

Propuesta para la capacitación, actualización, intercambio de personal especialista en la conservación *ex-situ* (cautiverio) del panda gigante (*Ailuropoda melanoleuca*) en la dirección general de zoológicos y vida silvestre de la Ciudad de México

Rogelio Campos Morales¹

1. Antecedentes y justificación²

Las exigencias actuales han hecho que los zoológicos hayan dejado de ser meros centros recreativos, para asumir principalmente otras tres responsabilidades: la educación, la investigación y la conservación de las especies silvestres. Así, en algunos casos, los zoológicos han sido o pueden ser centros de mantenimiento y propagación de ejemplares de especies en peligro de extinción que posteriormente puedan ser usados en el restablecimiento (reintroducción) de poblaciones silvestres.

La Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre (DGZVS) forma parte de la estructura orgánica de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México (SMA-GDF), e integra a los Zoológicos de Chapultepec, San Juan de Aragón y Los Coyotes. La DGZVS también tiene responsabilidades en materia de gestión de vida silvestre y protección a los animales en la región de la Ciudad de México. Dentro su Estrategia de Conservación la DGZVS establece entre sus objetivos: Participar activamente en los esfuerzos de conservación *in-situ* de las especies prioritarias (nacionales e internacionales) por medio de la creación de Proyectos de Conservación Integral. Dentro de las especies nacionales seleccionadas se encuentran: el teporingo (*Romerolagus diazi*), el lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*), los primates mexicanos (mono araña *Ateles geoffroyi* y mono sarguato *Alouatta palliata* y *A. pigra*) y el ajolote de Xochimilco (*Ambystoma mexicanum*). Dentro de las especies internacionales, dada su importancia dentro del panorama para la conservación global, se ha incluido al panda gigante (*Ailuropoda melanoleuca*) y al cóndor de los Andes (*Vultur gryphus*).

El panda gigante es una especie endémica de la R.P. de China. Ésta se encuentra catalogada en el máximo grado de peligro de extinción (CITES I, lista roja de la IUCN), la reducción severa de su población en vida silvestre (alrededor de mil ejemplares en los ochenta) ocasionó que a nivel internacional se tomaran medidas radicales para su conservación, enfocándose tanto a su protección directa y de su hábitat como en el mayor conocimiento (investigación) de la especie.

1 Becario generación 2007. Rogelio Campos, Médico veterinario del Zoológico "Los Coyotes", Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, rogercamx@yahoo.com.mx

2 Para consultar todos los anexos y referencias bibliográficas revisar la siguiente dirección electrónica: <http://www.economia.unam.mx/cechimex/becas.html>

Actualmente la población de pandas es de alrededor de 1600 ejemplares en su hábitat, más unos 258 en cautiverio. Es importante señalar que el panda gigante es sin duda la especie más emblemática para la conservación de la vida silvestre a nivel mundial, siendo, por ejemplo, el emblema del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés) y si duda es la especie más carismática de los pocos zoológicos que tienen la fortuna de albergarlos en su colección.

En México, los pandas llegaron en 1975 como símbolo de buena voluntad del Gobierno de la R.P. de China a nuestro pueblo. En esa época (entre los setenta y ochenta) pocos países recibieron este peculiar y fascinante regalo. De esos pandas sólo la pareja de México (“Yin Yin” y “Pe Pe”) se reprodujeron exitosamente, con un total de siete crías, de las que cuatro llegaron a adultos pero sólo una hembra —“Tohui”— logró reproducirse también (su cría “Xin Xin” es la única de segunda generación en México). Dado el poco conocimiento que existía sobre los pandas, la prolífica pareja “mexicana” fue algo poco común, más aún estando fuera de China. Aún hoy, considerando los importantes avances científicos recientes, en general los pandas se consideran de difícil reproducción.

