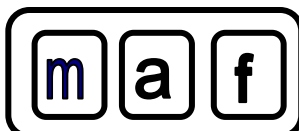


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



COMPRENDIENDO LA PRÁCTICA DE LA MEDICIÓN

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

JUAN ANTONIO FLORES PLEITEZ

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

SEPTIEMBRE DE 2010

CIUDAD UNIVERSITARIA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : MÁSTER RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ
SECRETARIO GENERAL : LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : MÁSTER ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICEDECANO : MÁSTER ÁLVARO EDGARDO CALERO RODAS
SECRETARIO : MÁSTER JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS
ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ
ASESOR : MÁSTER BLANCA IRACEMA QUINTEROS
TRIBUNAL EXAMINADOR : MÁSTER BLANCA IRACEMA QUINTEROS
MÁSTER GUILLERMO VILLACORTA MARENCO

SEPTIEMBRE DE 2010

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | iv |
| I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS | 1 |
| II. IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN | 2 |
| III. LA MEDICIÓN Y SUS RELACIONES | 3 |
| 1. La Medición y la Incertidumbre | 3 |
| 2. La Medición objetiva y el Subjetivismo | 6 |
| 3. La Medición y los Sesgos mentales | 8 |
| 4. Problemas relacionados a la medición | 9 |
| IV. LA MEDICION EN EL DESEMPEÑO | 13 |
| V. LA PRÁCTICA DE LA MEDICIÓN | 15 |
| 1. Definiendo lo que se va a medir | 15 |
| 2. Instrumentos de medición | 17 |
| 3. Definición y Obtención de insumos | 19 |
| 4. Definición del estándar de medición | 21 |
| 5. Análisis de los resultados, comunicación y periodicidad | 24 |
| CONCLUSIONES | 27 |
| REFERENCIAS | 28 |
| Artículos | 28 |
| Notas | 29 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo y las correspondientes investigaciones, se han realizado con el propósito de lograr una mejor comprensión de una actividad, y de un fenómeno organizacional, que es probable haya sido escasamente analizado a partir de un enfoque estratégico. Nos referimos al acto de medición en una organización, en una empresa; y de las complejas interacciones, comportamientos, y consecuencias asociadas al conjunto de ese fenómeno. Las nociones preliminares han permitido sospechar que el acto en cuestión, constituye en sí mismo un importante riesgo estratégico de relevantes consecuencias para las compañías. Además, que los instrumentos de medición utilizados para tal efecto, independientemente de cuan finamente sean diseñados, conllevan el riesgo de afectar el objeto mismo de medición y a quien ejecuta dicho acto. Por consiguiente, la interpretación clara de los resultados, puede afectar el desempeño, la rentabilidad y el éxito de la organización.

Paradójicamente, aunque no muy difundida en nuestro ambiente, existe desde hace bastante tiempo suficiente literatura y evidencia empírica que permite alertar sobre la naturaleza de este fenómeno. Pero más modernamente –en ambientes organizacionales donde los procesos son intensivos en información y talento humano, donde existen amplias redes de colaboración: net working, estructuras y jerarquías organizacionales cada vez más planas, mayor empoderamiento de los participantes del proceso productivo, y mayor versatilidad organizacional – los enfoques convencionales de medición, son cada vez más inadecuados.

Por otra parte, este trabajo es relativamente pionero en su enfoque y propósitos; pero pretende arrojar luces sobre un fenómeno que reviste crucial importancia para el desempeño, la efectividad y la rentabilidad de las organizaciones. Por el momento, el análisis de la literatura existente donde se exponen casos y situaciones reales, pareciera confirmar las conjeturas iniciales que motivaron este trabajo. Esperando entonces provocar el interés de futuras investigaciones y, particularmente, dentro de nuestras propias realidades organizacionales.

I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Uno de los antecedentes que reviste importancia son los estudios de Hawthorne, en ellos se expone como Elton Mayo, profesor de psicología de la Universidad de Harvard, realizó una investigación en la *Western Electric Company* durante la década de 1920 a 1930, llevándolo a un cambio radical en su enfoque de la problemática del trabajo y la producción. En ese tiempo se consideraba al ser humano simplemente como un organismo afectado por la fatiga, las condiciones ambientales y la clase de trabajo. Estas investigaciones demostraron que había algo más importante que los horarios, los salarios y las condiciones físicas.

Dichos estudios empezaron en 1924, se dividió al personal en grupos experimentales, sometiéndolos a cambios deliberados de iluminación constante por grupos de control, bajo la premisa: que la intensidad de la luz era lo que estaba afectando la producción. Lo sorprendente de este experimento fue que aumentó la producción y no sólo en los grupos experimentales donde se aumentaba la luz, sino también en los grupos donde permanecía constante y hasta donde disminuía. Los operarios trabajaron bien con una iluminación que llegó a ser equivalente a la de la luz de la luna. Los fracasos llevaron a nuevos experimentos con la alteración de algunas variables, como los sueldos, períodos de descanso, semanas laborales, etc. Y otra vez los resultados fueron ambiguos, estos no se podían explicar con el conocimiento de la época. En otras palabras, los supuestos fueron refutados por la fuerza de lo desconocido e inesperado.

En estos experimentos y en otros posteriores, Mayo y sus colegas descubrieron que las condiciones físicas no eran la causa de los incrementos en la productividad. Los trabajadores al ser seleccionados para recibir atención especial obtuvieron un orgullo de grupo, que los motivaba a mejorar su desempeño en el trabajo. Los empleados sabían del interés de los investigadores en su rendimiento y no pensaban en las consecuencias de las variables de iluminación, estaban en una “pecera” y actuaban en consecuencia. Esta medición considerablemente reactiva produjo el efecto Hawthorne, que describe el mayor rendimiento resultante del hecho de que los obreros sepan que son observados con interés, tratados como personas importantes y que sus *inputs* se toman en consideración. La conclusión fundamental de los experimentos de Hawthorne estuvo en

los fenómenos sociológicos y psicológicos que ejercieron una mayor influencia sobre el rendimiento por encima de lo que hicieron las condiciones físicas y medibles.

II. IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN

El acto de medir ha estado siempre al lado de nuestras necesidades humanas, desde la infancia hemos tenido la necesidad de medir el mundo, haciendo uso de relojes, termómetros, hasta de nuestros propios dedos, para obtener información que nos ayude a entender, aprender, mejorar constantemente y tomar las decisiones más inteligentes posibles. No nos debe extrañar que diferentes personajes a través de la historia hayan argumentado en relación con este tema, como es el caso de William Thomson, quien hace énfasis a la importancia de la medición y nos dice que: “Cuando usted no puede medir, su conocimiento es escaso e insatisfactorio”. Knight Frank, por su lado, sugiere “Si usted no lo puede medir, médalo de todos modos”¹. De hecho algunos gerentes, trazan una analogía entre la medición y el manejo de un vehículo, enfocándose al frente de la dirección, apoyándose en su marcha con algunos instrumentos de medida, que nos indicarán cuánto de combustible tiene el tanque, la temperatura del motor, entre otros.

En los últimos 20 años se ha incrementado la demanda de información, lo cual ha dado como resultado la proliferación de los instrumentos de medición que abarcan diferentes temáticas y fenómenos de diversa naturaleza, siendo así que la medición ha sido utilizada como un instrumento de apoyo a la gestión en las organizaciones, orientándose por lo general al desempeño de los grupos, a la consecución de los objetivos estratégicos, para detectar y corregir errores a fin de mejorar el rendimiento de las compañías, asegurar la confianza en los diferentes *Stakeholders*², para construir nuevo conocimiento, descubrir patrones de comportamiento de variables importantes, para detectar y prevenir riesgos con alto impacto en las organizaciones.

En todo lo anterior es necesario considerar que aquello que medimos puede llegar a afectar nuestras decisiones, por consiguiente, si las medidas que hemos adoptado son inadecuadas o distorsionadas, así también serán las decisiones, por las inferencias que se suelen hacer del resultado de nuestro sistema de medición, de tal forma que si estos sistemas de evaluaciones adolecen de ciertas fallas, igualmente nuestras inferencias amplificarán los resultados

equivocados. Lo anterior tiene un fuerte impacto en la forma en que los usuarios de la información interpretan y abordan las soluciones a los problemas.

Existen dos razones fundamentales que explican el uso de la medición, la primera es que han servido como una herramienta para conectar las ambiciones de las personas en tratar de entender o interpretar la realidad. Es decir, los usuarios de la medición utilizan su información para obtener una visión integral y de alto nivel de la organización y la comprensión de cómo las diferentes partes de la empresa trabajan juntas para producir los resultados del negocio. La segunda razón es que han constituido una fuente de información para tratar de avizorar el futuro incierto, utilizando la medición como un dispositivo para que tanto los fenómenos económicos como el comportamiento futuro de éstos pueda ser visto con facilidad.

