

Los planes, ¿porqué fallan?

JESÚS A. TREVIÑO C.



Monterrey, N. L., México, 2002

Los planes, ¿porqué fallan?

Jesús A. Treviño C.

Una gran parte de la vida se invierte en hacerlo mal, otra parte en no hacer nada, y el todo en hacer lo contrario de lo que debiera hacerse

Séneca

No hay nada más práctico que una buena teoría
Kurt Lewin

Preguntas: ¿Porqué unos planes fallan y otros no? ¿Cuáles son los planes que fallan? ¿Cómo prepararse para elaborar y operar planes que no fallen, o mejor dicho, que no fallen tanto? Remitimos estas preguntas a la planificación estratégica como instrumento praxiológico¹ de una persona o de una organización. Aseguramos que el mejor camino en la planificación estratégica es la “decisión por recomendación,” la decisión por información que no sabemos de antemano sino que la obtenemos o leemos en el momento mismo de la acción. En muchos casos esta información *no es leída con antelación simplemente porque todavía no existe* (la creamos con nuestras acciones y las de los demás), o existía pero ahora a cambiado, o existe pero requiere de una acción para que emerja y pueda remitirse al conocimiento sustantivo que cargamos en la cabeza. La decisión por recomendación es el ejercicio permanente por el que todos ajustamos nuestra conducta al desarrollo de los acontecimientos.

Objetivo. Revisar selectivamente diversas experiencias en distintos campos del conocimiento bajo criterios de planificación estratégica que lleven a cultivar la “decisión por recomendación.” Con ello, más que dar lecciones no solicitadas deseamos saber cómo recibirlas dondequiera que se presenten.

Enfoque. Revisar literatura diversa en el marco de *siete argumentos* de planificación: (a) Aproximadamente la mitad de los casos donde hay que tomar decisiones complejas (la vida, por ejemplo) se debe al azar y la otra mitad a la voluntad, (b) De los casos que dependen de la voluntad, la mayoría no son importantes, (c) De los pocos casos que son importantes, sólo nos damos cuenta que existe (de manera incompleta y fragmentada), un número reducido, (d) De este número reducido, un número todavía menor es posible de realizar, (e) Entre las pocas cosas que son posibles de realizar, algunas son incompatibles entre sí, y (f) De las pocas cosas posibles y compatibles, un porcentaje alto no resulta como lo planeamos. (g) De las pocas cosas que resultan como las planeamos, algunas se deben más al ajuste de conducta a cambios en la situación inicial que a un buen plan.

La pregunta natural es, si el plan estratégico falla tanto, ¿porqué su bajo margen de acierto

¹ Entendemos por *praxiología* la teoría de la acción eficaz (Kotarbinski 1987, 5).

no es tan desastroso como lo sería en el plan operativo y porqué es una actividad necesaria? En el escrito sugerimos, al menos, dos respuestas interrelacionadas: (1) Existe una inercia social u organizacional autoprotectora, y (2) Muchas de las cosas que hacemos no son las que planificamos, pero se deben a las que sí planificamos. Es decir, mediante la interacción de unos con otros se desarrolla una especie de serendipia social.

Tareas. Para la cumplir con el objetivo planteado es preciso: (a) Especificar los distintos significados de “estratégico” y su implicación para la formulación de planes, (b) Distinguir entre planes estratégicos y planes operativos, (c) Identificar la complejidad de las decisiones en la planificación estratégica y la planeación operativa, (d) Distinguir entre el profesional y el sujeto de la planificación, (e) Desglosar cada uno de los siete argumentos de planificación sugeridos por nuestro enfoque, (f) Explicar porqué la baja eficiencia de la planificación estratégica es normal, porqué no tiene consecuencias organizacionales graves como las tendría la planificación operativa con un porcentaje de éxito similar, y porqué necesita de la “decisión por recomendación,” (g) Explicar qué es la “decisión por recomendación” y los tipos de estudio y tipos de aprendizaje requeridos en ella, y (h) En base a lo anterior, trazar un perfil profesional aproximado de la “planificación por recomendación.”

Utilidad. (a) Proporcionar criterios para cultivar un perfil profesional de la planificación por recomendación, (b) Apoyar la identificación o selección de candidatos con aptitudes para la planificación estratégica, (c) Aclarar la confusión que generan los términos “planificación,” “planeación,” y “estratégico” al utilizarse con significados distintos. (d) Entender porqué fallan los planes y con ello tener los criterios que debieran considerarse o agruparse en la noción de “decisión por recomendación,” que se define en este escrito.

Contenido

I. Tipos de planes, complejidad de las decisiones, profesional y sujeto de la planificación

1. ¿Qué planes?
2. "Estratégico" en planificación y en planeación
3. Decisiones simples y decisiones complejas
4. Profesional y sujeto de la planificación

II. Tres relaciones básicas y siete argumentos de planificación

1. Relación entre el actor y el mundo exterior

(a) Aproximadamente la mitad de los casos donde hay que tomar decisiones complejas (la vida, por ejemplo) se debe al azar y la otra mitad a la voluntad

- Estar preparado para sacar ventaja del azar para sacar ventaja del azar

(b) De los casos que dependen de la voluntad, la mayoría no son importantes

- Tener claro el objeto o rumbo
- Distinguir entre los ámbitos personales y los colectivos
- Evitar óptimos innecesarios o inexistentes

(c) De los pocos casos que son importantes, sólo nos damos cuenta (de manera incompleta y fragmentada), que existe un número reducido

- Tener conocimiento suficiente de las alternativas

2. Relación con las causas que producen un hecho

(d) Del los pocos casos importantes que conocemos, un número todavía menor es posible de realizar

- Considerar las verdaderas causas o saber encontrar la ocasión propicia
- Dirigir y evaluar los planes con los criterios apropiados (planes operativos con criterios operativos y planes estratégicos con los criterios correspondientes)

3. Relación con el tiempo y el espacio

(e) Entre las pocas cosas que son posibles de realizar, algunas son incompatibles entre sí

- Establecer la compatibilidad de las acciones espacio-temporales

(f) De las pocas cosas posibles y compatibles, un porcentaje alto no resulta como lo planeamos

- Identificar los planes malos que parecen buenos y viceversa

(g) De las pocas cosas que resultan como las planeamos, algunas se deben más al ajuste de conducta a cambios en la situación inicial que a un buen plan

- Ver y saber ajustarse a los cambios en la situación inicial

III. Inercia organizacional y "orden espontáneo"

IV. Decisión por recomendación

1. Tipos de estudio

- Conocimiento de los libros
- Conocimiento de los demás
- Conocimiento de uno mismo, de la propia organización

2. Conocimiento y decisión. Tipos de aprendizaje

- Aprendizaje de una vuelta o de primer etapa (*single loop learning*)
- Aprendizaje de dos vueltas o de segunda etapa (*double loop learning*)
- Aprendizaje de segundo orden o "aprender a aprender" (*deuterolearning*)

3. Método de ensayo y error en la acción por recomendación

V. Resumen y notas finales para un perfil profesional de la planificación por recomendación

Bibliografía

I. Tipos de planes y complejidad de las decisiones [5]

1. **¿Qué planes?** Todos hacemos planes, de naturaleza distinta. Por la naturaleza de las acciones, hay dos tipos de planes: los que se refieren a decisiones con un alto grado de precisión y otros a decisiones donde el mayor acierto es de apenas 20%. Los primeros, son los *planes operativos*, orientados hacia una eficiencia interna, desarrollados por decisiones rutinarias y simples que llegan a ser cotidianas. Los segundos son los *planes estratégicos*, orientados hacia las relaciones con los demás (relaciones externas) y están basados en decisiones complejas que deben tomarse sobre la marcha (los demás no son moléculas ni están como pintados en nuestro entorno). En general, la elaboración de planes estratégicos requieren de la articulación de diversas disciplinas que constituyen la *ciencia* de la planificación (o simplemente “planificación”); la *actividad* necesaria para la puesta en marcha u operación de estos planes es la “planeación”.

2. **“Estratégico” en planificación y en planeación.** El adjetivo “estratégico” tiene dos significados. El primero se refiere al *ciencia o arte de dirigir* al ejército o las operaciones militares. Viene del latín *strategicus*, y este del griego *stratós* (Stratój, ejército) y *ágo* (©gw, dirigir). El segundo significado es figurativo y se utiliza como sinónimo de “central o importante” y como antónimo de “secundario o irrelevante.” La diferencia entre estos dos significados es que el primero incluye al segundo. En planificación esta distinción es muy importante. En planificación, elaborar un plan estratégico es desarrollar **todas las etapas de un proceso de planeación**: elaboración, programación y operación del plan, con su respectivo desglose en programas y proyectos. En planificación, el segundo significado de estratégico, “de importancia decisiva para el desarrollo de algo,” supone la existencia *previa* del plan general, cuyos criterios han determinado su relevancia. Este segundo significado de “estratégico” es más cotidiano y propio de la *planeación* operativa. Por lo dicho, en este escrito utilizaremos el término “planificación” para referir lo “estratégico” en el primer sentido; es decir, para nombrar la orientación general, la toma de decisiones relativas a la dirección o conducción de una organización. No se considera “planificación estratégica” la operación de programas y proyectos específicos, por muy relevantes que sean. Se reserva el término “planeación” para señalar las actividades operativas importantes o prioritarias (“estratégico” en su segundo significado). Para mantener claridad y

consistencia de los términos de este escrito, no consideramos apropiado utilizar expresiones que designan ámbitos distintos, tales como o “planeación estratégica,” o “planificación operativa.” En el interés de la parsimonia, tampoco son recomendadas las expresiones redundantes.² Basta decir “planificación” para implicar que es estratégica y “planeación” (no planificación) para nombrar al conjunto de actividades táctico-operativas cotidianas.³ Si se deseara expresar jerarquía en las actividades operativas, el idioma ofrece palabras como “prioritarias,” “centrales,” o “relevantes” para evitar la expresión cruzada “planeación estratégica” que, arraigada en el lenguaje cotidiano de las organizaciones, frecuentemente *confunde* al que planea con en el que planifica.⁴

3. Decisiones simples y decisiones complejas. Nuestras decisiones pueden ser definidas en términos de información disponible, análisis requerido y factibilidad de nuestras acciones. Mientras la información necesaria y la profundidad del análisis determinan la complejidad de nuestras decisiones (simples o complejas), el control sobre las variables, define el margen de maniobra (amplio o limitado). Un acto es de margen estrecho si tiene pocas alternativas; superficial si no necesita mucho análisis. En general, dedicamos poca atención a la mayor parte de nuestros actos cotidianos porque son simples, básicamente superficiales, sin importar que sean de margen estrecho o amplio (bañarse, vestirse, ir al cine). El principio para entender la simpleza de nuestros *actos cotidianos* es el siguiente. Si la acción es *superficial*, el *número de variables* (muchas o pocas) *no es importante*. Si el *número de variables es reducido* en los actos cotidianos, la *profundidad es irrelevante*. En ambos casos el esfuerzo mental requerido para realizar la tarea es mínimo. Ejemplos: el buffet de un restaurante es el caso de una decisión superficial donde es irrelevante el número de alternativas. Las dificultades (superficiales) para decidir la comida de un buffet surgen de las alternativas que compiten, no de la búsqueda prolongada, la resolución de problemas, o de un proceso costoso de ensayo y error. La conducción de un auto ilustra una

² Hay muchas expresiones que violan el interés de la parsimonia; una de ellas es “Pensamiento crítico” (una traducción literal del inglés *Critical thinking*), como si existiera un pensamiento que no fuera crítico.

³ Entre la *estrategia* y la *operación* de las acciones está la *táctica* (del griego *taktikḗ*, -kój), el método o sistema para ejecutar o conseguir lo que se desea. En realidad, lo que llamamos planeación es un conjunto de acciones táctico-operativas.

⁴ Peor aún, encubierto en esta confusión de tareas y responsabilidades, el que planifica descarga la culpa de sus errores en el que planea, cuando en realidad éste *opera* las indicaciones de aquél. Veremos aquí que la responsabilidad, la naturaleza de las decisiones y el margen de maniobra (y error) para uno y otro son muy distintos.

decisión cotidiana simple, superficial y de margen limitado. El conductor no tiene mucho de donde escoger. Primero desactiva la alarma, abre la puerta, introduce la llave del encendido, arranca el coche y sigue una serie de pasos rutinarios que exige la mecánica automotriz.

Las actividades complejas no son cotidianas. Son actividades con muchas alternativas y requieren de una considerable planificación consciente y de pensamiento; de un proceso deliberado de ensayo y error tal como elaborar este escrito, realizar una compra importante, calcular nuestros impuestos, planear una comida especial o un viaje de vacaciones. También podemos incluir los juegos que requieren de un esfuerzo o viveza intelectual: ajedrez, póquer, crucigramas.

Entre las decisiones cotidianas o simples y las decisiones complejas puede haber una gama de actos cercanos a uno u otro lado. En términos de posibilidad de éxito, las decisiones simples u operativas, son mecánicas, dependen de la repetición, tienen menos variables que controlar. Cuando una decisión simple tiene muchas variables el control es irrelevante y tienen mayor éxito que las decisiones complejas. Sin restar mérito a la planeación operativa, muchas de sus acciones requieren de un 99.9% de efectividad, el objetivo del escrito se enfoca en la efectividad de los planes que implican decisiones complejas, en la planificación estratégica.

