

Capítulo tres

El ábaco de François Regnier

Una de las mayores objeciones que se han hecho a los métodos que intentan detectar la opinión de expertos es que, casi siempre, prevalece el pensamiento de la mayoría y que la voz de quienes están en desacuerdo rara vez se escucha. Además, como en todo grupo restringido (según lo explican Anzieu y Martín, 1971) hay necesariamente un líder, quien orienta la opinión general, de modo que quienes no piensan como él son relegados al silencio.

La técnica del ábaco soluciona este problema. Por una parte, hace valer la opinión de quienes no están de acuerdo con la mayoría y, por otra, permite identificar a los autores de las diferentes ideas. Es decir: *quién ha dicho qué*.

UTILIZACIÓN DEL ÁBACO (CPE, 1985)

La importancia del ábaco radica en que nos permite medir las actitudes de un grupo frente a un tema determinado.

Si entendemos por actitud la aceptación o rechazo de algo, el ábaco nos proporciona la manera de detectar la actitud favorable o desfavorable frente a una situación dada.

22 LA PROSPECTIVA Y SUS TECNICAS

Esta actitud no se consigue mediante la respuesta sí/no de la lógica aristotélica que asfixia cualquier intento de debate, sino que se expresa por medio de una diversidad de opiniones que van desde *desfavorable* hasta *favorable*. Con este fin nos servimos de los colores del semáforo, sistema internacional en donde el verde significa *pase*, el rojo *deténgase* y el amarillo *alerta*. Basados en esta connotación de los colores, el ábaco utiliza el siguiente código:

Actitud muy favorable: verde oscuro (V).
Actitud favorable: verde claro (v).
Actitud neutra: amarillo (A).
Actitud desfavorable: rosado (r).
Actitud muy desfavorable: rojo (R).

A estos hay que agregar el blanco y el negro. El blanco significa que se quiere participar pero no se tiene opinión. El negro indica que no se quiere participar.

Así pues, los colores traducen la opinión de los expertos con respecto al asunto que se está examinando. Y en esta forma se puede obtener la clasificación de los diferentes ítem, por orden de importancia.

El ábaco se puede aplicar cuando se quiere conocer la actitud de un grupo de expertos, con respecto a una situación particular; por ejemplo:

- El comportamiento de los sectores de la economía de una región al año 2 000.
- La importancia de los problemas de una comunidad.

Vale decir que el ábaco permite dos aplicaciones importantes, a saber:

- Estimar el comportamiento de un grupo de factores.
- Determinar la intensidad de un problema en el presente.

En el primer caso, estamos detectando la imagen que un grupo de personas tiene con respecto a ciertos eventos. Por tanto, los aspectos positivos de estos eventos—que estarán indicados por los colores verdes—determinarán su ubicación en los primeros lugares y, viceversa, los matices rojos indicarán que los eventos así calificados ocupen los últimos puestos en la jerarquía general.

En el segundo caso, los rojos y rosados incidirán para que los diferentes ítem ocupen los primeros lugares, ya que la intensidad de un problema no se califica con verde sino con rojo.

Veamos, en primer lugar, cómo se maneja la primera situación, es decir, aquella en que la gama de los verdes cobra importancia para que los ítem respectivos se ubiquen en los primeros rangos.

APLICACIÓN

El proceso de aplicación de esta técnica es el siguiente:

Elección de preguntas claves

El tema que se va a estudiar debe ser presentado en un número de ítem que suele variar entre 10 ó 12. Estos ítem deben ser claros y precisos, es decir, se requiere que contengan criterios muy concretos para facilitar el juicio que darán los expertos. Este aspecto es muy importante, pues si se suministra información ambigua al experto, se corre el riesgo de introducir un grave sesgo en la investigación.

La claridad se obtiene utilizando el léxico con propiedad. La precisión se consigue ilustrando las afirmaciones que se hayan expresado por medio de datos cuantitativos.

Diseño de cuestionario (modelo)

Nombre del experto:	Dirección:
Explicación:	
A (rojo): muy desfavorable.	Lo mismo que los colores del semáforo: el verde es un color favorable, el rojo un color desfavorable, el amarillo un color intermedio. El blanco significa voto en blanco y el negro abstención.
r (rosado): desfavorable.	
A (amarillo): neutro.	
v (verde claro): favorable.	
V (verde oscuro): muy favorable.	
B (blanco).	
N (negro).	

