Brillos en el Bosque

Noemia Kazue Ishikawa, Takehide Ikeda,
Aldevan Baniwa e Ana Carla Bruno

Ilustración
Hadna Abreu

Traducción
Ruby Vargas-Isla

VALER EDITORA

editoraINPA

**Noemia Kazue Ishikawa, Takehide Ikeda,
Aldevan Baniwa e Ana Carla Bruno**

Brillos en el Bosque

Ilustración: **Hadna Abreu**

Traducción: **Ruby Vargas-Isla**

Copyright © Noemia Kazue Ishikawa, Takehide Ikeda, Aldevan Baniwa,
Ana Carla Bruno, 2019

EDITOR
Isaac Maciel

COORDINACIÓN EDITORIAL
Tenório Telles | Neiza Teixeira

PROYECTO GRÁFICO
Heitor Costa

ILUSTRACIÓN
Hadna Abreu

TRADUCCIÓN ESPAÑOL
Ruby Vargas-Isla

REVISIÓN
Ricardo Marenco

NORMALIZACIÓN
Ycaro Verçosa (CRB-11/287)

I79k Ishikawa, Noemia Kazue

Brillos en el Bosque. – Manaus: Editora Valer; Editora Inpa, 2019.

48p.
ISBN 978-85-7512-961-6

1. Ciências naturais. I. Título II. Ikeda, Takehide III. Baniwa, Adevan IV. Bruno, Ana Carla

CDD 500.09811
22. ed.

2019

EDITORA VALER
Rua Rio Mar, 63, Cj. Vieiralves – Nossa Senhora das Graças
69053-180 / Manaus-AM
Fone: (92) 3184-4568 / Whatsapp: (92) 99613-1113
www.editoravaler.com.br

PREFACIO PARA LA EDICIÓN EN ESPAÑOL

Inicialmente éste libro fue publicado en portugués, japonés, inglés y nheengatu. Luego se publicó en el idioma tukano, porque en Brasil son habladas entre 160 y 180 lenguas indígenas y recursos didácticos son importantes para la valoración y mantenimiento de la lengua y la cultura. Esperamos que este libro pueda contribuir en ese proceso para los pueblos indígenas. Deseamos que esta historia sea leída, vista y escuchada, tanto por niños de grandes ciudades como por niños de comunidades indígenas de diferentes locales del mundo. Con esta versión, esperamos que la historia se conozca en los países y pueblos de habla hispana como la mayoria de los paises vecinos de Brasil como: Perú, Argentina y Colombia. Este libro y video con traducciones a otras lenguas indígenas y no indígenas pueden ser consultados y descargados gratuitamente desde la página https://ppbio.inpa.gov.br.

Los autores

Vamos presentar los personajes...
Aldevan: nació en la región de “Cabeza del Perro”, en el Amazonas. Su padre es de la etnia indígena baniwa y su madre de la etnia tukano. Los baniwa son famosos por la confección de cestería y los tukano, por hacer bancos de madera.