III. LA MEDICIÓN Y SUS RELACIONES

1. La Medición y la Incertidumbre

El mundo cada vez se va haciendo mas impredecible y más complejo, hoy por hoy, quizás podamos acercarnos a la realidad de la estimación de algunos eventos que puedan darse en un tiempo muy próximo, pero conforme este se alarga, los eventos se hacen mas impredecibles, y surgen otros eventos imprevistos, de los cuales se derivan serias consecuencias para nuestras operaciones de negocios. Tal como sucedió con el desarrollo de la tecnología de la información, lo cual trajo extraordinarias transformaciones en la infraestructura digital, permitiendo elevar la productividad, la transparencia y la conectividad. Esto significó un nuevo reto, un nuevo problema al cual debían de enfrentarse muchas compañías y resolver. Asimismo, tenemos los efectos acontecidos por la burbuja inmobiliaria, y aunque muchos elementos ya eran conocidos, como el creciente uso de los derivados financieros, la insostenible tasa de ahorro de las familias y la tasa de endeudamiento, estos fueron completamente ignorados por los actores financieros, no pudiendo anticipar la interacción de todos los elementos juntos y dar una alerta temprana del aparente crecimiento económico, dejando ver que éste, era sólo una ilusión.

La crisis económica mundial desatada por la burbuja inmobiliaria y los acrecentados préstamos *Sub prime* a finales del año 2008, deformó la economía y al sistema financiero global, y aunque

las intervenciones en el sector privado de otros países tengan en su conjunto la posibilidad de evitar una nueva e inmediata recesión, también han transformado profundamente el panorama económico mundial haciéndolo más imprevisible. Por consiguiente, el reto de la medición debe enfocarse en ayudar a encarar el cambio y la incertidumbre, aportando señales para identificar los desafíos y oportunidades que se le presentarán a las organizaciones, que le permitan entender las corrientes transformadoras y percibir los flujos de recursos como el conocimiento o acontecimientos con efectos de gran magnitud, para prepararse ante estos. Todo ello, no solo para aumentar la eficiencia de las instituciones, sino también para acelerar el ritmo al cual aprenden e innovan, lo que a su vez les permitiría adecuarse mejor a las circunstancias futuras y cambiantes, dentro de un mundo que conforme avanza es menos predecible.

Medir el impacto de acontecimientos imprevistos no es nada fácil; los seres humanos no somos capaces de medir todos los eventos, como menciona Edgard Deming – refiriéndose a las medidas de desempeño-. El pensaba que menos del 3% de aquello que influye en los resultados finales, es lo que realmente puede medirse, y el resto que constituye el otro 97% no puede medirse³, lo que a su juicio constituye lo más importante. En ese sentido, ni siquiera con un mejor sistema de medición habríamos logrado prevenir la actual crisis económica, o al menos tomar las medidas para enfrentarla con anticipación. Esta reflexión surge de considerar que el nivel de conocimiento es extremadamente pequeño en comparación con lo que desconocemos. Por lo cual, limitar la medición a lo que conocemos, es limitar la posibilidad de observar en ella lo que no conocemos. Recordemos que la mayor fuente de valor está en lo que desconocemos y uno de los retos más importantes de la medición debe ser, buscar, amplificar y clarificar señales de oportunidad y amenazas potencialmente importantes. Dichas señales no son fáciles de observar, se encuentran dispersas y por lo general son turbias e imprecisas.

Como dice Nassim Nicholas Taleb “El éxito es casi siempre resultado de la suerte y no de la capacidad”⁴. Esto es así, por que muchos acontecimientos – como por ejemplo, los citados con anterioridad- son extremadamente difícil de predecir, que los hacen simplemente impredecibles, ya que, para que ocurran estos eventos y las magnitudes de sus efectos, se relacionan múltiples e inimaginables variables que llevan a que la mente humana no se encuentre capacitada para hacer

tales predicciones y medir sus consecuencias. En este sentido, los métodos tradicionales de medición no nos darán las respuestas a todos nuestros problemas para tomar una decisión, por lo que los ejecutivos tenderán cada vez más a recurrir a sus habilidades subjetivas, aunque después justifiquen sus decisiones mediante tablas, gráficos, cálculos matemáticos o cualquier otra forma de medición. Y es que el aprendizaje crítico proviene de ajustes a circunstancias imprevistas que ni la más exhaustiva medición lograría predecir con certeza. Los ejecutivos a menudo no logran comprender, que es imposible que las medidas actuales puedan observar la complejidad de los eventos y no avizoran que los cambios de un componente en un sistema complejo pueden tener efectos imprevistos, o no buscados, para el conjunto. El error consiste en asumir que las mediciones son para predecir y controlar los resultados futuros, y no para advertir sobre las decisiones que pueden tomarse ante determinados acontecimientos.

De hecho la única certeza de la medición relacionada a los pronósticos es que estos estén equivocados. Pero como dice Deming “Es preferible medir imprecisamente lo relevante a tratar de medir con precisión lo irrelevante”. Es decir, estamos condenados a lidiar con las imprecisiones de un futuro, del cual, lo único que sabemos es que no sabemos nada. Aunque en la realidad, las mediciones relacionadas con proyecciones son muy necesarias, porque las compañías no reaccionan tan rápidamente a los cambios, por lo que proyectarse al futuro es más importante que reaccionar en el momento, aunque dichas proyecciones carezcan de validez.

Prevenir sucesos difícilmente impredecibles con gran impacto es un problema real. Los Psicólogos han demostrado que muchos gerentes tienden a ser demasiado confiados en sus mediciones sobre resultados futuros y piensan que tienen más control de lo que realmente tienen. Esta situación ha llevado a algunas compañías a buscar una integración más estrecha entre la administración del riesgo y la planeación estratégica. El problema es que los gerentes no pueden categorizar el riesgo tan fácilmente; por ejemplo, el riesgo de perder cuota de mercado podría involucrar una amplia gama de eventos que por su naturaleza son más difíciles de medir que otros. Pero si de algo debemos estar concientes, es que las medidas son solamente útiles herramientas que nos ayudan a encarar la incertidumbre, solo que necesitaremos evitar caer en tres errores fundamentales al utilizarlas. Primero, no creerse sus propias predicciones, ya que lo

más seguro es que no ocurran, por lo que hay que estar atentos a cuestionar los insumos, la forma como estos instrumentos funcionan y los supuestos utilizados. Segundo, no creer poder soportar un riesgo catastrófico por el simple hecho de haber encontrado la forma de medirlo, controlarlo o disminuir su probabilidad de ocurrencia. Tercero, no debemos creer que eliminar un riesgo es fácil, ya que este únicamente lo que hace es transformarse en otro tipo de riesgo.

2. La Medición objetiva y el Subjetivismo

En el proceso de la medición e interpretación de resultados, los gerentes aún caminan en una delgada línea que oscila entre la objetividad y la subjetividad, dando pie a un excesivo o insuficiente análisis. La racionalidad y la subjetividad en la interpretación de la medición, no necesariamente conllevan a una adecuada toma de decisiones. Lo anterior aún constituye un delicado acto complejo de equilibrio, que requiere de diagnósticos frecuentes y retroalimentación, que con el paso del tiempo ha ido cambiando el proceso de medición, pero el mensaje subyacente recae en lo mismo: el análisis formal; es decir, la utilización rigurosa de instrumentos de medida universalmente aceptados y validados para ayudar a las organizaciones a tomar decisiones. Lo cual está fuertemente apoyado por innumerable cantidad de literatura que manifiestan que el criterio humano recurre frecuentemente a equivocarse. Por otra parte, el enfoque racional también ha tenido algunas críticas, por su alto grado de abstracción de la realidad, su incapacidad en lo no cuantificable, su inflexibilidad y por su tendencia a conducir a parálisis por análisis. Estas dos disciplinas son excluyentes, pero se complementan.

