

INFORME DE GESTIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN Y CALIDAD DE LA AIMJB

Por Pedro A. Ranea Munill

INTRODUCCIÓN

El 22 de junio de 2009, pasados escasos días del X Simposio de la AIMJB celebrado en Málaga, su Junta Directiva acordó, en reunión celebrada en Madrid, la constitución de cuatro grupos de trabajo, entre los que figuraba el denominado de 'Gestión y Calidad', proponiéndose como coordinador del mismo a Pedro a. Ranea Munill; el cual, una vez informado, dio su aceptación.

FUNDAMENTOS DEL GRUPO

Misión

La misión del Grupo es la de operar como un foro de intercambio de experiencias abierto a todos.

Visión

Sus objetivos finales se condensan en la idea de mejorar la eficacia, eficiencia y economía (las tres 'e') de los jardines botánicos, rentabilizando mejor sus recursos y propiciando mayores impactos en el entorno en que se desenvuelven a partir de la concepción del jardín botánico como un ente gestor de recursos de muy diversa índole (educativos, lúdicos, científicos, patrimoniales, etc.) y generador de productos en sus respectivos campos de trabajo.

PRINCIPALES HITOS

Panel de indicadores

En el momento de constitución del Grupo, se consideró que, por sus contenidos, los trabajos emanados del taller de indicadores, constituirían el primer objetivo del grupo.

Después de varios meses recabando información y procesándola, por fin, el 21 de mayo de 2010 se emitió el informe de conclusiones, que se adjunta como **Anexo 1**.

El propósito del trabajo era seleccionar le decena de indicadores que mejor pueden reflejar la realidad de un jardín botánico abarcando el máximo de ámbitos; obteniéndose el siguiente resultado:



DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES	ÁMBITO	ORDEN DE PREFERENCIA
Número total de taxones en plantas vivas a fecha dada	Colecciones	1
Número total de individuos vegetales expuestos al público a fecha dada	Divulgación	2
Número total de visitantes durante el último año conocido	Divulgación	3
Número total de proyectos de investigación en los que se haya trabajado durante el último año conocido	Investigación	4
Número total de taxones en el banco de semillas a fecha dada	Colecciones	5
Número total de estudiantes que se hayan servido del jardín como recurso educativo durante el último año conocido	Educación	6
Número total de investigadores que hayan participado en proyectos de investigación durante el último año conocido	Investigación	7
Número total de taxones en el herbario a fecha dada	Colecciones	8
Porcentaje de autofinanciación durante el último año conocido	Gestión	9
Número de alumnos-hora en actividades formativas durante el último año conocido	Formación	10

La continuación de este trabajo consiste en recabar de cada jardín botánico de la AIMJB los datos correspondientes a cada indicador al objeto de elaborar una serie histórica con hitos anuales que nos permita conocer la evolución de nuestros jardines botánicos.

A inicios del próximo año será recabada dicha información con datos referidos a finales del presente a fin de iniciar su publicación en la revista Botánico.

Perfil estratégico

Junta a la plantilla para valorar los diferentes indicadores inicialmente propuestos se incluía una encuesta para elaborar un perfil estratégico de los jardines botánicos.

En el momento presente, se está a la espera de recoger información de algunos jardines que restan por contestar.

A partir de estos datos se elaboraría un análisis DAFO cuyas conclusiones podrían ser muy interesantes.

Ficha de detalle de los jardines botánicos

A propuesta de Ana Casino, tal como se recoge en el informe de conclusiones del Taller de Indicadores, se planteó la posibilidad de elaborar una especie de ficha de cada jardín botánico con datos generales de cada uno y de otros específicos. Hablamos de naturaleza jurídica del órgano gestor del jardín, recursos humanos, datos físicos, históricos y económicos.

A fin de facilitar este trabajo, se elaboraría una ficha con inclusión de los datos que se conozcan de cada jardín para que, después, cada uno de ellos rectifiquen y completen los datos erróneos u omitidos.



