

LA EXTINCIÓN DEL SAPO DORADO Y SU VALOR CULTURAL EN LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE EN MONTEVERDE, COSTA RICA.

Pablo Andrés Calderón Villalobos¹

Francisco García Fernández²

Jonathan Salas Segura³

Resumen:

La comunidad de Monteverde, ubicada en el pacífico central de Costa Rica es reconocida mundialmente por su riqueza natural y visitación turística, así como por la desaparición de una especie endémica de sapo, declarada como extinta en el año 1989.

El objetivo de este artículo explora la relación entre el evento de extinción del Sapo Dorado y su consolidación como representación simbólica de la identidad cultural de Monteverde asociada a la conservación del ambiente, a través de una iniciativa de investigación del área de Estudios Generales de la Sede Interuniversitaria de Alajuela de la Universidad Nacional. Para lograr el propósito anterior, la metodología del estudio atendió a herramientas de investigación cualitativa en el tratamiento de recursos bibliográficos y la aplicación de dos entrevistas a líderes comunitarios, así como cuantitativa en la aplicación de encuestas a una muestra representativa de su población total, brindando la rigurosidad científica necesaria para la exploración del fenómeno.

Sus reflexiones y conclusiones principales refieren a la valoración cultural del Sapo Dorado como un símbolo que permanece en la memoria colectiva y representa a la comunidad de Monteverde, pero que además, advierte sobre la importancia de la conservación para el equilibrio entre las condiciones de vida de sus habitantes y la protección de su entorno natural.

Palabras clave: Sapo Dorado, identidad, conservación.

¹ Universidad Nacional. pablo.calderon.villalobos@una.ac.cr

² Universidad Nacional. francisco.garcia.fernandez@una.ac.cr

³ Universidad Nacional. jonathan.salas.segura@una.cr

THE EXTINCTION OF THE GOLDEN TOAD AND ITS CULTURAL VALUE IN ENVIRONMENTAL CONSERVATION IN MONTEVERDE, COSTA RICA.

Abstract:

The community of Monteverde, located in the Central Pacific region of Costa Rica, is globally recognized for its natural wealth and tourism, as well as for the disappearance of an endemic toad species, declared extinct in 1989.

The objective of this article is to explore the relationship between the extinction event of the Golden Toad and its consolidation as a symbolic representation of Monteverde's cultural identity, associated with environmental conservation, through an academic initiative from the General Studies Department at the Interuniversity Campus of Alajuela, part of the National University.

To achieve this objective, the study's methodology employs qualitative research tools in the analysis of bibliographic resources and the conduction of two interviews with community leaders, as well as quantitative tools through the application of surveys to a representative sample of the total population, following the scientific rigor necessary for the exploration of the phenomenon.

Its main reflections and conclusions highlight the cultural significance of the Golden Toad as a symbol that remains in the collective memory and represents the Monteverde community. Furthermore, it underscores the importance of conservation as a means to maintain balance between the living conditions of its inhabitants and the protection of their natural environment.

Key words: Golden Toad, identity, conservation.

1. EL SAPO DORADO Y LA COMUNIDAD DE MONTEVERDE.

El sapo dorado es una especie de anfibio, de la familia Bufonidae que se conocía únicamente en la Reserva Biológica Monteverde, Costa Rica, ubicada en el bosque montano bajo pluvial de la Cordillera de Tilarán en la divisoria entre las provincias de Puntarenas y Alajuela, Costa Rica (Savage, 1966, UICN, 2020).

Este anfibio, habitaba específicamente en un sendero llamado el “Brillante” cerca de la divisoria continental que forma el límite entre estas provincias localizadas a los 1500/1600 metros de altura (Ritland & Ritland, 2019). Este sitio, recibe influencia de los vientos predominantes del Caribe que soplan a través de la divisoria desde el noreste, por lo que los árboles son pequeños y el bosque casi siempre está cubierto de nubosidad, recibiendo fuertes lluvias casi todos los días (Savage, 1966).