Lo que sostiene el objetivismo es que se apoya en una realidad absoluta, existente, verdadera e independiente de quien lo percibe, de la cual obtenemos conocimiento al tener contacto con ella. El objetivismo vive a través de la ciencia, por medio de la cual somos imparciales y coherentes con la realidad, nos exige disciplina y rigurosidad al aplicar el proceso de medición, lo que nos asegura exactitud y fiabilidad. Los criterios por medio del cual se aplica la medición son sometidos a procesos rígidos de comprobación y aceptación. El objetivismo busca encontrar el sentido a los fenómenos, recolectando información para conocer más sobre ellos, nos provee de un método para sobreponernos a nuestras limitaciones subjetivas y lograr entender las cosas desde una perspectiva imparcial y de validez universal. La ciencia puede, en último término,

darnos una visión correcta, definitiva y general de la realidad. El conocimiento que adquirimos apropiada a los objetos a nuestra conciencia, esta apropiación nos permite actuar sobre el mundo, dirigir nuestra conducta y dar sentido a nuestras acciones. Sólo el conocimiento objetivo es realmente conocimiento, sólo de un punto de vista objetivo podemos realmente entender el mundo que nos rodea. Ser objetivo es racional, ser subjetivo, es ser irracional y rendirse ante las emociones. Las virtudes de la medición bajo el enfoque de la objetividad son: La exactitud y la precisión, lo cual es necesario para sustentar los supuestos de la realidad.

Por otra parte, el subjetivismo sostiene lo siguiente: en casi todas nuestras actividades cotidianas nos fiamos de nuestros sentidos y desarrollamos intuiciones en las cuales podemos confiar. Cuando aparecen cosas importantes, y sin importar lo que digan los demás, nuestros propios sentidos e intuiciones son lo que mejor orientan nuestro accionar. Esas son acciones puramente subjetivas. Ninguna de ellas es puramente objetiva. La objetividad puede ser peligrosa para la toma de decisiones en las organizaciones, ya que se le escapa aquello que la mente humana no puede entender, es decir, lo que verdaderamente es más importante y significativo, no hay formas racionales para medir las cosas más importantes de nuestro mundo complejo.

Así entonces, los gerentes necesitan navegar al interpretar sus mediciones entre dos extremos fatales: Por un lado, tomar decisiones arbitrarias carentes de reflexión; por el otro, una retirada hacia la abstracción y el conservatismo que confía obsesivamente en los números. Y aunque la objetividad nos permita ponernos por encima de los prejuicios y sesgos personales, y tener una visión imparcial del fenómeno que estamos tratando de medir, algunos gerentes que toman decisiones y que creen apasionadamente en el rigor analítico, admiten que existen ciertos límites para el análisis objetivo, después de todo, los números no siempre hablan por si mismos, el usuario de la información debe darle sentido a los números y no tomarlos como se presentan. Por otra parte, ser muy subjetivo puede ser peligroso, no podemos fiarnos de nuestros juicios personales, pues como seres humanos, estamos sujetos al error humano, esto es, ilusiones, errores de percepción, errores de juicio, emociones y sesgos culturales.

3. La Medición y los sesgos mentales

Los sesgos mentales son distorsiones que provienen de la mente humana y afectan la interpretación clara de los resultados del sistema de medición y por consiguiente el desempeño de la empresa, son difíciles de evitar y conducen a falsas interpretaciones. Estos hacen que las organizaciones con buenos sistemas de medición se confundan, no por que no vean las señales, sino por que se van a las conclusiones más convenientes para ellas o a las más probables, de acuerdo a su juicio. En el proceso de análisis pueden participar varias tendencias de interpretación, como la “racionalización” que supone que una interpretación a los resultados de un sistema de medición en particular, se puede justificar económica y moralmente, interpretando evidencias que sostienen una creencia deseada.

El “egocentrismo”, es otro sesgo, en el cual ponemos demasiado énfasis a nuestra opinión, respecto a los resultados de la medida que pretendemos explicar, no escuchando la opinión de los demás. El sólo efecto de poner atención a una medida, está muy determinado por lo que esperamos ver, los profesionales en psicología llaman a este comportamiento “percepción selectiva”, es decir, si el resultado de la medida no está de acuerdo con lo que creemos que es, o con lo que pensamos, a menudo deformamos la realidad, para adecuarlo a nuestro modelo mental. De igual forma, nuestra mente nos puede llevar a la “evidencia corroborante”, poniendo más atención a los resultados de las medidas que corroboran nuestro punto de vista y rechazando aquellos resultados que van en contra de ellos.

Los sesgos mentales hacen que subestimemos dramáticamente los resultados del sistema de medición, al no considerarlos tan alarmantes, como en realidad lo son, o a sobreestimar algunos resultados, cuando en realidad, estos no son muy importantes. Asimismo, son los responsables de que los usuarios de la medición apliquen la “representatividad”, infiriendo los resultados de la medición, en base a la comparación de un suceso similar, argumentando que todos tienen la misma característica, cuando en realidad no las tienen.

Los sesgos, paradójicamente, puede crearnos problemas con nuestra “experiencia”, no importando cuanta de ella tengamos. Pero claro, todos sabemos que la experiencia da credibilidad pero también “ancla” peligrosamente nuestras perspectivas. La trampa del anclaje

puede parecerse inofensiva, como el comentario de un analista financiero, pero se torna peligrosa para la interpretación clara de nuestros sistemas de medición y para la toma de decisiones. La “Contabilidad mental” es otro sesgo que afecta la interpretación de la medición, en el sentido, que los usuarios pueden mantenerse conformes con los resultados de algunas medidas de desempeño, a expensas de otros resultados más nobles a juicio de ellos.

Todos estamos sujetos a nuestros propios sesgos, y nuestras conductas a menudo no son muy racionales, por ello necesitamos estar conscientes de eso cuando estamos analizando los resultados de nuestras mediciones. Imaginémonos entonces cuantas decisiones incorrectas se podrían estar tomando a causa de estos prejuicios.

4. Problemas relacionados a la medición.

Las mediciones, son útiles herramientas elaboradas por los humanos ajustados a nuestras necesidades, por lo que estas pueden estar sujetas a distorsiones o errores. Es decir, podrían estar usándose con la finalidad de entender determinados fenómenos para lo cual no han sido creadas. O, simplemente, pueden no estar contemplando las variables más importantes que explican dichos fenómenos y que ocasionan que los resultados sean diferentes a la realidad.

De igual forma, la misma métrica podría estar utilizándose para evaluar diferentes sectores dentro del mercado, cuando esta medida no necesariamente puede funcionar bien para cada sector. Incluso un instrumento de medición que funcione bien en una empresa, no podría funcionar bien en otra de la misma industria. Por ejemplo: un grupo empresarial dedicado a la producción de equipo industrial con filiales en varios países de Europa, donde el setenta y cinco por ciento de las filiales mantienen los mismos objetivos de su casa matriz, y el veinticinco por ciento restante de las filiales mantienen objetivos diferentes por el nivel de desarrollo y las condiciones de mercado propias de cada filial. Si tratáramos de implementar un sistema de medición, obviamente deberíamos de evaluar monitorear, con métricas diferentes a las empresas cuyos objetivos son distintos, a las del resto del grupo. Comúnmente el problema se da cuando los ejecutivos no tienen claro, de que tipo de activos están tratando de medir, por lo cual aplican el mismo modelo para todo, cuando en realidad, difícilmente ese modelo se puede adaptar a todas las situaciones. Las empresas clasificadoras de riesgo son propensas a caer en este error,

igualmente las organizaciones, donde se tiene la responsabilidad de hacer mediciones a grupos empresariales, compuestos de muchas empresas de diferentes industrias.

En cualquier decisión de negocios se relaciona una recompensa y un riesgo, si ese riesgo es manejable, entonces hay que saber que tan grande es la recompensa que obtendremos, pero antes de haber comenzado a modelar el *trade-off*, tuvimos que haber conocido la naturaleza del asunto en estudio, haber definido que es lo que se está observando y ser cuidadoso tanto de las variables dependientes como de las independientes y estar enterado de los problemas asociados con dicha medición, para tomar una decisión más racional sobre el resultado. Por ejemplo, en el caso de que estemos tratando de valorar una empresa, debemos de saber, si es privada o pública, si es joven o madura, si opera dentro del sector financiero o real, entre otras cosas de igual o mayor importancia, de acuerdo a la naturaleza de la misma.

Asimismo, las compañías que buscan compararse con otras compañías, por lo general caen en el problema de adoptar “métricas de modas” o buscan “medidas estándar”, y por lo tanto, la interrogante de cual medida es la más adecuada se puede perder en el camino. Como por ejemplo, consideremos el *Net Promoter Score*, el cual mide la probabilidad de que un cliente pueda recomendar un determinado producto o servicio. Pero este instrumento es un indicador muy útil solamente si esas recomendaciones juegan el rol dominante en las decisiones de compras de sus clientes. Y tal como lo establecen sus críticos, la propensión de los clientes a cambiar sus decisiones en respuesta a esas recomendaciones varía de industria a industria. Y por lo tanto ese instrumento probablemente sea más importante, para quienes fabrican alimentos para niños, que para un proveedor de servicios de electricidad. De la misma manera, consideremos el caso de una compañía del ramo comercial, que haya adoptado enfocarse en la propuesta de valor de “Excelencia Operacional”, de seguro las métricas utilizadas por esta compañía funcionen bien para sus propios propósitos, pero seguramente no sean los más adecuados para otra compañía que se desempeñe en el mismo ramo comercial, pero enfocada en la propuesta de valor de “Intimidad con el cliente”, ya que sus métricas deberán ser diferentes.