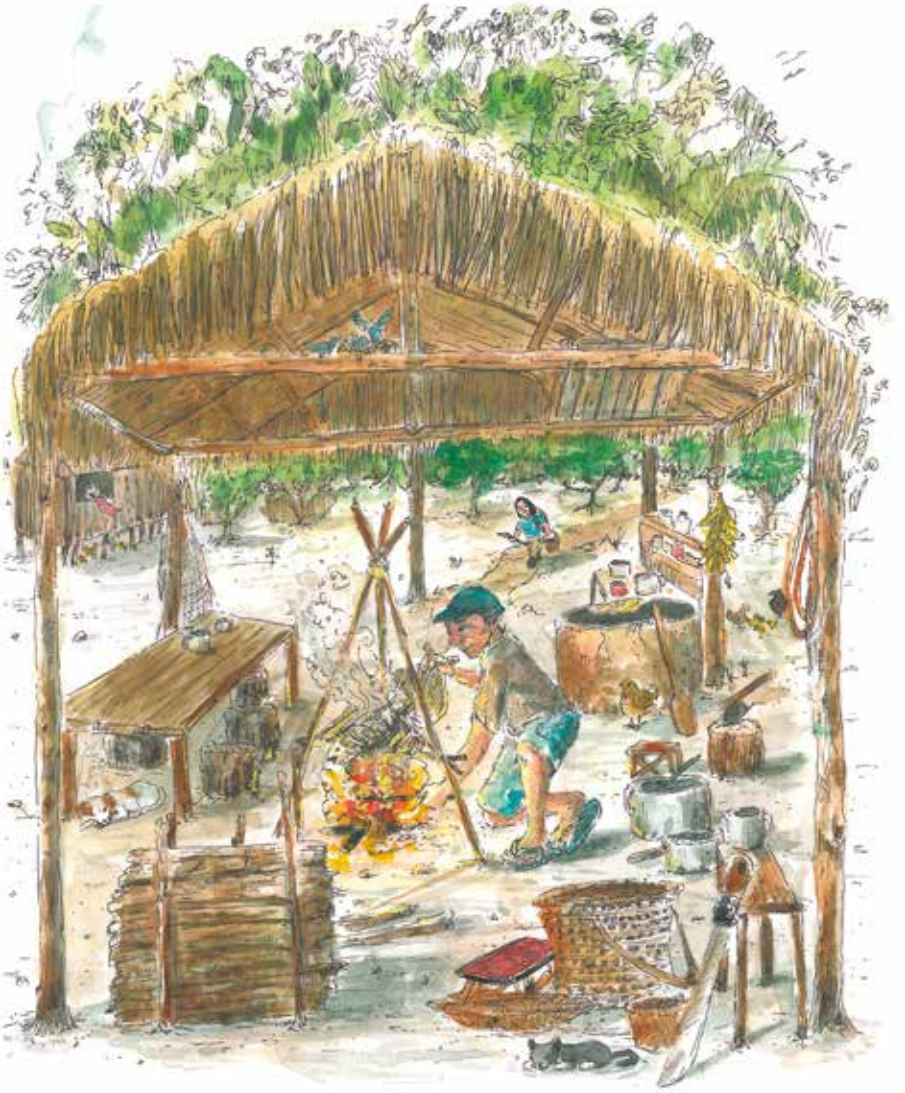
Señor Aluísio: es un hombre del bosque. Adora cultivar y pescar.

Noemia: es una bióloga brasileña descendiente de japoneses. Ella estudia los hongos.

Ikeda: es un biólogo japonés. Él estudia los colores de los seres vivos.

Esta es una historia basada en hechos, que ocurrió en la Amazonía.

Región
"Cabeza de perro"



En una nublada tarde de marzo en la Amazonía, Noemia fue a visitar a una familia Baniwa. Aluísio asaba *jaraquis*[1] en el *moquém*[2]. Noemia llegó con un cesto lleno de hongos cosechados en la chacra y al borde de la carretera.

1 Jaraqui = *Semaprochilodus taeniurus* Valenciennes.
2 Moquém = *parrilla de varillas para asar o secar la carne o el pescado.*

– ¡Buenas tardes, Señor Aluísio!

– ¡Sea bienvenida, Noemia!

– ¡Que bello! ¡Veo que encontró muchos hongos! ¿Son comestibles?

– Hum... todavía no sé. Tengo que buscar en los libros.

– ¿Dónde está tu amigo Ikeda? ¿No venían juntos? – pregunta Señor Aluísio.

– Él encontró algunos sapos en el sembrío de piña y se quedó fotografiando.

– ¿En el sembrío de piña? Hum... espero que venga pronto; la semana pasada vi rastros de jaguar allí... – se preocupa el Señor Aluísio.

– ¿Jaguar? ¿Realmente? – Se asusta Noemia.

Un tiempo después, Ikeda llegó junto con Aldevan, quien regresó de su chacra, trayendo yucas[3], pijuayos[4], cañas de azúcar, pimientas y otros condimentos.

3 Yucas = *Manihot esculenta* Crantz.
4 Pijuayos = *Bactris gasipaes* Kunth

Después de la cena, mirando el cielo de noche de Luna Nueva, Aldevan comenta:

– Noemia, ¿sabías que en el monte hay hojas, ramas y hongos que brillan?

– Sí, ya he leído en los libros. Los científicos los llaman hongos bioluminiscentes. Pero nunca los he visto personalmente en la naturaleza.

– En noches como ésta, sin la luz de la Luna, se puede ver mejor el brillo de estos hongos. ¿Quieres ver? – pregunta Aldevan.

– Hum... bien que me gustaría, pero el Señor Aluísio dijo que hay jaguar por aquí. Yo tengo tanto miedo del jaguar – responde Noemia.

– ¡Pero el jaguar también tiene miedo de las personas, Noemia! Si Usted respeta su espacio, él va a respetar el suyo – explica Aldevan.

Ikeda, que oía callado hasta entonces, se entusiasma con la idea:

– ¡Yo quiero ver! ¿Vamos, Noemia? ¡Vamos!