4. Profesional y sujeto de la planificación. Hemos distinguido a las decisiones simples de las complejas. También hemos dicho que el margen de maniobra de nuestras acciones es determinado por el poder para llevarlas a cabo. Esto nos lleva a diferenciar entre el profesional de la planificación y el sujeto de la misma. El profesional de la planificación ejerce el oficio a nombre del actor social que respalda sus acciones con alguna fuente de poder. Veamos la implicaciones de esta distinción.

▪ **Oficio del planificador.** En general, el oficio es la ocupación habitual que desempeñamos por vocación o por suerte. Con preparación especial o sin ella, aprendemos los “secretos” del oficio sobre la marcha.

La palabra oficio, *officium*, significa obligación, deber, pero en concreto, y esto debe significar siempre en la práctica. Sin que se deba tratar acaso tanto de buscar aquella vocación que más crea uno le acomoda y cuadra, cuanto de hacer vocación

del menester en que la suerte o la Providencia, no nuestra voluntad, nos han puesto. (Unamuno 1982, 200)

Para el hombre dedicado no hay oficio insignificante por muy intrascendente que parezca:

Es bien sabido que el hombre posee la capacidad de sumergirse completamente en una ocupación por insignificante que ésta sea. Y también que no existe ninguna ocupación insignificante que no pueda aumentar en importancia hasta el infinito cuando la atención se concentra enteramente en ella. (Tolstoi 1997, 904)

Cada hombre termina por hacer de su ocupación su diversión preferida. Lo ideal es que

Trabajemos, pues, principalmente en aquello para [lo] que tenemos mejor disposición; pero si alguna vez la necesidad nos lleva a cosas que no convengan con nuestro genio, hemos de aplicar gran cuidado, meditación y diligencia a desempeñarlas cuando no con todo decoro, a lo menos con el menor deshonor que nos sea posible; y no tanto nos hemos de empeñar por los bienes que nos negó [la] naturaleza, como en evitar los defectos en los que nos concedió. (Cicerón 1998, 33)

Generalmente llamamos “experto” a quien domina un oficio. Hay tres rasgos que ayudan a identificar un experto, incluyendo al que se dedica al ejercicio de la planificación: 1. Frente a un problema, *distingue rápidamente lo importante de lo irrelevante*. No pierde el tiempo buscando respuestas que no ayudan a la solución del problema. Si el coche no enciende, no busca en el radiador sino en los componentes del sistema eléctrico o electrónico; si el planificador-administrador recibe una solicitud de ampliación de una vivienda, no analiza la lógica de los actores sociales que explican el crecimiento de la ciudad, sino que se apoya en los parámetros del sector urbano correspondiente; 2. *Elabora rápidamente mapas mentales* que explican correctamente cómo funcionan las cosas. ¡Cuántos juguetes y aparatos electrodomésticos han parado en la basura por intentar arreglarlos! Un planificador-analista puede explicar rápida y correctamente los efectos de la globalización de la economía sobre el empleo urbano; y 3. *Trabaja con “prototipos”* que ha identificado de casos similares y cuenta con un portafolio suficientemente variado de *casos atípicos*. Un técnico que arregla videograbadoras, antes de revisar la maraña de circuitos, verifica los problemas más comunes (el fusible de protección de voltaje, las cabezas de reproducción). Si no encuentra la respuesta al problema que busca, recurre a experiencias de casos aislados previos. Si tampoco resuelve el problema, entonces esta nueva experiencia formará parte de su portafolio de casos atípicos.

Estas tres características se conjugan en la práctica de tal manera se pueden identificar, al

menos, tres tipos básicos de profesionales que tienen que ver con la planificación y que en algún momento pudieran ser llamados “planificadores”: 1) *creadores y retroalimentadores* (generan las ideas o las adaptan de otros campos del conocimiento: planificador-académico-interdisciplinario); 2) *promotores* (promueven las ideas: planificador-gestor o planificador-vendedor); y 3) *administradores* (organizan la puesta en marcha de las propuestas: planificador-administrador).

▪ **Sujeto de la planificación.** La actividad de la planificación no es monopolio de los planificadores. Es más, no tiene que ver con un oficio sino con los hechos generados por actores sociales. Los objetivos de un actor social son variados, no todos con principios compatibles entre sí. Por eso las acciones de los actores son razonadas o, al menos, razonables. Son razonadas porque todos planifican para la consecución de un objetivo que se presume racional. Son razonables porque todo actor deberá remontar, negociar o someterse temporalmente a oposiciones con un margen mínimo de conveniencia. El resultado final, cualquiera que sea el actor dominante, siempre es un nuevo punto de confrontación, coalición y negociación.

Es importante distinguir el oficio de la planificación del sujeto de la planificación, para no confundir al planificador con su cliente. En el oficio de la planificación es necesario ponderar adecuadamente la fuerza de los actores que respaldarán o se opondrán a las propuestas. Las repercusiones de un proyecto fallido no se limitan al planificador que lo propone y al actor social que lo respalda sino que desacreditan la profesión y crean desconfianza en la actividad de los planificadores. El margen de maniobra de una acción planificada depende *en última instancia* del poder del actor social involucrado.

La distinción entre el profesional y el sujeto de la planificación también ayuda a clasificar el gran número de las teorías de la planificación. Hay teorías que se refieren a tres aspectos distintos: (a) al método o práctica del profesional de la planificación [racional, incremental (Braybrooke y Lindblom), satisfaciente (March y Simon), adaptativa (Ackoff), por ideales (Ozbekhan), sustantivo, procesal (Faludi)]; (b) a la relación del planificador con el sujeto [su “representante,” “agencia” o “apoderado” (*advocacy planning*, Davidoff), “transaccional” (Friedmann)]; o (c) a la acción del sujeto mismo de la planificación [de exploración mixta (Etzioni), participativa (Ackoff), radical (Grabow y Heskin)].

II. Tres relaciones básicas y siete argumentos de planificación [5]

Hay tres relaciones básicas que determinan el éxito de los planes: (1) Relación entre el actor y el mundo exterior, (2) Relación con el tiempo, y (3) Relación con las causas.⁵ Estas tres relaciones básicas pueden desglosarse, a su vez, en siete *argumentos de planificación*: (a) Aproximadamente la mitad de los casos donde hay que tomar decisiones complejas (la vida, por ejemplo) se debe al azar y la otra mitad a la voluntad, (b) De los casos que dependen de la voluntad, la mayoría no son importantes, (c) De los pocos casos que son importantes, sólo nos damos cuenta que existe (de manera incompleta y fragmentada), un número reducido, (d) De este número reducido, un número todavía menor es posible de realizar, (e) Entre las pocas cosas que son posibles de realizar, algunas son incompatibles entre sí, (f) De las pocas cosas posibles y compatibles, un porcentaje alto no resulta como lo planeamos, y (g) De las pocas cosas que resultan como las planeamos, algunas se deben más al ajuste de conducta a cambios en la situación inicial que a un buen plan.” Estos argumentos se desarrollan en la segunda parte de este documento.

La pregunta natural es, si la planificación estratégica falla tanto, ¿porqué su bajo margen de acierto no es tan desastroso como lo sería en la planificación operativa y porqué es una actividad necesaria? Hay, al menos, dos respuestas interrelacionadas que se desglosan en el escrito: (1) Existe una inercia social u organizacional autoprotectora, y (2) Muchas de las cosas que hacemos no son las que planificamos, pero se deben a las que sí planificamos. Es decir, mediante la interacción de unos con otros se desarrolla una especie de serendipia social.

El objetivo de este escrito es revisar diversas experiencias desglosando las características de estos siete argumentos con el fin de que nos indiquen cómo prepararnos en la “decisión por recomendación.” De esto nos ocupamos en la tercera y cuarta parte de estas notas.

1. Relación entre el actor y el mundo exterior

⁵ Se omite deliberadamente la relación del actor consigo mismo que es materia de las teorías de las organizaciones y del desarrollo organizacional (teoría Z, teoría X de la eficiencia, reingeniería de negocios y otros *business fads*). Desde el punto de vista de la acción, lo que piense de sí mismo un sujeto o una organización sólo es relevante por su relación con los demás (componente dialéctico), en el tiempo y el espacio (componente histórico).

(a) Aproximadamente la mitad de los casos donde hay que tomar decisiones complejas (la vida, por ejemplo) se debe al azar y la otra mitad a la voluntad

- **Estar preparado para sacar ventaja del azar.** La escritora Marguerite Yourcenar pone en boca del emperador Adriano la presencia del azar en la vida de un gobernante, y de cómo los hombres racionalmente tendemos a negarlo:

[aunque mis acciones] son mi única medida, el único medio de grabarme en la memoria de los hombres y aun en la mía propia [. . .] **tres cuartas partes de mi vida escapan a esta definición por los actos**; la masa de mis veleidades, mis deseos, hasta de mis proyectos, sigue siendo tan nebulosa y huidiza como un fantasma. **El resto [un cuarto]**, la parte palpable, más o menos autenticada por los hechos, apenas si es más distinta, y la sucesión de los acontecimientos **se presenta tan confusa como la de los sueños** [. . .] Pero **el espíritu humano siente repugnancia a aceptarse de las manos del azar**, a no ser más que el producto pasajero de posibilidades que no están presididas por ningún dios, y sobre todo por él mismo. **Una parte de cada vida**, y aun de cada vida insignificante, **transcurre en buscar las razones de ser**, los puntos de partida, las fuentes. Mi impotencia para descubrirlos me llevó a veces a las explicaciones mágicas. . . . Cuando los cálculos complicados resultan falsos, cuando los mismos filósofos no tienen ya nada que decirnos, es excusable volverse hacia el parloteo fortuito de las aves, o hacia el lejano contrapeso de los astros. (Yourcenar 1999, 29-31)

Es decir, hay una parte importante de nuestra vida que es imposible de gobernar, al margen de nuestros empeños, y que determina nuestro futuro. Mark Twain, pensando en algo similar, al preguntársele sobre una continuación de su novela donde presentara a Tom Sawyer como adulto, sugiere dos alternativas para una segunda parte (que nunca escribió) de su novela:

[. . .] ni la religión, ni la formación, ni la educación son garantía de nada ante la fuerza de las circunstancias que mueven al hombre. Supongamos que cogemos los próximos veinticuatro años de la vida de Tom Sawyer y le damos una pequeña sacudida a las circunstancias que le afectan. Lógicamente, y en función de esa sacudida, resultaría ser un cabrón o un ángel. (Kipling 1889, 119)

Nicolás Maquiavelo, en *El Príncipe*, sugiere no perder de vista el gobierno de nuestra situación: “Acepto que la fortuna sea juez de la mitad de nuestras acciones, pero que nos deja gobernar la otra mitad, o poco menos.” Maquiavelo señala que la mitad a merced de la fortuna aumenta o disminuye con el factor de riesgo asumido, y aconseja: “Si es posible escoger, es preferible ser impetuoso y no cauto.”

En la mitad que gobierna la voluntad, continúa Maquiavelo, son inevitables los inconvenientes, así que hay que ser prudentes, sopesando la información disponible.

Acontece en el orden de las cosas que cuando se quiere evitar un inconveniente se incurre en otro. Pero la prudencia estriba en saber conocer la naturaleza de los inconvenientes y aceptar el menos malo por bueno. . . . El acto mas prudente, entonces, es el que, cuando se toman en consideración todos los datos *disponibles*, nos proporciona en comparación la mayor expectativa del bien o la menor expectativa de mal. (Maquiavelo 1985, 40)

Pero no debemos ocuparnos sólo de lo que depende de nuestra voluntad, olvidándonos del azar. Al contrario, como el azar ocupa una parte importante en la vida, es necesario estar preparados para bregar con él.

El guerrero y el político, no más que el jugador hábil, no confeccionan el azar, pero lo preparan, lo precipitan y en cierto modo casi lo determinan. No solamente saben lo que el necio y el bellaco ignoran—quiero decir lucrarse del azar cuando éste surge—, sino que también conocen la manera de aprovecharse, por sus precauciones y sus medidas, de una casualidad determinada o de varias simultáneamente; en el primer caso, salen gananciosos; en el segundo, todavía más: frecuentemente, un mismo punto les hace ganar de múltiples suertes. Estos hombres sabios merecen alabanzas por su buena fortuna como por su conducta sensata: el azar debe ser premiado en ellos como la virtud. (La Bruyère 1989, —De los juicios—, No. 73)

Hay una anécdota en la corta vida de Frédéric Chopin (1809-1849) que ilustra las ventajas de estar preparado para sacar ventaja del azar. Después del poco éxito de su primer concierto en París, le atrae la idea de marchar hacia la joven república norteamericana. El azar le pone en el bulevar parisino al príncipe polaco Valentín Radzwill, un viejo amigo de su familia.

Al oír de los labios de Frédéric el relato de su honda decepción y el proyecto de buscar al otro lado del Atlántico el éxito que en París no encuentra, su compatriota se indigna. De ninguna manera dejará que Chopin vaya a buscar su futuro en tierras lejanas. ¿Necesita una recomendación para presentarse dignamente ante la sociedad de París? Él se la proporcionará; ¿tiene algo que hacer ahora? Desgraciadamente, no, contesta Chopin. . . . Pues vamos a ver un amigo mío. . .