Otro problema es cuando no se conoce el significado del atributo de la medición. Es importante tener una definición clara y precisa de las variables y por consiguiente de la conceptualización

del atributo de la medida. Para este punto es recomendable explicarlo o difundirlo por los medios autorizados, ya que de otra forma puede generar malas interpretaciones entre los usuarios y por consiguiente llevarlos a tomar malas decisiones. Tal es el caso de las empresas catalogadas como “AAA”, que bajo el argumento de las clasificadoras de riesgo, esta clasificación es otorgada a las empresas, por el historial de sus obligaciones crediticias y únicamente se limita a describir la probabilidad de quiebra de la firma bajo condiciones normales del mercado. Claro está, que a pesar de tal aclaración, a estas alturas y después de haber soportado cuantiosas pérdidas por la crisis económica, eso no les sirve de consuelo a los usuarios que pensaban que tal clasificación era sinónimo de alta seguridad para los títulos en cuestión.

De la misma manera, existe una profunda incompreensión acerca de lo que los modelos pueden realmente hacer. La complejidad de los sistemas de medición se torna un problema, al no garantizar una adecuada medición. Cuando estos modelos son muy sofisticados, por lo general tienden a fracasar por la sobrecarga de información, porque los tomadores de decisión enfocan su atención de forma muy selectiva sobre ciertos indicadores de mayor importancia, de tal manera que toda la precisión resulta irrelevante cuando la información no es pura o se desconoce el uso y procedencia de esta. En lo anterior interviene el tipo de cultura o idea que tengamos sobre la medición. Es decir, que tanta confianza le tengamos a los números o que tan escéptico seamos de estos, por que de ello dependerá el subestimar o sobre enfatizar los resultados que arrojen los instrumentos de medida que estemos analizando.

Lo anterior puede conllevarnos a solicitar, “medidas con alto grado de precisión”. Aún sabiendo que existen algunos eventos que no pueden medirse hasta ese punto. Es decir, no esperemos encontrar tanta precisión en todas nuestras mediciones, si no únicamente, en aquellas mediciones cuya naturaleza nos lo permita. Los que elaboran y analizan las medidas, deben tener conciencia sobre esta afirmación y reconocer formalmente la carencia de precisión en algunas de sus observaciones e instrumentos de medición. Nótese que la precisión puede ser afectada desde la inconsistencia de los datos, pasando por la calidad de las muestras, por los diferentes métodos de recolección utilizados y por malas interpretaciones. Igualmente pasa al calcular el valor de una empresa. Diferentes metodologías pueden ser utilizadas, por lo que debemos estar consientes del

riesgo metodológico que puede estar implícito en las medidas financieras y ser muy cuidadosos en los resultados y críticos con la información que se nos presenta.

Un problema derivado de la sobrecarga de información es, que bajo estas circunstancias, las empresas pierden la capacidad de responder de forma rápida y clara sobre los acontecimientos que preocupan grandemente a las organizaciones, y esa lentitud la provoca el enfoque a una gran cantidad de eventos sin importancia. Los financieros que no descubren los conductores de valor de sus unidades de negocio crean cada vez más mediciones e informes que agobian y absorben las habilidades de los gerentes para reaccionar ante mensajes del entorno. A menudo llegando a medir demasiadas cosas, tratando de llenar cada vacío percibido en su sistema de medición. En medio de tanta información, las empresas no pueden identificar que medidas proporcionan información relevante y útil y que medidas son solamente “ruido”. Por ejemplo, un importante conglomerado de empresas, llegó a controlar hasta más de 700 indicadores. El jefe de operaciones se quejó: "No hay manera de que pueda gestionar mi negocio con tantas medidas. Lo que realmente me gustaría es tener la cantidad de medidas suficientes, para que me digan si se están haciendo bien las cosas". No es requisito, contar con una gran cantidad de medidas, sino únicamente el número de aquella que podamos recordar y que llenen nuestras expectativas de efectividad en cuanto a la orientación de nuestro actuar, ante situaciones de importancia.

De igual forma, la simplicidad puede conducirnos a exigir un solo número, que implica la certeza de proyección, e invariablemente termina siendo un “número promedio”. Por lo general los promedio normales pueden ser malos indicadores, y los promedios agregados a los promedio suelen estar más equivocados. Un resultado promedio en las medidas de desempeño, puede estar influido por el resultado de un suceso o evento esporádico, del cual debemos tratar por separado, para no caer en errores de análisis. Sin embargo, no es fácil encontrar un adecuado balance del número de medidas, ya que una sola variable puede parecer insuficiente o demasiado simplista, en cambio un gran número de ellas puede conducir a confusión y parálisis, haciendo difícil la tarea de priorizar lo mas importante. Si entendemos lo anterior y equilibramos adecuadamente estas afirmaciones, no será necesario llenarse de tantos números que a la larga terminarán en una montaña de datos de muy mala calidad, ya que a la luz de esa realidad no es la exactitud y la

abundancia lo que debería preocuparle al CEO, sino más bien como interpretar la información, pues de ello depende una adecuada toma de decisiones.

Lo que generalmente sucede en las organizaciones es que las medidas a utilizar vienen dadas desde la alta gerencia, cuando en realidad éstas no deben ser impuestas, si no más bien deben ser determinadas por los grupos de las unidades de negocios; sin embargo, la alta gerencia sí debe de orientar sobre las características que estas medidas deben de cumplir. Las métricas deben derivarse de la estrategia, enfocarse en la propuesta de valor, deben ser indicadores que miren hacia el pasado, pero también, que miren hacia el futuro, y que su fin sea el aprendizaje y la mejora del desempeño de toda la organización.

IV. LA MEDICION EN EL DESEMPEÑO.

En su “Principio de Incertidumbre, el físico cuántico Werner Heisenberg plantea que uno no puede medir algo y simultáneamente observar su movimiento, debido a que el acto de medición en sí mismo cambia la naturaleza de ese movimiento⁵. En otras palabras: desde el momento que aplicamos el acto de medir, se modifica el curso normal de las cosas y, por ende, los resultados se vuelven impredecibles. Al utilizar las medidas de desempeño para medir el cumplimiento de objetivos y metas, aumenta la posibilidad, de que las personas alteren los resultados de las métricas, y los incentivos otorgados por el cumplimiento de dichas metas, pueden dar pie a incentivos perversos, lo que hará que la situación se comporte de forma diferente a lo esperado, influyendo negativamente en el desempeño, o resultados de la firma. Entre más precisa sea la medida y más reducida su escala de tiempo, mayor será la energía que distorsiona el sistema y más impredecible se hace el resultado. El problema consiste en que, entre más se ajustan las metas con las medidas, mayor es la desconfianza generada y más disfuncional es la conducta respecto al resultado y mientras más vinculemos los incentivos al desempeño, más animaremos a los gerentes a tomar mayores riesgos.

Cuando se trata del desempeño, parece que cualquier esfuerzo adicional empleado en mejorar la precisión de las medidas, daña en lugar de mejorar ese desempeño. Sólo las inversiones iniciales que se realizan para la exactitud de las mediciones, producen variaciones favorables en las

variables de interés, pero conforme se invierte más en la exactitud, las variaciones favorables se van aplanando a tal punto que tienden a declinar y en la medida que la exactitud disminuye, el desempeño mejora, lo que resulta ser algo inesperado y paradójico, ya que tratar de avizorar el futuro con exactitud parece no garantizar el desempeño del mañana. Desafortunadamente, cualquier fórmula que uno establezca por adelantado siempre causará problemas en la práctica, debido a que es imposible anticipar todas las reacciones, conductas, y otros asuntos involucrados. Pero si lográramos un buen equilibrio respecto a las medidas y los correspondientes criterios de evaluación, nuestras métricas quizás fueran más efectivas.