En las dos últimas décadas, la política conservacionista mundial cambió mucho, en gran parte por la acelerada pérdida de hábitat y el creciente número de especies en peligro de extinción. El comercio y tráfico general de especies silvestres está sujeto a un estricto control, sobre todo el de las especies dentro de alguna categoría de riesgo. El panda gigante es de las especies más protegidas. Desde finales de los noventa, como parte de la estrategia global de conservación, el Gobierno de China ha optado por una política de préstamos reproductivos: los pandas son cedidos temporalmente a instituciones extranjeras mediante un convenio de colaboración que incluye un donativo de alrededor de 1 millón de dólares estadounidenses anuales. Al menos el 50% de estos fondos es destinado a actividades de conservación, investigación y restauración del hábitat del panda gigante. China mantiene todo el tiempo la soberanía sobre estos pandas, lo que en términos de la conservación de la especie es lo más adecuado. Recientemente algunos países (por ejemplo, EUA y Australia) han logrado negociar y reducir el monto de dichos donativos pues resultaban insostenibles a largo plazo. Esta política de préstamos ha recibido algunas críticas pero hasta la fecha ha mostrado ser efectiva: existe evidencia de la recuperación de la especie en vida silvestre, ha incrementado la superficie de tierras destinadas a reserva de su hábitat y la población en cautiverio ha aumentado (mejoramiento de la tasa reproductiva, sobrevivencia de crías y de la longevidad). Sin embargo, en general, la opción de préstamo reproductivo (considerando las cifras actuales) resulta poco viable para muchas instituciones zoológicas, incluyendo a muchas de países desarrollados, y aún menos para otros como México. Es importante recordar que los pandas gigantes son considerados un tesoro nacional en la R.P. de China, por lo que, aún siendo cedidos como préstamo reproductivo, prácticamente siempre, como en los casos de Australia o Tailandia, tiene una clara significación política y siguen siendo “embajadores” de buena voluntad.

g. Conservación y vida silvestre

En la actualidad, de los pandas gigantes en cautiverio fuera de China, solamente cuatro son propiedad de los países que los alojan: las tres hembras en México y un macho en Alemania. El resto salieron en calidad de préstamo reproductivo. En nuestro país son ya 40 años de la presencia de esta importantísima especie en el Zoológico de Chapultepec, para muchos mexicanos e incluso para los extranjeros parece algo normal su presencia entre nosotros. Desafortunadamente, la falta de reproducción desde hace casi 20 años pone en duda su continuidad no sólo en México sino en América Latina, por lo que es necesario redoblar esfuerzo no sólo para reproducirlos sino para buscar otras estrategias que permitan garantizar su presencia a largo plazo. Desde luego que se han tenido iniciativas importantes a este respecto pero sólo con éxito parcial, por ejemplo, se han hecho contribuciones importantes al conocimiento científico de los pandas (aspectos conductuales y hormonales reproductivos) y se ha incrementado la longevidad promedio de los ejemplares. Uno de los principales límites para el programa de reproducción en México fue la falta de colaboración directa con China.

Los puntos planteados arriba ponen de manifiesto la importancia de esta especie para el Gobierno de la Ciudad de México (GDF). Además de ser la especie más emblemática en la colección animal de la DGZVS, es la principal especie bandera de la conservación de la vida silvestre en el mundo. Además, los pandas han sido un vínculo de colaboración con otras instituciones (nacionales y extranjeras) y, sin duda, puede serlo para fomentar y fortalecer las relaciones con el gobierno de la R.P. de China, y particularmente con la Ciudad de Beijing, lo que claramente es de interés para el GDF, manifiesto con el reciente convenio de hermanamiento de las dos ciudades (19 de octubre del 2009).

El primer proyecto apoyado a través del Programa de Becas China-Ciudad de México (resultando la presente propuesta), se desarrolló en el Zoológico de Beijing (ZB) y en el Centro de Reproducción e Investigación del Panda Gigante de Chengdu (CRIPG, Provincia de Sichuan, R.P. de China) y sentó las bases para el inicio de la vinculación directa entre la DGZVS y estas dos importantes instituciones chinas relacionadas con el manejo en cautiverio de esta especie. Se tuvo la oportunidad de explorar las áreas que podrían ser de mayor provecho para incrementar la capacidad técnico-científica del personal de la DGZVS, relacionado tanto con panda gigante como con otras especies prioritarias (que en su mayoría son nativas de México). Hay que indicar que un requisito para llegar a concretar un convenio de préstamo reproductivo de pandas con China, es que se tenga un acercamiento con alguna de las dos instancias gubernamentales chinas relacionadas con el programa de conservación de los pandas (la Administración Estatal Forestal —AEF— o el Ministerio de Construcción), por medio de una organización no gubernamental como la Asociación China para la Conservación de la Naturaleza o la Asociación China de Parques Zoológicos. Al respecto, en noviembre de 2009, se recibió, por primera vez, la visita de trabajo de una delegación china a la DGZVS de la Ciudad de México, misma que incluyó al Sr. Zhang Shanning (Director del Departamento de Protección de Flora y Fauna de la AEF),

al Sr. Wang Penyan (Subdirector de la Reserva Nacional de Wolong) y al Sr. Zhang Jinguo (Vice director del Zoológico de Beijing).

