis riguroso de la acción humana que aquella que se deriva del dogmatismo ‘a priori’ del positivismo lógico.

De hecho, este libro ha surgido ante la necesidad de clarificar aquellas ‘cuestiones filosóficas que han de ser previamente resueltas’ —como acertadamente señala Herbert Simón— para poder avanzar en el análisis del comportamiento de las organizaciones humanas”<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Seminario Teoría de la Acción y Organización Humanas*, Buenos Aires, 1992, pro manuscrito.

<sup>16</sup> H. A. SIMON, “Human Nature in Politics: The Dialogue of Psychology with Political Science”, *American Political Science Association*, vol. 79, n° 2 (junio 1985), 330.

<sup>17</sup> H. A. SIMON, *Administrative Behavior*, capítulo III, citado por J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 19.

<sup>18</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 19-20.

Queda con esto suficientemente presentado el propósito de Juan Antonio Pérez López. Veamos a continuación el método que emplea.

#### 4. RELACIÓN ENTRE LOS MODELOS DE PÉREZ LÓPEZ Y LA FILOSOFÍA

Pérez López pretende buscar “la conexión entre las realidades últimas que investiga la Filosofía y las realidades empíricas”<sup>19</sup>, que son las realidades sobre las que versa la acción humana.

Insiste en que no pretende estar haciendo filosofía<sup>20</sup> sino construir lo que denomina “modelos”. En sus palabras:

“Realidades que la filosofía investiga para averiguar en qué consisten son para mí puntos de partida sobre los que me limito a explicar cómo tienen que operar y qué función han de realizar en el proceso de decisión [...]

En definitiva, mis esfuerzos se centran en la elaboración de un cuerpo de conocimientos que tiene, respecto de la Antropología filosófica, una relación equivalente a la que tiene la física científico-experimental respecto de la Filosofía de la Naturaleza”<sup>21</sup>.

En un seminario dictado en Buenos Aires a profesores de Escuelas de Negocio decía<sup>22</sup>: “al modelo antropológico lo llamo antropología analítica. Es un modelo coherente con la antropología filosófica hecha sobre una base aristotélico-tomista, pero, insisto mucho, yo no hago filosofía. Lo que hago puede ser muy útil para hacer filosofía, pero no hago filosofía, hago modelos y si alguien los hace mejor<sup>23</sup>, encantado de la vida”.

¿Cuál es la utilidad del intento? Una utilidad análoga a la de la física experimental o a la biología. La física experimental resulta una mejor ayuda que la filosofía de la naturaleza para alcanzar un conocimiento directamente útil en la acción práctica sobre la realidad material; similar la biología en relación

<sup>19</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibidem*, 21.

<sup>20</sup> “Este libro no es un libro de Filosofía”, dirá explícitamente en J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibidem*, 20.

<sup>21</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibidem*, 21.

<sup>22</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Seminario Teoría de la Acción y Organización Humanas*, Buenos Aires, 1992, pro manuscrito.

<sup>23</sup> Dice: “Mi convicción acerca de la necesidad epistemológica del desarrollo de un cuerpo de conocimientos de ese tipo es muy superior a la que tengo acerca del valor de los modelos que he encontrado. Mi mayor alegría sería que pudiesen ser pronto superados por otros mejores”, al final de la introducción de su *Teoría de la acción humana*, 21.



con la intervención sobre los seres vivientes. Análogamente, un cuerpo de conocimientos similar en relación con la comprensión del hombre, podría ser más útil para la acción práctica que la filosofía sobre el hombre.

Así parece sugerirlo también Leonardo Polo al decir lo siguiente:

“Recuerdo que desde el comienzo el profesor Pérez López me hizo notar uno de los rasgos constantes de su actividad investigadora, a saber, la necesidad de enlazar el tratamiento de los planteamientos humanistas con sus aplicaciones concretas. Separado de sus resultados, el humanismo no pasa de ser una ideología”<sup>24</sup>.

Ambos parecen apuntar por tanto a la conveniencia de lograr ayudar mejor a la acción práctica: la relevancia social del humanismo.

Como prólogo a una investigación sobre la rotación de personal en las organizaciones, mostraba Pérez López su satisfacción:

“no puedo menos –decía<sup>25</sup>– que sentir la satisfacción que proporciona el ver cómo unos trabajos que tuve que llevar a cabo a niveles teóricos que corresponden de hecho al de la pura lógica, sirven para aquello que querían servir, es decir, para clarificar y para ayudar a resolver problemas tan concretos como el que ocupa a nuestra autora. El lector tendrá ocasión de comprobar el soberbio trabajo que ha realizado a la hora de conectar el mundo de la teoría más abstracta con el de las preocupaciones más inmediatas de los directivos”.

## 5. ANTROPOLOGÍA ANALÍTICA Y ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA

El estudio del hombre es el tema de la principal obra de Pérez López, la ya citada *Teoría de la acción humana*. En ella aplica el método antes señalado. Se trata de una antropología *analítica*, no filosófica.

En el mismo curso a profesores que hemos mencionado explicaba el término:

“y ¿qué es antropología analítica? Pues, un modelo del ser humano, en el cual se trata de explicar cómo toma las decisiones [...] Lógicamen-

<sup>24</sup> L. POLO, “La figura científica de Juan Antonio Pérez López”, en AA. VV., *Discursos pronunciados en el Acto Académico de homenaje al profesor Juan Antonio Pérez López*, Universidad de Piura, Piura, 1998, 19-22.

<sup>25</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, “Prólogo”, en N. CHINCHILLA, *Rotación de directivos*, Eada Gestión, Barcelona, 1996, 12.

te, es el modelo de un decisor (por eso lo llamo antropología analítica) ¿y la realidad es así? ¡Hombre, es un modelo!, los puede haber mejores. Es un modelo que no se contradice con los descubrimientos de la antropología filosófica”<sup>26</sup>.

Se entiende que Antropologías distintas no necesariamente implica que sean contradictorias ni incompatibles. Una antropología *analítica* transmite siempre de manera implícita una antropología *filosófica*, de la misma manera que una física experimental lleva implícita una filosofía de la naturaleza.

La principal obra en la que desarrolla y expone su modelo de agente es su obra más importante<sup>27</sup>, la ya citada obra “Teoría de la acción humana en las organizaciones. La acción personal” (1991).

Según él mismo explica, en ella se elabora “un modelo lógico que identifica las categorías mínimas que son necesarias para formalizar los procesos de acción de un agente que interacciona con otro u otros agentes cuando esas interacciones dejan huella histórica, es decir, producen aprendizajes en los agentes afectados”<sup>28</sup>.