24 LA PROSPECTIVA Y SUS TECNICAS

¿Desea usted responder?			SI				NO		
¿En caso afirmativo tiene usted alguna opinión al respecto?			SI				NO		
En caso afirmativo, ¿cuál?			SI				NO		
No.	Item	Colores	V	v	A	r	R	B	N
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Diligenciamiento del cuestionario

Los expertos reflexionan individualmente durante algunos minutos y diligencian el cuestionario anterior.

Primera tabulación de datos y justificación de la votación

El resultado de la votación se distribuye sobre el franelógrafo o aparece en la pantalla de un computador. Los diferentes ítem del asunto que se está estudiando se identifican por el número correspondiente y se colocan en columna al lado izquierdo. Los expertos participantes se determinan por letras, las cuales ocupan la parte superior distribuidas en fila, así:

	Expertos											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

En el sitio correspondiente a cada ítem y a cada experto, se coloca el color que corresponde a la respectiva votación. Cada uno de los votantes da una justificación de su voto, indicando los criterios que lo llevaron a tomar tal posición, los cuales son anotadas por una persona designada para este oficio. Se obtiene como resultado una matriz compuesta de diferentes colores. Observemos que se interroga, tanto a quienes han tomado una actitud favorable, como a quienes la han tomado desfavorable.

Procesamiento de los datos por filas

Mediante un programa de computador se clasifican los ítem según los votos favorables que hayan obtenido. Se pretende lograr una ordenación por rangos, donde los primeros puestos pertenecerán a los de mayor coloración verde.

En esta forma, podremos apreciar visualmente la importancia de cada uno de los ítem que fueron discutidos.

El programa de computador ha sido diseñado de tal manera que se puede visualizar la coloración de la votación de cada ítem, en forma ordenada, desde el verde oscuro hasta el rojo, blanco o negro, sin que identifique la votación de cada experto. Se observa, entonces, la imagen del grupo, dentro de la cual está inmersa la votación de cada quien.

Este ordenamiento de los ítem, por filas, garantiza la presentación de argumentos despersonalizados, en pro o en contra, de modo que si, por casualidad, en el grupo hay una personalidad de mucho relieve su opinión no induzca la actitud de los demás.

Pero el programa de computador también permite que alguien modifique su voto, en cuyo caso variará el espectro del ítem respectivo y, necesariamente, el puesto que ocupaba.

Procesamiento de datos por columnas

Sin que varíe la clasificación por filas, podemos obtener una clasificación por columnas. Recordemos que los ítem están ordenados por filas y que los expertos lo están por columnas. Al abordar un ordenamiento por columnas, estamos conociendo la opinión de cada experto y a estos los clasificamos según los votos emitidos por cada uno. Así, por ejemplo, quien haya op-

26 LA PROSPECTIVA Y SUS TECNICAS

tado por la mayor cantidad de verdes oscuros aparecerá en primer lugar y quien tenga en su haber el mayor número de rojos figurará en el último.

Esta clasificación por columnas nos permite apreciar la visión favorable o desfavorable de cada experto con respecto al tema global que se ha estudiado. Así, quienes aparezcan en los primeros lugares pueden ser juzgados como poseedores de una percepción optimista, con respecto al tema, y quienes se hallen en los últimos lugares serán los más pesimistas frente a este asunto; quienes estén en la mitad, se podría afirmar que manifiestan una actitud equilibrada con referencia al mismo.

Cambio de voto y de color

Las matrices de colores obtenidas en los dos momentos anteriores ponen en evidencia el factor que ha gozado de mayor aceptación y el experto que ha adoptado la actitud más favorable. Sin embargo, estas matrices deben considerarse provisionales, porque en todo momento cualquiera puede cambiar de voto, como resultado de la confrontación de opiniones que esta técnica despierta y genera. Lo importante es que quienes desean modificar su posición (verde, amarilla, roja, blanca, etc.) lo hagan justificando su nueva actitud.

Observemos que el ábaco permite, por una parte, detectar la opinión del grupo y subrayar esta opción ocultando *quién ha dicho que*, y, por otra, permite también identificar la percepción del grupo y al mismo tiempo conocer *quién ha dicho qué*.