Las principales ventajas de realizar un programa de capacitación y actualización como el que se está proponiendo en china, es que cuentan con numerosos animales en cautiverio y consecuentemente su personal tiene gran experiencia (facilitando un mayor el aprendizaje teórico y práctico). Asimismo, es la mejor oportunidad para continuar, fortalecer e incrementar las relaciones de trabajo y amistad con dichas instituciones pues, como se indicó, la posibilidad de concretar un convenio sobre los pandas no sólo depende de factores económicos. Lógicamente, las relaciones institucionales también se pueden desarrollar en otros campos (además del de los pandas gigantes), como son: intercambio de ejemplares y material biológico, préstamos reproductivos, asistencia a congresos, seminarios, administración, entre otros.

Un proyecto de capacitación puede tomar como base la relación creciente con la Ciudad de Beijing y desde luego con su zoológico, fortaleciéndolo con estancias en instituciones como el CRIPG de Chengdu y el Centro de Reproducción de Panda Gigante de Wolong (CRPGW), ambas en la provincia de Sichuan. Cada una de estas instituciones cuenta con Centros de Investigación. Por ejemplo, en el caso del CRIPG, se localiza el Laboratorio de Reproducción y Genética de la Conservación para Especies Amenazadas, y el CRPGW se desempeña constantemente en actividades de conservación en el hábitat, además de contar con ejemplares en cautiverio. Algunas de las principales líneas de investigación en las instituciones en Chinas son: reproducción (incluyendo estudios sobre criopreservación de semen y el resguardo del mayor banco de semen de panda gigante del mundo), genética (mantenimiento del banco de recueros genéticos de especies silvestres), nutrición, endocrinología de la reproducción, medicina, entre otros.

Finalmente, es importante no perder de vista que para que se cree una relación institucional sólida, esta debe ser realmente bilateral, es decir que se debe identificar con claridad cuáles son los campos de interés de los chinos en la DGZVS y, en general, con la Ciudad de México .

2. Objetivos

2.1 General

- Fomentar la capacitación y actualización de conocimientos del personal de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre de la Ciudad de México involucrado en los Proyectos de Conservación de Especies, incluyendo, en primer lugar, al panda gigante, pero también a otras especies prioritarias mexicanas.
- Fomentar y fortalecer los vínculos institucionales de la DGZVS con el Zoológico de Beijing y el Centro para la Reproducción e Investigación sobre el Panda Gigante de Chengdu, y en su momento con otras instituciones involucradas en el manejo y conservación de especies silvestres en la R.P. de China.

2.2 Específicos

Considerando los temas prioritarios identificados dentro de la DGZVS, para la realización de futuros proyectos, se proponen los siguientes temas de capacitación y intercambio de conocimientos:

- En el área de Medicina Veterinaria y Zootecnia:
 - Estudio sobre las enfermedades comunes del panda gigante en cautiverio.
 - Métodos y criterios terapéuticos aplicables al panda gigante en cautiverio.
 - Actualización e investigación de aspectos nutricionales y alimentación en cautiverio del panda gigante u otras especies de interés común.
 - Monitoreo reproductivo y técnicas de reproducción asistida en cautiverio. Por ejemplo: colección y evaluación de semen, inseminación artificial, monitoreo del estro y gestación, crianza natural y asistida, en general, pediatría.
 - Investigación sobre cuidados geriátricos en cautiverio en úrsidos.
 - Capacitación en técnicas de genética molecular en el panda gigante en cautiverio o en otras especies, en la medida que se definan otros intereses particulares.
- Fortalecimiento de las relaciones entre las instituciones zoológicas y conservacionistas de la R.P. de China y los zoológicos de la Ciudad de México (DGZVS) a través de convenios específicos de colaboración, como:
 - Intercambio de animales y de material biológico.
 - Intercambio de estancias de capacitación, colaboración e investigación (en México y en China)
 - Otras actividades como asistencia a conferencias, simposios de fauna y conservación, en particular sobre pandas gigantes.