PROPUESTAS DE FUTURO

Este grupo de trabajo tiene como propósito explorar una serie de campos que giran en torno a los modelos de gestión y a las políticas de calidad para los diferentes jardines botánicos. Dentro de este marco de trabajo se podrían abordar en lo sucesivo las siguientes líneas de trabajo:

- 1ª. Identificación de los objetivos generales compartidos por los jardines botánicos.
- 2ª. Identificación de los grupos de interés (stakeholders) que confluyen en un jardín botánico.
- 3ª. Identificación de los requerimientos de los 'productos' que genera un jardín botánico a criterio de sus destinatarios.
- 4ª. Formulación de un modelo organizativo de referencia para todos los jardines botánicos.
- 5ª. Delimitación de las actividades, prestaciones y servicios que deben ser externalizadas y las que no.
- 6ª. Fijación de índices de calidad en la conservación.

CRONOGRAMA ACTUALMENTE EN VIGOR

ACTIVIDADES	2010												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Constituir el grupo y definir sus objetivos (la presente ficha)													
Concluir la selección de indicadores y definición del perfil estratégico (encuesta)													
Una vez constituido el grupo y fijados sus objetivos, se abordará la elaboración de un plan de trabajo con detalle de las actividades a desplegar, cronograma e indicadores de cumplimiento													

PERSONAS QUE HAN MANIFESTADO SU INTERÉS POR INTEGRARSE EN EL GRUPO

A continuación se relacionan las personas que, hasta la fecha han expresado su deseo de colaborar con el Grupo.

NOMBRES	JARDÍN BOTÁNICO AL QUE PERTENECE	ÁMBITO DE ACTIVIDAD	TELÉFONO	E-MAIL
Ranea Munill, Pedro Alfonso	Jardín Botánico-Histórico 'La Concepción'	Administración, economía, gestión y calidad	952.250.745	paranea@malaga.eu
Casino Rubio, Ana	Jardín Botánico Atlántico de Gijón	Dirección, administración, economía, gestión y calidad	686.194.172 985.185.149	acasino@gijon.es
Pastor, Eva	Jardín Botánico de la Universidad de Valencia	Cultura y comunicación	963.156.800 963.156.806	eva.pastor@uv.es
Sánchez García, Mariano	Real Jardín Botánico de Madrid	Dirección	914.203.017	mariano@rjb.csic.es

VALORACIÓN FINAL

Transcurrido más de un año desde que el Grupo inició su andadura, el balance de resultados no alcanza lo que, en principio me había fijado como objetivo ni satisface las expectativas que yo mismo me había creado.



Creo que la autocrítica es una sana manera de abordar una trayectoria y, es por ello que no me supone rubor ni pudor alguno reconocer que se podían haber hecho más cosas.

Pienso que el principal problema reside en la sobrecarga de trabajo que representa atender cuestiones como las abordadas por el Grupo, que se añaden a las que de cotidiano hemos de afrontar todos y todas en cada uno de nuestros puestos de trabajo.

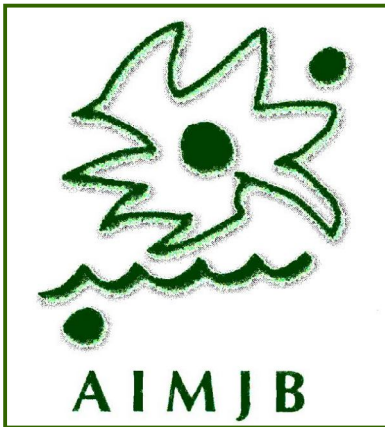
Si acaso, una enseñanza: evitar en la medida de lo posible recabar información a través de e-mails. Son más cómodos, cierto, pero se eternizan las respuestas, los trabajos se ralentizan y el desánimo nos inunda. En lo sucesivo, recurriremos con más fruición a la comunicación telefónica; es más persuasiva.

Espero y confío que el próximo informe responda más y mejor a lo esperado del Grupo.

Agradezco la confianza que depositó en mí la Junta Directiva y manifiesto estar a su plena disposición.

18 de octubre de 2010

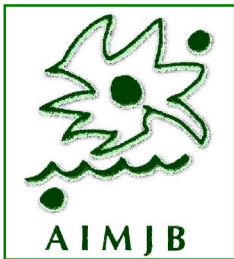
Pedro A. Ranea Munill



**ASOCIACIÓN
IBEROMACARONÉSICA DE
JARDINES BOTÁNICOS**
Grupo de Trabajo de Gestión y Calidad

CONCLUSIONES DEL TALLER DE INDICADORES DEL X SIMPOSIO

Pedro Alfonso Ranea Munill
Responsable económico-administrativo y de calidad del Jardín Botánico-Histórico 'La Concepción'
Málaga, mayo de 2010



Nota de estilo: pese a que en las alusiones a colectivos humanos se utilice el género masculino, se deberán entender hechas con igual consideración al género femenino.