El Sapo Dorado (*Incilius periglenes*), fue descrito en la literatura científica en el año de 1966 por el reconocido herpetólogo estadounidense Jay Savage, el cual tituló la publicación como "An Extraordinary New Toad (Bufo) from Costa Rica", un nuevo sapo extraordinario (Bufo) de Costa Rica. Una especie de hábitos diurnos, aunque también activa durante la

noche y cuyo nombre proviene del griego periglenes que significa muy brillante (Savage, 1966).

En este artículo científico de la revista *Biología Tropical* de la Universidad de Costa Rica (UCR), sobresale la descripción respecto a la coloración y el dimorfismo sexual de esta especie. Según se menciona en el artículo, los machos tenían color anaranjado brillante uniforme, naranja o rojo anaranjado, algunos individuos con presencia de manchas oscuras o color carne, mientras que las hembras eran de color amarillo verdoso sucio, amarillo oliva, negro ahumado o negro oscuro (Savage, 1966).

Su coloración llamativa y peculiar, así como el dimorfismo sexual tan marcado que presentaba esta especie, fue descrita por el autor en ese momento como algo extraordinario, como indica la cita:

"El sapo costarricense recién descrito a continuación exhibe la coloración y el desarrollo de dicromismo sexual más sorprendentes registrados en el género. Los primeros individuos recolectados fueron una pequeña serie de machos, todos de color naranja brillante y uniforme. Debo confesar que mi reacción inicial al verlos fue de incredulidad y sospecha de que alguien los hubiera sumergido en pintura de esmalte. Las hembras resultaron ser igualmente asombrosas, pues son de color oliva a negro con una serie de grandes manchas de color escarlata brillante y sin ningún rastro de naranja en su coloración. La nueva forma es, sin duda, el Bufo con los colores más espectaculares que se conoce y se encuentra entre los anuros más llamativos. En referencia a la extraordinaria coloración, el nuevo sapo será llamado así" (Savage, 1966, p. 1).

En esta línea, el científico Alan Pounds narró para el medio el *Clarín* de Argentina que "como el suelo era muy oscuro y los sapos dorados se perfilaban como figuritas, era todo un espectáculo, pero que duraba apenas unas pocas horas" (Clarín 2022).

Otro aspecto muy interesante de esta especie refiere a su reproducción, la cual según indica Savage (1966), parece estar estrechamente relacionada con su llamativa coloración. De acuerdo con el autor, como los machos no emiten sonidos, es probable que la búsqueda y el reconocimiento de parejas se basen en señales visuales. En este contexto, las hembras identifican a los machos no por medio del sonido, sino a través de características visuales. Se plantea que el dimorfismo sexual estaría relacionado con los comportamientos reproductivos de la especie, y que las marcadas diferencias de color entre machos y hembras podrían tener un papel clave en el proceso de identificación de pareja.

Según Savage (1966), en el estudio de campo, cada mancha naranja era un macho de Bufo periglenes y en un radio de 5 metros se podían ver al menos 200 sapos, las hembras eran mucho menos comunes y menos evidentes. Esto concuerda con diversas narraciones, en donde se indica que el sapo dorado presentaba eventos de reproducción de cientos de individuos (Escuela de Biología UCR, 2017).

Esta particular especie fue evaluada en 2019 para la Lista Roja de la UICN y se le declaró extinta, ya que no se ha observado desde 1989, a pesar de realizarse búsquedas intensivas en

su hábitat natural, en la época adecuada y dentro de su área geográfica conocida, no se ha logrado encontrar ningún ejemplar (UICN, 2020).