En 1999 *Procter & Gamble* se convirtió en un ejemplo de la mezcla de mediciones y metas. Durante los años 1998 y 1999, la compañía introdujo el término “expansión” y solicitó a sus gerentes fijar metas más ambiciosas que las hechas en años anteriores. Los gerentes se limitaron simplemente a eso. Estimaron mayores ingresos y requirieron mayores recursos; esto lógicamente agrado a sus jefes, pero dañó la reputación de la compañía y afectó la relación con los proveedores y accionistas. Las proyecciones estaban distantes de la realidad, causando incrementos en los inventarios y descapitalización por honrar sus deudas por inventarios congelados. En resumen, los Gerentes dieron a los supervisores lo que ellos querían ver y oír, en lugar de lo que el cliente necesitaba y demandaba. Por lo tanto, si se insiste en seguir utilizando métricas para medir objetivos y metas, no debería de sorprender a nadie, de que las empresas se desvanezcan en el corto, mediano o largo plazo, por el simple hecho que no fueron capaces de encontrar la forma de satisfacer y retener a sus clientes.

El enfoque bajo el parámetro de medición del cumplimiento de objetivos o metas es diferente al que se le pudiera dar, si estas medidas las utilizamos para aprender. En el primer caso, nos enfocamos en cuestionar las acciones de las personas que tomaron la decisión o en justificar las decisiones en determinado espacio de tiempo y bajo ciertas circunstancias, lo que nos limitaría de ejercer acciones que ayuden a disminuir efectos negativos hacia la organización o en aprovechar las oportunidades de eventos futuros. Es esencial para la medición aprender de las causas – Aunque en muchas ocasiones nunca las sabremos- y entender el comportamiento de los diversos actores en su conjunto, ante diferentes eventos para avizorar las corrientes transformadoras del

entorno de la organización. De la misma manera, ayuda a comprender y a dar interpretaciones más efectivas sobre los acontecimientos pasados, para discutir, el cómo se puede hacer para afrontar eventos similares o diferentes en el futuro. Obviamente son dos enfoques completamente distintos, uno se centra en el pasado para medir variaciones con metas u objetivos y por consiguiente buscar responsables, mientras que el otro se centra en medir para aprender del pasado y dar una posible solución a las diferentes corrientes transformadoras que plantean una problemática, oportunidad o ventaja futura.

Asimismo, es un error pretender controlar el desempeño de las empresas a través de la medición. El pensamiento precioso se sacrifica con una administración a control remoto, de manera que los ejecutivos al usar poderosos sistemas de tecnología de medición para requerir más niveles de detalle, demandan respuestas instantáneas a preguntas irrelevantes. Las empresas no pueden manejarse con números fríos que les indiquen a los individuos a cuánto debe de ascender su cumplimiento en producción, o la cantidad de ingresos que tiene que realizar durante determinado período de tiempo. Las personas en realidad necesitan un feedback agradable y oportuno que les ayude a participar y aportar nuevas ideas.

Las mediciones no deben ser vistas por los ejecutivos como una herramienta para cuestionar o reconsiderar las metas sobre el desempeño, ni deben ser usadas para exigir cambios o mejoras, sino más bien para aprender, aportar y orientar las decisiones sobre acciones futuras. ¿Cómo administrar entonces las mediciones?: Revisando y evaluando regularmente las causas que impulsan a los gerentes a tomar riesgos excesivos, creando un liderazgo ético, eliminando los contratos de incentivos sobre desempeño sin que los gerentes pierdan de vista su responsabilidad y enfocar la medición desde un punto de vista estratégico y administrarla en toda la organización.

V. LA PRÁCTICA DE LA MEDICIÓN

1. Definiendo lo que se va a medir

La primer pregunta que nos hacemos al momento de empezar a definir nuestro sistema de medición, es lo referente a ¿Qué medir?: Cada compañía o grupo empresarial debe de definir su modelo de medición, sin perder de vista que cada empresa tiene que diseñarlo de acuerdo a sus

objetivos estratégicos y a lo que a juicio de los integrantes de la organización puede afectar a la consecución de dichos objetivos, por lo que no existe un modelo de medición estándar para todas las empresas. Dichas mediciones pueden cambiar de acuerdo al rumbo de la estrategia. Las mediciones deben ser simples o fáciles de entender, deben recolectar información, que sean capaces de provocar cambios en la conducta y en las acciones, deben de ser relevantes, con el respectivo nivel de propósito y deben de ser oportunas en cuanto a lo que informan. Las medidas deben ser apropiadas según el nivel gerencial. En el nivel de procesos, las medidas deben derivarse del propósito del mismo y enfocarse en el desempeño del proceso en su totalidad, más que en las actividades individuales. Por ejemplo, si nos enfocamos en las perspectivas del cliente, entonces seguramente las métricas claves consistirán en observar la propuesta de valor al cliente, o como la compañía es percibida por el cliente y distinguida entre sus rivales.

Aquello que medimos es lo que debemos considerar importante, por lo cual, los indicadores que estén equivocados causarán un grave daño a la organización, por ejemplo, supóngase que uno de sus clientes se percate de la necesidad estratégica de reforzar su capacidad de innovación. Hasta aquí todos pueden estar de acuerdo. La discusión puede comenzar en el momento de concretar los indicadores. ¿Una capacidad de innovación más fuerte debe medirse por medio de la cantidad de patentes nuevas?, ¿Por medio de productos nuevos? o ¿Por medio del porcentaje de volumen de venta con producto que tienen menos de 3 años? Cada uno de estos indicadores puede interpretar el objetivo de diferente forma. En el primer caso, se pudo haber producido una gran cantidad de propuestas nuevas, independiente de su relación con el mercado y el producto. En el segundo caso, pudieron haber aparecido muchos productos nuevos independientemente del contenido de la innovación y de la aceptación de estos productos en el mercado. En el tercer caso, el desarrollo se habría producido de una forma más relacionada con el mercado, pero la libertad de experimentar con ideas totalmente nuevas habría quedado fuertemente limitada. Por lo tanto, el indicador a seleccionar debe ser aquel indicador que oriente inequívocamente el rumbo a seguir y, por consiguiente, que no contraríe a los objetivos estratégicos de la empresa.

2. Instrumentos de medición

Los instrumentos de medición nos ayudan a que las observaciones económicas no sólo se registren, si no también se conviertan en mediciones, organizando los datos empíricos en determinados tipos de arreglos para que los fenómenos económicos puedan ser desplegados ante nosotros, de tal forma que sirvan tanto a objetivos teóricos como empíricos. Estos instrumentos requieren del conteo y la aritmética a gran escala, pero también requiere de un conjunto de procedimientos e instrucciones. Los instrumentos de medición deben de cumplir con las características de validez y confiabilidad. "Validez" se refiere a la medida en que una métrica logra captar lo que se supone para la captura, mientras que la "confiabilidad" se refiere al grado en que las técnicas de medición revelan cambios en el desempeño real y no introducen errores propios que puedan implicar errores en la interpretación de los usuarios.

Los instrumentos de medición se agrupan de acuerdo a ciertas características generales, ofreciendo mediciones diferenciadas para propósitos en particular. Estos siguen recetas genéricas como estrategia general. Por ejemplo, "usar causas para hacer mediciones", "asumir medidas para tener acceso a las causas", "utilizar las propiedades del equilibrio", etc. Es decir, utilizamos estos modelos para establecer cuáles son los factores causales pertinentes y para medir la fuerza de los factores relevantes en la explicación de ciertos fenómenos económicos representados en los modelos, o agregamos a cada elemento individual su debida importancia en el conjunto, o un procedimiento combinado de ponderación, y de igualdad. Los instrumentos de medición son rígidos y validados mediante acciones previas para garantizar su aceptación generalizada. Una vez que se forjan tales instrumentos, tienden a darse por sentado, y son sometidos a constantes revisiones para adecuarlos a las condiciones cambiantes del entorno.

Las virtudes de la matemática de la verdad y la exactitud a veces pueden estar relacionadas con las virtudes de la medición, la exactitud y la precisión. Mientras que en otras ocasiones podría desprenderse de ellas. La teoría dicta la naturaleza de la medida posible, suponiendo que la imagen teórica del mundo es correcta, pero que el mundo puede ser organizado de manera diferente. En efecto, una formula nunca puede predecir el éxito o fracaso de un negocio con la misma precisión que la física, por una simple pero profunda razón: en los negocios, el

desempeño es inherentemente relativo, no absoluto. Lo anterior constituye lo más importante, pero que normalmente es soslayado. Entonces ¿por qué no logramos comprender la naturaleza del desempeño?: Parte del problema es que a menudo pensamos en términos de ciencia de laboratorio; ya sea de física o química. Por ejemplo, si ponemos un sólo recipiente de agua en el fuego veremos que el agua hierve a 100 grados; luego ponemos 100 recipientes en 100 estufas, y encontramos que también hierve a los mismos 100 grados. Es decir, lo que observamos, es que un recipiente no afecta lo que sucede en los demás. Sin embargo, en el mundo de los negocios las cosas no suceden así, ya que ahí las compañías compiten fuertemente por los clientes, y por lo tanto el desempeño de una queda inevitablemente afectado por el resultado de las demás.