O de otra manera: “Mi modelo trata únicamente de representar los componentes y operaciones que han de darse *necesariamente* en un agente libre para expresar sus procesos dinámicos”<sup>29</sup>. Y, en palabras de Polo “al profundizar en el estudio de la acción, se llega a concluir que sus resultados no son únicamente externos, sino que repercuten en el sujeto agente, aumentando o disminuyendo la riqueza que éste posee en el momento de llevarla a cabo”<sup>30</sup>.

Pérez López estudia por tanto al hombre con un método distinto de la antropología filosófica, y desarrolla diferentes conceptos con una terminología distinta de la usual en filosofía; señalemos algunos como muestra de este diferente campo temático: capacidad evaluativa externa e interna, satisfacciones (percepcionales, estructurales externas e internas), mecanismos y potencia –libres– afectiva y de gobierno, racionalidad y virtualidad, motivación intrínseca operativa y estructural, etc.

<sup>26</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Seminario Teoría de la Acción y Organización Humanas*.

<sup>27</sup> Apoyándose sobre ella desarrolla su Teoría de Organización e incursiona en la sociología.

<sup>28</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Sociología y santificación del trabajo*, Documento de investigación del IESE n° 306, Barcelona, 1996, 8.

<sup>29</sup> L. POLO, *La figura científica de Juan Antonio Pérez López*, 19-22.

<sup>30</sup> L. POLO, *ibídem*.

Pero antes de pasar a mostrar los rasgos con los que caracteriza a la persona, examinaremos los tipos de sistemas, pues ayudará a comprender el intento de Pérez López y un concepto central en su antropología: el aprendizaje negativo.

## 6. EL APRENDIZAJE Y LOS SISTEMAS

Los pioneros de la cibernética y de la teoría de sistemas aparentemente no pusieron énfasis en el aprendizaje. Por ejemplo, Von Bertalanffy<sup>31</sup> acentúa la distinción entre sistemas “cerrados” –aislados del medio circundante–, y “abiertos”, que, como los organismos vivos, según su concepción, intercambian materia con el entorno y tienen características diferentes como la equifinalidad, la transición hacia una entropía negativa, la retroalimentación<sup>32</sup>, etc.

Sí lo hizo Ashby, uno de los pioneros a los que sigue Pérez López, y el siguiente ejemplo y comentario de este autor<sup>33</sup>, nos parece útil para introducir la cuestión:

“Cuando un gatito se acerca por primera vez al fuego, sus reacciones son imprevisibles, y, por lo general, inapropiadas. [...] Sin embargo, cuando ya es adulto, sus reacciones son muy diferentes [...] Nuestro problema –señala Ashby<sup>34</sup>– consiste, primero, en identificar la naturaleza de los cambios que se manifiestan en el *aprender*, y segundo, en averiguar por qué tales cambios tienden a originar una adaptación *mejor* del conjunto del organismo”.

Ashby modela un agente que *aprende*, y cuyo aprendizaje es siempre *positivo*. Denomina homeostáticos o “ultraestables” a estos sistemas, cuyo estudio podría permitir comprender mejor lo que ha pasado con el gato: ha ido aprendiendo y actúa mejor, está más satisfecho.

<sup>31</sup> L. VON BERTALANFFY, *Teoría general de sistemas*, Fondo de Cultura Económica, México, 2004, 40-41. Como se podrá ver, consideramos que la distinción entre sistemas según aprenden o no, es superior a la distinción de Von Bertalanffy entre “abiertos” y “cerrados”. También consideramos discutible la noción de intercambio de materia. La nutrición es una operación inmanente, no simplemente intercambio de materia.

<sup>32</sup> Con la retroalimentación sí se abre tal vez al aprendizaje. Sería interesante analizar en profundidad a este autor explorando si atiende a lo que aquí llamamos sistema cuyo aprendizaje pueda ser negativo.

<sup>33</sup> Para lo que sigue ver M. ALCÁZAR GARCÍA, *Aprendizaje y eficacia en las organizaciones*, Pearson, Lima, 2020, 103 y siguientes.

<sup>34</sup> W. R. ASHBY [1952], *Design for a brain*, Chapman & Hall Ltd., Londres, 1954, 24-25.

Por sistema considera Pérez López una entidad que “soporta” una particular relación entre una serie de inputs y output<sup>35</sup>; y por *aprendizaje* “aquellos cambios que ocurren en el interior de los agentes como consecuencia de la propia interacción, siempre que esos cambios influyan en cómo será la siguiente interacción. Si denominamos *regla de decisión* al conjunto de operaciones –cualquiera que éstas puedan ser– por las que un agente activo elige su acción (o agente reactivo su reacción), el *aprendizaje* es el concepto que utilizaremos para recoger los cambios en las respectivas reglas de decisión, cambios que han sido provocados por la interacción”<sup>36</sup>. Después de haber aprendido, ante la misma situación, decide de manera diferente. El aprendizaje del gato ha sido positivo: se conduce mejor que antes.

¿Pasa lo mismo con las personas humanas?, ¿sirve un modelo “ultraestable” para comprender mejor al hombre?, y a ¿las organizaciones?

Pérez López piensa que no: en el ser humano no todo cambio es a mejor. Por ello, él intenta modelar un agente cuyo aprendizaje positivo no está asegurado<sup>37</sup>. Pero, expongamos antes las diversas posibilidades.

#### a) *Clasificación de sistemas según el aprendizaje*

Entender los siguientes sistemas o tipos conceptuales ayudará a iluminar la teoría de organización y la del comportamiento humano en ella<sup>38</sup>. Se trata de una clasificación<sup>39</sup> de sistemas según el criterio de *aprendizaje*; son los siguientes<sup>40</sup>:

<sup>35</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Anthropology and sociology: a cybernetical approach*, working paper nº 6, Documento de investigación del IESE, Barcelona, 1974, 1.

<sup>36</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 28.

<sup>37</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Organizational theory: A cybernetic approach*, working paper nº 5, Documento de investigación del IESE, Barcelona, julio 1974, 4, la tesis con la que obtuvo su doctorado; y en J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 44. No tenemos noticias de avances sobre el modelado de un sistema libre que hace Pérez López, avances que él deseaba.

<sup>38</sup> Esta clasificación creo que está hecha con un criterio diferente –y pienso que superior– a la clasificación de Von Bertalanffy.

<sup>39</sup> Pérez López considera que es muy importante: “... of a very important system classification that categorizes...”, en J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Anthropology and sociology*, 1.

<sup>40</sup> Una clasificación similar la he hallado en L. POLO, *La cibernética como lógica de la vida*, Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, Pamplona, 1991. En ella se pueden apreciar variaciones terminológicas: se llama homeostáticos o cerrados a los mecánicos; “abiertos” a los que sí aprenden, lo que constituye un uso del término “abierto” al parecer distinto del uso que hace Von Bertalanffy; y reserva el término “libre” a los susceptibles de aprendizaje negativo.

