

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

Manejo, integración y habituación de un ejemplar macho de tigre de Sumatra para garantizar su bienestar



Foto 1: “Bashii”, el macho de tigre de Sumatra

La reproducción de especies en peligro crítico por parte de instituciones zoológicas desarrolla un papel clave en su defensa y conservación. Para ello se ha de asegurar que se mantengan poblaciones genéticamente saludables y diversas para las diferentes especies a través de los llamados “*studbooks*” regionales e internacionales. Las recomendaciones a cerca de qué individuos son seleccionados para reproducir se efectúan en base tanto a su importancia genética así como a su compatibilidad. Es por ello que los diferentes ejemplares se intercambian entre instituciones zoológicas para asegurar el éxito reproductivo de su especie.

Aunque este tipo de consideraciones sean realmente importantes, durante esta presentación se planteará la cuestión, desde una perspectiva más amplia, de la importancia de no menospreciar la importancia del individuo involucrado cuando se transfiere a un nuevo zoológico en relación a aspectos como: el manejo diario del animal en cuestión, la relación con sus cuidadores, el impacto en su bienestar que el posible traslado pueda tener o cómo minimizar pro-activamente el impacto en su bienestar a través del cuidado, manejo y el uso del modelo de los “Cinco Dominios” con respecto al bienestar animal.

En 2014, Wellington Zoo Trust (Nueva Zelanda) celebró la llegada de una pareja de tigres de Sumatra con la intención de formar una pareja reproductora. La hembra se crio de manera natural con sus progenitores, mientras que el macho fue criado a mano por sus cuidadores, ambos provenían de diferentes zoológicos dentro de la región de Australasia con diferentes estilos de manejo en sus zoológicos de procedencia.

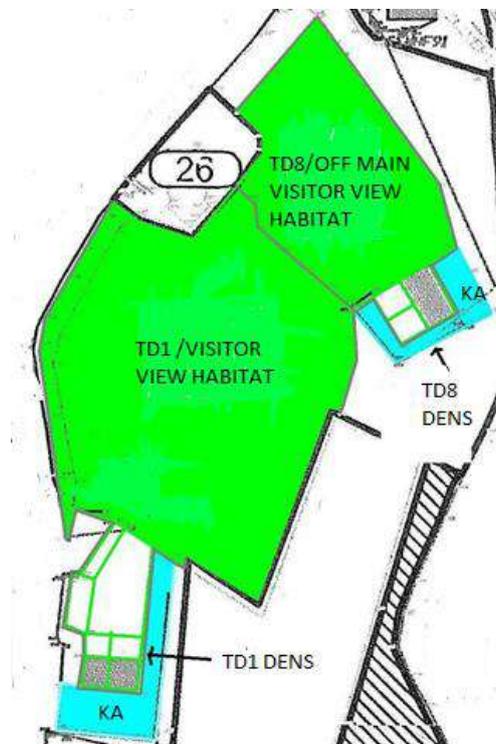
“Bashii”, el tigre de Sumatra macho, llegó en septiembre de 2014. Un cuidador de su zoológico anterior viajó con él y se quedó para ayudar durante el periodo de transición. Tras el

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

pertinente periodo de cuarentena durante el cual el equipo de carnívoros pudo empezar a trabajar con el animal, pasó de manera definitiva al cuidado del equipo de carnívoros del Zoológico de Wellington.

Dos cuidadores, Loreece Vesty y Jo Richardson, se convirtieron en los cuidadores principales de “Bashii” a su llegada para asegurar la coherencia en la integración del animal a su nuevo hábitat, así como para establecer las nuevas rutinas de manejo y crear una relación de confianza que facilitase su integración de manera gradual. El motivo por el que se escogió a estas personas en particular dentro del equipo fue por el comportamiento afiliativo mostrado por el animal hacia ellos ya desde los primeros días de su llegada.

El Zoo de Wellington tiene dos recintos para tigres que se encuentran en el área dedicada a animales asiáticos. A su llegada, “Bashii” se encontraba en el recinto principal (TD1) y sus dormitorios debido a la cuarentena y al tamaño de las instalación general (consulte el plano uno de los hábitats).