Lo anterior lo podemos denominar como: La naturaleza relativa de la rivalidad de los negocios. Lo que queda muy claro cuando consideramos el caso de Kmart. Esta empresa durante mucho tiempo fue la dominante en el mercado detallista de USA pero devino en un profundo declive durante los 90s, y se declaró en bancarrota en el 2002. No obstante, en varias dimensiones objetivas del desempeño, incluyendo, su gestión de inventario, compras, logística, procesamiento automatizado de pedidos, y otras más, *Kmart* realmente había mejorado durante esos años. ¿Por qué entonces sus beneficios y cuota de mercado se redujeron?. Pues simplemente porque en esas mismas dimensiones e indicadores *Wal-Mart*, también había mejorado, pero mucho más rápidamente que *Kmart*. O sea, sus fallas habían sido de carácter relativo, no absoluto.

Lo mismo podría decirse para *General Motors*. Comparado con lo que produjo en los 80s, sus carros son hoy mucho mejores en varias dimensiones: apariencia, calidad, seguridad, y estilo. ¿Por qué entonces se colocó al borde de la quiebra? Pues, debido a que otros fabricantes, incluyendo a los de Japón y Korea, habían mejorado mucho más. Por otra parte y sin dudas, una de las razones por las que GM ha hecho avances importantes, es debido a las presiones competitivas que le han impuesto sus rivales. Pero he ahí la gran paradoja: una compañía puede estar realizando grandes avances y caer al mismo tiempo. Para ser más claros, el desempeño de una empresa es inherentemente relativo pero no necesariamente es un juego de suma cero, ya que existen muchos ejemplos que muestran que el éxito de una firma puede extenderse a otras, beneficiándolas en el proceso. Además, las elecciones estratégicas son de por sí muy difíciles, y

no sólo se basan en la evaluación de nuestros propios recursos y capacidades, sino que también de las de nuestros rivales, presentes y futuros. Desafortunadamente, esas dimensiones básicas para entender el desempeño, se soslayan cuando éste se simplifica en una simple fórmula que se reduce a los factores internos y subestima el complejo e impredecible panorama competitivo. Las elecciones normalmente se adoptan bajo incertidumbres, tales como: los audaces movimientos estratégicos de nuestros rivales; los repentinos cambios en las preferencias de los clientes; o los veloces cambios en la tecnología, u otros; por lo que todo eso involucra grandes riesgos. Como consecuencia, aún las buenas decisiones pueden eventualmente volverse inadecuadas, sin que eso signifique que fueron erradas desde un principio. Recordemos que el mundo de los negocios supone elecciones difíciles, con el propósito de generar una ventaja competitiva pero sólo relativa. En una economía competitiva no existen modelos seguros para predecir el éxito, tampoco garantía del alto desempeño, ni de que si nos fue bien hoy nos irá bien mañana. Pensar lo contrario constituye únicamente meras apelaciones y deseos, normalmente basadas en errores en el diseño de las investigaciones, y/o datos contaminados.

3. Definición y Obtención de insumos

Otra de las preguntas que hay que responderse es: ¿qué insumos utilizaremos para nuestro sistema de medición?: hoy en día se dispone de acceso a grandes cantidades de “datos”. Y lo que hay que considerar es el término de “si basura entra, basura sale”. Uno de los problemas más comunes es que nuestro sistema de medición trabaja con datos históricos, bajo el supuesto que a través de estos hay más probabilidades de identificar eventos futuros.

Usualmente extrapolamos cifras del pasado para pronosticar probabilidades de la materialización de determinados riesgos. En este sentido, hay que considerar que los datos históricos utilizados en los sistemas de medición pueden alterar los resultados de las métricas. Como por ejemplo, si antes de la burbuja inmobiliaria, mencionada anteriormente, nos hubiesen solicitado que calculáramos la exposición al riesgo de nuestra compañía por la caída de precios en los inmuebles, lo más probable es que habríamos empezado examinando la volatilidad histórica de dichos precios, y haber calculado el cambio promedio y su desviación estándar, de acuerdo a cómo estos se hayan comportado en el tiempo. También pudimos haber asumido que su

comportamiento futuro es aleatorio y haber generado diez mil corridas para obtener una función de probabilidades y hacer nuestros pronósticos de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia. Más sin embargo, por la volatilidad histórica de los datos en el espacio de tiempo en estudio, pudimos haber subestimado la probabilidad de un colapso en los precios de los inmuebles. Es decir, Pudimos haber asumido que la curva normal estaría describiendo apropiadamente la distribución de los cambios en el futuro. Los datos disponibles no podían estimar la probabilidad de ocurrencia de este evento. A no ser que se hubiesen hecho las adecuadas correlaciones y se hubiese modelado las probabilidades de ocurrencia con el comportamiento de otras variables, pero a la larga, las variables adicionadas, habrían caído en el mismo error.

Otro punto importante por considerar es la inconsistencia de la información entre las industrias, y aunque las compañías estén informando correctamente como les haya sido posible, la inconsistencia persistirá por los diferentes criterios de manejo de datos. Por ejemplo, algunas unidades de negocio dentro de la misma empresa a menudo utilizan metodologías diferentes para medir la misma situación. Como el caso de una empresa de consultoría que alistó a tres diferentes grupos para medir determinado comportamiento. Cada grupo utilizó una técnica de medición diferente, y cada uno obtuvo resultados muy diferentes de hecho contradictorios. Estas contradicciones hacen que sea difícil para la alta dirección evaluar el progreso en general, para comparar el rendimiento de una unidad con otra o para determinar el riesgo.

Asimismo, la información que utilizamos en nuestro sistema de medidas, incluyen estimaciones de analistas, que por cierto, en muchos casos, constituyen un magro intento para asegurar la consistencia informativa dentro o entre las industrias que ellos mismos han analizado y en muchas ocasiones, claramente están socavadas por la fuerte propensión a formular inferencias específicas, a partir de impresiones generales. Al utilizar fuentes sesgadas de información, los diversos factores que supuestamente impulsan el éxito duradero son simplemente puras atribuciones, desafortunadamente cuando la información está viciada, no importa cuántas toneladas de información hayamos leído, aquella seguirá igual.

Por lo tanto, ningún conjunto de datos es perfecto. Cualquier base tiene algún tipo de errores y algunos datos pueden estar equivocados, codificados incorrectamente, simplemente desfasados,

o fuera de lugar. Por lo cual debemos identificar en los datos la crucial diferencia entre el ruido y el sesgo. Si los errores están distribuidos aleatoriamente a eso se le denomina ruido. Pero si hemos reunido cierta cantidad de datos bien podríamos detectar una señal a través de ese ruido. Sin embargo, si no están distribuidos así, pero están sistemáticamente en una dirección o en otra, entonces a eso se le denomina sesgo. Si eso es así, no importará cuántos datos hayamos recolectado, el problema siempre estará ahí, aunque amplificado. Desafortunadamente, lo que conocemos como sesgo ejerce un efecto sistemático en las correspondientes evaluaciones, lo que a su vez distorsiona los resultados. También conduce a la incomprensión de las verdaderas fuerzas que impulsan o explican el éxito o fracaso de las organizaciones.

Cabe aclarar que el problema no es tratar de medir lo que se puede medir, sino lo que necesitamos medir. Por lo que el sistema de medición puede verse enfrentado al dilema de no contar con los insumos necesarios para efectuar las mediciones. Si ese es el caso, las empresas deberán realizar un inventario de toda la información disponible ya sea interna o externa, a fin de buscar aquella que en realidad sirva para los propósitos de la medición. Incluso los ejecutivos pueden enfocarse en el funcionamiento de un área que se crea que pueda avanzar hacia los objetivos estratégicos de la empresa y afectar positivamente el rendimiento financiero de esta; por ejemplo, en la satisfacción al cliente, recopilando los datos, tomando un pequeño número de acciones que se crea que mejorará el rendimiento. Sin embargo, los buenos investigadores no se contentan sólo con esto. Ellos desafían y verifican la información, buscando corroborar evidencia a partir de fuentes confiables, y luego omiten aquellos datos sospechosos, y solamente aceptan aquellos que son más sólidos. Sin duda, nadie espera que los resultados sean perfectos, e incluso podría admitirse algo de ruido, pero los datos deben estar libres de sesgos importantes que puedan alterar la interpretación clara de los resultados.