1. *Estables: no aprenden* en el sentido mencionado. La experiencia no deja huella en el modo como deciden. Sí actúan, sí cambian, sí responden ante los estímulos, pero no cambia su regla de actuación: ofrecen el mismo tipo de respuesta al mismo tipo de estímulo. Cuando parece que actúan distinto se debe simplemente a que el estímulo era distinto. “Algunos ejemplos serían el termostato corriente con el que se regula la calefacción de una vivienda”<sup>41</sup>, “los proyectiles autodirigidos”.

También en los seres vivos también se dan sistemas concebibles como estables: las regulaciones que permiten la “conservación de los parámetros fisiológicos decisivos a un nivel constante: [...] la homeotermia, o conservación de la temperatura corporal”<sup>42</sup>; y “nuestro funcionamiento interno requiere una serie de termostatos, controles automáticos de la concentración de iones de hidrógeno, reguladores y dispositivos semejantes, como si de una gran factoría química se tratara” dice Wiener<sup>43</sup>.

También sería estable un sistema que acumule, a través de la experiencia, más contenidos en la memoria que pueden hacer que su comportamiento sea distinto, pero siempre que la regla de decisión permanezca inmutable. Por ejemplo, un sistema cuya conducta se aleje de su inicial comportamiento innato: si mantiene intactas las reglas de decisión en que consiste.

2. *Ultraestables* (“*simple adaptive systems*”<sup>44</sup>): aprenden y su aprendizaje es *siempre* positivo<sup>45</sup>. Alcanzan niveles superiores de equilibrio<sup>46</sup>. Por prueba y error la experiencia les conduce *necesariamente* a la “sabiduría”<sup>47</sup>. Wiener sostiene que “está establecido que el reflejo condicionado es un mecanismo de aprendizaje”<sup>48</sup>.

<sup>41</sup> N. WIENER, *Cybernetica*, Tusquets Editores, Barcelona, 1998, 135.

<sup>42</sup> Ejemplos tomados de L. VON BERTALANFFY, *Robots, hombres y mentes*, Guadarrama, Madrid, 1971, 105.

<sup>43</sup> N. WIENER, *Cybernetica*, 157.

<sup>44</sup> Término en el texto original en inglés que usa en los citados documentos de investigación de 1974.

<sup>45</sup> El gato del ejemplo inicial puede concebirse como sistema ultraestable: tiene después una regla de decisión mejor, toma mejores decisiones.

<sup>46</sup> “Towards a ‘desired state’ called ‘equilibrium’”, observa J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Anthropology and sociology*, 1.

<sup>47</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Organizational theory*, 9. Su comportamiento puede ser representado por una serie de ondas que convergen en una línea de “comportamiento óptimo”, dice J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Anthropology and sociology*, 3.

<sup>48</sup> N. WIENER, *Cybernetica*, 173. Wiener no descarta más adelante que se de este aprendizaje en computadoras: “Nada hay en la naturaleza de la computadora que nos impida demostrar reflejos condicionados” (*ibidem*, 174).

3. “*Libres*”<sup>49</sup>: aprenden, pero a diferencia de los “ultraestables”, su aprendizaje puede no ser positivo. Los primeros dos son casos particulares del tercero<sup>50</sup>. Cuando es negativo, “deciden” peor que antes, obtienen menos “satisfacción”, degeneran en situaciones de menor “orden” y, en el límite, desaparecen. El carácter de su aprendizaje depende de cómo decida, pero no sólo: también puede depender del “entorno”: factores externos que el sistema no controla.

Las organizaciones son concebibles como *sistemas libres*<sup>51</sup>: pueden mejorar o empeorar, en parte debido al entorno –lo que escapa a la influencia de la organización– pero también en parte debido a su funcionamiento –a las decisiones de quienes las gobiernan–<sup>52</sup>. Cuando se dirigen bien, aguantan más. Aún así, pueden naufragar, aunque estén bien dirigidas; a diferencia de los siguientes tipos de sistemas: los “libre-libremente-adaptables” como veremos a continuación.

Las organizaciones son sistemas que no tienen libertad propia<sup>53</sup>.

¿Qué influencia tienen las decisiones directivas en el deterioro? ¿Y qué trascendencia para la persona que las toma? ¿Cómo pueden evitarse estos deterioros? Son cuestiones éstas que estudia nuestro autor.

4. “*Libres-libremente-adaptables*”: aquellos sistemas libres cuyo aprendizaje tendrá un carácter positivo o negativo dependiendo exclusivamente del modo como decida y actúe el propio sistema. Es decir, la acción del agente impacta en su mismo modo de operar y ello sólo depende de su modo de operar. Sí tiene libertad propia, a diferencia de los sistemas “libres-no-libre-libremente-adaptables”.

Como se puede observar, es posible distinguir dos tipos de sistemas libres: los “libres” y los “libres-libremente-adaptables”. Dicha distinción es po-

<sup>49</sup> Pareciera que lo introduce Pérez López en 1974, en su investigación doctoral, citada anteriormente. No he logrado encontrar por el momento el concepto en otros autores.

<sup>50</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Liderazgo y ética en la dirección de empresas*, Deusto, Bilbao, 1998, 200.

<sup>51</sup> Creo que Pérez López podría aceptar la licencia terminológica que me estoy tomando. Él usa el término “libremente adaptable” (“*freely adaptive*”) para las organizaciones y para las personas. He preferido distinguir entre “libre” para las organizaciones, y “libre-libremente-adaptable” para las personas para acentuar la diferencia entre ellas en cuanto a los dos factores que él señala: la mayor dependencia del entorno, en el caso de las organizaciones, y la capacidad de sentir satisfacciones, exclusiva de las personas.

<sup>52</sup> De aquí se extrae otro matiz diferente de “libre”: y por “libre”, “quiero decir que el comportamiento del agente gestionado puede tener causas internas –causas no observables–, además de las externas” dice en otro lugar J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Enfoque de la dirección de recursos humanos*, Documento del IESE, Barcelona, 1998, 3.

<sup>53</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 202.

sible porque se introduce, además del aprendizaje o cambio en regla de decisión, otro criterio o subcriterio de clasificación: si el aprendizaje –y la cualidad positiva o negativa del mismo– depende del mismo sistema y/o el entorno; entendiendo por entorno instancias que influyen en el sistema pero que escapan a la influencia del sistema<sup>54</sup>.