El Señor Aluísio preocupado, recomienda:

– En el bosque, el mayor peligro son las serpientes. Si quieren ir, colóquense botas, tomen las linternas, vayan y vuelan pronto. Noemia, entonces enfrenta sus miedos y decide ir con el grupo.

Al entrar en el bosque, Noemia se preocupa.

– ¡Ay, qué oscuro! ¡Que miedo!

Pero Ikeda dice:

– ¡Que bueno! ¡Que aventura!

Y Aldevan:

– Caminen cerca de mí. Iluminen el camino con la linterna y miren con cuidado donde pisan.

Ya en el interior del bosque, Aldevan dice:

– Ahora, vamos a apagar las linternas.

– ¿Todas? – pregunta Noemia aterrorizada.

– ¡Sí, todas, Noemia! – responde Aldevan.

– Ya apagué la mía. ¿Y ahora? – pregunta Ikeda.

Aldevan explica:

– Ahora, vamos a esperar que nuestros ojos se acostumbren a la oscuridad. Después, miren al suelo, si hay hojas y ramas con hongos que brillan, podremos verlos. Aveces, también conseguimos ver los hongos que brillan.

Después de unos diez minutos...

– ¡Oh! ¡Estoy viendo unas manchas verdosas cerca de mi pie! ¡Es una hoja que está brillando! – Noemia vibra.

– ¡Increíble! ¡Yo también estoy viendo! ¡Es verdad! ¡Es verdad! ¡Está brillando! – Ikeda dice con euforia.

– ¿Será que todos los bosques tienen estos hongos que brillan? – comenta Ikeda pensativo.

– Sí, leí que sí Ikeda. Pero verlos personalmente es maravilloso, ¿no? – responde Noemia.

– Entonces, ¿por qué no lo vi cuando caminé otras veces en el bosque por la noche? – se pregunta Ikeda.

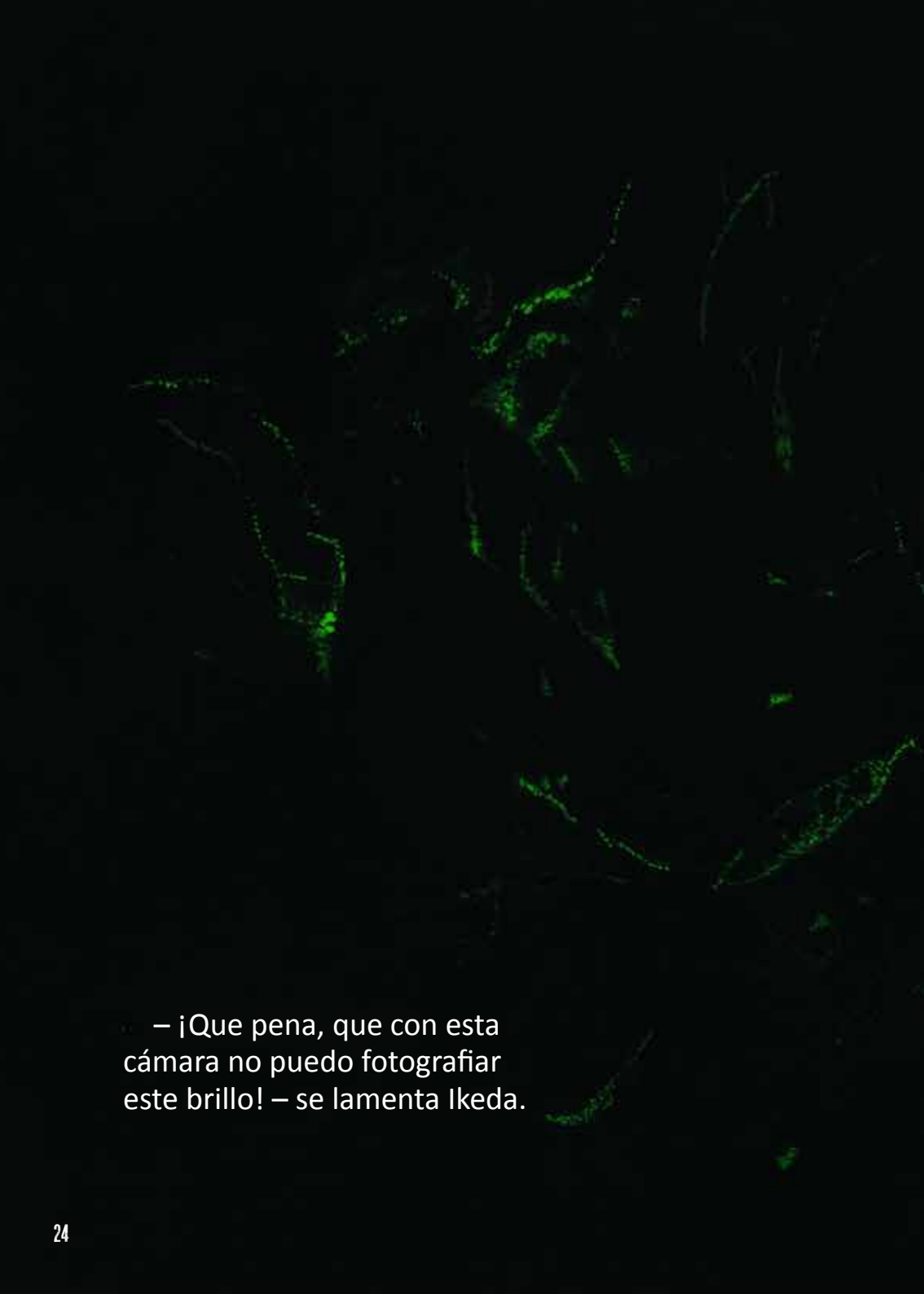
– ¿Alguna vez has apagado la linterna, Ikeda? – pregunta Aldevan.