4. Definición del estándar de medición

Otra pregunta que se presenta es: ¿contra qué nos vamos a medir?. La respuesta dependerá de lo que estemos tratando de medir, obviamente si no existen estándares, estaremos hablando de un estudio en el cual recopilaremos cierta información para este propósito. En la práctica diaria, las empresas cometen algunos errores en la determinación de los estándares, como por ejemplo: el

estándar lo determinan de acuerdo a la disponibilidad de algo contra que compararse, siguiendo únicamente una tradición sin ningún sentido. Comúnmente las comparaciones se hacen tomando como base los comportamientos históricos, las proyecciones, las expectativas futuras, el compromiso de una meta que se espera alcanzar, o simplemente contra sus competidores más cercanos, obteniendo resultados con muy poco sentido.

Debemos de tener cuidado al escoger los estándares, ya que las interpretaciones que le daremos a los resultados de nuestro sistema de medición pueden ser equivocados. Por ejemplo, el comparar los resultados de un año con respecto a su plan o presupuesto anual, puede ser importante para algunas empresas, pero no podemos obviar el hecho que al enfocarnos sólo con este tipo de estándar, nos limitamos a observarnos únicamente a nosotros mismos, sin observar el desempeño de nuestros pares. Lo anterior puede dar como resultado una interpretación errónea de los resultados del sistema de medición, ya que si obtenemos un resultado igual o mejor que lo presupuestado, puede concebirse la idea que nuestras decisiones fueron exitosas, cuando en realidad nuestros competidores han logrado hacer mejor las cosas. De igual forma, otros; por el afán de “seguir la tradición”, adoptan la postura errónea de adecuar sus estándares de medición a las de sus *Benchmarks*, con la justificante errada de tener “medidas estándar” para hacer mejores comparaciones con sus competidores dentro del mercado.

Otro punto que hay que considerar es que dichos objetivos estratégicos y, por consiguiente, los estándares de medición pueden cambiar de acuerdo al “*momentum*”. Por ejemplo, para algunas organizaciones en sus primeros estadios de desarrollo o en crisis puede ser importante definir sus objetivos estratégicos en el radio de su propia supervivencia, entonces, sus medidas podrán ir orientadas al efectivo y al crecimiento. Es decir, los correspondientes estándares de comparación serán básicamente consigo misma. Ahora bien, conforme estas organizaciones evolucionan, de igual forma lo harán sus estándares de desempeño. El problema que se presenta es que muchas compañías cambian y evolucionan, pero no cambian en lo más mínimo sus sistemas de medición y los mantienen estáticos, como mantener una costumbre dentro de la organización, empleando estándares inadecuados, que no van acorde con las exigencias de sus objetivos y estrategias actuales. Es decir, se quedan midiéndose contra el pasado sin ningún sentido (como si la

medición fuera por puro “simbolismo”), sin darse cuenta que superar las cifras del año anterior no es verdaderamente lo más importante.

Los estándares ayudan a la empresa a identificar si las decisiones que se están tomando en esa compañía hoy, les ayudan para el crecimiento sostenido en el corto y en el largo plazo. Como, por ejemplo, para las compañías aseguradoras -médico hospitalario-, puede ser “estratégico” la disminución de desembolsos futuros por el pago de tratamientos médicos de sus clientes. Por lo cual podrán adoptar un sistema de medición que tenga como estándar la comparación de los costos incurridos de acuerdo al tipo de enfermedad, identificando cuáles de ellas generan la mayor proporción de costos. Lo que ayudará a la gerencia a dirigir acciones encaminadas a la prevención de esas enfermedades en los clientes asegurados.

El estándar es muy importante, ya que define el punto de exigencia y es indispensable para obtener una respuesta temprana. Similar a un ser humano, que a través de diversas mediciones y estándares relacionados a su presión arterial, su ritmo cardiaco o su temperatura, se pueden observar síntomas. Luego se profundiza hasta descubrir dónde están las causas que originan el problema. Lo mismo sucede en las empresas, si se deterioran los márgenes de rentabilidad, si disminuyen las ventas, si incrementan los inventarios, si se aumentan las devoluciones y los reclamos de los clientes, o si caen las remesas del exterior, etc. Estos pueden ser signos de alarma que algo está funcionando mal, y si los problemas persisten, podríamos llegar a predecir, el tiempo hasta el cual la empresa podría ser capaz de soportarlo. Por lo que se debe dar medicina al enfermo y esta medicina puede ser preventiva o correctiva y nos referimos específicamente a las acciones que tomemos para cambiar el rumbo de la situación. De igual forma, si los signos son positivos, hay que implementar acciones que consoliden ese mejoramiento y aprovechamiento de las ventajas competitivas. El desafío consiste en evaluar nuestras métricas antes de que éstas se vuelvan obsoletas, para no caer en una de las trampas de la medición.

El modelo de medición debe de involucrar a todos los niveles de la organización. Es decir, el proceso de medición corresponde a cada departamento. Sin embargo, debe de existir una unidad quien sea la responsable de recolectar todas las mediciones y analizarlas conjuntamente con las demás unidades de negocio, de tal forma que sirva para la evaluación de los resultados. El

modelo no requiere de jueces externos, cada unidad debe ser su propio juez. Así entramos en la filosofía del aprendizaje para el mejoramiento y no en la filosofía del castigo. Hay que tener especial cuidado en el proceso de ejecución de la medición, recordemos que las empresas y los individuos en las instituciones se comportan tal como son medidos.

5. Análisis de los resultados, comunicación y periodicidad.

Otro paso en el proceso de medición es analizar y determinar si los planes de acción y las inversiones que los apoyaron realmente produjeron los resultados deseados. Si no se analiza no se podrá determinar si existe una relación causal razonable entre las acciones y resultados. Por ejemplo, una compañía, al crear su modelo, optó por la rotación de personal como un indicador clave de rendimiento, considerando que la alta retención de empleados indicaría un alto nivel de satisfacción y de motivación, que a su vez mejorará el servicio al cliente y, eventualmente, aumentará las ganancias. Este conjunto de supuestos llevaron a la compañía a considerar la implementación de una serie de iniciativas costosas, tales como bonos en efectivo y aumento en los beneficios de los empleados por aniversario para reducir la rotación voluntaria.

El análisis posterior, encontró que su rentabilidad con los restaurantes con tasas de rotación idénticas variaba dramáticamente. Eso es porque las ventas eran vinculadas al 150% de rotación anual en el restaurante, que incluía equitativamente a los cocineros, cajeros, y personal de supervisión, mientras que la misma tasa de rotación de 150% en otro restaurante incluía un 120% de rotación en los trabajadores de nivel inferior, pero sólo el 30% de rotación entre los supervisores. Lo que distinguía que la rentabilidad producto de la venta se vinculaba más con el volumen de ventas por el buen manejo del restaurante, por los esfuerzos de los supervisores, no entre los trabajadores de nivel inferior. La empresa no se equivocó al creer que el volumen de ventas era importante. Pero la falta de análisis de lo que en realidad generaba el volumen de ventas casi condujo a una pérdida sustancial de recursos.

El análisis debe ser enfocado en el aprendizaje para mejorar, ejerciendo las acciones necesarias para revertir los efectos de acontecimientos pasados, o disminuir, trasladar o transformar el efecto de acontecimientos futuros. Para ello, los gerentes necesitan formularse preguntas como las siguientes: ¿hemos obtenido la información correcta; o habremos omitido algún dato

importante?, ¿eran correctas y razonables nuestras premisas, o no?, ¿han sido precisos nuestros cálculos, o han estado equivocados?, ¿hemos considerado todas las eventualidades relevantes, y estimado completamente su eventual impacto?, ¿ha sido considerada adecuadamente nuestra posición estratégica y actitud ante el riesgo?. Pues bien, este tipo de análisis riguroso, con resultados separados e independientes, requiere un mayor esfuerzo mental para lograr evaluar las correspondientes acciones conforme sus méritos inherentes, en lugar de hacer injustas atribuciones luego de conocidos los hechos o los resultados, ya sean favorables o no. Debemos recordar que las buenas decisiones no siempre son premiadas y que los resultados indeseados no siempre expresan un error a la hora de analizar una decisión.