INFORME SOBRE LAS CONCLUSIONES DEL TALLER DE INDICADORES DEL X SIMPOSIO DE LA AIMJB

Por Pedro A. Ranea Munill

1. INTRODUCCIÓN

En estas fechas se cumple un año desde la celebración en el Jardín Botánico-Histórico 'La Concepción', en Málaga, del X Simposio de la AIMJB.

Uno de los foros de trabajo que se desarrollaron en dicho simposio lo constituyó el llamado 'Taller de Indicadores'. El propósito de dicho taller era consensuar entre la 'comunidad botánica', constituida por las personas que despliegan su actividad laboral y profesional en el seno de los miembros de nuestra asociación, un conjunto de indicadores que fuesen los que mejor pudieran reflejar la realidad de un jardín botánico.

A partir de una propuesta inicial, el taller perfiló hasta un total de 31 indicadores, de entre los que, a su vez, se seleccionaría un número menor de ellos, cifrado en torno a 10 ó 15, que serían los que en el futuro utilizase la AIMJB y sus miembros, respetando siempre la voluntariedad de los mismos, como referentes descriptivos de cada jardín; contando así con un cuadro de indicadores compartido.

Para practicar dicha selección se confeccionó una plantilla que podríamos denominar de 'confrontaciones', configurada de tal suerte que cada uno de los 31 indicadores preseleccionados se confrontaba con los 30 restantes, tomados de uno en uno, y de cada confrontación se optaba por aquel de la pareja que se tenía como más relevante o representativo de la realidad de un jardín. Por cada confrontación en la que un indicador salía 'victorioso', éste obtenía un punto; lo que al final se traducía en una valoración que permitía establecer una prelación atendiendo a la importancia o relevancia que cada encuestado había otorgado a los indicadores objeto de valoración.

La encuesta o plantilla fue remitida, pocas fechas después de la clausura del simposio, a través de la lista de distribución de la AIMJB. El propósito era haber obtenido un total de 4 ó 5 encuestas por jardín; lo que habría supuesto una muestra aproximada de 120 a 150 encuestados.

Quizá, el hecho de que pudiera resultar un tanto tediosa la tarea, ha disuadido a muchos de cumplimentar las encuestas, con lo que, transcurrido un año, sólo



se han recibido 24.

Como quiera que no se atisba (pese a repetidas insistencias) que sean remitidas más encuestas, se ha considerado la conveniencia de presentar ya los resultados, aunque sea a partir de una muestra que se aleja bastante de la que se esperaba analizar.

No obstante, hemos de considerar que el cuadro de indicadores que resulte de la propuesta contenida en este informe es algo vivo y sujeto a cambios; con lo que, si conseguimos que sea operativo, es casi seguro que serán más los que se impliquen formulando constantes propuestas de mejora.

2. INDICADORES INICIALMENTE PROPUESTOS

Como ya se ha indicado en el epígrafe anterior, el taller que tuvo lugar durante el X Simposio con el propósito de perfilar los indicadores que mejor pudieran representar la realidad de los jardines botánicos, tras un debate abierto entre los presentes, concluyó con una propuesta de 31, que, tras un proceso de valoración de los mismos, se pretendía reducirlo a un número estimado de 10 ó 15.

Dichos indicadores iniciales se agrupaban en diferentes categorías atendiendo a las diferentes facetas y actividades que confluyen en los jardines botánicos, arrojando el siguiente resultado:

CATEGORÍA I: Diversidad vegetal expuesta al público

1. Número total de taxones expuestos al público a fecha determinada.
2. Número total de taxones endémicos expuestos al público a fecha determinada.
3. Número total de taxones microareales y/o singulares expuestos al público a fecha determinada.
4. Número total de taxones expuestos al público autóctonos de la región del jardín a fecha determinada.

CATEGORÍA II: Diversidad taxonómica del banco de semillas

5. Número total de taxones del banco de semillas a fecha determinada.
6. Número de taxones en colecciones permanentes del banco de semillas a fecha determinada.
7. Número de taxones en colecciones activas del banco de semillas a fecha determinada.
8. Número total de taxones endémicos del banco de semillas a fecha determinada.
9. Número total de taxones microareales y/o singulares del banco de semillas a fecha determinada.
10. Número total de taxones autóctonos de la región a la que pertenece el jardín del banco de semillas a fecha determinada.