– Humm... no. – Constata Ikeda.

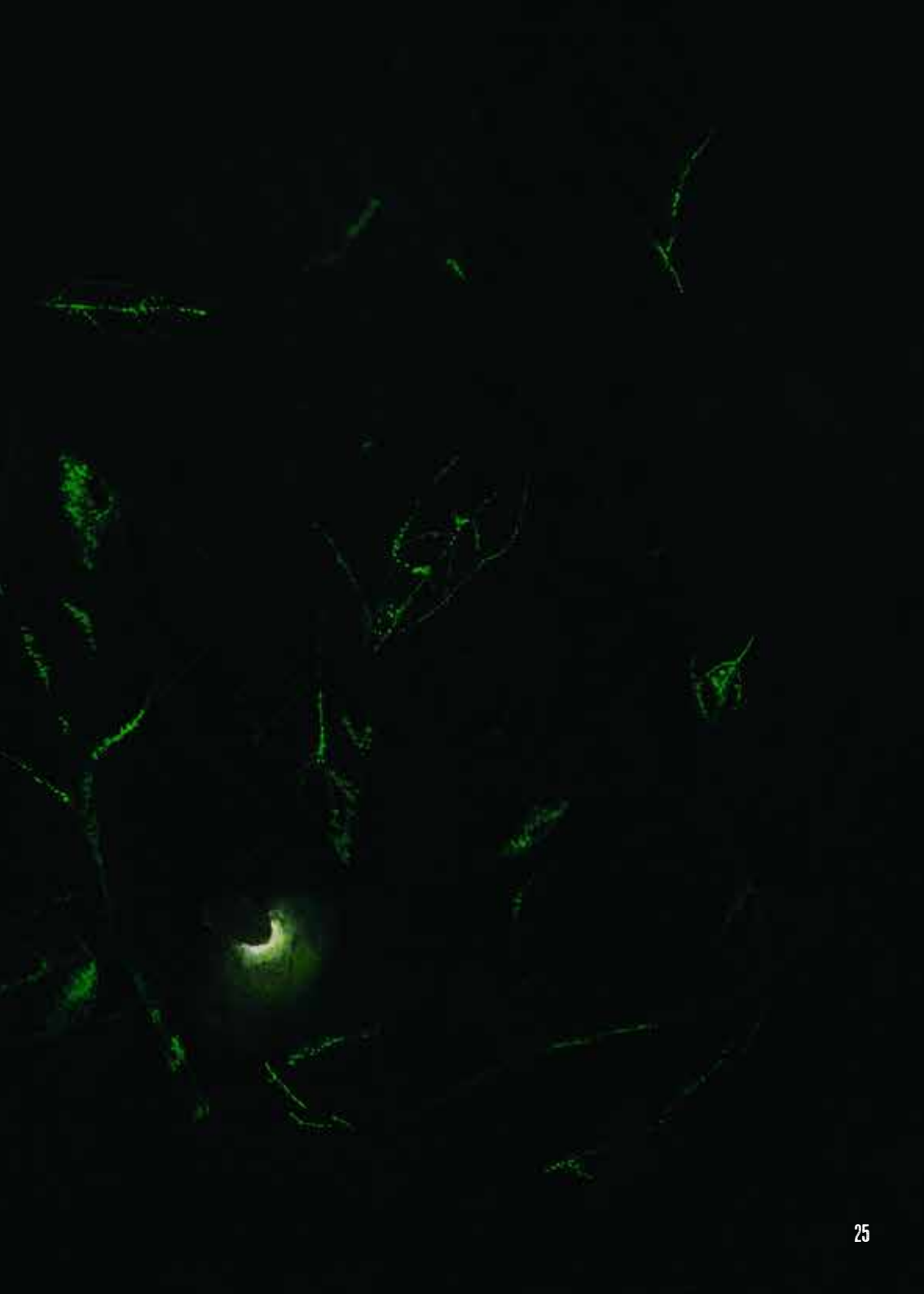
– ¡Ja, ja, ja! ¡Ustedes científicos! ¡Deberían saber que no todo lo que se busca, se encuentra iluminando! – dice Aldevan.