El proceso de medición se reduce básicamente en analizar la información correcta en el momento oportuno; de tal manera que las personas puedan formarse los mejores juicios posibles para tomar decisiones. En este proceso juega un papel muy importante la comunicación, por ejemplo, si fuéramos de vacaciones al extranjero y estando ahí pensáramos volar en una línea local hacia una pequeña isla tropical donde nos dijeran que, estadísticamente hablando, si hiciéramos sólo un viaje cada año en esa línea, únicamente una vez en mil años podríamos sufrir un accidente fatal. Dadas así las cosas, lo más probable es que estaríamos dispuestos a tomar ese vuelo. Pero, en cambio, si nos dijeran que, en promedio, uno de cada mil vuelos de esta aerolínea, asumiendo que solamente volara una vez al año, sufriría un accidente, entonces lo más probable es que pocos quisieran ir a la isla en avión. En ambos casos, la probabilidad de un accidente era de uno entre mil, sin embargo, puestas las cosas de la segunda manera, a la gente simplemente le parecía que era más riesgoso. Por lo tanto, el ofrecerle a las personas un escenario más “positivo”, normalmente incrementa su propensión por el riesgo. En consecuencia, siempre debemos de estar atentos a las distintas maneras en que podemos presentar los resultados de nuestras mediciones. De igual forma, si los ejecutivos no son capaces de explicar apropiadamente los complicados informes de los sistemas de medición, esto tiende a generar en los inversionistas una excesiva confianza, o lo contrario, un excesivo temor.

Por otra parte, cuando se trata de “datos” sobre resultados, muy a menudo se presentan sin un análisis previo, o cuando se dan a conocer “datos” muy pocamente se estudian o se sacan las

debidas conclusiones. En muchas organizaciones los gerentes financieros tratan de encontrar en los estados financieros la pieza que les hace falta al rompecabezas, mientras los gerentes generales leen los resultados, tratando de encontrar correlaciones entre hechos diferentes, para encontrar explicaciones a hechos inusuales.

Se debe informar sobre el funcionamiento de la empresa y dar una visión de los verdaderos impulsores o destructores de creación de valor, debiendo transmitir los puntos claves, usando información de forma selectiva y eficaz. Muchos ejecutivos inteligentes relacionados con números, cometen el error de presentar las pruebas antes, en lugar de dar los mensajes claros y específicos. A veces vemos el problema opuesto: dan los puntos claves y luego no los sustentan y, por lo general, hay ausencia de pruebas, las declaraciones incumben en tópicos y los tópicos no inspiran a nadie a la acción. Los mensajes deben ser coherentes, sus justificantes y las ilustraciones deben cambiar adaptándolos al público.

Otro aspecto, igual de importante, es la periodicidad en la cual serán evaluados y dados a conocer los resultados de las medidas de nuestros sistemas de medición. Es decir, con que regularidad ejecutaremos el proceso de medición y cuando los comunicaremos, de tal forma que se cuente con el tiempo suficiente para tomar acciones correctivas, preventivas o disuasivas. Por ejemplo, Las organizaciones en crisis o en dificultades podrían requerir analizar y comunicar los resultados de su sistema de mediciones con mayor frecuencia que aquellas mejor establecidas. La reevaluación de los resultados debe ser continua, pero no sofocante, por el hecho de que un nuevo entorno competitivo puede debilitar o neutralizar la eficacia de las actividades claves, y la respuesta estratégica de la empresa puede marginar a las áreas de desempeño importantes. Incluso en entornos estables, el análisis en curso permite a las empresas refinar continuamente sus medidas de desempeño y profundizar su comprensión de los factores subyacentes de los resultados económicos. Las hipótesis y resultados de las pruebas asociadas se presentan a la alta dirección. En la reunión, estas presentaciones dan pie a nuevas preguntas sobre los factores subyacentes de valor, que serán examinados en el análisis de los datos en la siguiente reunión.

CONCLUSIONES

La medición es una herramienta fundamental para la toma de decisiones, pero no debemos esperar de ella más de lo que esta puede dar, tampoco hay que colocarla en una posición gloriosa, como hasta ahora lo hemos hecho, ni utilizarla para otros fines que no sean los adecuados. Si no, más bien, lograr a través de esta, la retroalimentación necesaria que ayude a los usuarios a contribuir con los objetivos estratégicos. Para lo anterior, no es necesario contar con montañas de datos de números fríos, y tampoco pretender controlar a las empresas a través de medidas de desempeño, error que por mucho tiempo se ha cometido, creando incertidumbre, temores en las personas dentro de las organizaciones, adicionando actividades innecesarias que no añaden ningún valor, lejos de ello, destruyen. La medición debe utilizarse en aspectos puramente importantes, en un ambiente de armonía y cordialidad, donde se obtenga información relevante, para convertirla en conocimiento útil y en sabiduría. Los seres humanos somos cambiantes y nos comportamos de acuerdo a como somos medidos. Desde el momento en que una medida se convierte en una meta deja de ser una buena medida, ya que los actores se enfocarán en cumplir metas y no en direccionar sus actividades para adaptarse a eventos imprevistos.

Es importante elegir las medidas correctas, e imperativo utilizar el buen juicio, ya que una sociedad sin criterio, es una sociedad condenada a arrodillarse a números fríos, producto de modelos de medición, insertados en lo más profundo de las mentes de los educadores, en los alumnos y por consiguiente en los gerentes. Lo más probable es que esos modelos se basen en la típica mentalidad de mando, control y exceso de confianza en los números.

Ni los más sofisticados modelos financieros o formulas matemáticas pueden predecir el futuro, la medición pretende ser un reflejo de lo que puede ser, por lo que tener una respuesta numérica no significa que esta sea verdadera ni mejor, siempre va a haber un error. La verdadera habilidad consiste en el análisis e interpretación de lo que significan los resultados de las mediciones y en tomar las mejores decisiones y en este proceso los CFO juegan un papel muy importante.

REFERENCIAS

Artículos

Aristóteles aplicado a las decisiones financieras de inversión, Abby Cohen, Financial Analyst Journal, CFA Institute, 2005.

Economics and the History of Measurement, Theodore M. Porter, Department of History, UCLA.

Gestionando el riesgo en un mundo muy cambiado, Harvard Business Review, Octubre 2009.

Innovation Killers: How Financial Tools Destroy your Capacity to do New Things, Harvard Business Review, Jan,2008.

Make numbers Come Alive, Roly Grimshaw, Harvard Business School Publishing Corporation, 2008.

Making Measuring Instruments, Mary S. Morgan, Department of Economic History, London School of Economics.

Misunderstanding the Nature of Company Performance: The Halo Effect and other Business Delusions, Phil Rosenzweig, California Management Review Vol. 49. No 4, 2007.

Perverse Incentives: Risk Taking and Reform, Banking & Financial Services Policy Report. Volume 28, Junio 2009.

The Big Shift: Measuring the Forces of Change, HBR, Jul/Aug2009.

The High Cost of Accurate Knowledge, HBR, May, 2003.

The use and Misuse of Statics, Harvard Business Update, Marzo 2006.

What´s your real cost of capital?, HBR, 2002.

When Individuals Don´t Matter, HBR, Octubre, 2009.

Notas

^{1/} Kuhn [1961] 1977, 178, 183; véase también Merton, Sills, y Stigler, 1984.

^{2/} El término “Stakeholders”, se refiere a los grupos de interés sobre la empresa o el grupo empresarial. En los últimos años se ha reforzado la importancia del potencial que representan los grupos de interés, por lo que adentrarse en el análisis del universo de los Stakeholders, hace tomar conciencia del impacto que puede tener para la compañía la no gestión de ese complejo mundo relacional.

^{3/} Edgard Deming era una persona escéptica acerca del verdadero valor de las medidas de desempeño. No obstante, de acuerdo con él, los gerentes de USA son propensos a gastar la mayor parte de su tiempo en actividades que no agregan ningún valor para la empresa.

^{4/} Nassim Nicholas Taleb es estadístico y escritor, especializado en temas relacionados con la incertidumbre, en sus libros titulados “Fooled by Randomness” y “The Black Swan” expone que el éxito es casi siempre resultado de la suerte y no de la capacidad, y habla de lo que él llama la “falacia narrativa”, es decir: cómo es que después de los hechos encontramos las causas, cuando en realidad, no son las reales. Él manifiesta que los humanos no somos buenos entendiendo las causas, no sabemos predecir el inicio de algún fenómeno, no entendemos los resultados y tampoco la relación entre acción y consecuencia, y que los humanos aprendemos por equivocación.

^{5/} El “principio de incertidumbre” plantea algo novedoso para la ciencia: la posibilidad de que el resultado de la medición sea afectado. Es curioso escuchar la palabra “Principio” seguido de la palabra “Incertidumbre”, pues la primera se asocia a una ley o a una certeza y la última, se asocia a algo dudoso, suena paradójico, pero esta paradoja es lo que lo hace interesante.