El amigo es nada menos que el barón James de Rothschild, quien le prepara otro concierto, esta vez con la asistencia garantizada de la elite de la ciudad. La función se organiza. El artista polaco interpreta alguna de sus composiciones y el éxito es completo. Su nombre pasa, en pocos días, de ser conocido por algunos colegas, a serlo por todo París. (Díaz-Plaja 1999, 110)

Chopin no hubiera aprovechado la oportunidad que le brindara el barón de Rothschild si no hubiera cultivado antes su talento musical, al que ayudaba, decía Liszt, su agradable

presencia y la elegancia innata de sus maneras.

Una forma de prepararse para lidiar con el azar, y con otras acciones que dependen de nuestra voluntad, es la *decisión por recomendación* que se presenta en la tercera parte de este escrito.

(b) De los casos que dependen de la voluntad, la mayoría no son importantes

▪ **Tener claro el objeto o rumbo.** “Saber lo que quieres es el primer paso para obtenerlo” decía la actriz norteamericana Mae West. El fin o rumbo determina la importancia de una acción; un hombre prudente no perderá el tiempo en detalles sin importancia. El fin no sólo marca la *dirección*, sino los *elementos relevantes* para alcanzarlo. También ocurre el peligro de que ante la falta de medios para alcanzar un fin, éste termine por olvidarse. Los fines inalcanzables también tienen un papel en la planeación, son el escenario deseable. El que olvida el fin pierde la dirección, “no hay viento favorable para el que no sabe a dónde va,” advierte Platón. En sus *Ensayos* (“De la inconstancia de nuestras acciones”), Montaigne sintetiza la importancia de los objetivos en el pensamiento clásico: “Quien no ha enderezado su vida hacia un determinado fin es imposible que pueda ser dueño de sus acciones particulares. Le es imposible poner en orden las piezas al que no tiene en la cabeza la forma total” (Montaigne 1999, 155). Entre los clásicos, pocos han sido tan claros en este asunto como Séneca (2000, 176):

No es posible ordenar los detalles de nuestra vida si no hemos fijado su conjunto. En vano el pintor habrá reunido colores si no ha decidido aún, si no sabe todavía lo que va a pintar. Nuestro común error es ocuparnos en los pormenores de la vida, sin pensar en el conjunto de ella.

Bajo una clara influencia Platónico-Aristotélica, Séneca continúa:

Antes de disparar una flecha ha de escogerse el blanco; una vez escogido, a él se apunta y se dispara. Nuestros planes se pierden por falta de dirección y de objetivo.

En el caso extremo de estar totalmente perdido, conviene recordar la famosa conversación en *Alicia en el país de las maravillas*:

[Alicia pregunta al Gato de Cheshire] “¿Me podrías indicar, por favor, hacia dónde tengo que ir desde aquí?”

“Eso depende de a dónde vayas,” interrumpió el Gato.

“A mí no me importa demasiado a dónde...”, empezó Alicia.

“En ese caso, da igual hacia a dónde vayas”, interrumpió el Gato.
 “... siempre que llegue a alguna parte”, terminó Alicia a modo de explicación.
 “¡Oh! Siempre llegarás a alguna parte”, dijo el gato, “si caminas lo bastante.”
 (Carrol 1981, 110)

Descartes propone una alternativa similar:

Los viajeros extraviados en un bosque no deben detenerse ni elegir un camino para luego desandararlo y elegir nuevamente; deben, por el contrario, escoger el que les parezca conveniente, y seguirlo, sin volver la vista atrás, y si todos les parecen lo mismo, seguir uno cualquiera, pero sin retroceder un paso, porque si no llegan al sitio que desean, al menos ese camino les conducirá a lugar más seguro que el centro de una selva. (Descartes 1999, 18)

- **Distinguir los ámbitos personales de los colectivos.** La naturaleza individual o colectiva del plan también determina la importancia de una decisión. Esta es una confusión “natural” por la sencilla razón de que cada persona es al mismo tiempo individuo y miembro de una comunidad, una organización o una *pólis*. Las organizaciones son algo más que la suma de sus miembros. Aunque hay planes individuales que son similares a los organizacionales, el todo no se confunde con la parte. Así como dos gases forman una sustancia compleja al asociarse (el oxígeno e hidrógeno forman el agua, por ejemplo), la interacción de un grupo de personas forma una sociedad, con características muy diferentes a la de los elementos que la componen. Una organización tiene sus propia lógica y leyes *por encima* de sus miembros. Un plan falla si el representante de una organización se guía por patrones individuales. Esto explica por qué la reina Elizabeth I de Inglaterra firmó en 1601 la orden de ejecución de su joven amante Robert Devereux. Como amante podía perdonarlo mil veces, pero como reina tenía la obligación de ejecutarlo por conspirador. En realidad, la historia esta llena de hombres sacrificados a nombre de la organización o del bien común, olvidando la máxima “si el todo es sagrado, las partes no lo son menos” (Séneca 2000, 29). Resumiendo: hay dos ámbitos muy claros, el individual y el colectivo, que se expresan de la siguiente manera: “La sociedad existe para el beneficio de sus miembros y no sus miembros para el beneficio de la sociedad” (Spencer, *Principios de Sociología*). Sin embargo, “Lo que no es bueno para el enjambre tampoco es conducente para la abeja” (Marco Aurelio, *Soliloquios*).⁶ Estas dos posiciones complementarias expresan la

⁶ Esta es la misma postura en la frase que hiciera famosa John F. Kennedy, en la toma de posesión de la presidencia de los EE. UU. en 1961: “No preguntes qué puede hacer tu país por ti, sino qué puedes hacer tú

posibilidad de un equilibrio *deseable* entre individuo y organización, siempre que uno no atente contra el otro: La sociedad existe para el beneficio de sus miembros siempre que las partes no atenten contra el todo, y viceversa. Los casos donde la sociedad se beneficia a costa de sus miembros o éstos a costa de aquélla constituyen la patología social. Hay mucha literatura sobre casos donde los miembros no se ajustan al orden social (alcoholismo, divorcio, pandillas). En sociología, esta patología social se llama *anomia*.⁷ Pero también ocurre que la organización, sociedad o el todo existe a costa de sus miembros. Tal es el caso de sociedades u organizaciones que, poseídas por el espíritu de la utilidad eficiente o presionadas por él devoran, como Saturno, a sus propios hijos, al alma de la sociedad, al *civitas* (i.e., *Enron* o *Worldcom*, con la complicidad de auditores como *Arthur Andersen*). Muchas organizaciones a fines de los 1990s hicieron “reajuste” de personal, sin importarles el *civitas*. Sus directivos siguieron el estilo de Jack Welch en *General Electric*, a principios de los 1980s. Welch fue conocido por el vergonzoso mote (a él le gustaba) de Jack “Neutrón,” por ser como una bomba de neutrones que podía desaparecer a los hombres sin destruir los edificios. Para comentar el estilo de Jack “Neutrón” conviene recordar un pasaje de *La Eneida*, cuando Eneas debe hacer “reajuste” de personal por haber perdido cuatro naves en un incendio. Eneas escoge a Acestes, un líder como él, para confiarle el sobrante de los suyos por efecto de los barcos que se han perdido, para fundar una nueva ciudad (Virgilio 1999, 148). Si Eneas hubiera seguido el ejemplo de Jack “Neutrón” simplemente hubiera tirado por la borda a la tripulación excedente. En su lugar, Eneas se desprende de un hombre valioso para que ayude a iniciar una nueva empresa, ¿Cuántos ejecutivos (CEOs) siguieron el ejemplo de Eneas?

▪ **Evitar óptimos innecesarios o inexistentes.** En las situaciones sociales, como en los juegos de azar, la obtención del óptimo sólo tiene sentido en relación a los demás, no en relación a la actividad en sí, como en la planificación operativa. En el póquer (un juego de cartas con información imperfecta), por ejemplo, no es necesario esperar hasta armar un póquer o una quintilla de ases cuando basta tener la mano mayor de la jugada. De manera

por tu país” (“... and so my fellow Americans, *ask not what your country can do for you, ask what you can do for your country*”).

⁷ *Anomia* o *anomía* es un término muy común en ciencias sociales para referir desorden o enfermedad social. En realidad debiera ser *disnomía*. Durkheim usaba el término *anomie* (*anomie* en francés, del griego *anomia*,

similar, en la sociedad hay situaciones con más de un equilibrio por la razón de que lo bueno para unos no es necesariamente bueno para otros. En situaciones donde hay muchos equilibrios, si los actores entienden que el resultado no puede ser determinado bajo los supuestos de racionalidad completa y conocimiento perfecto, son útiles las reglas prácticas. Los inversionistas tienen reglas de dedo: "invierta la misma proporción de ganancia que la del año pasado, a menos que la tasa de ingresos sea menor a 6%," con una regla adicional para actuar si esto último sucede. "Prepare su presupuesto considerando un número de estudiantes similar al de alumnos inscritos una semana previa al inicio de clases en el mismo semestre del año anterior; utilice el criterio de presupuesto *per cápita* si ese número no es alcanzado" (Elster 1993, 256). Aunque no hay razón para creer que esta es una respuesta óptima, no hay nada mejor que esperar a los resultados. La existencia de un hecho indeterminado no significa que el plan falle. El plan falla si no se toma la decisión a tiempo, si espera hasta conocer los hechos para definir los óptimos. Muchos sienten que fallaron cuando se dan cuenta que pudieron haber actuado mejor, pero ¿quién hubiera garantizado que las cosas sucedieran de la forma que ocurrieron? Donald Norman, en el primer capítulo de su libro *The Invisible Computer* cuenta un caso extremo. Norman narra su primer experiencia en la compañía que lo llevó de la academia a los negocios. No podía creer que producirían un artículo electrónico a control remoto, sabiendo de antemano que nadie lo compraría. La idea era ser el primero, no el mejor. El principio básico era "De nada vale que tengas el mejor producto si el mercado le pertenece a otro." Por lo tanto, en los negocios, es necesario "poner un pie en el mercado. Estar en el mercado lo es todo. La velocidad es esencial. No importa si se vende o no se vende. Dominaremos siendo los primeros. Entonces, una vez 'posicionados,' tendremos mucho tiempo para hacer muchos productos, y hacerlos bien para mantenernos." Es difícil creerlo, pero este también es un caso que ilustra un criterio de "óptimo" para definir la importancia de una decisión.

(c). De los pocos casos que son importantes, sólo nos damos cuenta (de manera incompleta y fragmentada), que existe un número reducido

- **Tener suficiente conocimiento de las alternativas.** Sólo se deben considerarse como actos posibles (que pueden producirse si queremos) los que realmente pensamos. Si bien es

"Sin ley"), en opinión de algunos, de manera inapropiada, porque *eunomía* (salud social) y *disnomía* (enfermedad social) son términos relacionados (Radcliffe-Brown 1996, 207).

cierto que no todos los actos que pensamos son posibles, ningún acto deliberado es posible si no sabemos que existe, si primero no lo pensamos. Aristóteles, en diversos pasajes de la *Ética Nicomaquea*, dice que “*posibles* son las cosas que dependen de nosotros y que pueden hacerse por nuestra intervención. . . ya que en nosotros está el *principio de la acción*” (Aristóteles 2000, 32). El principio de la acción es la *elección*; y el de la elección es el apetito y el raciocinio en vista de un fin. Por esto es por lo que no puede haber elección sin entendimiento y pensamiento práctico, como tampoco sin un hábito moral (*Ibíd.*, 75). Es claro que entre conocimiento y acción debe haber un equilibrio. Es necesario controlar la sed de conocimiento para evitar que se convierta en una calentura similar a la del placer sensual. Muchos han sacrificado vida por saber, y en un giro de la fortuna, han sufrido de males de la cabeza, quedando sin vida y sin conocimiento. En otros casos, el azar que rige la vida de todos los humanos o los hábitos del oficio provocan males físicos que han hecho olvidar lo aprendido. Otros más deambulan con la vista perdida como zombis persiguiendo sombras o tratando de atrapar algo que siempre se escurre de entre las manos (como Ulises en la *Divina Comedia* de Dante). Otros de plano son víctimas de alucinaciones o fantasías que surgen como vapores o emanaciones de su propio conocimiento (*El Quijote*). Estos peligros del pensamiento jamás deben ser una apología de la ignorancia. Al contrario, pensar exige de un método y un hábito, pues es tarea del pensamiento buscar y juntar palabras para *expresar algo con sentido*:

Esto mismo da a entender la palabra latina *cogitare*, que significa *pensar*; pero en su raíz (que es *cogo*, de donde sale el frecuentativo *cogito*) significa *recoger y juntar*; y así *pensar* es lo mismo que juntar y unir las especies que estaban en la memoria dispersas. . . . [pero no] juntar cualesquiera cosas que están dispersas en otra parte, sino solamente para significar las que se recogen y juntan en el alma, que propiamente en latín se dice *cogitare*, y en castellano *pensar*. (San Agustín 1983, 210)

Está claro que para San Agustín, no es pensamiento cualquier palabra o idea que viene a nuestra mente (generalmente, por el condicionamiento colectivo, los “clichés” vienen primero), ni una diarrea de palabras sin sentido es un diálogo. Es preciso ejercitar la memoria e inteligencia para seleccionar y ordenar los hechos que expresen una idea. Así es el parecer de Séneca en una carta a Lucilio:

Me sucede como a los libros viejos, que se les pegan las hojas. Algunas veces hay que desplegar la inteligencia y remover los hechos, para que salgan de donde están depositados y encontrarlos en caso de necesidad. (Séneca 2000, 181)

El hombre no es *naturalmente* un animal racional. Es animal, eso sí. “El hombre—no lo olvidemos—fue una fiera y, en potencia, más o menos sigue siéndolo.” (Ortega y Gasset 1994, 211). La fiereza natural va de la mano con el temor: “...los animales más fieros se asustan de una sombra, de una voz, de un eco, de un olor que les sea desconocido: todo lo que hace temblar tiembla a su vez” (Séneca 2000, 19). El hombre—y todos los seres del planeta—, siendo naturalmente animal fiero y temeroso, es cobardemente agresivo (Nácher 1975, 60-1; Morris 1975, 136): “Necesariamente ha de temer a muchos el que muchos temen” (Séneca 2000, 19). Pero ser “racional,” de pensamiento, como lo sugieren Séneca y San Agustín, es un trabajo permanente y volátil. Con razón Mencio (Meng-Tse) decía que “El hombre difiere del animal sólo un poquito, y la mayoría de los hombres prescinden de ese poquito.”