CATEGORÍA III: Diversidad taxonómica del herbario

11. Número total de taxones del banco del herbario a fecha determinada.



CATEGORÍA IV: Actividad investigadora (abordada unilateralmente o en colaboración)

12. Total de proyectos específicos de investigación en los que se ha trabajado durante el último año conocido.
13. Artículos publicados en medios especializados durante el último año conocido.
14. Comunicaciones, ponencias, intervenciones, etc. en foros especializados durante el último año conocido.

CATEGORÍA V: Actividad formativa

15. Número de tesis doctorales en las que el jardín ha contribuido durante el último año conocido.
16. Alumnos-hora de formación universitaria durante el último año conocido.
17. Alumnos-hora de formación no universitaria durante el último año conocido.

CATEGORÍA VI: Actividad educativa

18. Total de escolares que se han servido del jardín como recurso educativo durante el último año conocido.

CATEGORÍA VII: Actividad expositiva

19. Número de visitantes durante el último año conocido.
20. Número de exposiciones monográficas y concursos durante el último año conocido.

CATEGORÍA VIII: Actividad divulgativa

21. Informaciones aparecidas relativas al jardín durante el último año conocido.
22. Distribución real de publicaciones escritas editadas por el jardín durante el último año conocido.
23. Número de visitas a la página web del jardín durante el último año conocido.

CATEGORÍA IX: Realidad física del jardín

24. Hectáreas totales de jardín a fecha determinada.
25. Hectáreas de jardín visitable a fecha determinada.
26. Año de creación o última restauración del jardín.
27. Número de árboles del jardín con más de 15 años y/o 3 metros de altura a fecha determinada.

CATEGORÍA X: Recursos financieros, humanos y materiales

28. Porcentaje de autofinanciación en el último año conocido.
29. Número total de jardineros a fecha determinada.
30. Número total de técnicos e investigadores a fecha determinada.

CATEGORÍA XI: Relaciones con el entorno social

31. Número de entidades sociales con las que se mantienen relaciones de colaboración a fecha determinada.

3. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA APLICADA EN LA VALORACIÓN DE LOS INDICADORES

El método seguido para la valoración de los diferentes indicadores propuestos, como ya ha quedado dicho, ha sido mediante la confrontación de cada uno de ellos con los restantes, tomados, a su vez, de uno en uno; de tal suerte que a cada indicador se le adjudicaba un punto por tantas confrontaciones en las que hubiese sido elegido como más relevante, representativo o significativo, con lo que la puntuación final de cada indicador oscilaba entre 0 y 30 puntos.

Para tal propósito fue diseñada una herramienta en forma de plantilla soportada en Excel que permitía, sin prácticamente margen de error, llevar a cabo dichas confrontaciones e ir simultáneamente registrando los puntos acumulados por cada indicador. Así, partiendo de una propuesta inicial de 31 indicadores, el número total de confrontaciones a realizar en cada plantilla cumplimentada resulta ser de 465.

Este método tiene la virtualidad de que el juicio del encuestado se segmenta y sólo tiene que elegir entre dos opciones en cada valoración que hace.

Recogidas las diferentes plantillas cumplimentadas, con las correspondientes puntuaciones a cada indicador, se ha calculado la puntuación media obtenida por cada uno y se complementa dicho dato con una medida de dispersión relativa: el coeficiente de variación, que se obtiene de dividir la desviación típica entre la media aritmética y expresarlo en términos porcentuales.

Igualmente, calculamos la media aritmética de las puntuaciones obtenidas por los indicadores para el conjunto de cada una de las categorías en que los hemos agrupado, lo que nos permite valorar también la relevancia dada a cada ámbito o actividad.

El modelo de plantilla utilizado se incorpora como anexo al presente informe.

4. PARTICIPACIÓN

La participación de los diferentes jardines en este trabajo no ha alcanzado el grado deseable; lo que resta consistencia a los resultados finales obtenidos, pero, como ya se ha referido, se ha optado por brindar dichos resultados aún en dicha circunstancia.