Las personas, mejor dicho, su esencia en terminología poliana, podría ser concebida como sistema “libre-libremente-adaptable”, aunque algunos subsistemas suyos no lo sean. Así lo considera Pérez López. Pueden experimentar satisfacciones y en su satisfacción más profunda no depende de factores externos<sup>55</sup> –más adelante nos referiremos a ello– sino sólo de sus decisiones<sup>56</sup>.

b) *Un punto clave: “mejor” y “peor”*

¿A qué nos referimos cuando decimos que el aprendizaje puede ser “positivo” o “negativo”, que el comportamiento es “mejor” o “peor”? ¿Con respecto a qué? “En los casos sencillos la ganancia es obvia: ‘gato escaldado huye del agua fría’, de modo que después de esa experiencia no sólo ha cambiado el comportamiento del gato con respecto al agua en ebullición, sino que la nueva conducta disminuye el riesgo de escaldarse de nuevo; y en el acto llamaríamos anormal a cualquier gato que utilizase el conocimiento recién adquirido de modo que le cayese encima lo antes posible más agua hirviendo”<sup>57</sup>.

Ashby parece que no descarta que puedan darse también aprendizajes negativos: dice que el aprendizaje es usualmente<sup>58</sup> a mejor<sup>59</sup>. Dice “usualmente” no dice siempre, y dice “a mejor”, lo cual obviamente significa al menos dos cosas: que tiene una idea de qué es mejor y qué es peor; y que cree que debe

<sup>54</sup> El entorno influye sólo o principalmente en el número y tipo de alternativas factibles de las que eventualmente la persona puede libremente disponer.

<sup>55</sup> El logro del equilibrio estructural no depende de la respuesta positiva del agente reactivo; ver J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 299.

<sup>56</sup> “Juan Antonio Pérez López dice que el hombre como *sistema libre* puede crecer o no, su aprendizaje puede ser positivo o negativo. Si un crecimiento puede ocurrir o no (autodestrucción), depende de las decisiones de uno mismo”, dirá L. POLO, *Filosofía y Economía*, Eunsa, Pamplona, 2012, 8.

<sup>57</sup> W. R. ASHBY, *Design for a brain*, 15-16.

<sup>58</sup> *Ibidem*, 3 y 4.

<sup>59</sup> “El comportamiento aprendido (‘learned behaviour’) –añade– posee muchas características, pero nos vamos a ocupar *sobre todo de una sola*: la de que cuando los animales y los niños aprenden no sólo cambia su comportamiento, sino que *generalmente* lo hace en el sentido de convertirse en mejor” (*ibidem*, 15 de la traducción castellana); la cursiva es nuestra.

haber razones para afirmar que un comportamiento es mejor que otros, pues no se precipita pasando de largo de cuestión tan debatible, sino que señala:

“una demostración de que el aprendizaje hace pasar normalmente de una forma menos beneficiosa a otra que lo sea más –esto es, favorecedora de la supervivencia– necesitaría que la dedicásemos mucho más espacio del que disponemos; pero en esta introducción no es menester un estudio exhaustivo: basta aducir casos suficientemente ilustrativos para que el significado se aclare; y con este objeto ilustraré uno tras otro los ejemplos anteriores”<sup>60</sup>.

Y ¿en el caso del hombre? También. “En cuanto al hombre, sería preciso debatir extensamente la proposición según la cual el aprender suele mejorar el comportamiento; pero<sup>61</sup> en el ejemplo de los movimientos de los dedos y del microscopio compuesto, el movimiento que se llega a conseguir, que lleva el objeto interesante directamente al centro del campo visual, es sin duda alguna mejor que los anteriores, que no eran congruentes con la intención del microscopista”<sup>62</sup>.

Se inclina por que el aprendizaje suele ser positivo e intentará mostrar cómo puede darse un aprendizaje positivo. No intenta mostrar porqué es posible, o cómo estará armado, un sistema que aprende, pero cuyo aprendizaje podría ser negativo, punto clave en el propósito de Pérez López.

Pero, aún hay que llamar la atención sobre algo quizá más importante. ¿De qué o de quién depende ese aprendizaje?: ¿del propio sistema o de factores no controlables?

Éste es un criterio aún más crítico que el del simple aprendizaje, pues marca la diferencia entre los denominados “libres” y los “libre-libremente-adaptables”. En éstos –los agentes personales– la mejoría o deterioro depende sólo y exclusivamente del propio sistema, a diferencia de los libres. ¿Es esto así? El interrogante pone sobre la mesa otro tema crucial, quizá más que el del mismo aprendizaje, para entender a la persona. El modelo de comportamiento humano intenta modelar un sistema “libre-libremente-adaptable”. ¿Se corresponde este sistema conceptual con algún sistema real? ¿Somos así? En

<sup>60</sup> *Ibidem*, 4.

<sup>61</sup> “In Man, the proposition that behaviour usually changes for the better with learning would need extensive discussion. But in the example...”: *ibidem*, 4.

<sup>62</sup> *Ibidem*, Tecnos, Madrid, 1965, 16.



caso de duda, mejor considerarlo así y equivocarse, pues ello respeta la propia dignidad y la ajena, mejor que la actitud contraria.

Indicamos ahora que “mejor” significa lo que produce mejores y mayores “satisfacciones”. Finalmente, llevando la cuestión contra las cuerdas, en definitiva, será mejor aquello que produce mayor felicidad, disfrutar de *satisfacciones afectivas*. Lo contrario –que indudablemente también es posible– es peor: la infelicidad, la *insatisfacción afectiva*.

Y son este tipo de necesidades las que aborda Pérez López en su modelo antropológico: en qué consisten y cómo pueden alcanzarse. Su logro puede constituir un gran motivador para aprendizaje, el desarrollo positivo del agente como decisor. Y una gran clave para la comprensión de la ética.

### c) *Paradigmas sobre el progreso del conocimiento y la enseñanza*

La clasificación de sistemas considero que sintetiza de forma muy general esas creencias que cada investigador adquiere a lo largo de su vida de forma más o menos consciente “sobre cómo operan y cuáles son aquellas realidades que determinan el comportamiento de las personas. Estas creencias afectan implícita o explícitamente –y en algunos casos más que en otros– a los supuestos de sus teorías”<sup>63</sup>.

Es una descripción *formal*, en el sentido de que *prescinde de la naturaleza real de dichas entidades*<sup>64</sup>, y por serlo “el mismo modelo abstracto es aplicable a contenidos en campos y disciplinas diferentes”<sup>65</sup>. Pueden ayudar a conocer mejor determinadas realidades, al modo como un mapa ayuda a recorrer un territorio con la cautela y “la discreción generalmente necesaria para elegir modelos conceptuales aplicables a los fenómenos observados” que recomienda Von Bertalanffy<sup>66</sup>.

Pero, el modo como se concibe la investigación y el avance del conocimiento cambia radicalmente dependiendo del paradigma del investigador acerca de la naturaleza de su objeto de estudio.

Cambia también el modo de enseñar y lo que se pretende con la enseñanza. No es lo mismo pretender transmitir unos conceptos teóricos, que en-

<sup>63</sup> M. RODRÍGUEZ LÓPEZ, *Racionalidad, acción individual y organizaciones*, Universidad de Navarra, Pamplona, 2001, capítulo 3.