Por esta doble condición (animal-racional), Maquiavelo sugiere en *El Príncipe* que, al llevar a cabo nuestras acciones previamente pensadas, uno debe saber comportarse como hombre y como bestia:

Digamos que hay dos maneras de [pensar y actuar]: una, con las leyes; otra, con la fuerza. La primera es distintiva del hombre; la segunda, de la bestia. Pero como a menudo la primera no basta, es forzoso recurrir a la segunda. Un príncipe debe saber entonces comportarse como bestia y como hombre. (Maquiavelo 1985, 30)

Muchos de los príncipes antiguos, (Aquiles, Jasón y otros más) eran confiados a un preceptor mitad hombre y mitad bestia, el centauro Quirón. La razón, dice Maquiavelo, es que el príncipe debe saber emplear ambas naturalezas. Como a menudo la primera no basta, es necesario recurrir a la segunda. A este fin conviene recordar que en sicología animal hay un principio: “El animal siempre tiene la razón. Cuando dudes, pregunta al animal.” Pero en el hombre no todo es ejecución y la eficiencia de caza en el reino animal es variable (los felinos son los más eficientes). Así que al “preguntar al animal” conviene tener presente la siguiente regla: **Pensar como zorro o puerco espín y actuar como zorro o león.**

Pensar como zorro o puerco espín. Esta regla, inspirada por Arquíloco, la hizo famosa Isaiah Berlín en su estudio sobre Tolstoi: “El zorro sabe muchas cosas, pero el erizo [puerco espín] sabe una gran cosa.”

Hombre-puerco espín: Los hombres de este tipo

lo relacionan todo a una sola visión central, un sistema más o menos coherente o expresado de acuerdo con el cual comprenden, piensan y sienten; un solo principio organizador, en función del cual cobra significado todo lo que ellos son y dicen. (Berlin 1978, 69)

Hombre-zorro: Los hombres de este tipo

persiguen muchos fines, a menudo no relacionados y aun contradictorios, conectados, si acaso, de algún modo de *facto*, por alguna causa psicológica o fisiológica, no vinculados por algún principio moral o estético. . . . llevan vidas, efectúan acciones y sostienen ideas que son centrífugas, no centrípetas; sus pensamientos son esparcidos o difusos, pasan de un nivel a otro y captan la esencia de una gran variedad de experiencias y de objetos por lo que son en sí mismos, sin intentar, consciente o inconscientemente, hacerles embonar o excluirlos de alguna visión interna unitaria, invariable, omnipresente, a veces contradictoria e incompleta, a veces fanática. (Berlin 1992, 69-70)

Al *hombre-zorro* le falta la visión general *del hombre-puerco espín* que buscaba Montesquieu, al decir: “Cuando llego a una ciudad, siempre subo al campanario más alto o a la torre más alta, para contemplar todo el conjunto.” Pero hay otros conmigo en la misma torre que no ven lo mismo que yo y hay otras torres con otros que tampoco ven lo mismo, aunque vemos el mismo conjunto.

Hay verdades de muchas clases, porque hay realidad de muchas clases. Hay también muchos modos de conocer la verdad. No todas las cosas se han de mirar de la misma manera, sino del modo que cada una de ellas se ve mejor. (Balmes 1996, 152)

Lo importante es tener la visión panorámica (p-n: todo, orama: ver), cualquiera que sea la perspectiva, para no perderse en los laberintos oscuros de cada barrio, de la argumentación específica.

Todo se mira al mismo tiempo, pero también vale por su posición en un mismo conjunto. ‘No se miran las partes sino para juzgar al conjunto.’ Desde esta altura, el orden de la demostración importará bastante poco, pues cada detalle se integra por derecho propio en un orden común. . . . las miradas de detalle se yuxtapondrán, sin nexo aparente, pero serán ordenadas por la misma mirada [. . .] En los libros de razonamiento no se puede asir nada si no se tiene asida toda la cadena. . . . [Montesquieu] lo ve todo desde lo alto de su torre; de un extremo al otro, su mirada aprecia las relaciones sobrevolando, por así decirlo, el camino recorrido. (Starobinski 2000, 40-42)

Hay una variedad de personas entre estos extremos. También están los casos “cruzados” de

comportamiento: Hay personas que son por naturaleza puerco espín y piensan como zorro. Remiten todo a un esquema general, pero se pasan la vida tratando de hallar qué va con qué.

Actuar como zorro o león: Este es el consejo de Maquiavelo:

De manera que, ya que se ve obligado a comportarse como bestia, conviene que el príncipe se transforme en zorro y en león, porque el león no sabe protegerse de las trampas ni el zorro protegerse de los lobos. Hay, pues, que ser zorro para conocer las trampas y león para espantar a los lobos. (Maquiavelo 1985, 30)

Uniendo pensamiento y acción, las características del hombre, del puerco espín, el zorro y el león, tenemos que “Como hombre hay saber actuar con las leyes. Como bestia hay que ser puerco espín para saber a dónde vamos, para tener una visión general (incluyendo la histórica) de las cosas, ser zorro para saber ‘un poco de todo’ y actuar con prudencia y astucia, y ser león ser para defendernos mediante la fuerza, de ser preciso, cualquiera que sea su fuente de poder.” La combinación o mudanza de naturalezas no siempre es afortunada; así lo muestra el ejemplo del pontífice Bonifacio VIII “que entró en el ejercicio de su cargo como un zorro, se portó como un león y murió como un perro”⁸ (Montaigne 1999, 151).

2. Relación con las causas que producen un hecho

(d). Del los pocos casos importantes que conocemos, un número todavía menor es posible de realizar

- **Considerar las verdaderas causas o saber encontrar la ocasión propicia.** Este es el caso de los planes dentro de otros planes. No es el caso del desglose de planes en programas y proyectos, ni el de los planes de una organización en relación a los de sus departamentos. Todos estos casos deben estar coordinados en un marco general. Nos referimos a los planes condicionados por un lógica externa que no ve, o no puede ver, el sujeto de planificación y que lo somete. Isaiah Berlin recrea en sus palabras un ejemplo de Tolstoi en el Epílogo de *La Guerra y la Paz* (Tolstoi lo reitera al menos en la 1ª parte, Cap. II y 2ª parte Cap. V):

Como el [borrego] realmente engorda, y quizás se le cuelgue el cencerro para guiar al resto del rebaño, fácilmente puede suponer que es su jefe, y que todas las ovejas van obedeciendo a su voluntad. El [borrego] piensa esto, y el rebaño también puede pensarlo. No obstante el propósito con que se le escogió no es desempeñar ese papel

⁸ Benedetto Gaetani (1235-1303), sucedió a San Celestino V con el nombre de Bonifacio VIII (1294-1303).

que él se atribuye, sino simplemente la matanza, propósito concebido por seres cuyas metas no pueden comprender ni él ni el rebaño. (Berlin 1992, 103)

Estos seres cuyas metas que no comprende el borrego son lo mismo el pastor del rebaño, la las leyes económicas de sistema social, Dios o los dioses. Nuestros planes se asemejan a los del borrego que piensa que lo sabe todo, excepto, que pasa por alto un pequeño detalle: el pastor. Los dotes de eficacia y liderazgo del borrego son necesarios mientras sean funcionales o congruentes con una voluntad superior, la del pastor. A este tipo de falla se refiere el viejo proverbio Yídish “Si quieres hacer reír a Dios haz planes”. ¿Los problemas de la ciudad se deben a una mala administración urbana o son inherentes al sistema económico del que forma parte el sistema urbano? ¿Los problemas nacionales son problema de una mala administración pública o la administración nacional sólo tiene un margen de maniobra limitado frente a las fuerzas que gobiernan el orden internacional? ¿El mal desempeño de un departamento de debe a la incompetencia de su titular o es porque está maniatado por los comandos de una poderosa administración central?

La lógica exterior impone o determina el momento histórico propicio de una acción, tal como lo ilustra el caso de la aplicación de la energía del vapor. Cuando Herón de Alejandría⁹ presentó al emperador una propuesta para mover los barcos con una adaptación de su *eolipila* (máquina precursora de la turbina de vapor), éste le preguntó en privado: “¿Y qué hacemos con los esclavos?” La idea de Herón tuvo que esperar varios siglos porque no era compatible con la lógica económica y social del Imperio Romano, ni entusiasmó al emperador, al “padrino” del proyecto. Maquiavelo menciona las resistencias que tienen que enfrentar las innovaciones y la importancia del poder para establecerlas o introducirlas.

El innovador se convierte en el enemigo de todos los que se benefician con las leyes antiguas, y no se granjea sino la amistad tibia de los que se beneficiarán con las nuevas. Tibieza en éstos, cuyo origen es, por un lado, el temor a los que tienen de su parte a la legislación antigua, y por otro, la incredulidad de los hombres, que nunca fían en las cosas nuevas hasta que ven sus frutos. De donde resulta que, cada vez que los que son enemigos tienen oportunidad para atacar, lo hacen enérgicamente, y aquellos otros asumen la defensa con tibieza, de modo que se expone uno a caer con ellos. Por consiguiente, si se quiere analizar bien esta parte, es preciso ver si esos innovadores lo son por sí mismos, o si dependen de otros; es decir, si necesitan recurrir a la súplica para realizar su obra, o si pueden imponerla por la fuerza. En el

⁹ Gran inventor que vivió aproximadamente entre los años 126 y 50 a. C. Por cierto, parece ser que no nació en Alejandría sino en Asra

primer caso, fracasan siempre, y nada queda de sus intenciones, pero cuando sólo dependen de sí mismos y pueden actuar con la ayuda de la fuerza, entonces rara vez dejan de conseguir sus propósitos. De donde se explica que todos los profetas armados hayan triunfado, y fracasado todos los que no tenían armas. (Maquiavelo 1985, 9)

Estos ejemplos ilustran la dificultad de estar en el momento y lugar adecuados con un conocimiento seguro de los determinantes más importantes de una acción.

▪ **Dirigir y evaluar los planes con los criterios apropiados (planes operativos con criterios operativos y planes estratégicos con los criterios correspondientes).** Los planes deben ser elaborados, dirigidos y medidos con los criterios propios de su naturaleza. Vayamos por partes.

□ **Fallan los planes operativos dirigidos con criterios estratégicos.** Los resultados de los departamentos de producción deben estar muy cercanos a sus objetivos de operación, al 100%. Esta precisión es cada vez mayor con la exactitud de la tecnología digital que opera información *clara y precisa*. El soldado que se detiene a pensar sobre la dirección de la batalla mientras enfrenta al enemigo es un soldado muerto. La operadora que se pone a pensar sobre el uso posible de la pieza que ensambla en su línea de producción corre el riesgo de cortarse un dedo o graparse una mano. No hay tiempo para pensar sino para ejecutar una intención a tiempo o con rezago. Esto explica el éxito de los ingenieros de planeación de operaciones. Pero la planeación de operaciones no es planificación estratégica, es decir no resuelve problemas complejos.

No podemos evaluar un plan operativo con criterios estratégicos y viceversa. En el primer caso, por muy efectivo que sea un plan operativo, si el contexto social cambia o su dinámica es muy alta, sus resultados son altos pero inútiles. En el segundo caso, un plan estratégico no puede ser enjuiciado con los criterios del plan operativo por la sencilla razón que tales criterios no existen. Los criterios del plan operativo son claros y precisos. Los del plan estratégico son dinámicos, ambiguos y polivalentes. En el plan estratégico, “Yendo recto hacia delante uno no puede ir muy lejos” (Saint-Exúpery, *El Principito*). Intervienen los actores que desvían, crean o modifican continuamente las acciones propuestas por el plan original. Un plan estratégico, por su naturaleza, jamás tendrá la exactitud de un plan operativo. El plan táctico-operativo

requiere y tiene a su disposición información previa, clara y perfecta (digital, de ser posible); el plan estratégico trabaja con información ambigua, polivalente o polisémica *que surge durante la acción*.

Es un gran error de las oficinas de planificación evaluar planes operativos con criterios estratégicos (resultarán desfasados o inútiles para situaciones cambiantes) y evaluar planes estratégicos con criterios operativos (siempre saldrán reprobados). Todo plan estratégico, sin importar si es personal u organizacional, por la naturaleza de su información, tiene un porcentaje de éxito muy bajo, tomando como referencia su planteamiento original. Es más, la acción que se empeña tozudamente en lograr un planteamiento inicial que a todas luces es inútil no sólo deja de ser estratégica sino que es una estupidez.