– ¡Qué ironía! – dice Ikeda. Nunca había pensado en eso... Si los bosques se terminan y sólo existen ciudades iluminadas, ni percibiremos que hay paisajes increíbles como éste, ¿no es así?

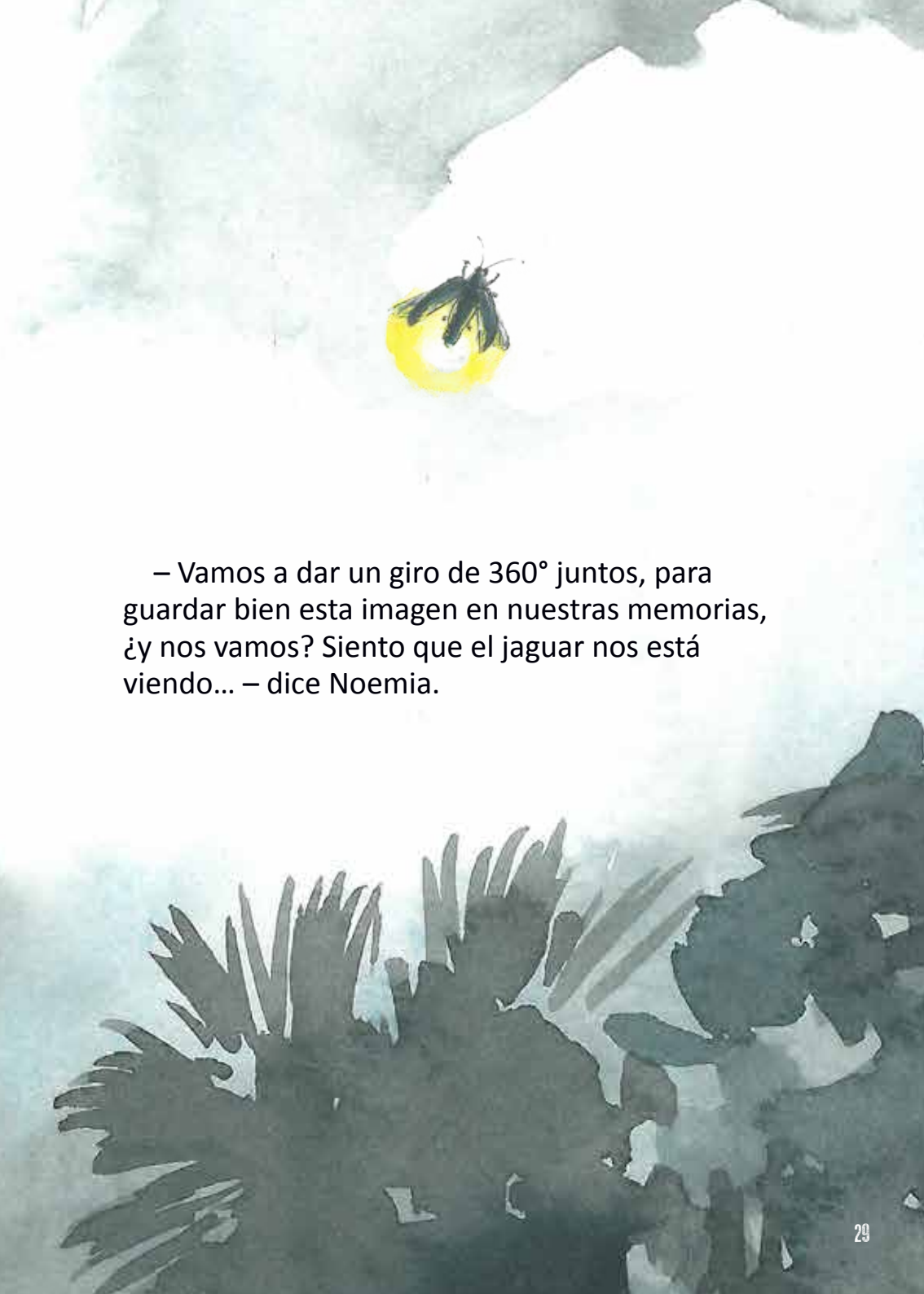
– Es verdad. – Concordó Noemia.