Plano 1: Instalaciones de tigres en Wellington Zoo

La instalación a la que se le dio acceso a “Bashii” tenía una parte accesible al público y otra que estaba fuera de la vista de los visitantes para reducir el estrés y para que pudiese familiarizarse poco a poco a sus nuevas instalaciones. Se pudo observar rápidamente que la zona en la que “Bashii” se encontraba más a gusto y en la cual pasaba más tiempo era el área que estaba fuera del alcance del público.

Tras la primera semana que “Bashii” permaneció en su instalación, una vez pasado el periodo de cuarentena, los cuidadores pudieron observar el animal presentaba problemas claros de adaptación, lo cual generó una obvia preocupación acerca de su bienestar. De hecho, “Bashii” mostraba comportamientos que indicaban un alto nivel de ansiedad, que en lugar de

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

disminuir a medida que pasaba el tiempo y se familiarizaba e integraba al nuevo entorno, iban en aumento.

Los indicadores de ansiedad y tensión/angustia continuada que se pudieron observar fueron los siguientes:

1: “Pacing” (movimientos estereotípicos consistentes en recorrer una y otra vez el mismo sendero sin un motivo aparente) en una zona de su instalación en diferentes momentos del día y también durante la noche.

2: Falta de exploración o interacción con su nueva instalación.

3: Comportamientos de evitación, es decir, evitar la interacción con los cuidadores y visitantes.

4: Miedo continuado y respuesta de defensa a factores externos, incluido el personal, los visitantes, el ruido (en menor o mayor grado). Este comportamiento se manifestaba mediante el siguiente lenguaje corporal:

Orejas agachadas, ojos entrecerrados, cola recta y baja, mostrando los dientes, cada vez que algún estímulo externo le molestaba se alejaba con el cuerpo pegado al suelo en clara posición de defensa.



Fotos 2 y 3: “Bashii” en respuesta de miedo/defensa con orejas aplastadas, ojos entrecerrados, el labio superior levantado, mostrando los dientes y siseando.

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

5: signos de letargo y depresión, que incluyen: mínima actividad, niveles anormales de sueño, falta de interacción con su entorno, excepto con la comida la cual siempre se transportaba y consumía en el cobijo.



Foto 4: Bashii pasaba la mayor parte de su tiempo apartado de todo, apenas interactuando con su entorno.

6: Agresión: rugidos y abalanzarse sin propósito o iniciador, cola recta, baja, cola azotante, ojos muy abiertos y boca abierta.

7: Mínimo interés en la presencia de la tigresa en otro hábitat, y solo agresión (comportamientos como el anterior) observada en las raras ocasiones en que “Bashii” usó el área de su territorio cercano a la de ella.

8: Mínimas vocalizaciones.

Los desencadenantes del comportamiento negativo fueron diversos:

1. Personas: personal desconocido y visitantes.
2. Ruidos fuertes o períodos con alta afluencia de público.
3. Presencia de la tigresa.
4. Nuevo entorno o algún tipo de cambio.

Los cuidadores monitorearon en todo momento el comportamiento del animal y su adaptación. El resultado de estas observaciones fue que no se estaba integrando en su nuevo hábitat. También existía la preocupación de que esto pudiera afectar su salud física a largo plazo.

Consideraciones

Se implementaron reuniones periódicas con el equipo de carnívoros, el Responsable General de Cuidado y Ciencia Animal, el Responsable de Ciencia Animal y el Director (CEO) del parque

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

para tratar de mejorar la situación de “Bashii”. Como resultado de ello se extrajeron las siguientes consideraciones:

- 1: ¿Se llegará a conseguir alguna vez a la integración total del animal? ¿Deberíamos plantearnos enviar de regreso a “Bashii” a su anterior zoológico?
- 2: Si bien es cierto que genéticamente “Bashii” era importante para el programa de cría, lo cierto es que en su estado actual no se podía garantizar la seguridad y el bienestar de ninguno de los dos tigres.
- 3: La prioridad principal sería establecer un plan de gestión específico para “Bashii”, el cual además de garantizar el bienestar del animal, permitiese una integración exitosa del mismo.
- 4: Dependiendo del progreso y del éxito de su integración, se determinará si unir a “Bashii” con la hembra es una opción. ¿Deberíamos considerar la inseminación artificial?