<sup>64</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Organizational control theory: A formal approach*, working paper nº 4, Documento de Investigación del IESE, Barcelona, julio 1974, 1.

<sup>65</sup> L. VON BERTALANFFY, *Robots*, 101.

<sup>66</sup> *Ibidem*, 114.

trenar en unas técnicas; no es lo mismo entrenar en unas técnicas, que entrenar en tomar buenas decisiones; no es lo mismo enseñar una ciencia que enseñar a *usar*<sup>67</sup> una ciencia; y no es lo mismo entender qué es lo que puede ayudar a alguien a decidir mejor: si tomar conciencia de sus supuestos, y de su razonamiento práctico; o simplemente aprender una técnicas que podrá supestantemente aplicar; o asimilar unos conceptos cuya comprensión será suficiente para que después ya pueda decidir mejor.

Pérez López sostiene que en caso de duda es mejor considerar que estamos frente a un tipo más general; es preferible pensar que estoy frente a un sistema que aprende y equivocarme, que equivocarme al pensar que no aprendía cuando resultó que sí. Y es preferible pensar que estoy frente a un sistema “libre” que ante un “ultraestable”. Solía poner el ejemplo de conducir un auto, y a pesar de que de entrada pudiera parecer un sistema “mecánico” –que no aprende–, lo cuestionaba: quien tenga experiencia puede sentir cómo el auto se adapta a quien lo maneja. No digamos si se trata, por ejemplo, de un caballo.

En el caso de personas, es mucho más crítico. Tratarlas como si no fueran sistemas “libre-libremente-adaptables”, puede tener serias repercusiones para la persona que así trata a los demás: serias repercusiones en un punto crítico: su capacidad de ser feliz, y su capacidad para ser un “líder” genuino en lugar de un farsante mediocre.

Será para Pérez López el núcleo esencial de su investigación, que le lleva “a la conclusión de que lo peor que le puede ocurrir a un agente activo personal es que, tomando decisiones acertadas –que logran la satisfacción perceptual buscada– esas decisiones sean incorrectas –interioricen a agentes reactivos personales como si fuesen objetos o estructuras animadas– [...] porque le va incapacitando cada vez más para poder lograr estados de la organización satisfactorios con todas las demás personas.

[...] para un agente activo inmerso en ese proceso, la frustración en cuanto se refiere al logro de satisfacciones estructurales externas [–afectivas–] irá progresivamente creciendo. Así ocurrirá también con la conciencia de su incapacidad para esos logros, dando origen a insatisfacciones estructurales internas [–felicidad–] cada vez más profundas”<sup>68</sup>.

<sup>67</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, R. SAN ROMÁN, *Enseñanza de economía a profesionales no economistas*, Confederación española de Cajas de Ahorros, Madrid, 1973.

<sup>68</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 237.

## 7. ANTROPOLOGÍA ANALÍTICA: EL MODO DE SER DE LA PERSONA COMO SISTEMA “LIBRE-LIBREMENTE-ADAPTABLE”

La antropología de Pérez López es un modelo analítico de un sistema que puede aprender negativamente, no sólo positivamente: es decir, el que aquí hemos referido como “libre-libremente-adaptable” (*freely adaptive*<sup>69</sup>).

Decía en 1995<sup>70</sup>: “Los casi treinta años de investigación que recogí en la *Teoría de la Acción Humana en las Organizaciones* me hicieron ver que el tratamiento conceptual simultáneo del pensamiento y de la acción humana exigía ‘romper’ una lógica formal que se basa para deducir sus proposiciones en el principio del *tertio excluso*, sustituyéndola por una lógica más general: la lógica de la acción. En ésta se pueden encontrar las categorías lógicas necesarias para conceptualizar la síntesis entre fines específicos y fin genérico de las acciones” siendo éste “su contribución al perfeccionamiento como persona del propio actor que realiza la acción [...] el logro de un mayor grado de virtud por parte de la persona que la realiza”.

### a) *El aprendizaje negativo: cómo se incurre en él y cómo evitarlo*

Por tanto, Pérez López concibe al hombre como un ser que puede aprender pero para ello ha de tener cuidado de evitar incurrir en aprendizaje negativo. Pero, ¿en qué consiste este aprendizaje negativo? Es un cambio en la regla de decisión que aplica el sistema que supone decidir peor que antes. ¿Cómo se produce?<sup>71</sup>

Pérez López modela un agente en interrelación con otros agentes, pues no es independiente en el logro de sus satisfacciones. El decisor, agente activo, alcanza su satisfacción con la ejecución de un plan de acción sobre otra realidad –agente reactivo–. La *eficacia* es el valor de esa satisfacción y depende de tres valores elementales:

1. *Operacionalidad* de la acción: impacto de la propia puesta en práctica de esa acción en la satisfacción del agente activo –o coste de oportunidad–. Posibilidad de que el decisor realice la acción.

<sup>69</sup> Término que expresa la idea que aparece en los primeros textos de Pérez López en 1974 ya citados.

<sup>70</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana: un intento de síntesis entre*.

<sup>71</sup> En lo que sigue ver *Teoría de la acción humana*, 51 y siguientes.

2. *Instrumentalidad* de la acción: aquello que determina que el agente reactivo produzca la reacción. Posibilidad de que el agente reactivo realice la reacción buscada por el decisor. Es la *operacionalidad* del agente reactivo.
3. *Validez*: satisfacción que produce al agente activo la recepción de la reacción.

En un contexto estático, la lógica de la acción sólo necesita una variable para resolver el plan de acción: su eficacia. Planes de acción de idéntica eficacia pueden ser diferentes respecto a su *operacionalidad*, *instrumentalidad* o validez, pero dichas diferencias pueden no resultar significativas para la resolución del problema.

Sin embargo, en un contexto dinámico, son necesarias dos nuevas variables: *eficiencia* y *consistencia*, sin las cuales cualquier juicio sobre el plan de acción será incompleto.

1. *Eficiencia* de un plan de acción son los cambios que el aprendizaje produce en el agente activo y que determinan la satisfacción que alcanzará en la siguiente aplicación del plan sobre el mismo agente reactivo. La modificación producida en la *operacionalidad*.
2. *Consistencia* de un plan son los cambios que el aprendizaje produce en el agente reactivo, que determinan la futura *instrumentalidad* de la acción.

Pues bien, se produce aprendizaje negativo cuando se da una *simultaneidad* en dos consecuencias contrapuestas de una experiencia: eficiencia positiva, pero consistencia negativa.

- la *eficiencia* del plan positiva: significa un aprendizaje positivo del agente activo respecto a la solución del problema explícito que al que se enfrenta; aumenta la *operacionalidad*.
- la *consistencia* del plan de acción negativa: significa un aprendizaje del agente reactivo, con el que el decisor está interactuando, que le lleva a valorar cada vez menos el plan de acción como solución de su propio problema de acción.