Así, esta técnica propicia una discusión muy rica y ordenada en donde, al final, deben ceder en sus planteamientos quienes esgriman los argumentos más débiles. De modo que quienes se apoyan en premisas importantes harán recapacitar a los que manifiesten razones superficiales. Con tal procedimiento se respeta el pensamiento de la minoría y, finalmente, triunfa la argumentación más ponderada.

Ningún experto puede afirmar su votación o cambiar de color sin dar criterios o razones sólidas. No se puede votar ni es permitido cambiar de opinión sino respaldado con argumentos y criterios valederos. Por eso, es tan importante que alguien lleve nota de las razones que dan los expertos y retenga los puntos claves de la argumentación.

Resultado final

El resultado final es una clasificación por rangos de los ítem que se están estudiando. Los que ocupen los primeros puestos se caracterizan por tener una marcada tonalidad verde y, obviamente, también alguna coloración roja, o de otro color (amarillo, blanco, negro). Al mismo tiempo, se tendrán las razones por las cuales aparecen los verdes, es decir, los argumentos favorables. Pero también se podrá contar con los criterios negativos: los tonos rojos u otros. Esto quiere decir que si bien la opinión de los expertos es favorable, esta afirmación se da con cierto margen de error calificado y argumentado con los colores diferentes al verde.

Podemos decir que la realidad es esa, pues un factor nunca es ni completamente favorable ni completamente desfavorable, sino que se inclina más a un lado que a otro, por razones muy concretas y con alguna probabilidad de desacierto, en cualquiera de los dos casos. En otras palabras, la realidad no puede ser traducida por un solo color, sino por un espectro en donde una tonalidad prima sobre las demás.

Cuestionario

TEMA: La imagen que algunos productos o personajes colombianos tienen en el exterior.

Nombre del experto:

¿Desea usted responder?

En caso afirmativo, ¿tiene usted alguna opinión al respecto?

¿En caso negativo cuál?

No.	Item	Colores							
			V	v	A	r	R	B	N
1	Café		()	()	()	()	()	()	()
2	Flores		()	()	()	()	()	()	()
3	Artesanos		()	()	()	()	()	()	()
4	Museo del oro		()	()	()	()	()	()	()
5	Ciclismo		()	()	()	()	()	()	()
6	Boxeo		()	()	()	()	()	()	()
7	Fútbol		()	()	()	()	()	()	()
8	García Márquez		()	()	()	()	()	()	()
9	Elkin Patarroyo		()	()	()	()	()	()	()

Este es, tal vez, el mayor aporte de los métodos cualitativos, los cuales se sitúan más cerca de la realidad al suprimir la lógica aristotélica del "sí-no" y permitir una visión más amplia y verídica de los diferentes eventos.

LA IMAGEN POSITIVA DE COLOMBIA EN EL EXTRANJERO (Caso de simulación)

Con el ánimo de presentar una experiencia de aplicación del ábaco, hicimos una simulación con los colegas de la División de Planeación Académica del ICFES y de la Oficina de Planeación del ICETEX. Tomamos como tema *la imagen positiva de Colombia en el exterior*, a partir de productos y personajes como: el café, García Márquez, el ciclismo, Elkin Patarroyo, las flores, el fútbol, el boxeo, etc.

A cada participante se le asignó una letra del alfabeto, de la manera siguiente:

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| A: Gloria Cristina Carrero | F: Juan Manuel Gómez |
| B: Gloria Mercedes Cortés | G: William Samudio |
| C: Germán Villate | H: Rosario de Romero |
| D: Arturo Quijano | I: Doris Vargas |
| E: Sergio Jaramillo | J: Luis Ernesto Guayán |

A cada uno se le distribuyó el cuestionario de la figura 6. Cuando lo diligenciaron escogiendo el color de su elección, cada participante hizo pública su opinión anunciando el color, con el cual votaba, y dando las razones que justificaban su elección.

Gloria Cristina Carrero cumplió el papel de llevar nota por escrito de los argumentos expuestos por cada quien.