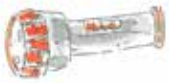
– ¡Que pena, que con esta cámara no puedo fotografiar este brillo! – se lamenta Ikeda.



Aldevan aconseja a los dos:
– Miren bien donde está brillando, enciendan la linterna y vean lo que sucede cuando ustedes tienen mucha luz.



– Vamos a dar un giro de 360° juntos, para guardar bien esta imagen en nuestras memorias, ¿y nos vamos? Siento que el jaguar nos está viendo… – dice Noemia.



En silencio, los tres dan un giro oyendo el sonido de los animales, sintiendo el olor del bosque y admirando el brillo de los hongos en las hojas caídas. Se encienden las linternas y empiezan a regresar.

Al percibir que Noemia estaba con miedo del jaguar, Aldevan decidió contar una antigua historia que había sucedido con su familia.

Hace muchos y muchos años, en la región de la Amazonía conocida como "Cabeza del Perro", mis parientes fueron a cosechar hungurawi[5] *en el interior del bosque, cerca de la sierra.*

Era una época de pocos alimentos.

De repente, los parientes oyeron un ruido extraño en el interior del bosque.

5 Hungurawi = *Oenocarpus bataua* Mart.

Ellos fueron a ver. Era un gavilán real[6] *cogiendo un añuje*[7]*. Los parientes espantaron al gavilán y se quedaron con la caza.*

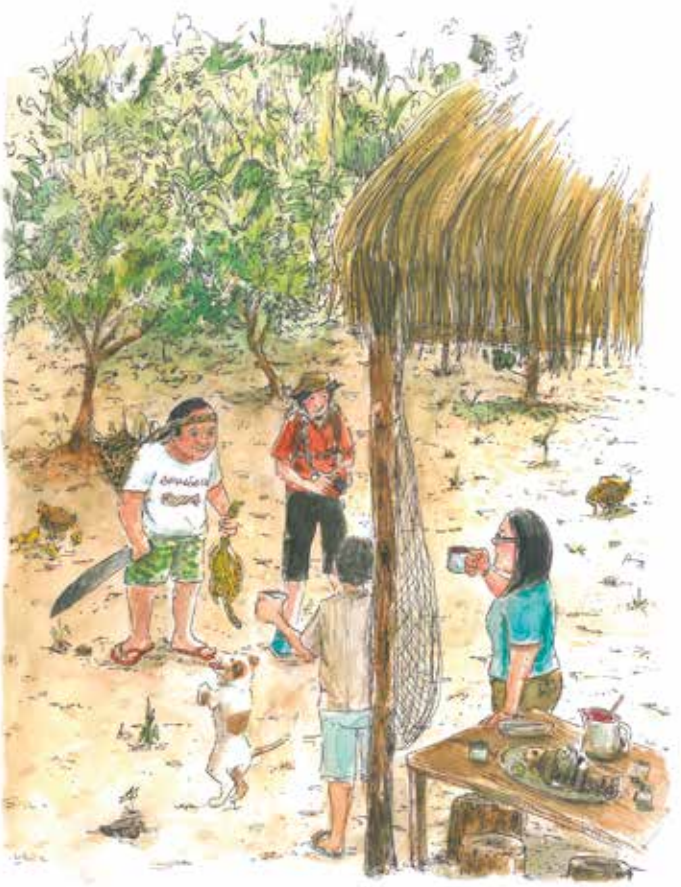
Anduvieron un poco más y encontraron dos monos y también los capturaron. Pero mientras ellos se distrajeron cazando, la luz del día se fue.

6 Gavilán real = *Harpia harpyja* Lineu.
7 Añuje = *Dasyprocta leporina* Linnaeus

En el bosque oscuro, sin fuego y sin hamacas para pasar la noche, ellos estaban con serios problemas para volver a casa.

Fue allí donde recordaron que los ancianos contaban que en la oscuridad las hojas y ramas brillan, lo que podía indicar dónde estaban las sendas y guiarlos en el bosque.

Así que, aquella noche, encontraron el camino de vuelta. Con la ayuda del brillo de los hongos, lograron regresar a la comunidad con muchos alimentos, que los dividieron con los parientes y amigos.



Encantada con lo que había visto y con la historia, aquella noche Noemia se olvidó de sus miedos y durmió profundamente en la hamaca.