El plan:

Tras una cuidadosa consideración, se diseñó un plan de actuación con los siguientes puntos:

- 1: Evaluación del bienestar de “Bashii” utilizando el modelo de los Cinco Dominios.
- 2: Diseño de su perfil individual. Se envió un cuestionario a su zoológico anterior a rellenar por su anterior cuidador, para permitirnos construir una mejor idea del carácter del animal.
- 3: Establecimiento de un plan de manejo específico para “Bashii”, para poder garantizar su correcta integración y un óptimo bienestar (prioridad principal).
- 4: Control continuado de su progreso.
- 5: Reuniones frecuentes para tratar sobre su progreso y los posibles cambios a tener en cuenta.



Foto 5: “Bashii” escondido en su instalación. Posición frecuente en los momentos en los que el animal no estaba mostrando comportamientos estereotipados.

La evaluación:

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

Debido a las muchas variables a las que respondía la situación de "Bashii", se realizó una evaluación de su bienestar utilizando el modelo de los Cinco Dominios. El desglose de las diferentes áreas de vida de "Bashii" nos permitiría abordar y gestionar directamente las variables que estaban teniendo un impacto negativo en su integración y bienestar, para llevar su estado de bienestar y rutina diaria a un estado positivo.

El modelo de los Cinco Dominios permite una evaluación estructurada del bienestar de un animal individual al descomponer los diferentes factores de su vida en los cuatro dominios físicos que son la salud, el comportamiento, la nutrición y el medio ambiente, siendo el quinto dominio, el estado afectivo o mental. Al evaluar los cuatro dominios físicos, se dará una evaluación del quinto dominio, "lo que está experimentando el animal".

A continuación se muestra un resumen de la evaluación del estado de bienestar de "Bashii" después de su llegada a septiembre de 2014.

Evaluación de bienestar animal: Fecha: Septiembre 2014		
Animal: 1:0 Tigre de Sumatra 'Bashii'. 140038.		
Dominio	¿Estado positivo o negativo?	Razón por la que está en ese estado
1: Físico: Salud	Neutral	Animal sin ninguna enfermedad aparente o herida. Índice de masa corporal y peso correctos. No pudimos medir el impacto general interno debido a las variables externas de estrés.
2: Físico: Comportamiento	Negativo	El comportamiento observado indicaba miedo, estrés y malestar. Esto condicionaba su comportamiento, ¿Animal posiblemente deprimido?
3: Físico: Nutrición	Positivo	Interacción con la comida e ingesta muy buena. Ver salud.
4: Físico: Entorno	Negativo	Ver el dominio de comportamiento. Su instalación supone un reto para él. Mínimo o nulo uso de su entorno, sin confianza. Restringía su elección de uso del hábitat debido al miedo.
5: Estado Mental / Afectivo	Negativo	Sólo presentaba un dominio en positivo. Por lo cual podemos concluir que lo que "Bashii" está experimentando es negativo.

Una vez completada la evaluación, nos encontramos de manera clara que el bienestar de "Bashii" estaba comprometido.

Por ello decidimos implementar el siguiente plan de manejo:

1. Eliminar cualquier variable que causase angustia (personas, visitantes y personal), rutina incierta, cambios repentinos en el entorno, incluidos mobiliario, ruido y presencia de otros tigres.

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

2. Cuidadores: Los cuidadores principales Loreece Vesty y Jo Richardson continuarán encargándose de “Bashii”, debido a las interacciones positivas mostradas así como a los lazos creados entre ambos. Esto proporcionaría consistencia y seguridad para fomentar la confianza y construir relaciones positivas con otros miembros del personal en el futuro. Se hizo evidente que las relaciones humanas eran un gran refuerzo positivo para “Bashii” de cara a construir confianza y calma. **Confianza.**
3. Instalación: Se trasladó a “Bashii” al otro recinto (TD8 en el plano uno). Esta instalación es de menor tamaño, y su acceso al público es limitado, proporcionando un área más tranquila para que “Bashii” se integrase. El animal tenía acceso a las zonas fuera de la visión del público en todo momento, por lo que podía elegir dónde estar.
4. El manejo se realiza de manera consistente y protocolarizada para construir familiaridad y estructura para “Bashii”, eliminando cualquier variable desconocida o sorpresa.
5. Los diferentes tipos de enriquecimiento se introducen gradualmente y siempre bajo vigilancia para poder observar la respuesta de “Bashii”. De este modo se garantiza la diversidad de enriquecimiento sin introducir demasiadas variables desconocidas. **Equilibrio.**
6. Se controlan todos los comportamientos diariamente, y se correlacionan los datos para evaluar el progreso del animal. Se crean hojas de observación para recopilar datos.
7. Se controlan las interacciones con el tigre hembra. Las introducciones no se consideraran hasta que “Bashii” esté completamente integrado y en un estado de bienestar positivo.
8. Reevaluar mensualmente el estado del animal, o antes dependiendo de las observaciones.