El origen de esta especie tiene lugar en Monteverde, cantón de la provincia de Puntarenas, Costa Rica, conformado principalmente por las comunidades de Santa Elena, Cerro Plano, San Luis, Cañitas, San Rafael y La Cruz. Limita al norte y al oeste con el cantón de Abangares, en Guanacaste; al este colinda con la provincia de Alajuela y al sur con la región de Guacimal. El clima en Monteverde se caracteriza por ser fresco a frío, con una temperatura media de 20 °C, destacando octubre y noviembre como los meses más lluviosos. Su topografía presenta un relieve variado y montañoso, con altitudes que oscilan entre los 1.200 y 1.800 m.s.n.m (Acuña et al., 2006).

Su población se estima en alrededor de 4.900 habitantes, con un marcado perfil rural y una concentración poblacional en Santa Elena y en la comunidad de Cañitas, perteneciente a Abangares. De esta población, aproximadamente 3.700 personas conforman la fuerza laboral activa, lo que representa el 80 % de los residentes. Aunque la mayoría de los habitantes son originarios de la zona, el crecimiento del ecoturismo ha incentivado la migración de personas de otras regiones del país. Actualmente, se calcula que un 95,2 % de la población económicamente activa trabaja en actividades vinculadas directa o indirectamente al sector turístico (Acuña et al., 2006).

El desarrollo de la comunidad de Monteverde ha estado marcado por aspectos como la autonomía y los saberes tradicionales, la migración de familias de religión cuáquera, la organización comunitaria, la educación, la conservación de la biodiversidad y el auge de la actividad turística.

Durante la primera mitad del siglo XX, las familias en Monteverde se establecieron mediante una economía de subsistencia basada en la agricultura, la ganadería y el conocimiento tradicional, y una clara convicción de cooperación comunitaria.

En 1951, la llegada de familias cuáqueras desde Estados Unidos marcó un punto de inflexión, ya que estos migrantes, motivados por razones pacifistas, impulsaron una economía basada en la producción de quesos finos, que se convirtió en el motor del desarrollo local durante cuarenta años.

La educación primaria pública se instauró en los años cincuenta y el primer centro educativo de secundaria fue el Colegio Técnico Profesional de Santa Elena (CTPSE) fundado en el año de 1977. Además, durante los años 70 y 80 se consolidaron organizaciones comunitarias claves como las Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) de Santa Elena y San Luis, así como la Cooperativa de Mujeres Artesanas CASEM, evidenciando un proceso de fortalecimiento y empoderamiento social y económico comunitario (Vargas, 2025).

Monteverde, cantón número 83 de Costa Rica, es ampliamente reconocido como uno de los principales destinos del ecoturismo en el país. Esta distinción nacional e internacional es el resultado de una serie de acontecimientos trascendentales que han marcado su historia desde la segunda mitad del siglo XX. Entre los más relevantes de la década de los setenta, y un hito trascendental en Monteverde fue la creación de la Reserva Biológica Bosque Nuboso

(1972), impulsada por el Centro Científico Tropical. Esta reserva se convirtió en un área protegida privada clave para la investigación científica, la educación ambiental y el ecoturismo, generando un impacto significativo en la valorización de la biodiversidad y sobre todo del bosque nuboso (Vargas, 2025).

Así mismo, en respuesta al auge turístico de la zona el Colegio Técnico Profesional de Santa Elena (CTPSE), dio un giro y pasó de ser un colegio técnico profesional agropecuario a un centro educativo centrado en disciplinas vinculadas a esta nueva actividad económica. En 1993, el CTPSE logró la administración de una porción del bosque nuboso, estableciendo la Reserva Bosque Nuboso de Santa Elena, lo cual fortaleció la formación profesional del estudiantado y se convirtió en una fuente de ingresos sostenible para la institución (Vargas, 2025). Sin duda, un modelo de conservación único en Costa Rica y el mundo, en el que un centro educativo tiene a su cargo la administración de una reserva dedicada a la protección y educación ambiental en torno al bosque nuboso.

Aunado a lo anterior, durante la década de los ochenta, surgieron dos organizaciones clave en la historia conservacionista de Monteverde: la Asociación Conservacionista de Monteverde y el Instituto Monteverde, siendo la primera responsable de gestionar el Bosque Eterno de los Niños, la mayor área privada de conservación en el país.