3. Metodología

El establecimiento de contactos es fundamental. Durante la primera estancia en China se estableció contacto con los principales líderes del Zoológico de Beijing (Mr. Zhang Jinguo, Vice Director) y del CRIPG de Chengdu (Zhang Zhihe, Profesor). A partir de ellos, se debe establecer la comunicación para hacer las propuestas particulares. Cada una de estas instituciones tiene, a su vez, importantes vínculos con otros centros dedicados a la conservación del panda, por ejemplo, el ZB con el CRPG de Wolong.

Se propone que la capacitación se desarrolle en primer lugar por medio de estancias de trabajo-investigación e intercambio de personal con el Zoológico de Beijing y el CRIPG de Chengdu, involucrando poco a poco a otras instituciones chinas y mexicanas, por ejemplo, la UNAM, el IPN, la UAM, que fortalecerían a la DGZVS. En el anexo técnico se menciona la infraestructura para la investigación de las instituciones de interés en la R.P. de China y México, misma que serviría para el desarrollo de los proyectos mencionados en esta propuesta.

Dependiendo de los temas a desarrollar, estas estancias deberían tener una duración variable, a fin de optimizar la utilización de recursos. Se sugieren periodos de uno a dos meses en promedio, en algunos casos, como en actividades de trabajo de directivos, podría ser menor o en otros, por ejemplo, si se desarrollan proyectos de campo, sería mayor. Es importante contar con flexibilidad en cuanto a las fechas de realización de los proyectos particulares pues algunos temas, como los de reproducción y pediatría, deben ser programados en tiempos específicos para obtener el mayor beneficio. En el cronograma se especifican las fechas propuestas para la realización algunos temas o actividades. Parte de los recursos necesarios puede ser aportado por la DGZVS, pero se requiere un complemento importante. En este sentido, el Programa de Becas China-Ciudad de México es una excelente y oportuna opción de financiamiento.

4. Resultados esperados

En particular, se esperan avances sustanciales que se reflejen en el mejoramiento del éxito reproductivo, salud y bienestar de las especies silvestres bajo resguardo de la DGZVS, en primer lugar, del panda gigante. Mejorar la calidad de vida de los ejemplares en cautiverio implica, además de su bienestar mismo, la posibilidad de incrementar su longevidad y vida reproductiva, lo que es particularmente importante en especies en peligro de extinción.

Se espera adquirir y complementar las habilidades técnico-científicas especializadas en:

- Reproducción asistida: colección y conservación por criopreservación de semen y técnicas de monitoreo hormonal del ciclo reproductivo (estro y gestación).
- Manejo de técnicas de biología molecular en el campo de genética de la conservación,
- Diagnóstico, terapéutica y patología del panda gigante.
- Conocer con mayor profundidad y evaluar las necesidades nutricionales del panda gigante, así como implementación de técnicas de alimentación y desde luego mejoramiento de la dieta ofrecida a los ejemplares en México, acorde a su etapa de desarrollo.

Respecto a las relaciones interinstitucionales, se espera:

- Que se mantengan y fortalezcan las iniciadas (con el caso del Zoológico de Beijing y el CRIPG de Chengdu) y que se inicien otras (por ejemplo, el CRPG de Wolong, otros zoológicos en la R.P. de China, la Administración Estatal Forestal, el Ministerio de Construcción), en beneficio general del programa de conservación integral de la DGZVS. En particular, se busca garantizar la presencia a largo plazo del panda gigante en México, por medio de su integración al programa de conservación en China.

g. Conservación y vida silvestre

- Se puede esperar la realización de convenios de trabajo y colaboración, de intercambio de especies y material biológico. Directivos del Zoológico de Beijing manifestaron ya su interés en realizar convenios de intercambio de ejemplares, dando continuidad a este interés. Es sólo cuestión de tiempo para que se inicien los intercambios y otros convenios puntuales, como la adquisición de semen congelado e, inclusive, el préstamo reproductivo de ejemplares a la Ciudad de México .

5. Experiencia profesional en el tema

La DGZVS cuenta con una infraestructura científica así como con recursos humanos necesarios para cumplir con sus objetivos. Cuenta con laboratorios o departamentos para especializados en Reproducción-Endocrinología, Genómica y Patología, Conservación, Medicina y Bienestar Animal. Entre el equipo de trabajo cuenta con Médicos Veterinarios Zootecnistas, Biólogos, Educadores, y desde luego incluyendo al personal técnico-operativo (guarda-animales), entre otros. Todos tienen experiencia en el trabajo con especies silvestres en cautiverio y, por tanto, las bases para aprender más sobre el panda gigante y para extender este conocimiento a otras especies prioritarias. Además se tienen vínculos profesionales importantes con instituciones nacionales como la UNAM (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia), la UAM, el IPN, la SEMARNAT, el ICYTDF, la Asociación de Zoológicos y Criaderos de México (AZCARM), así como extranjeras (Sociedad Zoológica de San Diego, (CA) y el Zoológico de Washington, EUA).