Así pues, del total de jardines integrantes de la AIMJB, han participado los siguientes:

Jardín Botánico Atlántico de Gijón	1 encuesta
Jardín Botánico de Córdoba	6 encuestas
Jardín Botánico-Histórico 'La Concepción'	6 encuestas

Jardín Botánico da Madeira en Funchal.....2 encuestas
Real Jardín Botánico de Madrid.....5 encuestas
Jardín Botánico de Marimurtra en Blanes2 encuestas
Jardín Botánico de Sóller 1 encuesta
Jardín Botánico Viera y Clavijo en Las Palmas..... 1 encuesta

A todos ellos les queremos agradecer sinceramente su esfuerzo, complicidad e interés demostrados.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

La puntuación media obtenida por cada uno de los indicadores sometidos a valoración y sus correspondientes coeficientes de variación, han sido los siguientes:

Nº	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES	PUNTUACIÓN MEDIA OBTENIDA	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
1	I	Número total de taxones expuestos al público a fecha determinada	22,3750	32,17%
19	VII	Número de visitantes durante el último año conocido	20,9167	32,74%
2	I	Número total de taxones endémicos expuestos al público a fecha determinada	20,7917	23,53%
4	I	Número total de taxones expuestos al público autóctonos de la región del jardín a fecha determinada	20,2500	26,75%
12	IV	Total de proyectos específicos de investigación en los que se ha trabajado durante el último año conocido	20,0833	23,58%
8	II	Número total de taxones endémicos del banco de semillas a fecha determinada	19,6667	27,82%
13	IV	Artículos publicados en medios especializados durante el último año conocido	19,3750	29,46%
3	I	Número total de taxones microareales y/o singulares expuestos al público a fecha determinada	18,4167	28,05%
18	VI	Total de escolares que se han servido del jardín como recurso educativo durante el último año conocido	17,5417	36,38%
5	II	Número total de taxones del banco de semillas a fecha determinada	17,4583	30,79%
14	IV	Comunicaciones, ponencias, intervenciones, etc. en foros especializados durante el último año conocido	17,1667	33,01%
9	II	Número total de taxones microareales y/o singulares del banco de semillas a fecha determinada	17,0000	27,94%
30	X	Número total de técnicos e investigadores a fecha determinada	16,8750	51,23%
10	II	Número total de taxones autóctonos de la región a la que pertenece el jardín del banco de semillas a fecha determinada	16,3750	32,00%
6	II	Número de taxones en colecciones permanentes del banco de semillas a fecha determinada	15,8750	35,63%
7	II	Número de taxones en colecciones activas del banco de semillas a fecha determinada	15,4583	34,57%
29	X	Número total de jardineros a fecha determinada	14,5000	51,15%
11	III	Número total de taxones del banco del herbario a fecha determinada	14,3333	56,40%
20	VII	Número de exposiciones monográficas y concursos durante el último año conocido	13,7917	43,81%
22	VIII	Distribución real de publicaciones escritas editadas por el jardín durante el último año conocido	13,7500	36,67%
25	IX	Hectáreas de jardín visitable a fecha determinada	13,2917	56,48%
28	X	Porcentaje de autofinanciación en el último año conocido	13,2083	50,55%
15	V	Número de tesis doctorales en las que el jardín ha contribuido durante el último año conocido	12,4167	49,44%
21	VIII	Informaciones aparecidas relativas al jardín durante el último año conocido	12,0000	43,75%
27	IX	Número de árboles del jardín con más de 15 años y/o 3 metros de altura a fecha determinada	10,5000	60,32%
24	IX	Hectáreas totales de jardín a fecha determinada	10,0833	67,29%
16	V	Alumnos-hora de formación universitaria durante el último año conocido	9,9167	49,58%
23	VIII	Número de visitas a la página web del jardín durante el último año conocido	9,2917	51,20%
31	XI	Número de entidades sociales con las que se mantienen relaciones de colaboración a fecha determinada	8,5000	53,43%
17	V	Alumnos-hora de formación no universitaria durante el último año conocido	8,3333	64,67%
26	IX	Año de creación o última restauración del jardín	5,4583	71,44%