Para el agente activo, pues, las experiencias ligadas a la ejecución de ese plan de acción tienen como consecuencia que:

- cada vez está más motivado para aplicar el plan;
- pero a la vez cada vez es menos viable la aplicación del plan, porque el agente reactivo está menos dispuesto a reaccionar de la manera que, inicialmente resultaba satisfactorio para el agente activo.

Es un aprendizaje que facilita el logro de unos resultados cuando ese logro en sí mismo implica la destrucción de las condiciones que son necesarias para seguir alcanzándolos. Es el equivalente en la “lógica de la acción” a la contradicción lógica.

Se produce por un plan de acción inconsistente y eficaz a priori. Por ser *inconsistente*, disminuye la *instrumentalidad*: el otro agente cada vez está menos dispuesto a ejecutar la reacción deseada por el decisor. Por ser *eficaz*, aumenta la motivación espontánea –fruto de la memoria– del decisor para aplicarlo nuevamente; pero por disminuir la *instrumentalidad*, disminuye la eficacia real, no así la eficacia esperada. Resultado de todo ello: si el decisor sigue aplicando ese plan, se alcanzará un estado de organización en que el plan ya no será factible, pues habrá perdido su *instrumentalidad*. El éxito del plan –logro de satisfacciones perceptuales (asociadas a la interacción)– ha acelerado el proceso de aprendizaje negativo.

La generación de un proceso de aprendizaje negativo depende de una única condición: cuando el decisor utiliza como único criterio la eficacia, el logro de la satisfacción perceptual, es decir, cuando su motivación para actuar se reduce a la motivación por motivos “extrínsecos”.

### b) *Utilidad del modelo*

Para evitar el aprendizaje negativo, ha de aplicar a sus decisiones una regla de decisión que impida la elección de acciones inconsistentes.

De esta manera, se generan criterios de decisión completos, que recogen a la hora de evaluar las acciones los tres radicales a los que se refería Polo. La *eficacia* el radical moderno, la *eficiencia* el radical griego, la *consistencia* el radical cristiano.

El modelo que elabora Pérez López consiste en deducir las categorías lógicas necesarias en el interior del agente activo para que pueda darse en él la posibilidad de aprendizaje negativo. La investigación se orienta, por tanto

“hacia las elaboraciones teóricas que sean necesarias a fin de explicar el hecho de que algunos agentes tienen problemas implícitos, y son

capaces de ir avanzando en su solución, mientras que otros agentes similares se alejan cada vez más de los comportamientos capaces de conducir hacia la resolución del problema”<sup>72</sup>.

“El modelo es capaz de tratar simultáneamente todos los valores de un plan de acción, lo cual permite formalizar los procesos que determinan la motivación actual del decisor –su evaluación práctica de los valores de un plan de acción–. Sobre esa base puede abordarse lógicamente el tratamiento de cuestiones tales como la relación entre el logro de la eficacia y el desarrollo de las virtudes, la influencia de las virtudes adquiridas y el futuro logro de la eficacia, y otras similares. En definitiva, las múltiples cuestiones relativas a la interdependencia de los valores económicos con los psicológicos y éticos quedan abiertas al análisis lógico [...] Este tratamiento unificado de todos los valores que intervienen y son afectados por las decisiones, permite resolver –al plantearlos correctamente– multitud de pseudoproblemas que surgen con cierta frecuencia, al conceptualizar como si fuesen independientes cada uno de aquellos niveles de la realidad”<sup>73</sup>.

Más adelante daremos un ejemplo de esto al referirnos a la interdisciplinariedad, a la que creemos ayudan mucho los desarrollos de Pérez López.

### c) *El mundo afectivo*

Las satisfacciones en el agente pueden ser *perceptuales* y *estructurales*. Las primeras son fruto de la experiencia de la interacción con la realidad circundante, al margen de los estados internos. Las estructurales son producidas por los estados internos<sup>74</sup>; son de dos tipos: las más importantes son las *internas* –“sentida como consecuencia del propio estado interno”–. Y las *externas*: “sentidas como consecuencia de la certidumbre alcanzada acerca del estado interno del agente reactivo con el que interactúa”.

Como consecuencia del aprendizaje negativo “cada vez lo que más apeetece es lo que una vez puesto en práctica tiene consecuencias más desastrosas para el decisor”, las necesidades de los otros influyen cada vez menos en su decisión y la persona que actúa se va “auto incapacitando” para sentir satisfac-

<sup>72</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 73.

<sup>73</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 67-68.

<sup>74</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibidem*, 204.

ciones *afectivas*. En el límite, la única acción que le motivará le producirá gran insatisfacción.

Por el contrario, el aprendizaje positivo encamina al decisor hacia mayores satisfacciones *afectivas*. De modo que “el problema más fundamental de un agente libre resulta así ser el de aprender a evaluar afectivamente de modo correcto el valor de los estados internos de los agentes reactivos”<sup>75</sup>.

Pero las satisfacciones cruciales son las estructurales internas<sup>76</sup>:

“El grado de satisfacción estructural interna se manifiesta por ese estado de ánimo que se suele denominar *paz interior*, que es el ingrediente más importante de lo que se suele denominar *felicidad*, cuando nos referimos con esa palabra al estado de ánimo de una persona. Es compatible la *felicidad* con cualquier insatisfacción no sólo perceptual, sino incluso, estructural externa. A la inversa, sea cual sea el *nivel presente* de satisfacción perceptual, y dado el bajo nivel de satisfacciones externas accesibles cuando la satisfacción estructural interna es también baja, el agente se *sentirá siempre profundamente insatisfecho* cuando se encuentre en estados internos poco satisfactorios. Esa insatisfacción se suele llamar *angustia*, y expresa el resultado al que conduce el aprendizaje negativo”.

## 8. ANTROPOLOGÍA ANALÍTICA Y ANTROPOLOGÍA TRASCENDENTAL

El modelo de sistema libre-libremente-adaptable no se corresponde con la persona sino, como hemos señalado anteriormente, con su *esencia*, en términos polianos. Sin embargo, el *ser personal* no puede pensarse en términos de sistema. La noción de sistema tiene aquí un límite. Cabe entonces formularse la siguiente pregunta: ¿Está detectado el ser personal en los planteamientos de Pérez López?

He encontrado algunas indicaciones que apuntan tal vez a una respuesta afirmativa, aunque no los considero concluyentes; son los siguientes:

- hay algo más profundo aún que el conocimiento, “dentro del sujeto, de lo que dependerá no tan sólo el que la libertad sea más o menos fácil

<sup>75</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibidem*, 206.

<sup>76</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *ibidem*, 298.