El resultado fue el siguiente:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	V	V	v	V	V	V	V	V	V	V	café
2	v	R	v	v	r	r	a	V	r	r	flores
3	a	v	b	r	a	a	v	v	v	v	artesanías
4	a	v	b	v	a	v	v	V	V	a	museo
5	v	a	v	V	v	V	V	v	V	V	ciclismo
6	a	v	b	v	v	V	v	v	v	v	boxeo
7	R	b	R	a	v	v	o	o	r	v	fútbol
8	a	v	b	v	a	r	a	V	V	V	García
9	v	v	v	v	a	V	a	V	V	V	Elkin

Todos los expertos argumentaron su voto con las siguientes razones:

Café

Los participantes votaron eligiendo el color verde oscuro (V), aduciendo razones como la calidad del café colombiano, la amplia demanda que tiene en el exterior y la excelente organización de la Federación de Cafeteros. Germán Villate (C) escogió el voto verde claro (v), explicando que hay variedades mejores que la colombiana.

Ciclismo

Las opciones verde oscuro se deben a Doris Vargas (I), Juan Manuel Gómez (F), Luis Ernesto Guayán (J), Arturo Quijano (D), quienes consideraron que los triunfos obtenidos en España, en Francia y en Latinoamérica han dejado una buena imagen de nuestro país. Rosario de Romero (H) eligió el voto verde claro porque todavía no se ha ganado una vuelta a Francia; lo mismo piensa Germán Villate (C). El voto amarillo de Gloria Mercedes Cortés (b) se explica porque según su parecer, este deporte no es de ámbito internacional.

García Márquez

El color verde oscuro es explicado por haber sido el ganador del Premio Nobel y porque sus obras se hallan traducidas a los principales idiomas del mundo (Germán Villate). Los verdes claros de Gloria Mercedes Cortés y Gloria Carrero se deben a que este autor no es aceptado en todos los círculos. William Samudio votó rosado porque considera que la imagen es de García Márquez, pero no necesariamente del país; Juan Manuel Gómez optó por una elección similar debido a lo que él denominó *ambigüedad política*.

Elkin Patarroyo

Los verdes oscuros de Juan Manuel Gómez y de Rosario de Romero se deben al hallazgo de la vacuna contra el paludismo. Los verdes claros los explican Doris Vargas y Gloria Mercedes Cortés

30 LA PROSPECTIVA Y SUS TÉCNICAS

porque su descubrimiento es muy reciente y porque no se ha reconocido al grupo que trabajó con el médico Patarroyo. Los amarillos (William Samudio, Gloria Carrero, Sergio Jaramillo) se explican porque no se ha divulgado mucho el aporte del doctor Patarroyo; Germán Villate escogió blanco por no tener argumentos para opinar.

Mediante el programa de computador elaborado por Héctor Mora y Jorge Ortiz del Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional se ordenaron y clasificaron los diferentes colores de la votación.

La primera clasificación se hizo por filas. Se buscaba otorgar los primeros lugares a los ítem que hubieran obtenido la mayor coloración de verde. En esta forma se obtuvo el siguiente resultado:

1	V	V	V	V	V	V	V	V	V	v	café
5	V	V	V	V	V	v	v	v	v	o	ciclismo
9	V	V	V	V	v	v	v	v	o	o	Elkin
6	V	v	v	v	v	v	v	v	o	b	boxeo
4	V	V	v	v	v	v	o	o	o	b	museo
8	V	V	V	v	v	o	o	o	r	b	García
3	v	v	v	v	v	o	o	o	r	b	artesanías
2	V	v	v	v	o	r	r	r	r	R	flores
7	v	v	v	o	o	o	r	R	R	b	fútbol

Por tanto, la primera clasificación de la *imagen positiva* de Colombia en el exterior tuvo la siguiente ordenación:

- i Café
- ii Ciclismo
- iii Elkin Patarroyo
- iv García Márquez
- v Museo de oro
- vi Boxeo
- vii Flores
- viii Artesanías
- ix Fútbol

Este ordenamiento permitió continuar el debate. Luis Ernesto Guayán cambió su voto con respecto al médico Patarroyo, de verde oscuro a rojo, aduciendo que este personaje no era conocido

sino en los círculos científicos. Doris Vargas anotó que la vacuna contra el paludismo daba buena imagen al país, pero no en gran medida, por ser un hallazgo reciente. Por esta razón cambió su voto verde oscuro a verde claro. Pero Arturo Quijano, quien había votado verde claro cambió a verde oscuro porque explicó que Colombia se disparaba a nivel mundial con la investigación de Patarroyo:

Con respecto a García Márquez, Sergio Jaramillo, quien había votado inicialmente amarillo, cambió a rosado y luego a rojo explicando que, en pro de su imagen personal, García Márquez había hecho quedar mal al país, cuando el sonado caso de su exilio en la Embajada de México. Algo similar ocurrió con el voto de Arturo Quijano, quien después de elegir verde claro, cambió a rosado arguyendo que este personaje no era aceptado en algunos círculos de decisión.