6. Cronograma de actividades para realizar el proyecto

A continuación se esboza la propuesta del programa de capacitación.

Personal de la DGZVS (cargo)	Duración	Orientación de la estancia	Observaciones
Dirección General.	1 mes	Asistencia a la Reunión Anual sobre Manejo y Conservación del Panda Gigante (Chengdu, R.P. de China); Reuniones de trabajo con directivos y negociación de convenios de intercambio de personal, semovientes, material biológico, etcétera.	La asistencia de un directivo a esta reunión es fundamental pues asisten las contrapartes de diversas instituciones de China y otros países
Director de Bioética y Vida Silvestre y/o Responsables de los Laboratorio de Reproducción Genómica (DGZVS).	2-3 meses	Celebración de reuniones de trabajo, capacitación, actualización, intercambio de experiencias en su área de especialidad: reproducción, conservación y genética de la conservación, endocrinología.	Temas de capacitación específica: colección y criopreservación de semen, monitoreo reproductivo (hormonal y conductual)

Programa de Becas Ciudad de México-China: propuestas de cooperación

Responsable(s) de Proyectos de Reproducción y Terapéutica y/o Médico(s) responsable(s) de la colección de fauna (Zoológico de Chapultepec).	3-4 meses	Reproducción natural y asistida, diagnóstico y terapéutica veterinaria del panda gigante (u otras especies en el caso del ZB). Manejo y medicina pediátrica y geriátrica del panda gigante.	
Responsable(s) de Proyectos de Nutrición.	2-4 meses	Nutrición, alimentación y evaluación de dietas para el panda gigante.	
Responsables de Patología.	2-4 meses	Técnicas actuales en el diagnóstico clínico-patológico veterinario. Estudio de incidencia de enfermedades en el panda gigante.	
Cuidadores (zootecnistas de áreas de interés).	1-2 meses	Intercambios técnicos en el manejo del panda gigante en cautiverio u otras especies de interés.	
Personal administrativo, técnico, médico y científico chino.	variable	Es necesario discutir con los directivos chinos los temas de su interés, (además de la participación en la capacitación sobre el cuidado de los pandas en México).	Lograr traer a personal chino a México sería un paso importante tanto para la capacitación como en las relaciones institucionales
Ya se indicó que se contempla como sitios para la estancia al Zoológico de Beijing, al Centro de Reproducción e Investigación del Panda Gigante de Chengdu y al Centro Reproducción del Panda Gigante de Wolong, a medida que se generen contactos y se conozca mejor la organización y funciones de las instituciones chinas se incluirían en el desarrollo de estas actividades. Así, es importante que durante la estancia en China se busquen oportunidades de capacitación adicionales a los centros mencionados, por ejemplo, estancias cortas y cursos especializados.			

Ya que la temporada reproductiva (estro) se presenta entre marzo y abril, y la de crianza (cuidados pediátricos y/o crianza asistida) entre septiembre y marzo-marzo, asistir durante estos periodos sería de mayor provecho para el programa.

7. Presupuesto e instituciones vinculadas

La institución interesada y responsable de llevar a cabo esta propuesta es la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre de la Ciudad de México.

De manera muy general, la estimación del presupuesto requerido para la realización de esta propuesta de capacitación del personal de la DGZVS es el siguiente:

g. Conservación y vida silvestre

Descripción	Monto estimado	Observaciones
Viaje redondo a Beijing y/ó a Chengdu	\$17,000.00 a 20,000.00	Por persona según el sitio de estancia (Beijing o Chengdu/Wolong)
Hospedaje	\$5,000.00	Por persona/mes*
Viáticos (alimentación, transporte interno, consumibles, otros)	\$3,500.00 a 4,000.00	Por persona/mes
Asistencia a cursos (inscripción, transporte, hospedaje)	\$1,000.00 a 4,000.00	Depende del lugar de realización, duración y posible patrocinio parcial o total de los organizadores o colegas en China

*Considerando la renta de un apartamento con servicios básicos. Se describe en pesos pero depende del tipo de cambio del momento.