Si realizamos el mismo análisis pero agrupando los indicadores según las categorías, y recogiendo éstas las medias de aquellos que las integran, el resultado obtenido es el siguiente.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS	PUNTUACIÓN MEDIA OBTENIDA	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
I	Diversidad vegetal expuesta al público	20,4584	22,61%
IV	Actividad investigadora (abordada unilateralmente o en colaboración)	18,8750	26,77%
VI	Actividad educativa	17,5417	36,38%
VII	Actividad expositiva	17,3542	28,24%
II	Diversidad taxonómica del banco de semillas	16,9722	25,14%
X	Recursos financieros, humanos y materiales	14,8611	37,20%
III	Diversidad taxonómica del herbario	14,3333	56,40%
VIII	Actividad divulgativa	11,6806	33,17%
V	Actividad formativa	10,2222	43,84%
IX	Realidad física del jardín	9,8333	44,42%
XI	Relaciones con el entorno social	8,5000	53,43%

6. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS

A la hora de valorar los resultados nos enfrentamos a una primera encrucijada: ceñirnos escrupulosamente a la valoración empírica y, por tanto, estrictamente cuantitativa o, por el contrario, introducir elementos de reflexión cualitativos en orden a corregir ciertas derivas que se puedan detectar como consecuencia de la metodología aplicada.

Una primera apreciación es conveniente hacer: la media del coeficiente de variación de la valoración de los indicadores es del 42,32% y el de las categorías del 37,05%; lo que denota una importante falta de coincidencia en las valoraciones realizadas por los diferentes encuestados. Este factor quizá se hubiese mitigado si el número de encuestas hubiese alcanzado una cantidad mayor.

Con estas consideraciones previas, pasamos a efectuar la valoración de los resultados:

VALORACIÓN CUANTITATIVA

Si el propósito de este trabajo era reducir a 10 ó 15 los indicadores que reflejasen la realidad de un jardín botánico, desde una perspectiva estrictamente cuantitativa, la conclusión sería inmediata: tomaríamos los indicadores 1, 19, 2, 4, 12, 8, 13, 3, 18 y 5 (representativos de las categorías I, II, IV, VI y VII) por ser los que mayor valoración han alcanzado y, discrecionalmente, podríamos añadirles sucesivamente el 14, 9, 30, 10 y 6 (con lo que las categorías representadas alcanzaría también a la X) por ser los que le siguen en puntuación.

En cuanto a las categorías, aquellas que están representadas por los 15 indicadores mejor valorados coinciden también, lógicamente, con las que han obtenido mejor puntuación media.

VALORACIÓN CUALITATIVA

De la observación de los resultados se observa un claro sesgo a favor de aquellos indicadores que se refieren al número de taxones que atesora cada jardín botá-

nico en sus diferentes colecciones; así, podemos hablar de taxones en colecciones de plantas vivas, en semillas o en herbario, o de especies endémicas, autóctonas, activas, microareales, etc. Así, de los quince indicadores con mayor puntuación, nueve de ellos se refieren a la cantidad de taxones que, en diferentes formatos, pueda acumular un jardín botánico.

Por el contrario, actividades tan relevantes como la educación, la divulgación, la formación y la investigación encuentran escaso eco; y ninguno una faceta tan determinante como todo lo relativo a la autonomía financiera.

Si hacemos un esfuerzo por ajustar los indicadores que representan el volumen de las colecciones de cada jardín, podríamos incluir entre los indicadores seleccionados, sin exceder el número propuesto, a otros que reflejen más aspectos y facetas de los jardines botánicos.

7. PROPUESTAS

Vistos los dos criterios valorativos abordados, llega el momento de dar forma a una propuesta concreta.

Una primera alternativa consistiría en fijar qué número de indicadores consideramos suficientes y seleccionarlos atendiendo exclusivamente a la puntuación obtenida; es decir, someternos a la valoración cuantitativa anteriormente efectuada sin más.

Pero creemos que este planteamiento nos conduciría a una visión estática e históricamente desfasada de los jardines botánicos; aquella según la cual son principalmente meros depósitos o almacenes de especies botánicas a modo de muestras.

Si consideramos que un jardín botánico es más que eso y que constituye un ente vivo y dinámico, debemos incorporar en su apreciación otros aspectos importantes.

Por consiguiente, la propuesta que formulamos a continuación pretende un doble objetivo: responder en el mayor grado posible a los criterios expresados por los encuestados y tratar de perfilar un marco de indicadores que representen a los jardines botánicos en sus diferentes facetas.