Finalmente, se procedió a ordenar los colores por columnas dándole prioridad al verde oscuro, luego al verde claro y después a los restantes por orden de importancia, lo cual dio como resultado esta nueva clasificación:

	H	I	F	D	G	J	B	C	A	E	
1	V	V	V	V	V	V	V	v	V	V	Café
5	v	V	V	V	V	V	o	v	v	v	Ciclismo
6	v	v	V	v	v	v	v	b	o	v	Boxeo
4	V	V	v	v	v	o	v	b	o	o	Museo
9	V	v	V	V	o	R	v	v	v	o	Elkin
3	v	v	o	r	v	v	v	b	o	o	Artesanías
8	V	V	r	r	o	V	v	b	o	r	García
2	V	r	r	v	o	r	R	v	v	r	Flores
7	o	r	v	o	o	v	b	R	R	v	Fútbol

Tal es el resultado de la visión de los expertos con respecto a la imagen de Colombia. La clasificación por columnas permite apreciar la percepción general de cada uno con respecto al tema.

Rosario de Romero (H) sería la más positiva con respecto a la imagen colombiana fuera de las fronteras, seguida de Luis Ernesto Guayán (J). Lo contrario podría decirse de Sergio Jaramillo (E) y Germán Villate (C).

En una posición intermedia se hallan: Juan Manuel Gómez (F), William Samudio (G) y Gloria Cristina Carrero (H).

32 LA PROSPECTIVA Y SUS TÉCNICAS

Así pues, el interés que tiene el ábaco es poder mostrar, a nivel horizontal, la importancia de los respectivos ítem; a nivel vertical, la visión general de cada experto con respecto al tema; y, en cualquier momento, la opinión de cada quien.

OTRAS APLICACIONES DEL ÁBACO

Este método es tal vez el más versátil de las técnicas prospectivas. Hemos visto que nos sirve para calificar y clasificar eventos, como en el caso anterior. Pero también lo podemos emplear con otros fines, como:

- Calificar y clasificar problemas.
- Servir de punto de partida para los procesos de planeación.

Calificación y clasificación de problemas

Supongamos que un grupo de expertos en el desarrollo de la capital del país detectó los siguientes problemas como los más significativos de Bogotá:

- Transporte.
- Inseguridad.
- Cordones de miseria.
- Desempleo.
- Carencia de espíritu cívico.
- Aumento del sector informal.
- Desnutrición.

Y aceptemos que estas disfunciones han sido suficientemente definidas y sustentadas con cifras, hasta donde es posible.

Ahora pretendemos determinar la gravedad de cada uno de estos problemas y, posteriormente, clasificarlos desde el más importante hasta el menos importante.

En este caso, debemos invertir el código y solicitar a los expertos que indiquen la intensidad de los diferentes problemas sirviéndose de los colores, de la siguiente manera:

R: problema muy grave.

r: problema grave.

A: indecisión.

v: problema casi resuelto.
V: problema resuelto.
B: voto en blanco.
N: renuencia a participar.

En esta forma, la clasificación se hará asignando los primeros lugares a los problemas que tengan la mayor coloración roja o rosada, pues estos serán los más graves. En consecuencia, los últimos lugares serán ocupados por los problemas que presenten un número mayor de votos verdes o verdes claros.

Inducción al proceso de planeación

La identificación de los problemas y su jerarquización plantean este interrogante: ¿cómo podemos darles solución?

Pues bien, el ábaco permite organizar las posibles alternativas de solución, planteando esta pregunta:

¿Cómo podemos pasar—en cada problema—de los colores (rojo, rosado, amarillo, verde claro) a verde oscuro?

La discusión que se origine dará lugar a los diferentes caminos que habrá que recorrer para encontrar la solución adecuada. Como es evidente, estas soluciones guardan relación con la argumentación presentada al elegir un determinado color para calificar la gravedad de los problemas. Así pues, tenemos una solución ideal, significada por el color verde oscuro y diferentes soluciones en cada caso, según el color que se haya elegido para determinar la intensidad de cada problema.