En 1988, el seminario de amplia participación comunal llamado “Monteverde 2020” propuso una visión de sostenibilidad a largo plazo, enfatizando la necesidad de diversificar las fuentes económicas. No obstante, en la práctica, debido a la presión del desarrollo turístico en la década del noventa, las comunidades optaron por una fuerte dependencia de esta actividad, aunque posteriormente se diversificó la oferta con modalidades como el turismo de aventura y el agroturismo (Acuña et al., 2006; Vargas, 2025). Estos procesos reflejan tanto los logros en conservación, así como los desafíos de mantener un equilibrio entre el desarrollo económico, la conservación y la sostenibilidad.

2. EXTINCIÓN DEL SAPO DORADO E INICIATIVA UNIVERSITARIA.

Como se logró demostrar en el apartado anterior la extinción del Sapo Dorado en Costa Rica ha sido documentada por investigadores de diferentes organizaciones científicas nacionales e internacionales, coincidentes en su desaparición posterior a la disminución de su población entre los años 1987 y 1989 (Porrás et al, 2010). Tal evento de extinción, según los expertos no fue producto de la caza, alteraciones del hábitat o contaminación del entorno natural, sino de condiciones adversas planetarias, que apuntan hacia el calentamiento global (Ochoa-Ochoa et al, 2013).

Ahora bien, es importante analizar la idea de que este fenómeno tuvo un impacto no solo a nivel global en el ámbito científico, sino también, a nivel local en la vida cotidiana de los habitantes de Monteverde, quienes, posterior a la desaparición del Sapo Dorado le han conferido un valor cultural, convirtiéndolo en símbolo de la conservación para esta comunidad (Porrás et al, 2010).

La hipótesis anterior planteada por estos autores es la principal interrogante que discute este artículo, producto de un proceso de investigación exploratorio en el marco de los cursos Recursos Naturales, Cultura y Sostenibilidad y Cultura y Globalización, del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional, impartidos en la Sede Interuniversitaria de Alajuela durante el primer ciclo del año 2025 y cuyo ámbito de acción se circunscribe la relación entre la extinción de esta especie y la cultura conservacionista de Monteverde.

Dicha iniciativa contó con el apoyo de la coordinación de Estudios Generales de la Sede Interuniversitaria, estudiantes de diversas carreras participantes de los cursos, académicos de las áreas de Biología, Sociología y Estadística, dando cuenta del necesario abordaje interdisciplinario, así como de la curricularización de la investigación en torno al abordaje de fenómenos actuales del contexto costarricense relacionados al binomio cultura-naturaleza.

3. HALLAZGOS CUALITATIVOS: EL SAPO DORADO COMO SÍMBOLO DE LA CONSERVACIÓN EN MONTEVERDE.

Uno de los principales hallazgos demostró que la extinción del Sapo Dorado trascendió de su identificación y ubicación en la larga lista de especies desaparecidas del planeta, a su resignificación en la cultura local como representación simbólica que le distingue, identifica y asocia con la conservación del ambiente.

Como ejemplo de lo anterior, en los recorridos por la comunidad se evidenciaron diversas manifestaciones que representan al Sapo Dorado y le confieren un lugar en la memoria de sus habitantes.

Figura 1. Imagen de mural en la comunidad.



Fuente: fotografía mural comunitario en Monteverde.

El mural anterior se encuentra al costado norte de la plaza de Monteverde, un espacio público para el ocio y la recreación en el que se representa al Sapo Dorado como protagonista entre la riqueza natural, la producción agrícola y pecuaria, elementos distintivos de la historia y la cultura local.

Asimismo, diversos emprendimientos y servicios locales vinculados al turismo atienden al Sapo Dorado como símbolo que representa a la comunidad, expresado en la figura 2.

Figura 2. Imagen de camiseta con lema.