Perfilado de su carácter:

Las siguientes preguntas se enviaron al zoológico anterior de “Bashii”, para permitirnos construir una buena imagen de lo que para el animal era un estímulo positivo, cuáles son sus expectativas, y lo que debemos considerar eliminar para acostumbrarlo gradualmente a todas las variables a las que ahora enfrentaba.

Perfil de personalidad y preguntas sobre el comportamiento del Tigre de Sumatra “Bashii”

- 1: ¿Cuál es la historia de la crianza a mano de “Bashii”? ¿Porcentaje de tiempo que pasó con humanos y tigres antes de la madurez?
- 2: ¿Cuánta interacción / socialización tuvo “Bashii” con otros tigres como adulto? ¿Fue esa interacción con machos / hembras / tenían algún tipo de parentesco / no relacionados?
- 3: ¿Qué comportamientos se observaron durante estas introducciones / interacciones? Por favor, indique tanto comportamientos positivos como negativos. (Incluya detalles de las conductas observadas, por ejemplo, sumisión, dominancia, vocalizaciones, frotamiento de mejillas, agresión, etc.).
- 4: Interacciones con tigres hembra, ¿estaba la hembra en celo?
- 5: ¿Las introducciones / interacciones fueron de contacto total o contacto protegido?
- 6: En el momento de las introducciones / interacciones con otros tigres, ¿cómo se involucraban los cuidadores de “Bashii”? ¿Las observaciones de comportamiento se realizaron desde fuera del recinto o en presencia directa con los animales?
- 7: ¿Cuál fue el comportamiento de “Bashii” hacia personas / cuidadores desconocidos para él?

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

8: Como tigre adulto ¿cuál fue el porcentaje de tiempo que “Bashii” pasaba con los cuidadores?

9: ¿Cuál era en líneas generales el comportamiento de “Bashii”?

10: ¿Durante cuánto tiempo tuvo “Bashii” la oportunidad de habituarse a estar en presencia de público, alguna vez se enfrentó a un gran número de visitantes?

11: ¿Alguna vez “Bashii” ha mostrado algún signo de comportamiento estereotípico, conductas auto-dirigidas u otros signos de estrés /ansiedad? Si es así, ¿hay desencadenantes conocidos?

12: ¿Hubo algún cambio de comportamiento cuando “Bashii” pasó de contacto total a contacto protegido con sus cuidadores, incluyendo tanto su propio comportamiento como conductas dirigidas a sus cuidadores? Conforme el contacto se iba reduciendo, ¿se apreció algún efecto sobre lo anterior?

Lo que pudimos observar:

Una vez que se implementó el plan de manejo, esto es lo que se observó:

Relaciones: “Bashii” construyó un fuerte vínculo con sus dos cuidadores principales. Siempre que estaban presentes buscaba su compañía y siempre se observaron interacciones positivas. Con el tiempo, los nuevos cuidadores u otro personal que necesitase tener que trabajar o estar en el área de “Bashii” siempre asistirían y entrenarían con estos dos cuidadores principales para asegurar una asociación positiva.

Instalación / Hábitat: El animal se encontraba más cómodo y relajado en la instalación más pequeña y tranquila. Se observó un aumento en la frecuencia del tiempo que pasaba explorando áreas cada vez más mayores de su instalación. La interacción con su entorno y el enriquecimiento aumentaban. El comportamiento estereotípico de caminar de un lado a otro disminuyó, aunque seguía presente. También se observó que con mayor frecuencia el animal se encontraba en áreas abiertas de la instalación sin ningún temor físico o comportamiento de defensa o angustia.