Con tal propósito, partimos con una reconsideración de las categorías inicialmente contempladas, que quedarían reducidas a seis del siguiente modo:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| I Colecciones | III Investigación | V Formación |
| II Divulgación | IV Educación | VI Gestión |

A cada uno de estas categorías se vincularían una serie de indicadores, que-



dando como sigue:

I Colecciones

- I.1. Número total de taxones en plantas vivas a fecha dada.
- I.2. Número total de taxones en el banco de semillas a fecha dada.
- I.3. Número total de taxones en el herbario a fecha dada.

II Divulgación

- II.1. Número total de visitantes durante el último año conocido.
- II.2. Número total de individuos vegetales expuestos al público a fecha dada.

La concreción del término *individuos* sería algo que quizá requiriese alguna precisión; sobre todo cuando se refiere a plantas cuya individualización no es inmediata (por ejemplo las tapizantes).

III Investigación

- III.1. Número total de proyectos de investigación en los que se haya trabajado durante el último año conocido.
- III.2. Número total de investigadores que hayan participado en proyectos de investigación durante el último año conocido.

IV Educación

- IV.1. Número total de estudiantes que se hayan servido del jardín como recurso educativo durante el último año conocido.

V Formación

- V.1. Número de alumnos-hora en actividades formativas durante el último año conocido.

VI Gestión

- VI.1. Porcentaje de autofinanciación durante el último año conocido.

Como vemos, el número total de indicadores que se proponen se ajusta a diez, abarcando las principales facetas y actividades que mejor pueden reflejar la realidad de un jardín botánico.

Obviamente, la propuesta que se ha formulado no es más que eso: una propuesta; lo que viene a significar que es la AIMJB, a través de sus órganos directivos, a quien toca ahora valorarla y, en su caso, hacerla suya, total, parcial o matizadamente, para darle posterior traslado a los jardines miembros.

8. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Para contextualizar mejor dichos indicadores y a sugerencia de la actual presi-



dencia de la AIMJB, convendría complementarlos con datos generales de cada jardín botánico; así, tomando como ejemplo el Jardín Botánico-Histórico 'La Concepción', se podría aportar información sobre los siguientes aspectos:

JARDÍN BOTÁNICO: Jardín Botánico-Histórico 'La Concepción'

Denominación de la entidad gestora: Patronato Botánico Municipal 'Ciudad de Málaga'

Carácter jurídico de la entidad gestora:

Público (o mayoritariamente público)

Si es público, indicar a qué ámbito de la administración está vinculado:

- Estatal.....
- Autonómico
- Local (municipal, insular, provincial, etc).....
- Universitario
- Otro (indicar)

Si es público, indicar a qué figura jurídica se acoge:

- No tiene personalidad jurídica, es un departamento o servicio más de una institución (Universidad, Ayuntamiento, Comunidad Autónoma, etc.).....
- Se trata de un organismo autónomo administrativo
- Se trata de una empresa con capital total o mayoritariamente público
- Se trata de un consorcio con participación total mayoritariamente pública.....
- Otro (indicar)

Privado (o mayoritariamente privado)

Si es privado, indicar su naturaleza lucrativa:

- Con ánimo de lucro
- Sin ánimo de lucro.....

Si es privado, indicar a qué figura jurídica se acoge:

- Empresa con capital total o mayoritariamente privado
- Fundación, Patronato, etc.
- Otro (indicar)

Recursos humanos (a jornada completa):

Personal de plantilla (media durante 2009) 32,08 efectivos
Personal de contratas (media durante 2009) 8,00 efectivos
Otro personal (media durante 2009) 55,04 efectivos

Referencias históricas y físicas del jardín:

Año de creación en su actual ubicación..... 1991
Superficie total del recinto 23,00 has
Superficie expositiva 10,00 has



Superficie cubierta..... 3.000 m²

Datos económicos:

Tarifas de entrada vigentes en el año 2010:

Denominación de la tarifa	Descripción	Importe
Ordinaria individual	Para público general	4,20 €
Ordinaria de grupo	Para público general que acude en grupos organizados	3,15 €
Reducida individual.....	Para estudiantes y pensionistas.....	2,10 €
Reducida de grupo.....	Para estudiantes y pensionistas en grupos organizados	1,05 €

Presupuesto en gasto corriente para 2010: 1.819.140,16 €

9. CONSIDERACIONES FINALES

Expresándome en primera persona como autor de este documento, quiero comenzar por pedir disculpas a todas aquellas personas a quienes el trabajo realizado y sus conclusiones no hayan satisfecho las expectativas que pudieran haber albergado.