Los planes operativos tienen naturaleza de mecanismos; los estratégicos de organismos sociales que construyen, mantienen o destruyen su propio entorno.

□ **Fallan los planes estratégicos dirigidos por ideas operativas.** Muchos planes estratégicos se elaboran juntando “manojos” de planes operativos. Pero, “demasiados caminos no llevan a ninguna parte, y demasiadas sumas no se adicionan.” *El peor peligro para los planes estratégicos es la sensatez y la precisión obsesiva de la planeación operativa.* La personalidad rígida y compulsiva que generalmente exige el plan táctico-operativo es incapaz de hacer un concesión. Aunque pueda ver claramente que hay ocasiones en que, manteniendo todo constante, se justifica y recomienda la indulgencia de corto plazo, es incapaz de desviarse de las reglas que se han establecido. Cuando los cambios *externos* de la revolución tecnológica e informática exigió de una oficina de planes estratégicos, muchas organizaciones simplemente relocalizaron personal de sus oficinas de planes operativos. Grave error. En las oficinas de planeación de los gobiernos y las empresas abundan los profesionales de la planeación [tareas operativas], no de la planificación [análisis estratégico]. La calificación que exigen las tareas de alta precisión de los planes operativos impiden desarrollar con eficacia las tareas de los planes estratégicos. Aquí un caso tomado de la historia:

[Bruto (o Brutus)] No obraba a la ventura, aunque Cicerón le haya acusado de ello y todos los hombres lo repitan; se había formado previamente una regla de conducta

para lo por venir, *tenía un plan bien trazado*. Por desgracia se encontró con que aquel plan, concebido en reflexiones solitarias, lejos del comercio y del conocimiento de los hombres, no podía ser aplicado. Era la obra de un lógico que razona, que pretende proceder en medio de una revolución como en tiempos normales y quiere introducir respeto estricto de la legalidad en una obra de violencia. Confesó que se había engañado, y tuvo que renunciar sucesivamente a todos sus escrúpulos; pero *no tenía la flexibilidad política* que sabe plegarse a las necesidades, cedió demasiado tarde, de mala gana, y volviéndose siempre con sentimiento hacia aquellos hermosos proyectos que se veía precisado a abandonar. Se ha dicho que fracasó por no haber tenido un plan preparado anticipadamente; yo creo, por el contrario, que *no triunfó por haber querido ser demasiado fiel al plan quimérico* que había concebido, *no obstante las lecciones que los sucesos le daban*. (Boissier 1986, 140-141)

3. Relación con el tiempo y el espacio

(e) *Entre las pocas cosas que son posibles de realizar, algunas son incompatibles entre sí*

- **Establecer la compatibilidad de las acciones espacio-temporales.** Las acciones pueden ser incompatibles por su naturaleza espacio-temporal. Podemos hacer una cosa que no es conveniente a otra o no podemos hacerla simultáneamente con otra. “No se puede chiflar y comer pinole.” No se puede ir a la discoteca a bailar y emborracharse hasta la madrugada del día en que tomará un examen de álgebra a las ocho de la mañana, a menos que sea un genio de las matemáticas. Tampoco somos ubicuos. No podemos tomar café aquí y patinar allá, al mismo tiempo.¹⁰ Ambas cosas serían factibles si no tuviéramos que hacerlas en ese preciso momento y lugar. Tampoco se puede ser joven y tener la experiencia de un viejo.¹¹

(f) *De las pocas cosas posibles y compatibles, un porcentaje alto no resulta como lo planeamos*

- **Identificar los planes malos que parecen buenos y viceversa.** En un artículo que revisa algunos casos de análisis y predicciones económicas, el economista Paul Krugman (1999) nos alerta contra analistas que atinan en sus predicciones siguiendo razonamientos erróneos, y viceversa. “Si ser listo no es garantía de estar en lo correcto, estar en lo correcto no es necesariamente un indicador de ser listo,” dice Krugman. La razón, es que ocurren cosas buenas que se acomodan como si respondieran a la previsión de una lógica correcta,

¹⁰ La tecnología, claro está, permite a los “colonos del tiempo” la presencia virtual simultánea en diversas partes del mundo.

¹¹ Para no entrar en esta vieja e inútil discusión, solo menciono dos posiciones: Los viejos dicen que el pecado de la juventud se quita con lo años. Los jóvenes replican que lo único malo de la juventud es su ausencia.

que en realidad es equívoca. Un peligro similar advierte Tolstoi al enjuiciar la eficacia de un plan solo por sus resultados. El peligro radica en que las circunstancias (creadas por nuestra acción o la de los demás y por el azar) hacen que fracase un buen plan o que un mal plan parezca exitoso:

Los planes y órdenes más sagaces y más meditadas parecen muy malas, y cualquier perito militar las critica cuando no sirven para ganar la batalla, mientras que los planes y las órdenes más mediocres parecen excelentes y los hombres doctos les consagran volúmenes y más volúmenes para demostrar su excelencia cuando con ellas la lucha ha sido ganada. (Tolstoi 1997, 10ª parte, capítulo XXVIII)

Un ejemplo reciente que ilustra las palabras de Krugman y Tolstoi es el siguiente: La prensa del 19 de febrero del 2002, reporta que en los Juegos Olímpicos de Invierno, 2002, en Salt Lake City, Utah, EE. UU., el australiano Steven Bradbury sorprendió al mundo, y probablemente a sí mismo, al ganar la medalla de oro en el “patinaje en pista corta (1000 metros) varonil.” El australiano, que iba en el último lugar al iniciar la última vuelta de la carrera, confiesa que vió perfectamente el choque entre los patinadores del grupo que le llevaban ventaja: “[En la carrera] estaba tan cansado que me rezagué [afortunadamente] algunos metros del grupo principal de modo que tuve espacio suficiente para librar la colisión. . . .” Más adelante, al referirse al momento de recibir la presea, dice: “. . . Me sentí un poco incómodo por la forma en que se dio la carrera y de cómo la gané. Me hubiera gustado ganar siendo el mejor patinador, pero esa no es la naturaleza de la carrera de velocidad; a veces no tienes que ser necesariamente el mejor para ganar. . . . Siendo honesto, esa noche no fui el mejor patinador en la pista, pero parte de este deporte es llegar a la meta” (ver “Evitar óptimos innecesarios o inexistentes”). No es que el australiano tuviera un buen plan o estuviera en la mejor forma sino que resultó favorecido por el esfuerzo de otros que se anularon entre sí. Sería absurdo calificar al plan de Bradbury como un buen plan; de hecho fue un mal plan ya que estaba en franca desventaja justo antes del choque. Cuando no hay un elemento de éxito tan obvio como en este caso, puede ser difícil, como dice Tolstoi, calificar las bondades del plan estratégico en base a sus resultados.

(g) De las pocas cosas que resultan como las planeamos, algunas se deben más al ajuste de conducta a cambios en la situación inicial que a un buen plan

- **Ver y saber ajustarse a los cambios en la situación inicial.** Elaboramos planes para ir de aquí a allá; luego cambia la situación inicial y las acciones planeadas no sólo pierden su

validez sino que pueden ser *redundantes* (planeamos algo que de todas formas ocurrirá) o *contraproducentes* (estorbamos algo actualmente bueno, impedimos que ocurra algo bueno o convertimos en malo algo que hubiera sido bueno). Muchas de nuestros juicios sobre la realidad son a crédito, fiduciariamente, en el sentido de que se toman como dados una vez ocurridos. Pero la realidad no es inmóvil y los demás no están imposibles en nuestro entorno. Cambian las condiciones que generan los hechos y cambian nuestros recuerdos. Aquí algunos ejemplos. Veamos primero el caso del conocimiento de la realidad cambiante:

[...] al pensar ahora estas palabras—al leerlas, oírlas o pronunciarlas—no tengo de verdad presente la cosa que ellas significan, pero tengo la creencia, la confianza de que siempre que quiera detenerme a realizar su significado, a hacerme presente la realidad que nombran, lo conseguiré. Las uso, pues, fiduciariamente, a crédito, como uso un cheque, confiando en que siempre que quiera podré cambiar en la ventanilla de un Banco por el dinero contante y sonante que representa. Confieso que en rigor, no pienso mi idea, sino sólo su alvéolo, su cápsula, su hueco.

Este pensar en hueco y crédito, este pensar algo sin pensarlo en efecto, es el modo más frecuente de nuestro pensamiento. La ventaja de la palabra que ofrece un apoyo material al pensamiento tiene la desventaja de que tiende a suplantarlos, y si un buen día nos comprometiésemos a realizar el repertorio de nuestros pensamientos más habituales nos encontraríamos penosamente sorprendidos con que no tenemos los pensamientos efectivos, sino sólo sus palabras o algunas vagas imágenes pegadas a ellas; con que no tenemos más que los cheques, pero no las monedas que aquéllos pretenden valer; en suma, que intelectualmente somos un Banco en quiebra fraudulenta. Fraudulenta porque cada quien vive con sus pensamientos y si éstos son falsos, son vacíos, falsifican su vida, se estafa a sí mismo. (Ortega y Gasset 1994, 13-14)

Hay situaciones muy dinámicas donde la dificultad para obtener la información, la fidelidad de la misma y la velocidad de los cambios cuestionan la eficiencia de una decisión. Así lo ilustra Tolstoi con la batalla de Borodino, en las cercanías de Moscú:

Desde el campo de batalla, los ayudantes de campo de Napoleón y los ordenanzas de los generales llegaban constantemente con informes sobre la marcha general de la acción. Todos aquellos informes eran, sin embargo, falsos, porque [1] *en el ardor de la batalla era materialmente imposible saber lo que pasaba en un momento determinado* y [2] *porque muchos de los ayudantes de campo no llegaban al lugar mismo de la contienda y relataban únicamente lo que habían oído decir*, y también [3] *porque mientras los ayudantes recorrían las dos o tres verstas que los separaban de Napoleón, las circunstancias habían cambiado y sus noticias eran, por consiguiente, erróneas.* (Tolstoi 1997, 10ª parte, Cap. XXXIII)

Aunque es deseable ajustarse a los cambios de la situación previa, no es fácil adaptarse al

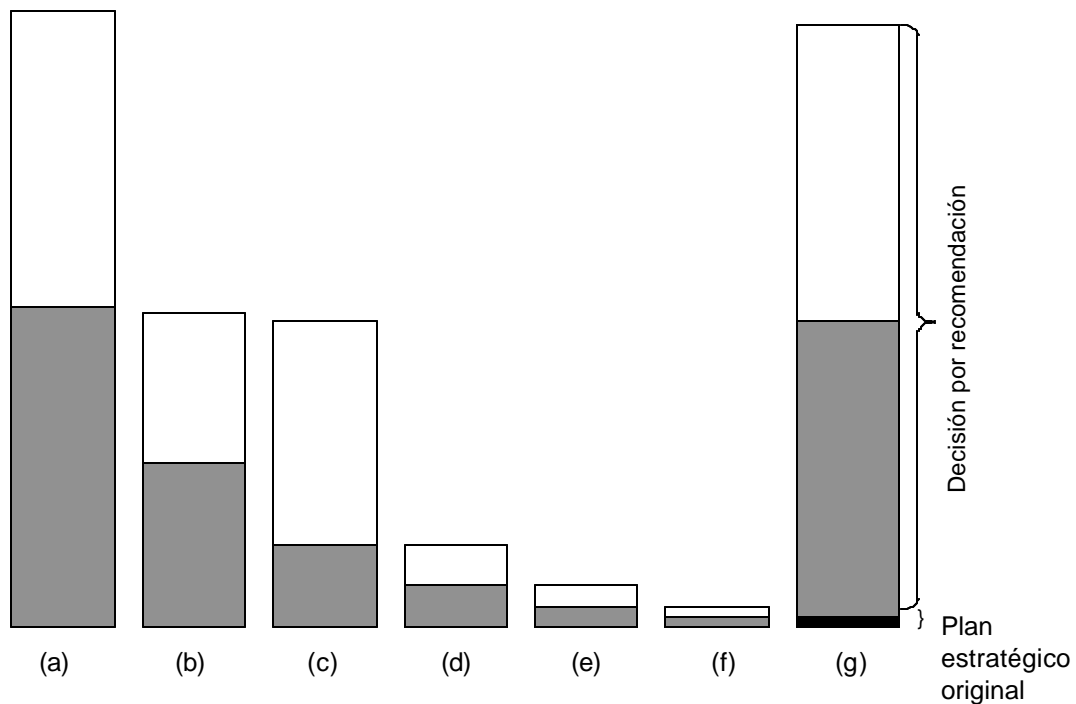
cambio de las circunstancias, por varias razones:

Creo que es feliz el que concilia su manera de obrar con la índole de las circunstancias, y que del mismo modo es desdichado el que no logra armonizar una cosa con la otra. . . . Pero no existe hombre lo suficientemente dúctil como para adaptarse a todas las circunstancias, ya porque no puede desviarse de aquello a lo que la naturaleza lo inclina, ya porque no puede resignarse a abandonar un camino que siempre le ha sido próspero. (Maquiavelo 1985, 44)

Resumen de los siete argumentos de planificación y relevancia de la decisión por recomendación. Los argumentos previos muestran el “bajo” nivel de acierto del plan estratégico. En la práctica, el plan estratégico original pronto queda atrás. Pero el proceso de planificación continúa a través de la decisión por recomendación que, ajustando o redefiniendo acciones, enfrenta, crea o aprovecha eventualidades: “Menester es que quienes han de actuar atiendan siempre a la oportunidad del momento,” decía Aristóteles. Con esto queda claro que la decisión por recomendación no sustituye a la acción estratégica porque es parte de ella, está en su núcleo.¹² La decisión por recomendación es la decisión que tomamos al obtener o leer información en el momento mismo de la acción. Con nuestros actos podemos colocar una misma cosa en distintas relaciones, deduciendo nuevas relaciones y nuevas verdades. Con la información que se genera o cobra nuevo sentido por nuestros actos, cada quien ajusta o redefine sus decisiones para aprovechar la mejor ocasión.