Manejo: La consistencia en el manejo mejoró la confianza y la respuesta ante compuertas que se abrían o cerraban. Donde previamente una compuerta que se abría le sobresaltaba, causando una respuesta de huida, observamos que “Bashii” recordaba inmediatamente que esta acción no era negativa y sabía lo que se esperaba de él.

Comportamiento en presencia de otro tigre: El comportamiento y la interacción con la tigresa presente en el otro recinto fue la última variable para poder decir que el animal estaba realmente integrado. Estaba claro que para “Bashii”, la relación que había establecido con sus nuevos cuidadores, la habituación y el poder sentirse cómodo en su propio territorio, y tener un manejo que pudiese predecir le permitía sentirse más seguro y cómodo, creando una experiencia más positiva para él, significaba que Bashii podría concentrarse en su mayor desafío a la hora de habituarse. Habituación a la presencia de otro tigre. Los dos animales tuvieron acceso el uno al otro primero mediante un contacto sensorial (olores y vocalizaciones), para más tarde pasar a un contacto visual.

El comportamiento observado entre el macho y la hembra adoptó señales neutrales (ignorándose el uno al otro) y positivas incluyendo saludos en forma que denotaban satisfacción (“*chuffing*”), frotamiento de mejillas, respuesta de Flehmen, lenguaje corporal

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

correcto, incluyendo las orejas hacia arriba, los ojos bien abiertos, la cola erguida y acercándose con calma. Se observó excitación entre los animales, pero el resto del lenguaje corporal dictaba que no de manera agresiva.

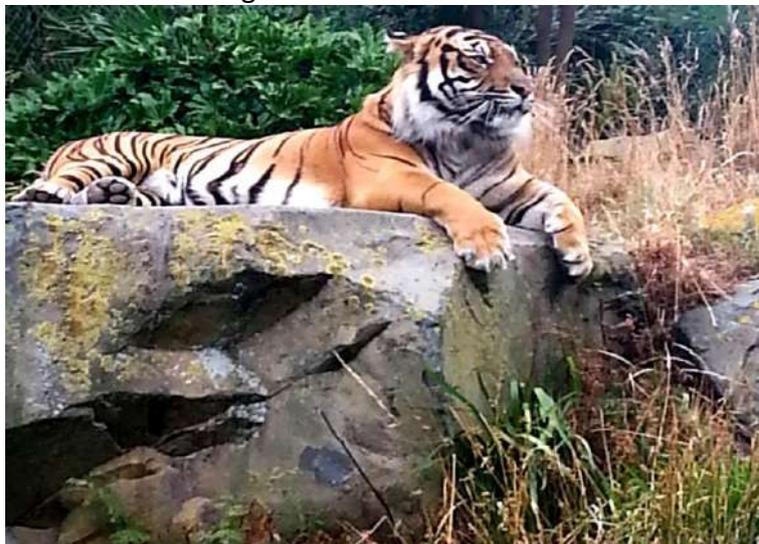


Foto 6: Ahora es más frecuente ver a “Bashii” en áreas abiertas de su instalación.

Donde nos encontramos ahora:

El viaje de “Bashii” para mejorar su adaptación ha durado cuatro años. En este momento, hemos re-evaluado su comportamiento y su bienestar utilizando de nuevo el método de los cinco dominios combinado con un entendimiento del comportamiento general de los tigres y del individual de “Bashii”.

A continuación se muestra un resumen de la evaluación del estado de bienestar de “Bashii” en mayo de 2018.

Evaluación de bienestar animal: Fecha: Mayo 2018		
Animal: 1:0 Tigre de Sumatra ‘Bashii’. 140038.		
Dominio	¿Estado positivo o negativo?	Razón por la que está en ese estado
1: Físico: Salud	Positivo	Sano, sin enfermedades o heridas. Índice de masa corporal y peso adecuados. Físicamente en forma.
2: Físico: Comportamiento	Positivo	El comportamiento observado indica confianza en sí mismo, vocalizaciones frecuentes, juega e interactúa, está relajado, las interacciones tanto con los cuidadores como con la hembra son positivas, toma decisiones.
3: Físico: Nutrición	Positivo	Interacción con la comida e ingesta positiva, participando de manera positiva cuando la comida se le presenta de diversas maneras.