Lo he abordado desde la más absoluta modestia y asumiendo que la materia objeto de análisis escapa en muchos aspectos a mi espectro de conocimientos; de ahí que hubiese sido tan importante contar con un mayor grado de participación.

Consideraría que el trabajo realizado ha merecido la pena si, además de que se puedan sacar conclusiones útiles de él, concita en la 'comunidad botánica' un mayor grado de complicidad en la ingente tarea compartida que nos une y en el compromiso colectivo que encarnamos.

Este trabajo es el primero que llega a puerto en el seno del Grupo de Trabajo de Gestión y Calidad, constituido después del X Simposio de la AIMJB. Es mi propósito contribuir a dar pronta consistencia a este equipo abordando colectivamente, con quienes ya han expresado su disposición a integrarse en él, nuevas tareas que añadan valor a la AIMJB y a sus miembros.

Quiero reiterar mi agradecimiento a quienes han colaborado en la tarea, muy especialmente a Ana Casino por el apoyo que me ha brindado.

Málaga, 21 de mayo de 2010

Pedro A. Ranea Munill



ANEXO CON LA PLANTILLA EMPLEADA EN LA ENCUESTA

PLANTILLA DE CONFRONTACIÓN		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Diversidad vegetal expuesta al público	Número total de taxones expuestos al público a fecha determinada	1																														
	Número total de taxones endémicos expuestos al público a fecha determinada	2																														
	Número total de taxones microareales y/o singulares expuestos al público a fecha determinada	3																														
	Número total de taxones expuestos al público autóctonos de la región del jardín a fecha determinada	4																														
Diversidad taxonómica del banco de semillas	Número total de taxones del banco de semillas a fecha determinada	5																														
	Número de taxones en colecciones permanentes del banco de semillas a fecha determinada	6																														
	Número de taxones en colecciones activas del banco de semillas a fecha determinada	7																														
	Número total de taxones endémicos del banco de semillas a fecha determinada	8																														
	Número total de taxones microareales y/o singulares del banco de semillas a fecha determinada	9																														
Diversidad taxonómica del herbario	Número total de taxones del banco del herbario a fecha determinada	10																														
	Número total de taxones del banco del herbario a fecha determinada	11																														
Actividad investigadora (abordada unilateralmente o en colaboración)	Total de proyectos específicos de investigación en los que se ha trabajado durante el último año conocido	12																														
	Artículos publicados en medios especializados durante el último año conocido	13																														
	Comunicaciones, ponencias, intervenciones, etc en foros especializados durante el último año conocido	14																														
Actividad formativa	Número de tesis doctorales en las que el jardín ha contribuido durante el último año conocido	15																														
	Alumnos-hora de formación universitaria durante el último año conocido	16																														
	Alumnos-hora de formación no universitaria durante el último año conocido	17																														
Actividad educativa	Total de escolares que se han servido del jardín como recurso educativo durante el último año conocido	18																														
Actividad expositiva	Número de visitantes durante el último año conocido	19																														
	Número de exposiciones monográficas y concursos durante el último año conocido	20																														
Actividad divulgativa	Informaciones aparecidas relativas al jardín durante el último año conocido	21																														
	Distribución real de publicaciones escritas editadas por el jardín durante el último año conocido	22																														
	Número de visitas a la página web del jardín durante el último año conocido	23																														
Realidad física del jardín	Hectáreas totales de jardín a fecha determinada	24																														
	Hectáreas de jardín visitable a fecha determinada	25																														
	Año de creación o última restauración del jardín	26																														
	Número de árboles del jardín con más de 15 años y/o 3 metros de altura a fecha determinada	27																														
Recursos financieros, humanos y materiales	Porcentaje de autofinanciación en el último año conocido	28																														
	Número total de jardineros a fecha determinada	29																														
	Número total de técnicos e investigadores a fecha determinada	30																														
Relaciones con el entorno social	Número de entidades sociales con las que se mantienen relaciones de colaboración a fecha determinada	31																														
RESULTADO	TOTAL DE CONFRONTACIONES (cuando concluya, deberán sumar 465)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	PUNTOS OBTENIDOS POR CADA INDICADOR (1 punto por cada confrontación en la que haya resultado elegido)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31