- de ejercitar, sino que condicionará la libertad misma. El conocimiento es como el hilo que conduce esa energía que es la libertad hacia aquello que la libertad ha elegido. Si no hay hilo conductor, la libertad no logra lo que quiere, pero esa energía es algo distinto del cable que la conduce<sup>77</sup>.
- “El origen último de la acción del sistema es la búsqueda de satisfacciones. A la fuerza de fondo que impulsa la acción del sistema hacia el logro de satisfacciones perceptuales la llamaremos motivación potencial<sup>78</sup>”.

No parece glosar más esa “fuerza de fondo”, esa “energía”, que impulsa el sistema –nos referimos al caso de sistema “libre-libremente-adaptable”–, pero pareciera sugerir que el sistema depende de ella. Habría que continuar la investigación en este punto.

## 9. TEORÍA DE ORGANIZACIÓN, TEORÍA DE LA DIRECCIÓN Y FILOSOFÍA SOCIAL

Sostiene Polo que “sobre la base de la teoría de la acción de las personas individuales puede montarse una teoría de la acción de las organizaciones<sup>79</sup>”. De similar manera a como toda filosofía social o política se apoya en una filosofía del hombre, también toda teoría de organización depende a su vez de una antropología *analítica*<sup>80</sup>.

Pérez López elabora también una teoría de organización, sobre la base de su antropología analítica. La expone principalmente en su otra obra más importante “Fundamentos de la dirección de empresas” (1993). Señalemos las variables que incluye su modelo de organización en el siguiente esquema<sup>81</sup>:

<sup>77</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Liderazgo y ética*, 149.

<sup>78</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 79

<sup>79</sup> L. POLO, “Prólogo”, en J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana*, 15.

<sup>80</sup> “We hope that the ‘laws’ that will be found when analyzing the equilibrium process of freely adaptive systems organization will be, in relation to applied sociology, what physical laws are to engineering”, dice J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Anthropology and sociology*, 3.

<sup>81</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Fundamentos de la dirección de empresas*, Rialp, Madrid, 1993, 111. Una exposición divulgativa y mucho más amplia es la de M. ALCÁZAR GARCÍA, *Octógono diagnóstico empresarial*, Prodec, Lima, 2019.





mal”: lo previsto. A él reducen la organización las teorías mecanicistas, que conciben la organización como sistema *estable*.

El “segundo y tercer nivel” constituyen el “Sistema Informal”: fruto de las interacciones con ocasión de sacar adelante lo previsto en el Sistema Formal.

Se trata de “un modelo que parece describir –dice el mismo Pérez López<sup>84</sup>– más completamente que los vigentes, los aspectos de la realidad que determinan el estado de una organización”. Pero es muy importante porque de la calidad del “tercer nivel” depende que los otros dos aporten o, por el contrario, depreden a la organización. Resulta más útil para el diagnóstico y la acción directiva<sup>85</sup>: una debilidad desapercibida puede aparecer por cualquiera de esos planos; además la lógica y la manera de la gestionarlos es diferente.

Se trata de un modelo *estático*, y a partir de él, enfrenta lo que denomina el *dinamismo*, es decir, las decisiones directivas y sus consecuencias en la evolución del estado de la organización. Por tanto, en esa misma obra inicia también “una Teoría de la Dirección que se deduce de la Teoría de la Organización”<sup>86</sup>.

## 10. TEORÍA ANALÍTICA DEL CONOCIMIENTO

En su artículo “*Organizational control theory: a formal approach*” aparece una consideración del conocimiento visto como acción de control que me sorprendió, de modo que quiero traerla a colación brevemente. Comienza señalando<sup>87</sup> una diferencia entre las “sentencias de control” y las sentencias lógicas, del tipo “si A entonces B”. En las sentencias de control se reconoce que cualquier relación lógica implica una relación estructural entre dos unidades: la unidad que controla y la unidad controlada.

Y señala que la forma más general de sentencia de control puede concebirse como una “simple observación”, aquella en la que el controlador no hace nada más que observar. De modo que, dado un observador O1 y un observado O2, de que O1 observe A, se seguirá su observación de B.

Como se puede apreciar, en las sentencias lógicas “si A entonces B” se abstraen muchas cosas: se prescinde del observador O1, de la acción ejercida

<sup>84</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Fundamentos*, 118.

<sup>85</sup> Ver M. ALCÁZAR GARCÍA, *Octógono*.

<sup>86</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Fundamentos*, 118.

<sup>87</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Organizational control theory*, 2. En dicha obra señala Pérez López que se “ocupa de las características formales del control y, consecuentemente, de la forma natural de organización”, *ibidem*, 1.

por éste, del observado O2 y de la conexión entre ambos –la organización–. Se comprenderá que esas realidades de las que se abstrae son muy importantes para la acción práctica.

\* \* \*

Asimismo, en la obra *Teoría de la Acción humana en las organizaciones* presenta una interesante teoría del conocimiento. Para los fines de este trabajo es suficiente enunciar algunos actos cognoscitivos que introduce en su modelo de agente<sup>88</sup>: conocimiento perceptual, racional, experimental; percibir interacciones; anticipar consistencia, inferir consistencia, abstraer consistencia, predecir outputs, experimentar percepciones, experimentar estados internos, experimentación directa (del propio estado interno) e indirecta (de los estados internos ajenos), observar, anticipación automática, simple aprehensión, juicio, deliberación, racionalidad, interiorizaciones, evaluaciones completas e incompletas, inferir, etc.

## 11. INTERDISCIPLINARIEDAD: ECONOMÍA, ÉTICA...

En el citado discurso de 1995 decía también: “esperábamos que nuestro programa doctoral en *Filosofía de la Acción* nos permitiese construir una metodología de fondo necesaria para avanzar científicamente en la comprensión de las acciones humanas objeto de distintos campos del saber teórico (economía, sociología, psicología, política...) o de las profesiones prácticas (dirección, periodismo, educación...)”.

Y más adelante mostraba un ejemplo de la síntesis que busca<sup>89</sup> y que nos servirá de colofón a este artículo:

“supongamos ahora, por ejemplo, que la acción que nos ocupa es la de un directivo que ha de decidir sobre una campaña de publicidad. Nuestra síntesis exigiría que esta persona, responsable del lanzamiento de la campaña, se plantease simultáneamente tres cuestiones: a) resultados económicos de la campaña; b) influencia de lo que se haga para ponerla en práctica en las virtudes de las personas que vayan a ser afectadas, de un modo u otro, por ella; c) influencia de la decisión concreta que tome en el crecimiento de sus propias virtudes.

<sup>88</sup> La lista no pretende ser completa.

<sup>89</sup> J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana: un intento de síntesis entre*.

Probablemente, cualquiera de mis colegas profesores especializados en temas comerciales no podría menos de sonreírse ante lo que acabo de decir. Diría que bastante difícil es diseñar una campaña publicitaria para que logre unos aceptables resultados económicos y que, por lo tanto, él debe limitarse a enseñar eso. En cuanto a los ‘otros’ temas, a mi hipotético colega le parecería que los deben tratar profesores especialistas en cuestiones éticas.