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

4: Físico: Entorno	Positivo	Participativo, curioso, relajado, utilizando toda su instalación.
5: Estado Mental/Afectivo	Positivo	Mostrando vitalidad, tranquilo, satisfecho, juguetón, seguro, confiado, participativo, capaz de tomar decisiones. FELIZ ...

En mayo de 2018 volvimos a introducir a “Bashii” en el recinto que hace cuatro años era un área negativa.

El comportamiento que vimos en “Bashii” al regresar al hábitat cuatro años más tarde fue cómo si tratase de un animal diferente.

Comportamientos observados en 2018:

1. Uso de manera relajada de toda la instalación. Interacciones positivas con una variedad de enriquecimientos así como diferentes tipos de presentación de la comida (ver video).
2. Desaparición de comportamientos estereotípicos de locomoción (*pacing*). Comportamientos de evitación dentro de los niveles normales para la especie.
3. Más confianza con el personal y visitantes desconocidos. Interactuará o se parará con confianza. (Mostrar el video de interacción con el visitante).
4. Continuo interés positivo por la presencia de tigre hembra en su hábitat TD8

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies



Fotos 7 y 8: “Bashii” investiga y utiliza todo el espacio disponible en la instalación TD1

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

¿Y a partir de ahora qué?

Actualmente “Bashii” y la tigresa están intercambiando frecuentemente sus instalaciones para habituarse el uno al otro antes de una posible unión.

Las uniones para conseguir reproducir a nuestros tigres van por muy buen camino, y podemos observar comportamientos muy positivos al respecto en ambos animales. Hemos dividido el proceso de unión de los animales en cuatro etapas, de momento hemos conseguido superar las etapas uno y dos, estamos a punto de comenzar la tercera.

“Bashii” continúa asombrándonos con su perseverancia y su actual capacidad de adaptación a los cambios.

¿Qué aprendimos y qué deberíamos considerar?

1. No hagas suposiciones basándote en lo que conoces de una determinada especie, considera el individuo y su carácter.
2. Proporcionar poblaciones de especies sanas y viables asegurando su reproducción y el mantenimiento de un acervo genético adecuado son una parte realmente importante del papel de los zoológicos; aun así debemos considerar que aunque el animal X tenga que reproducirse con el animal Y con fines genéticos, debemos ser francos y preguntarnos, con toda la información que tenemos de un determinado individuo en particular, ¿es la opción de mover a ese animal a un nuevo zoológico la mejor opción para él?
3. Paciencia y perseverancia. No te rindas.
4. Observa y deja que sea el animal el que **te muestre** cuáles son sus necesidades específicas, y realiza los cambios y modificaciones necesarios para satisfacer estas necesidades.

Me tiaki, kia ora es un principio por el que nos guiamos en Wellington Zoo Trust, que significa que si algo nos importa y nos preocupamos, la vida prosperará. La historia de “Bashii” es un ejemplo perfecto de este principio nuestro aplicado al individuo desde una perspectiva más amplia.

Referencias

- Five Domains model. Dr David Mellor, Massey University, New Zealand.
- ZAA (Zoo and Aquarium Association, Australasia) Animal Welfare assessment accreditation model.
- Tiger, the ultimate guide. Valmik Thapir
- Wellington Zoo Trust Husbandry guidelines

Agradecimientos

Muchas gracias a las siguientes personas o entidades:

- Equipo de carnívoros y equipo de gestión estratégica Mauritz Basson y Karen Fifield en *Wellington Zoo Trust*.
- Simon Eyre, Responsable de Ciencia Animal, Wellington Zoo Trust
- Equipo de Cuidadores de Tigres en el Zoológico de Australia

La importancia del individuo como parte fundamental en la conservación de especies

- Sharon Hatton, Cuidadora Senior del Departamento de Carnívoros, *Royal Zoological Society of Scotland*.
- ZAA (*Zoo and Aquarium Association, Australasia*) Modelo de acreditación de bienestar animal.
- Dr. David Mellor, Universidad de Massey, Nueva Zelanda. Modelo de los cinco dominios.
- Murray Roberts, Cuidador, *Wellington Zoo Trust* fotos dos, tres y cinco.
- Dani Rae, Cuidador del equipo de Carnívoros, *Wellington Zoo Trust*, foto siete.