Enseguida veremos porqué el plan estratégico, a pesar de “fallar” tanto es tan socorrido y cómo, por ser tan importante, podemos entrenarnos en la decisión por recomendación.

¹² En su *Ética Nicomaquea*, Aristóteles (2000, 6) señala que “la ciencia de la ocasión en la guerra sería la estrategia.” De aquí sugerimos que la “decisión por recomendación,” la que busca, crea o aprovecha la mejor oportunidad, es el núcleo de la “decisión estratégica.”

Gráfica 1. Alcance del plan estratégico e importancia de la decisión por recomendación**Siete argumentos de planificación:**

- (a) Aproximadamente la mitad de los casos donde hay que tomar decisiones complejas (la vida, por ejemplo) se debe al azar y la otra mitad a la voluntad
- (b) De los casos que dependen de la voluntad, la mayoría no son importantes
- (c) De los pocos casos que son importantes, sólo nos damos cuenta (de manera incompleta y fragmentada), que existe un número reducido
- (d) De los pocos casos importantes que conocemos, un número todavía menor es posible de realizar
- (e) Entre las pocas cosas que son posibles de realizar, algunas son incompatibles entre sí
- (f) De las pocas cosas posibles y compatibles, un porcentaje alto no resulta como lo planeamos
- (g) De las pocas cosas que resultan como las planeamos, algunas se deben más al ajuste de conducta a cambios en la situación inicial que a un buen plan

III. Inercia organizacional y "orden espontáneo" [5]

Si el plan estratégico falla tanto, ¿porqué no sólo no destruye al objeto del plan sino que se considera que es una actividad indispensable? Por dos razones. Primero, no destruye el objeto de la planificación porque es una organización y las organizaciones se mueven “a ritmo de vaca,” diría Ortega y Gasset (1994). Una persona, cuanto más persona es, es más rápida en su hacer que el de una organización. En un instante se convence o rechaza, decide qué sí o decide qué no; pero la sociedad consiste de usos, costumbres y hábitos —que tardan en nacer y tardan en morir—, de leyes causales, como las económicas. Esta lentitud en una organización explica su resistencia a las pifias individuales y opera como mecanismo de protección contra los múltiples errores de sus estrategias (y operadores).

Segundo, el plan estratégico permanece como una actividad indispensable porque los hombres hacen cosas que no pensaron como resultado de acciones que si pensaron. Este es un argumento clásico que asegura que cada quien actuando por su cuenta, genera el bien común y crea una obra humana sin autor, la sociedad (Montesquieu, A. Smith). La razón es que los hombres no tropezamos como moléculas:

Hay que comprender que los individuos no tropiezan entre sí como si fueran moléculas, sino que, sobre la base de condiciones dadas y de intereses divergentes u opuestos, cada uno comprende y supera al proyecto del otro. Por esas superaciones y, por la superación de las superaciones, se puede construir un objeto social que al mismo tiempo sea una realidad provista de sentido y algo donde nadie pueda reconocerse totalmente, es decir, una obra humana sin autor. (Sartre 1995)

Ni nosotros ni las personas en nuestro entorno están inmóviles, como pintadas. Al contrario,

Importa no juzgar a los hombres, como figuras de un cuadro o de una estampa, a simple y a primera vista; tienen un espíritu y un corazón que se debe profundizar: el velo de la modestia encubre el mérito y la máscara de la hipocresía oculta la maldad. (La Bruyère 1989, –De los juicios—, No. 26)

La empresa y el Estado son dos construcciones humanas que ilustran porqué los hombres hacemos cosas que no planificamos como resultado de acciones que si planificamos. Muestran cómo el hombre es condicionado por sus propias construcciones (pensadas o no), porque no puede vivir aislado. Él mismo está condenado a ser una construcción continua (Ortega y Gasset 1994).

¿De qué manera una organización productiva o administrativa no sólo se independiza de su creador sino que lo somete a sus propias leyes? De la misma manera en que se crea la empresa, la sociedad o el Estado. Veamos la empresa en tanto caso de cómo el hombre hace cosas que no planificó como resultado de un organismo que sí planificó y creó:

Por la combinación de todas las transacciones simultáneas y sucesivas en un todo conceptual se crea un organismo independiente por encima de los individuos que lo integran. Esta entidad aparece como un agente en cada una de estas transacciones y dirige, como si fuera, una vida por sí misma, que generalmente excede a la de sus miembros. Establece tareas, escoge medios para realizarlas, fuerza a los hombres a entrar en su camino. Es una construcción intelectual que actúa como un monstruo material. (Sombart 1930, 200)

Algo similar ocurre con el Estado:

No puede ponerse en duda que el Estado está naturalmente sobre la familia y sobre cada individuo, porque *el todo es necesariamente superior a la parte, puesto que una vez destruido el todo, ya no hay partes*, no hay pies, no hay manos, a no ser que por una pura analogía de palabras se diga una mano de piedra, porque la mano separada del cuerpo no es ya una mano real. *Las cosas se definen en general por los actos que realizan y pueden realizar, y tan pronto como cesa su aptitud anterior no puede decirse ya que sean las mismas*; lo único que hay es que están comprendidas bajo un mismo nombre. Lo que prueba claramente la necesidad natural del Estado y su superioridad sobre el individuo es que, si no se admitiera, resultaría que puede el individuo entonces bastarse a sí mismo aislado así del todo como del resto de las partes; pero aquel que no puede vivir en sociedad y que en medio de su independencia no tiene necesidades, no puede ser nunca miembro del Estado; es un bruto o un dios. (Aristóteles 2000, *La política*: Libro primero, Cap I)

La empresa y el Estado son ejemplos de organismos colectivos complejos que, siendo construcciones humana que con intereses convergentes y divergentes, con su interacción dan lugar a lo que se denomina, paradójicamente, el “orden espontáneo.”

[E]l tipo de orden que se logra mediante el *establecimiento* de relaciones entre las partes siguiendo un plan preconcebido, se denomina *organización*. . . . En un orden que todos entendemos porque sabemos cómo se hace. . . . El *descubrimiento* de la existencia de órdenes de otro tipo en la sociedad, que no han sido diseñados por los hombres, sino que son el resultado de acciones de individuos que no pretendían crear ese orden [creación serendípica, podríamos decir]. . . . afectó seriamente a la creencia profundamente arraigada según la cual donde existe un orden debe haber también un ordenador personal [vemos que no es el caso]. . . . [y] suministró la base para un razonamiento sistemático de la libertad individual. Este tipo de orden. . . . es un orden. . . . que se forma por sí mismo. Por esta razón, normalmente de lo que se denomina. . . . orden *espontáneo*.” (von Hayek, F. A., *Law, legislation, and liberty* —Vol. I. *Rules and order*—, citado por Sartori 1994, 493)

IV. Decisión por recomendación [5]

Cada vez que emprendemos una acción individual o colectiva aparecen, una y otra vez, estas preguntas: ¿Qué queremos hacer? ¿Se trata de forjar algo propio, hacer algo actuando como los otros o de revelar lo que ya tenemos? Cualquiera que sea la opción, hay tres tipos de estudio y tres tipos de aprendizaje para enfrentar estas cuestiones.

1. Tipos de estudio

- **Conocimiento de los libros.** A los libros, con los errores particulares de perspectiva que nacen entre sus líneas, les debemos más informaciones de las que uno puede recoger en las diversas situaciones de la vida, ayudan a formar el juicio y despiertan el ingenio. La palabra escrita es como una conversación con los mejores talentos, cualquiera que sea su tiempo y lugar, en la situación que juzgamos más propicia para entender lo más selecto de sus pensamientos. Pero la vida tiene que hacer el trabajo de aclararnos los libros; hay que vivirlos. Es muy difícil tener una imagen clara de las cosas teniendo como referencia sólo los libros. Unos cuentan la vida de las organizaciones con detalles y dignidad que no poseen, otros la aligeran y la convierten en una pelota hueca que rebota, fácil de recibir y lanzar en un universo homogéneo y sin peso. Otros proponen sistemas demasiado completos del pasado, series de causas y efectos tan exactas y claras como para que hayan sido verdaderas; son “demasiado racionales como para ser reales.” Otros más presentan historias como los dulces en exhibidor que atraen moscas. Mucho costaría vivir en un mundo sin libros, pero la realidad no está en ellos, puesto que no cabe entera; y si cupiera, es necesario escoger algunos porque no pueden leerse todos. Además,

Al que estudia con demasiada curiosidad lo que se hacía en los siglos pretéritos, ocurrele de ordinario que permanece ignorante de lo que se practica en el presente. . . las más fieles historias, supuesto que no cambien ni aumenten el valor de las cosas, para hacerlas más dignas de ser leídas, omiten por lo menos, casi siempre, las circunstancias más bajas y menos ilustres, por lo cual sucede que lo restante no aparece tal como es y que los que ajustan sus costumbres a los ejemplos que sacan de las historias, se exponen a caer en las extravagancias de los paladines de nuestras novelas y a concebir designios, a que no alcanzan sus fuerzas. (Descartes 1999, Primera parte)

- **Conocimiento de los demás.** Supone que somos menos distintos de lo que creemos y que hay algo que hacen ellos que también podemos hacer nosotros. “El conocimiento de los

terrenos de una provincia sirve para el de las otras,” diría Maquiavelo. Nuestra organización es una muestra representativa de cómo son y qué sucede a otras organizaciones. Las diferencias entre “nosotros” y “ellos” se debe a nuestras historias y nuestras circunstancias. Por muy divergentes que sean nuestras historias, las organizaciones con las que me comparo nos parecemos entre sí más de lo que imaginamos. “Entre ellas y nosotros las diferencias que percibo son demasiado desdeñables como para que cuenten en la suma final.” Este principio metodológico es bueno, pero la operación misma del método es aún más incompleta que el de los libros. Sabemos de los otros lo que quieren que sepamos. Toda tentativa por informarse mejor produce, tanto en el observado como en el observador el efecto de una indiscreción. Casi todo lo que sabemos de los otros es de segunda mano. Si por casualidad uno se confiesa, lo hace para abogar por su causa, con apología. Si sabe que lo observamos, deja de estar solo. Muchas organizaciones leen los informes de otras. Se crea un círculo vicioso de sorpresa, asombro y justificación. Las locuras de unos sirven de excusa a otros. Pero esos informes se agregan a los archivos de las compañías sin proporcionar apoyos confiables a la toma de decisiones. El que esta o aquella organización de gran apariencia y reputación haya cometido un error, no me permite conocerla mejor. Al contrario, el asunto se complica porque me veo en presencia de dos fenómenos en vez de uno: la buena apariencia de la organización y su error (que no concuerda).

▪ **Conocimiento de uno mismo, de la propia organización.** El análisis de la organización propia es un asunto obligado que supone llegar a un acuerdo con los individuos que la constituyen. En lo mas profundo, el autoconocimiento es oscuro, interior, informulado, secreto. En lo mas impersonal, es tan glacial como las teorías que podemos elaborar sobre los números: empleamos la inteligencia para ver desde “afuera” o de lejos y desde lo alto la organización propia, como si fuera otra. Pero estos dos medios de conocimiento son difíciles; el uno exige un descenso por todos y cada uno de los vericuetos o departamentos de la organización, y el otro una salida de organización misma, una mirada externa.¹³

¹³ En conocimiento de uno mismo quizá convenga el consejo que escribe Pascal en el primer de los tres discursos al hijo del Duque de Luyenes.

Para entrar en el verdadero conocimiento de vuestra condición, considerarla en esta imagen:

Un hombre es echado por una tempestad en una isla desconocida, cuyos habitantes estaban en el trabajo de buscar un rey, que se había perdido; y teniendo una gran semejanza de cuerpo y cara con este rey, es tomado

Llevadas por la inercia, las organizaciones tienden a reemplazar estos dos tipos de conocimiento con rutinas que mantienen o modifican “incrementalmente” su imagen en los demás. Esta imagen nace de ideas parciales o de juicios en bloque que hay que ajustar a la realidad, como en la ropa por tallas. La organización se compra una imagen de su talla, a la que hay que hacer unos cuantos arreglos, o se hace un traje a la medida. ¿Hay una imagen de universidad que se quiere proyectar, ajustándole la talla, o se desea crear una imagen propia? Para cualquier opción escogida, la organización cuenta con equipo de valor desigual; instrumentos mas o menos embotados o más o menos funcionales. Pero como no hay otros, con ellos debe fabricar, lo mejor que pueda, la imagen de universidad que desea proyectar.