Con esa línea de razonamiento, es fácil darse cuenta de que la síntesis acabará siendo realizada en la práctica, y según su leal saber y entender, por algún decisor que, todo lo más, habrá recibido consejos de ‘expertos en comercialización’ que ignoran el aspecto ético de las acciones que aconsejan, y de ‘expertos en comportamiento ético’ que ignoran el aspecto comercial de las acciones que juzgan deseables”.

Los modelos de Pérez López son una gran ayuda teórica para integrar sin confundir los aspectos económicos, sociológicos y éticos de la acción. Pero siendo ello muy conveniente, especialmente para los directivos, para que impregne la acción ha de interiorizarse en la racionalidad práctica. Tal vez por ello, Leonardo Polo concluía su prólogo a la Teoría de la Acción de Pérez López recomendando asistir a las clases de Pérez López, que solían ser de discusión de casos:

“Quizá la mejor recomendación que cabe formular en este prólogo es la asistencia a un curso electivo del profesor Pérez López. Sería un tiempo bien empleado, pues conviene interiorizar estas ideas profundas, y para esto no basta con leerlas”<sup>90</sup>.

## 12. CONCLUSIÓN

Juan Antonio Pérez López elabora una teoría de sistemas más omnicomprendensiva que la de Von Bertalanffy, de modo que puede no resultar exagerado afirmar que Pérez López elabora una Teoría General de Sistemas según el criterio aprendizaje. Hemos mostrado el propósito que anima a este autor, el método y los alcances de su teoría de la acción y la teoría de organización que a partir de ella elabora. Resultan de mayor utilidad para la acción práctica que la antropología filosófica y la filosofía social. Supera los paradigmas que ven a las personas y las organizaciones bajo el prisma de sistemas estables y ultraestables.

---

<sup>90</sup> L. POLO, *Prólogo*, 15.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCÁZAR GARCÍA, M., *Octógono diagnóstico empresarial*, Prodec, Lima, 2019.
- ALCÁZAR GARCÍA, M., *Aprendizaje y eficacia en las organizaciones*, Pearson, Lima, 2020.
- ASHBY, W. R., *Design for a brain*, Chapman & Hall Ltd., London, 1954.
- BARNARD, CH., *Las funciones de los elementos dirigentes*, Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1959.
- FERREIRO, P., ALCÁZAR, M., *Gobierno de personas en la empresa*, Ariel, Barcelona, 2002.
- MIRALBELL, I., “Cálido afecto, buen humor, cordialidad, tolerancia”, en G. SORIANO, M. I. ZORROZA, G. CASTILLO, J. F. SELLÉS (Eds.), *Filósofo, maestro y amigo. 234 testimonios sobre Leonardo Polo*, Eunsa, Pamplona, 2018.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Organizational control theory: A formal approach*, working paper n° 4, Documento de Investigación del IESE, Barcelona, julio 1974.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Organizational theory: A cybernetic approach*, working paper n° 5, Documento de investigación del IESE, Barcelona, julio 1974.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Anthropology and sociology: a cybernetic approach*, working paper n° 6, Documento de investigación del IESE, Barcelona, 1974.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Seminario Teoría de la Acción y Organización Humanas*, Buenos Aires, 1992, pro manuscrito.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Fundamentos de la dirección de empresas*, Rialp, Madrid, 1993.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Teoría de la acción: un intento de síntesis entre humanismo, ciencia y tecnología*, IESE, Barcelona, 1995.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., “Prólogo”, en N. CHINCHILLA, *Rotación de directivos*, Eada Gestión, Barcelona, 1996, 12.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Sociología y santificación del trabajo*, Documento de investigación del IESE n° 306, Barcelona, 1996.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Liderazgo y ética en la dirección de empresas*, Deusto, Bilbao, 1998.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., *Enfoque de la dirección de recursos humanos*, Documento del IESE, Barcelona, 1998.
- PÉREZ LÓPEZ, J. A., SAN ROMÁN, R., *Enseñanza de economía a profesionales no economistas*, Confederación española de Cajas de Ahorros, Madrid, 1973.

- POLO, L., “La articulación entre lo público y lo privado”, PAD, Lima (Perú), 1-IX-1986.
- POLO, L., “Prólogo”, en J. A. PÉREZ LÓPEZ, *Teoría de la acción humana en las organizaciones. La acción personal*, Rialp, Madrid, 1991.
- POLO, L., “El hombre en la empresa: trabajo y retribución”, *Cuadernos de Extensión*, Universidad de los Andes, Santiago de Chile, 1991, 27-35.
- POLO, L., “Discurso del Dr. Leonardo Polo”, en AA. VV., *Discursos pronunciados en la investidura del grado de doctor honoris causa (9-IX-1994)*, Universidad de Piura, Piura (Perú), 1994, 39-44.
- POLO, L., “La figura científica de Juan Antonio Pérez López”, en AA. VV., *Discursos pronunciados en el Acto Académico de homenaje al profesor Juan Antonio Pérez López*, Universidad de Piura, Piura, 1998, 19-22.
- POLO, L., “La cibernética como lógica de la vida”, en *Studia Poliana*, 3 (2002), 9-17.
- POLO, L., *Lo radical y la libertad*, Cuadernos de Anuario Filosófico, Serie Universitaria, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2005.
- POLO, L., *Filosofía y economía*, en *Obras Completas*, Serie A, vol. XXV, Eunsa, Pamplona, 2015.
- POLO, L., *Epistemología, creación y divinidad*, en *Obras Completas*, Serie A, vol. XXVII, Eunsa, Pamplona, 2015.
- POLO, L., *Ética: hacia una versión moderna de temas clásicos*, en *Obras Completas*, Serie A, vol. XI, Eunsa, Pamplona, 2018.
- POLO, L., *Ayudar a crecer. Cuestiones de filosofía de la educación*, en *Obras Completas*, Serie A, vol. XVIII, Eunsa, Pamplona, 2019.
- POLO, L., *Antropología trascendental*, en *Obras Completas*, Serie A, vol. XV, Eunsa, Pamplona, 2015.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, M., *Racionalidad, acción individual y organizaciones*, Tesis doctoral, Universidad de Navarra, Pamplona, 2001.
- SIMON, HERBERT A., “Human Nature in Politics: The Dialogue of Psychology with Political Science”, *American Political Science Association*, vol. 79, nº 2 (junio 1985).
- VON BERTALANFFY, L., *Teoría general de sistemas*, Fondo de Cultura Económica, México, 2004.
- VON BERTALANFFY, L., *Robots, hombres y mentes*, Guadarrama, Madrid, 1971.
- WIENER, N., *Cybernetica*, Tusquets Editores, Barcelona, 1998.