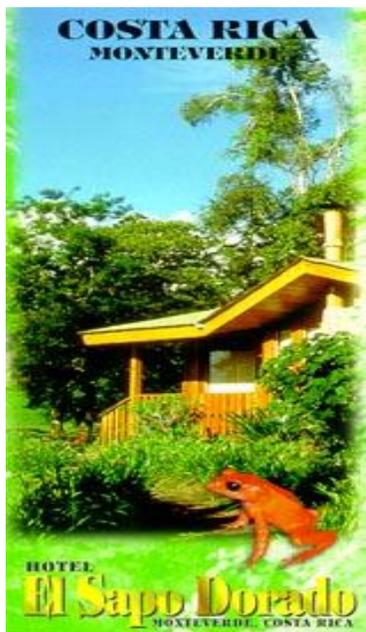


Fuente: Fotografía de camiseta Marco Molina

El diseño de esta camiseta, elaborado por Marco Molina refiere al Sapo Dorado como un tesoro perdido, pero no olvidado y ubica tanto su nombre científico como su fecha de extinción; formando parte de una importante variedad de artículos comercializados en la comunidad que recuerdan la existencia de este anfibio entre los que se encontraron pinturas, tazas, llaveros, litografías y otros.

Aunado a las expresiones artísticas y productos culturales anteriores, el Sapo Dorado también se recuerda en el nombre de locales como hoteles y servicios alimentarios y de ocio en la comunidad, como se ejemplifica en la figura 3.

Figura 3. Imagen Hotel El Sapo Dorado.



Fuente: Fotografía Hotel Sapo Dorado.

En complemento a lo anterior, el recuerdo de este anfibio se vinculada a la conservación del ambiente desde la percepción de líderes comunitarios como el señor Guillermo Vargas Leitón, quien señala una fuerte relación de la comunidad con el Sapo Dorado desde hace más de treinta años atrás, cuando no se volvió a ver, siendo una de las especies más importantes que, junto a otras, impulsaron no sólo la conservación, sino también la actividad turística en la localidad.

En palabras de don Guillermo, “a finales de los años 80 el Sapo Dorado era uno de los objetivos que más atraía por su rareza y porque (Monteverde) se decía, era uno de los únicos lugares donde estaba... Fue una de las especies que empezó a traer investigadores y luego turistas, estudiantes, profesores y que al declararse extinto genera un sentimiento en la comunidad de pérdida” (Vargas, 2025).

Aunado a lo anterior, ese sentimiento de pérdida en torno a la desaparición de esta especie no solo marcó a los pobladores, sino que también les alertó.

Al respecto don Guillermo reflexiona que “la mayoría de gente del mundo no ha tenido la experiencia de que le digan que tal especie que usted vio de niño o adulto ya no está, entonces fue como un campanazo” (Vargas, 2025).

Además de la alerta anterior, don Guillermo identificó que el nombre de esta especie fue otorgado a una discoteca y hotel a finales de los años 80, reafirmando la importancia cultural de este anfibio en el marco de una dinámica económica en proceso de transformación y estrechamente vinculada al turismo.

En este sentido, la profundización sobre la historia de la comunidad con el experto local condujo a la reflexión en torno a las prácticas culturales, económicas y ambientales que se transformaron en la coyuntura de la desaparición de esta especie, coincidente con el auge del turismo en la comunidad.

De acuerdo con don Guillermo:

“Antes de que hubiera turismo acá, la vida era totalmente agrícola y donde ahora está el área protegida eso estaba orientándose a la agricultura, pero cuando el ser monteverdense se da cuenta de que hay una oportunidad en el turismo, económica, empieza a ver como monetiza la naturaleza, desde la venta de tours hasta poniéndole el nombre del Sapo Dorado o del Quetzal a hoteles, albergues; siendo Patricia Jiménez una mujer visionaria, esposa de un biólogo y con habilidades artísticas en pintura en tela y bordado, del Quetzal, del pájaro Campana y la mariposa Morfo, quien formó un grupo que hoy en día es la Cooperativa de Artesanas de Santa Elena de Monteverde” (Vargas, 2025).