2. Conocimiento y decisión. Tipos de aprendizaje

De lo anterior se concluye que el conocimiento de los libros y el de los otros es necesario pero incompleto sin el conocimiento de sí mismo, de la propia organización. El conocimiento *de* los demás y *de* los libros son conocimiento declarativo (así lo llaman los psicólogos), *de* una materia específica, conocimiento sustantivo *de* hechos y reglas: “Pare en rojo,” “Reno está al *oeste* de Los Angeles,”¹⁴ “Para sacar la llave del encendido del carro debe oprimir el botón negro al tiempo que la gira dentro del *switch*.” El conocimiento declarativo es fácil de escribir y de enseñar. Pero para decidir requerimos de algo más, del conocimiento del *cómo*—lo que los psicólogos llaman conocimiento procesal—es el conocimiento que permite a una persona tocar música, parar su carro con una llanta desinflada en un pavimento resbaladizo, o mover la lengua apropiadamente para decir “rápido corren los carros cargados de azúcar del ferrocarril.” El conocimiento procesal es difícil o imposible de escribir y de enseñar. Se enseña por demostración y se aprende mejor por la práctica, por ensayo y error. Aún a los mejores maestros les es difícil de describir lo que hacen. El conocimiento procesal es en gran medida subconsciente (Norman 1988, 58).

por él, y reconocido en esta calidad por el pueblo. Por de pronto, no sabe qué partido tomar; pero se resuelve al fin a prestarse a la buena fortuna. Recibe todos los respetos que le ofrecen y se deja tratar a cuerpo de rey. Pero, como no podía olvidar su condición natural, pensaba, al mismo tiempo que recibía estos respetos, que él no era este rey que el pueblo buscaba y que este reino no le pertenecía. Así no le dejaba jamás un doble pensamiento: un pensamiento por el cual obraba como rey; otro por el cual conocía su estado verdadero, y veía que sólo el azar le había colocado en el lugar que ocupaba. Con el primer pensamiento trataba a su pueblo; con el segundo pensamiento se trataba a sí mismo. (Pascal 1996, 410)

¹⁴ Decir que “Reno está al *oeste* de Los Angeles” no es un conocimiento tan obvio como parece. En realidad, atrapados en un *túnel de la mente*, tendemos a señalar de manera equívoca que “Reno está al *este* de Los

Sólo lo descubrimos y adquirimos mediante nuestras acciones. No lo cargamos por completo en la cabeza, está a merced de los falsos prototipos que nos formamos por la experiencia y de las traiciones frecuentes de la memoria.¹⁵ Una buena parte del conocimiento procesal está depositado externamente en las cosas cotidianas, en otras personas o en medios físicos de información que tenemos o sabemos donde están. Lo rescatamos mediante la memoria (igual que el conocimiento sustantivo), por vínculos lógicos o físicos (*i.e.* recordatorios en *post it*, documentos apilados por temas) que nos llevan a él por la acción o búsqueda deliberada. La decisión que opera el conocimiento sustantivo en la referencia de un conocimiento procesal es lo que más adelante se denomina *acción por recomendación*.

Resumiendo. La cosa sobre la que pensamos puede ser una materia específica o un proceso. De los libros y los demás tenemos conocimiento específico o sustantivo, no procesal. Sabemos lo qué hacen, pero no cómo le hacen. Decidir es mover el conocimiento sustantivo (propio, de los demás y de los libros) a un marco procesal con el apoyo de la ciencia y la imaginación. Cada organización debe aprender a convertir su conocimiento sustantivo y procesal en decisión. ¿Quién aprende a nombre de la organización? Todos aprenden en su nombre, según su función; igualmente diferenciado es el monto de la colegiatura por miembro en el aprendizaje organizacional.

Para estos tres tipos de estudio existen tres tipos de aprendizaje que violentan en distinto grado los hábitos o rutinas de la organización.

Tipos de aprendizaje. En este asunto no podemos evitar la tentación de referir la clasificación de Maquiavelo de los tres clases de hombres (cerebros): “El primero discierne por sí; el segundo entiende lo que los otros disciernen, y el tercero no discierne ni entiende lo que los otros disciernen. El primero es excelente, el segundo bueno y el tercero inútil” (Maquiavelo 1985, 41). Los tres tipos de aprendizaje que se refieren en esta sección supone hombres de la primer clase.

Angeles” (Piattelli 1994, viii).

¹⁵ En su ensayo “Tretas de la memoria,” Chesterton dice que “Sólo recordamos nuestros recuerdos.” Pero como nuestros recuerdos cambian con nuestros cambios mentales, es muy factible que nuestra memoria falsee los hechos. Dicho sea esto sin contar que la cosa misma que creemos recordar también es dinámica en el tiempo y puede haber cambiado (véanse los ejemplos en este mismo escrito en “Fallan los planes que no se

- **Aprendizaje de una vuelta o de primer etapa (*single loop learning*).** Ajusta la norma y perfecciona los hábitos. Tomando el ejemplo de un termostato, la organización cambia las variables de tal manera que todo se mantenga constante, como en el aparato de aire acondicionado. Se gira la perilla hasta la temperatura ambiente que se desea y el sistema entra en operación para mantenerla. Si la temperatura sube más de cierto nivel, el sistema pone a funcionar las variables de enfriamiento para hacerla bajar hasta el nivel previamente determinado. Este aprendizaje es instrumental y es el más apropiado para la consecución de objetivos y metas de la planificación operativa.
- **Aprendizaje de dos vueltas o de segunda etapa (*double loop learning*).** Cambian la norma y los hábitos. Equivale a girar la perilla a una nueva temperatura deseada. El sistema debe reajustar todas las variables que entraban automáticamente para mantener la temperatura anterior. Supone que la norma existente, sin importar que tan perfectos sean sus hábitos, ya no funciona para los propósitos generales. “Lo sentimos señores del departamento de contabilidad, pero la capacidad eléctrica no es suficiente para ustedes, ¿que tal si se mueven a la segunda planta de tal manera que el siguiente cambio sea más fácil?”
- **Aprendizaje de segundo orden o “aprender a aprender” (*deuterolearning*).** Equivale al principio aristotélico de “Lo que tenemos que aprender lo aprendemos haciéndolo.” Aprendo a cambiar lo que cambio, mientras cambio. Sé como cambiar cuando estoy cambiando, sin perder identidad y estabilidad. Uno no piensa sobre la marcha, a menos que avance con los ojos al revés. En un primer momento, el hombre se educa para actuar, pero en un segundo momento el hombre actúa para educarse. En este segundo momento, leemos el entorno (con un margen de error) y adquirimos un *aprendizaje por recomendación*.

La decisión por recomendación es la decisión por información que no sabemos de antemano sino que la obtenemos o leemos en el momento mismo de la acción. En muchos casos esta información no es leída con antelación simplemente porque todavía no existe [la creamos con nuestras acciones y las de los demás], o existía pero ahora a cambiado, o existe pero requiere de una acción para que emerja y pueda remitirse al conocimiento sustantivo que cargamos en la cabeza. Como resultado, el sujeto ajusta y redefine sus

decisiones al tiempo que los demás, que también son dinámicos, hacen lo propio. Aunque el sujeto no sabe de antemano lo que va a ocurrir, puede prepararse para enfrentar o aprovechar cualquier eventualidad. Maquiavelo aconsejaba al príncipe prepararse de la siguiente manera:

No permanecer inactivo nunca en los tiempos de paz, sino, por el contrario, hacer acopio de enseñanzas [con la acción y con el estudio] para valerse de ellas en la adversidad, a fin de que, si la fortuna cambia, lo halle preparado para resistirle. (Maquiavelo 1985, 26)

Para Maquiavelo, el *razonamiento continuo* sobre casos simulados y el *conocimiento de lo que hicieron otras personas* en sus hechos más celebrados son importantes para crear un portafolio de casos. Este portafolio se convierte en una caja de herramientas para afrontar situaciones en las que difícilmente puede existir un accidente “para el que no tuviese remedio previsto.”

Muchos estudiosos de las organizaciones (Drucker, Schön y Agyris, para mencionar algunos), siguiendo el viejo consejo de Antístenes, sugieren que el “aprendizaje por recomendación” sólo es posible “desaprendiendo lo aprendido.” Esto, aunque se oye bien, es demasiado críptico. Para evitar añadir una interpretación más a las que ya existen, nos guiaremos (sin ser sus esclavos) por los clásicos, en general, y por Descartes, en particular.

Desaprender implica entender lo aprendido, por la razón que no se puede borrar lo que no está previamente impreso. Desaprender implica rescatar algo de lo aprendido y/o aprender algo en su lugar; uno no se confisca a sí mismo el propio conocimiento para quedarse sin nada. Así los explica Descartes:

Verdad es que no vemos que se derriben todas las casas de una ciudad con el único propósito de reconstruirlas en otra manera y de hacer más hermosas las calles; pero vemos que muchos particulares mandan echar abajo sus viviendas para reedificarlas y, muchas veces, son forzados a ello, cuando los edificios están en peligro de caerse, por no ser ya muy firmes los cimientos. . . . por lo que toca a las opiniones, a que hasta entonces había dado mi crédito, no podía yo hacer nada mejor que emprender de una vez la labor de suprimirlas, para sustituirlas luego por otras mejores o por las mismas, cuando las hubiere ajustado al nivel de la razón. Y tuve firmemente por cierto que, por este medio, conseguiría dirigir mi vida mucho mejor que si me contentase con edificar sobre cimientos viejos y me apoyase solamente en los principios que había aprendido siendo joven, sin haber examinado nunca si eran o no verdaderos. (Descartes 1999, 14)

Uno no puede desaprender lo aprendido irresponsablemente sino como algo metódico y funcional.

Pero como hombre que tiene que andar solo y en la oscuridad, resolví ir tan despacio y emplear tanta circunspección en todo, que, a trueque de adelantar poco, me guardaría al menos muy bien de tropezar y caer. E incluso no quise empezar a deshacerme por completo de ninguna de las opiniones que pudieron antaño deslizarse en mi creencia, sin haber sido introducidas por la razón, hasta después de pasar buen tiempo dedicado al proyecto de la obra que iba a emprender, buscando el verdadero método para llegar al conocimiento de todas las cosas de que mi espíritu fuera capaz. (Descartes 1999, 15)

Cada individuo y organización sabe de sí sus fuerzas o debilidades y solamente por el ensayo y error aprende lo que debe evitar. Cada individuo y organización debe tener la penetración suficiente para darse cuenta si el camino es equivocado o si la empresa que realiza no rinde frutos. El conocimiento obsoleto o errado, el que debe ser desaprendido, también cumple una misión en la acción. Cuando otro se mueve o nos lleva en una dirección que juzgamos errónea porque se apoya en un conocimiento falaz, debemos activar los mecanismos correspondientes. La acción es “no recomendable” si el que se mueve por la vía errada es nuestro socio; es una “oportunidad” si el que comete la pifia es nuestro competidor. En este sentido, desaprender no significa olvidar o tirar a la basura lo que alguna vez supimos. Significa que este conocimiento no puede tomarse por verdadero para *nuestros* juicios. Descartes distingue cuatro preceptos para revisar el conocimiento aprendido: Certeza, desglose, orden y recuento.

1. *Certeza*. No admitir como verdadera cosa alguna, como no supiese con evidencia que lo es; es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención, y no comprender en mis juicios nada más que lo que se presentase tan clara y distintamente a mí espíritu, que no hubiese ninguna ocasión de ponerlo en duda.
2. *Desglose*. Dividir cada una de las dificultades, que examinare, en cuantas partes fuere posible y en cuantas requiriese su mejor solución.
3. *Orden*. Conducir ordenadamente mis pensamientos, empezando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ir ascendiendo poco a poco, gradualmente, hasta el conocimiento de los más compuestos, e incluso suponiendo un orden entre los que no se preceden naturalmente.

4. *Recuento*. Hacer en todo un recuento integral y una revisión general para estar seguro de no omitir nada relevante.

Sea cual fuere el método para desaprender lo aprendido, la acción por recomendación no puede escapar al proceso de ensayo y error.

3. Método de ensayo y error en la acción por recomendación. “Método de ensayo y error” es la expresión elegante a lo que el hombre común y corriente, con sabiduría de estrategia empírico, llama “tantearle el agua a los frijoles.” Una lectura efectiva de un espacio peatonal, por ejemplo, es la que proporciona información útil y ayuda a determinar nuestra conducta y movimiento. Debería responder preguntas como: ¿Cómo debiera comportarme en este lugar? ¿Qué puedo hacer o aprender en esta área? ¿A quién me voy a encontrar aquí? ¿En qué dirección debo moverme para lograr lo que busco? La información proporcionada por la lectura no son órdenes, sino recomendaciones que deben ser integradas a otras recomendaciones y necesidades del observador para generar una conducta o acción altamente integrada (Salingaros 1999). Aunque sometido a la voluntad externa del pastor, el borrego que hace camino y marcha al frente del rebaño es un gran lector por recomendación: de las características del terreno, de la calidad del pasto, de los olores del campo. El significado de las cosas no es descubierto, sino leído con una intención. La acción por recomendación se da sobre la marcha, suponiendo un marco externo, para avanzar o engordar siendo congruente con él (mantiene el *status quo*) o para alterarlo (movimientos sociales).

En la vida, el ejercicio permanente de decisión por recomendación es como en el combate: “. . . [T]odos los hombres ajustan su conducta a la impresión del momento en el calor de la refriega” (Tolstoi 1997, Cap. XXXIII). La actitud a cultivarse se apoya en la **atención** y **conciencia** que ajustan nuestras acciones al desarrollo de los acontecimientos.