Luego por la mañana, cuando Aldevan se preparaba para salir en busca de frutas, llamó a Ikeda:

– Ikeda, el árbol del *pequiá*[8] queda lejos, pero pueden haber ranas coloridas allá, cerca del riachuelo para que Usted conozca. ¿Vamos?

Ikeda se arregló rápidamente y fue con él.

8 Pequiá = *Caryocar villosum* (Aubl.) Pers.

Algunas horas después, ellos vuelven con las cestas llenas de *pequiá*, huasaí[9] y plátano. Ikeda venía sonriente, ansioso de contar la novedad:

– ¡Noemia, Noemia! ¡No vas a creer lo que vimos allá en la chacra!

– ¿Qué han visto?

– ¡Vimos rastros frescos de jaguar!

– ¡Ah! ¡Mentira! ¡Deja de asustarme! – Se irrita Noemia.

Ya sabiendo que necesitaba probar el hecho, Ikeda muestra las fotos que había sacado de las marcas de las patas del jaguar en el suelo arenoso de la chacra.

El Señor Aluísio comenta que eran rastros de puma[10].

9 Huasaí = *Euterpe precatória* Mart

10 Puma = *Puma concolor* Linnaeus.

Aldevan provoca:

– Sí Noemia, creo que ayer, mientras veíamos el brillo del bosque, un puma nos estaba mirando…

– ¡Vistes! ¡Te lo dije! Pero tú tenías razón, él no nos atacó.

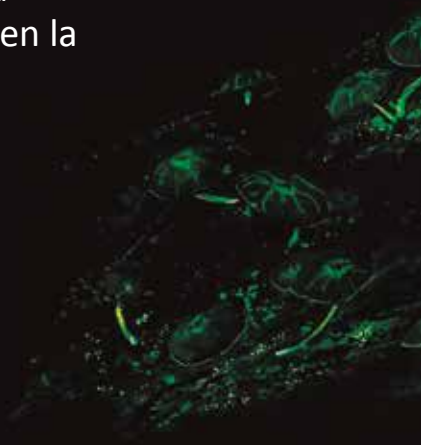
– Ja, ja, ja, ja… – Señor Aluísio se ríe y se divierte con los científicos…

– Él estaba curioso de verlos a ustedes, entrando en el bosque en la noche, ¿sólo para ver las hojas brillando? Para el puma, no hay ninguna novedad en eso.

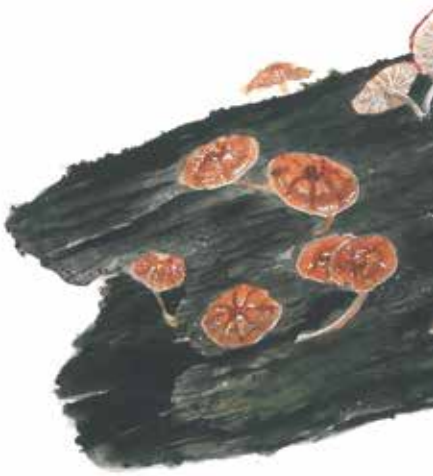
Y así llegó al fin las aventuras de aquella visita…

Pero después de esta increíble experiencia, Noemia e Ikeda empezaron a investigar más sobre los hongos bioluminiscentes.

Dos años después, participaron en el descubrimiento de una nueva especie de hongo bioluminiscente en la Amazonía.



La especie fue nombrada con el nombre de la profesora Cristina Sayuri Maki. Es un homenaje a la profesora, que partió muy joven, adoraba colectar y estudiar los hongos de la Amazonía.



Epílogo

En 2005, encontré la primera especie de hongos que emiten luz (bioluminiscente) en Brasil. Es indescriptible la sensación de observar la emisión de luz por hongos en un bosque por la noche. Imposible no estar emocionado y pensativo. Yo creo que los autores no pudieron contener la propia experiencia y quisieron compartirla con otras personas.

Espero que este libro induzca a las personas a ser curiosas, a preguntarse y explorar la Naturaleza. Actualmente, se conocen un centenar de hongos bioluminiscentes, pero muchos más deben existir en los bosques. Tenemos que preservarlos y estudiarlos. ¡Quién sabe si Usted no será el próximo en encontrar una nueva especie!