8. Contactos en México y en China

A continuación se indica a los que se considera como los contactos más importantes en las instituciones involucradas.

Nombre	Institución y puesto	Datos	Tipo de contacto
Contactos en la R.P. de China			
Mr. Zhang Jinguo	Zoológico de Beijing, Vice-Director	137 Xi Zhi Men Wai St., Beijing, China, ZC. 100044, tel: 68390204, fax: 68321960; zhangjing-guo001@yeah.net	Real
SV Peng Zhen-gxin	Zoológico de Beijing, Líder del Departamento de Manejo y de Colección Animal	Tel: 010-68390286 y 010-68390206, fax: 010-68321959; zhenxin-peng@yahoo.com	Real
PhD. Zhang Zhihe	Centro para la Reproducción e Investigación del Panda Gigante, Chengdu, <i>Profesor</i>	#26 Panda Road, Northern Suburb, Chengdu, Sichuan, 610081, China. Tels: 86-28-83516911, 83505318, Fax: 86-28-83505318. zhangzh@mail.sc.cninfo.net y zzh@panda.or.cn	Real
MV Wang Chengdong	Centro para la Reproducción e Investigación del Panda Gigante, Chengdu, <i>Vice-Profesor</i> (Director Adjunto)	#26 Panda Road, Northern Suburb, Chengdu, Sichuan, 610081, China. Tels: 86-28-83516242, Fax: 86-28-83505513. wcdsyy@yahoo.com.cn	Real

Programa de Becas Ciudad de México-China: propuestas de cooperación

PhD Hou Rong	Centro para la Reproducción e Investigación del Panda Gigante, Chengdu, Directora del Centro de Investigación	#26 Panda Road, Northern Suburb, Chengdu, Sichuan, 610081, China. Tels: 86-28-83505943, Fax: 86-28-83505513. hourong2000@yahoo.com , hourong2000@tom.com	Real
Contactos en México			
Lic. Martha Delgado Peralta	Secretaria del Medio Ambiente, GCM	Plaza de la Constitución No. 1, 3er. Piso, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06068, Teléfono: 5345-8176, 5345-8187, 5345-8188, Fax: 5345-8186, secretaria@sma.df.gob.mx	Real
PhD. José Bernal Stoopan	Director General de Zoológicos y Vida Silvestre de la Ciudad de México	Primera Sección del Bosque de Chapultepec (entrada Chivatito), Col. San Miguel Chapultepec, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11850, Tel.:5553-6263	Real
Dra. Rosalía Pastor Nieto	Directora de la Dirección Técnica y de Investigación de la DGZVS	Primera Sección del Bosque de Chapultepec (entrada Chivatito), Col. San Miguel Chapultepec, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11850, Tel.:5553-6263	Real

9. Fortalezas y limitaciones actuales del proyecto en la Ciudad de México

Fortalezas

El proyecto es respaldado totalmente por el Gobierno de la Ciudad de México puesto que sería una herramienta para Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, este proyecto encaja perfectamente como parte del programa de manejo en cautiverio del panda gigante de la institución (Programa Institucional de Conservación por Especie-Panda Gigante) y puede extenderse fácilmente para beneficiar otros programas de especies prioritarias (nacionales o exóticas). Se cuenta con bases suficientes (experiencia y capacidad profesional) y voluntad en la colaboración interinstitucional para aprovechar los conocimientos que se adquirieran, facilitando su implementación.

Limitaciones

En primer lugar, las presupuestas pues se requieren de recursos para la realización de un programa de estancias de trabajo y capacitación. También se debe contemplar que en caso de concretar convenios como de intercambio de personal, puede ser necesario contar con recursos adicionales para el personal chino en México. El idioma, chino-mandarín, pues si bien se contempla que la comunicación se establezca generalmente en inglés, es indudable que en algunos casos se requerirá de los servicios de traducción oral y escrita; también puede ser necesario este servicio en el caso particular de algunos documentos técnicos relevantes. La asesoría sobre los aspectos culturales de China puede ser muy importante, simplemente para facilitar la relación.

10. Temas de interés para China en la Ciudad de México

En particular los directivos del Zoológico de Beijing manifestaron su interés en la realización de estancias de colaboración (con el panda gigante y posiblemente con otras especies) en los zoológicos de la Ciudad de México.