La sociedad y la vida exigen de nosotros una *atención permanentemente despierta*, que sepa *distinguir los límites* de la actual situación y como una cierta *elasticidad del cuerpo y del espíritu* que nos habilite para adaptarnos a esa situación. La *tensión* y la *elasticidad*, son las dos fuerzas complementarias que hacen actuar la vida. (Bergson 1999, 54)

Un exceso de atención crea rigidez y aleja las oportunidades:

No debemos perderla de vista [la fórmula de tensión y elasticidad], pero sin insistir

demasiado en ella, así como el buen esgrimista, debe pensar en los movimientos discontinuos de la lección, mientras abandona su cuerpo a la continuidad del asalto. (Bergson 1999, 55)

Similar flexibilidad requiere la conciencia:

La conciencia es una lata. La conciencia es como un niño. Si uno la mima, juega con ella y le da todo lo que pide, se malcría y se entromete en todas las diversiones y en la mayoría de los contratiempos y tristezas. Hay que tratar a la conciencia como a cualquier otra cosa. Si se pone rebelde, unos azotes. Hay que mostrarse severo, discutir con ella, impedir que se ponga a jugar con uno a cualquier hora, y así se obtendrá una conciencia sin condiciones. Una conciencia malcriada sólo sirve para destruir todos los placeres de la vida. Yo diría que he mantenido a la mía a raya. Al menos, no he tenido noticias suyas desde hace algún tiempo. (Mark Twain, en Kipling 1889, 120)

El jockey Lester Piggott proporciona una descripción clara de la decisión por recomendación, utilizando la fórmula de tensión y elasticidad (en la atención y conciencia), sin perder la visión del conjunto:

A veces se puede preparar una táctica por adelantado, pero en ocasiones hay que cambiarla. Hay otras en que no funciona. Uno debe *pensar en la carrera continuamente*. No sirve de nada planificarla en el momento de subirse al caballo.

. . . . [un buen jockey] Hace lo correcto en el momento correcto. . . . de lo que se trata en realidad. . . . [es] de conseguir que el caballo haga lo correcto en todo momento, *de saber qué es lo que está pasando*. (Lester Piggott, en Harris 1970, 518).

Este “saber qué esta pasando,” es atender al camino: “Así como cuando caminas procuras no poner el pie encima de un clavo ni de dar un paso en falso, asimismo debes evitar dañarte la parte principal de ti mismo, que es la que te dirige” (Epicteto 1986, 35).

El “pensar en la carrera continuamente” ilustra el objetivo, la razón de la acción. “No hay que perder de vista el horizonte, sin dejar por eso de mirar los pies,” decía Flaubert (1995, 91). Si no se obedece esta regla podemos caer en un pozo, como sucedió a Tales de Mileto por ir viendo las estrellas.

Las palabras del jockey Piggott son un ejemplo claro de la decisión por recomendación, sólo que la vida no es siempre como una carrera de caballos. Hay situaciones donde lo que se tiene en la mano no son unas riendas, sino “las orejas de un lobo.” Los habitantes de la Antigua Roma usaban la expresión “agarrar a un lobo de las orejas” *Quod aiunt, auribus*

teneo lupum) para señalar que hay casos donde no se sabe ni cómo soltar ni cómo sujetar al lobo sin peligro de ser devorado.¹⁶ Aquí también se necesita de la decisión por recomendación para saber cómo mantener y cuándo dejar las situaciones problemáticas donde lo que esta en juego no es una carrera sino la vida misma.

¹⁶ Cayo Suetonio, en *Los doce césares*, dice que esta era una de las frases favoritas del Tiberio Nerón, “por el miedo a los muchos peligros que le amenazaban.”

V. Resumen y notas finales para un perfil profesional de la planificación por recomendación [5]

Resumen. La revisión sobre porqué fallan los planes señala que el planificador debe:

- Estar preparado para sacar ventaja del azar
- Tener claro el objeto o rumbo
- No confundir los ámbitos personales con los colectivos
- No buscar óptimos innecesarios o inexistentes
- Tener un suficiente conocimiento de las alternativas
- Considerar las verdaderas causas o saber encontrar la ocasión propicia
- Dirigir y evaluar los planes con los criterios apropiados (planes operativos con criterios operativos y planes estratégicos con los criterios correspondientes)
- Establecer la factibilidad de acciones espacio-temporales incompatibles
- No confundir planes malos que parecen buenos y viceversa
- Ver y saber ajustarse a los cambios en la situación inicial
- Saber resolver problemas complejos en términos de variables y control de las mismas
- Saber mover el conocimiento sustantivo a un marco procesal
- Operar con eficiencia el método de ensayo y error en la acción por recomendación

Es claro que estas son características de un perfil ideal general. La función de un perfil ideal es determinar qué profesional está mas cerca de un grupo de criterios. Este perfil ideal cambia si se modifican los criterios o la importancia diferencial de las características deseables. Como es imposible elaborar un perfil que se ajuste a todas las necesidades, basta decir que el profesional de la planificación debe tener:

- Conocimiento sustantivo básico. Las características de este conocimiento sustantivo generalmente las determina el mercado profesional, en particular el orientado a los planes operativos. No es un conocimiento difícil de identificar y enseñar, y está regido por el desarrollo de cada disciplina o área del conocimiento (economía, sociología, estadística)
- Disciplina para resolver problemas, pero no a tal grado que le impida improvisar o ser flexible a los cambios situacionales
- Hábito de pensar para buscar, crear o apropiarse del conocimiento pertinente

- Conocimiento procesal para traducir el conocimiento sustantivo en acciones. El profesional de la planificación requiere de un conocimiento procesal que sólo podrá adquirir por repetición o simulación, y que sólo puede acrecentar si está preparado para recibir lecciones dondequiera que se presenten. El conocimiento procesal, tan difícil de aprender y explicar, es la base para estar atento y ser flexible; para ajustarnos a las situaciones cambiantes que se generan en un marco general de referencia. Este marco de referencia proporciona la visión general para trazar los escenarios sucesivos por los que se intenta acercar una situación tendencial a otra que se estima deseable
- Agudeza para *formular las preguntas* que permitan descubrir las fallas de los planes. Es decir, el planificador debe estar entrenado para formular las preguntas *adecuadas* frente a situaciones reales o hipotéticas. La pertinencia de las respuestas dependerá de la agudeza de las preguntas, el número de variables, el análisis requerido (complejidad) y, por supuesto, de la capacidad de los involucrados con la situación que se juzga problemática (margen de maniobra)
- Facilidad para leer "por recomendación" el entorno y resolver situaciones complejas. Hay varios tipos de conocimiento: (a) Que sabemos que tenemos. Generalmente es de tipo sustantivo. (b) Que sabemos que no tenemos. El método y el hábito de pensar apoyan en esta tarea; puede ser de tipo procesal o sustantivo. (c) Que no sabemos que tenemos. La lectura por recomendación ayuda a descubrir este conocimiento que está como oculto; generalmente es de tipo procesal. (d) Que no sabemos que no tenemos. Lo descubrimos por ensayo y error; la lectura por recomendación ayuda a leer y aprender de nuestras fallas, que son la colegiatura de nuestro aprendizaje permanente.

Podemos decir que un profesional se ha convertido en un experto de la planificación si (a) distingue rápidamente lo importante o pertinente de lo irrelevante, (b) elabora rápidamente mapas mentales, y (c) cuenta con un portafolio suficientemente variado de "prototipos" y casos atípicos.

Es importante que los programas educativos piensen en estos criterios para formar a los profesionales de la planificación. Estos criterios son los que deberán evaluar las entrevistas en los departamentos de reclutamiento y selección que busquen profesionales de la planificación. La verdad es que no hay expertos en decisión por recomendación, por lo

tanto en planificación, sino personas más o menos equipadas para realizar este trabajo y con la voluntad de hacerlo.

Bibliografía [5]

- Argyris, Chis y Donald A. Schön. 199?. *Organizational learning II*. USA: Addison-Wesley.
- Agustín, San. *Confesiones*. 11ª edición. México: Espasa-Calpe (Colección Austral No. 1199).
- Aristóteles. 2000. *Ética nicomaquea. La política*. 19ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 70. *La política* también está *on line* en Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes:
<http://cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/221941815860355771315116/index.htm>
- Balmes, Jaime. 1996 (1845). *El criterio*. 10ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 53.
- Baroja, Pío. 1989. *La intuición y el estilo. Bagatelas de otoño*. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 582.
- Bergson, H. 1999. *Introducción a la metafísica. La risa*. 3ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 491.
- Berlin, Isaiah. 1992 (1978) *Penasdores rusos*. 2ª reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica (Breviarios, No. 287).
- Boissier, Gastón. 1986 (1865). *Cicerón y sus amigos*. México: Fondo de Cultura Económica (Biblioteca joven).
- Carrol, Lewis. 1981 (1865). *Alicia en el país de las maravillas*. 8ª edición. España: Alianza.
- Cicerón. 1998 (44-43, a. C.). *Los oficios o los deberes. De la Vejez. De la amistad*. 9ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 230.
- Coward, L. Andrew y Nikos A. Salingaros. S. F. *An Information Architecture Approach to Understanding Cities*. On line.
- Descartes, René. 1999 (1637-1644). *Discurso del método. Meditaciones metafísicas. Reglas para la dirección del espíritu. Principios de filosofía*. 16ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 177.
- Díaz-Plaja, Fernando. 1999. *Parejas que hicieron historia: George Sand y Frédéric Chopin*. Barcelona: Paza & Janéz.
- Elster, Jon. 1993. "Why things don't happen as planned," en N. Åkerman, ed., *The Necessity of Friction*, Heidelberg: Physica Verlag (248-56).
- Epicteto. 1986. *Manual y máximas*. 3ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . . , Núm. 283.
- Flaubert, G. 1995. *La pasión de escribir*. México: Ediciones Coyoacán.
- Harris, K. 1970. "Lester Piggott." En Christopher Silvester. 1997 (1993). *Las grandes entrevistas de la historia, 1859-1992*. España: El País-Aguilar.
- Kipling, Rudyard. 1889. "Twain, Mark." En Christopher Silvester. 1997 (1993). *Las grandes entrevistas de la historia, 1859-1992*. España: El País-Aguilar.

- Kotarbinski, Tadeuz. 1987. *Praxiología y economía*. México: UNAM (Coordinación de humanidades. Seminario de problemas científicos y filosóficos. Colección Suplementos III/7)
- Krugman, Paul. 1999. "When Good Things Happen to Bad Ideas. Time and chance happeneth to economists, too." Revista *Slate*. Colocado el jueves 10 de junio a las 12:30 AM, PT.
- La Bruyère, Juan de la. 1989. *Los caracteres*. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . ., Núm. 584.
- Maquiavelo, Nicolás. 1985 (1513). *El príncipe*. 9ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . ., Núm. 152.
- Montaigne. 1999 (1580). *Ensayos*. México: Conaculta-Océano (Biblioteca Universal).
- Morris, Desmond. 1975 (1967). *El Mono Desnudo*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Nácher, Enrique. 1975. *El Mono Vestido*. Barcelona: Plaza y Janés (Rotativa).
- Norman, Donald. *The invisible computer*: <http://mitpress.mit.edu/books/NORVH/>
- Norman, Donald. 1988. *The design of everyday things*. USA: Doubleday.
- Ortega y Gasset. 1994 (1947 y 1957). *En torno a Galileo. El hombre y la gente*. 2ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . ., Núm. 462.
- Pascal. 1996 (1669). *Pensamientos y otros escritos*. 2ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . ., Núm. 577.
- Piattelli, Massimo. 1994. *Inevitable illusions*. USA: John Wiley & sons.
- Radcliffe-Brown, A. R. 1996. *Estructura y función en la sociedad primitiva*. 3ª ed. Barcelona: Península.
- Saint-Exupéry, Antoine. 1988 (1943). *El principito*. México: Ómnibus Leega.
- Salinger, N A (1999) "Urban Space and its Information Field", *Journal of Urban Design*, 4: 29-49.
- Sartori, G. 1994 (1994-96). *Teoría de la democracia. 2. Los problemas clásicos*. 3ª reimpresión. México: Alianza universidad.
- Sartre, Jean Paul. 1979. *Crítica a la razón dialéctica*. 3ra. edición. Buenos Aires: Losada.
- Séneca. 2000 (4 a.C.-65 d.C.). *Tratados filosóficos. Cartas*. 7ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . ., Núm. 281.
- Sombart, Werner. (Circa 1930) "Capitalism." *Encyclopaedia of the social sciences*
- Starobinski, Jean. 2000 (1953). *Montesquieu*. 2ª edición. México: Fondo de Cultura Económica (Breviarios, No. 479).
- Stewart, Brand. 1994. *How buildings learn*. USA: Penguin books.
- Tolstoi, León. 1997 (1867-69). *La Guerra y la paz*. 8ª edición. México: Editorial Porrúa, Colección Sepan Cuantos. . ., Núm. 201.
- Unamuno, Miguel de. 1982 (1937). *Del sentimiento trágico de la vida*. 14ª edición. México: Espasa-Calpe (Colección Austral No. 4).

Virgilio. 1999. *La eneida*. Madrid: Edimat libros.

Yourcenar, Marguerite. 1999 (1971). *Memorias de Adriano*. Primera edición pocket.
España: Editorial Sudamericana