Cassius V. Stevani
Profesor de la USP

Lista de hongos bioluminiscentes de Brasil

1 *Gerronema viridilucens* Desjardin, Capelari & Stevani 2005
2 *Mycena* aff. *abieticola* Singer, Beih.
3 *Mycena alborорida* Maas Geest. & de Meijer 1997
4 *Mycena aspratilis* Maas Geest. & de Meijer 1997
5 *Mycena asterina* Desjardin, Capelari & Stevani 2007
6 *Mycena deformis* Maas Geest. & de Meijer 1997
7 *Mycena deusta* Maas Geest. & de Meijer 1997
8 *Mycena discobasis* Métrod 1949
9 *Mycena fera* Maas Geest. & de Meijer 1997
10 *Mycena globulispora* Maas Geest. & de Meijer 1997
11 *Mycena lacrimans* Singer 1989
12 *Mycena lucentipes* Desjardin, Capelari & Stevani 2007
13 *Mycena luxaeterna* Desjardin, B.A. Perry & Stevani 2010
14 *Mycena luxarboricola* Desjardin, B.A. Perry & Stevani 2010
15 *Mycena margarita* (Murrill) Murrill, 1916
16 *Mycena oculisnymphae* Desjardin, B.A. Perry &Stevani 2016
17 *Mycena singeri* Lodge 1988
18 *Neonothopanus gardneri* (Berk. ex Gardner) Capelari, Desjardin, B.A. Perry, T. Asai &Stevani 2011
19 *Resinomycena petarensis* Desjardin, B.A. Perry &Stevani 2016

Lista de hongos bioluminiscentes de Japón

1 *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. 1871
2 *Desarmillaria tabescens* (Scop.) R.A. Koch & Aime
3 *Favolaschia manipularis* (Berk.) Teng 1963
4 *Favolaschia peziziformis* (Berk. & M.A. Curtis) Kuntze 1898
5 *Marasmiellus lucidus* Har. Takah., Taneyama& S. Kurogi 2016
6 *Marasmiellus venosus* Har. Takah., Taneyama& A. Hadano 2016
7 *Mycena chlorophos* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc. 1887
8 *Mycena daisyogunensis* Kobayasi 1951
9 *Mycena flammifera* Har. Takah. &Taneyama 2016
10 *Mycena lazulina* Har. Takah., Taneyama, Terashima & Oba 2016
11 *Mycena lux-coeli* Corner 1954
12 *Mycena luxfoliata* Har. Takah., Taneyama & Terashima 2016
13 *Mycena pseudostylobates* Kobayasi 1951
14 *Mycena stetllaris* Har. Takah., Taneyama & A, Hadano 2016
15 *Nothopanus eugrammus* (Mont.) Singer 1944
16 *Omphalotus japonicus* (Kawam.) Kirchm. & O.K. Mill. 2002
17 *Panellus pusillus* (Pers. exLév.) Burds. & O.K. Mill 1975
18 *Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst. 1879
19 *Pleurotus nitidus* Har. Takah. & Taneyama 2016
20 *Resinomycena fulgens* Har. Takah., Taneyama & Oba 2016

Sobre el equipo

Aldevan Baniwa* – Agente para combatir enfermedades endémicas tropicales, Fundación de Vigilancia Sanitaria, Manaus, AM, Brasil.

Aluísio dos Santos Braz* – Productor rural – Chacra Santa Isabel, Manaus, AM, Brasil.

Ana Carla Bruno* – Antropóloga/Lingüista – Investigadora del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, Brasil.

Hadna Abreu** – Artista plástica, Manaus, AM, Brasil.

Noemia Kazue Ishikawa* – Bióloga – Investigadora del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, Brasil.

Takehide Ikeda* – Biólogo – Investigador del Centro de Investigaciones de Vidas Salvages, Universidad de Kioto, Japón.

(*) Autores e (**) Ilustradora.

Realización

Apoyo

Grupo de Pesquisas
História, Línguas e
Cultura Indígena

Este livro foi baseado em pesquisas financiadas principalmente
pela Fundação de Amparo à Pesquisas da Amazônia – FAPEAM

El libro “Brillos en el Bosque” llega a manos del público hispanohablante, uno de los más grandes del planeta. Éste libro contiene el registro realizado por investigadores, en experiencia con *caboclos* e indígenas, de la visión, por primera vez, en las afueras de la ciudad de Manaus-AM, de hongos bioluminiscentes. Lleva un mensaje motivador a los niños, adolescentes y jóvenes, que sienten curiosidad por desentrañar los secretos de la naturaleza, y exponen el interés de sus autores por romper muchas de las barreras que aún surgen con respecto a la difusión del conocimiento, siendo el idioma uno de ellos. Es un libro que surge en defensa de la Naturaleza y la Amazonía.

Neiza Teixeira

ISBN 978-85-7512-961-6

VALER EDITORA

editoraINPA