La cita anterior orienta la reflexión sobre la representación cultural de esta y otras especies en función de una conservación, también motivada por intereses económicos de los habitantes de Monteverde, a partir de la transformación de un modelo de desarrollo, otrora, enfocado a la producción agrícola por un nuevo modelo enfocado al turismo y sus actividades económicas subyacentes.

Ahora bien, desde la reflexión anterior se recalca la importancia de la educación ambiental en la dinámica cultural y económica local por parte de las distintas organizaciones educativas, comunitarias y empresariales, coadyuvantes en la sensibilización de los habitantes de Monteverde y su distinción como una comunidad que asume la conservación como parte de su cultura.

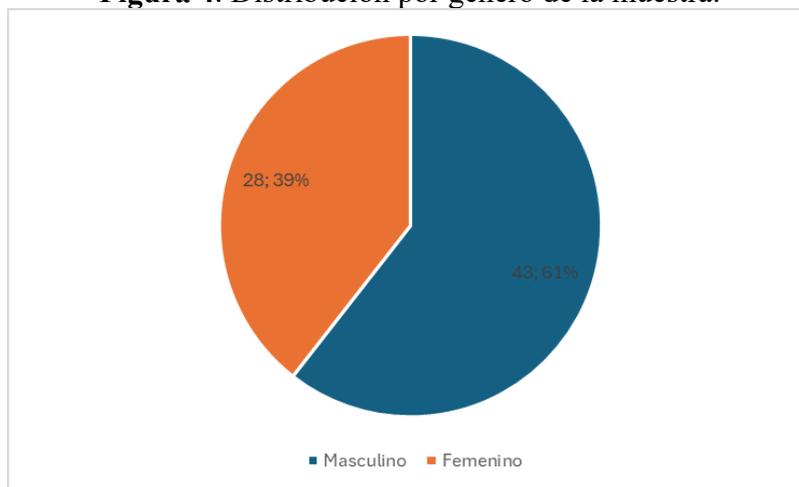
4. HALLAZGOS CUANTITATIVOS: SOBRE LA RELACIÓN CULTURA/CONSERVACIÓN EN MONTEVERDE.

El cantón de Monteverde, cuenta con una población total de 4.943 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). A partir de esta población finita y homogénea, se diseñó una muestra representativa utilizando el método de muestreo aleatorio simple.

Como criterio de inclusión, se aplicó la pregunta filtro “¿Vive usted permanentemente en Monteverde?”, lo cual permitió asegurar la pertenencia territorial de los participantes. Con un nivel de confianza del 95% ($Z = 1,96$), un error muestral del 5%, una proporción esperada de homogeneidad de 0,95 y heterogeneidad de 0,05, se determinó un tamaño muestral mínimo de 71 personas.

Esta muestra fue integrada únicamente por habitantes permanentes de la comunidad como se representa en la figura 4, lo que garantizó la validez contextual de los datos recolectados y la pertinencia sociocultural de las percepciones obtenidas en torno al Sapo Dorado como símbolo de la conservación en la cultura local.

Figura 4. Distribución por género de la muestra.



Fuente: elaboración propia basada en los 71 casos filtrados.

La muestra final utilizada para el estudio, tras aplicar el filtro de residencia permanente en Monteverde, quedó conformada por 71 personas. De este total, el 60,56% (43 personas) se identificó con el género masculino, mientras que el 39,44% (28 personas) se identificó

como femenino. Esta distribución revela una ligera mayoría masculina en la muestra validada, sin llegar a representar un sesgo crítico.

La representatividad de ambos géneros permitió mantener un enfoque de análisis equilibrado en cuanto a percepciones culturales y ambientales vinculadas al Sapo Dorado en la comunidad de Monteverde.

Tabla 1. Distribución de participantes según edades.

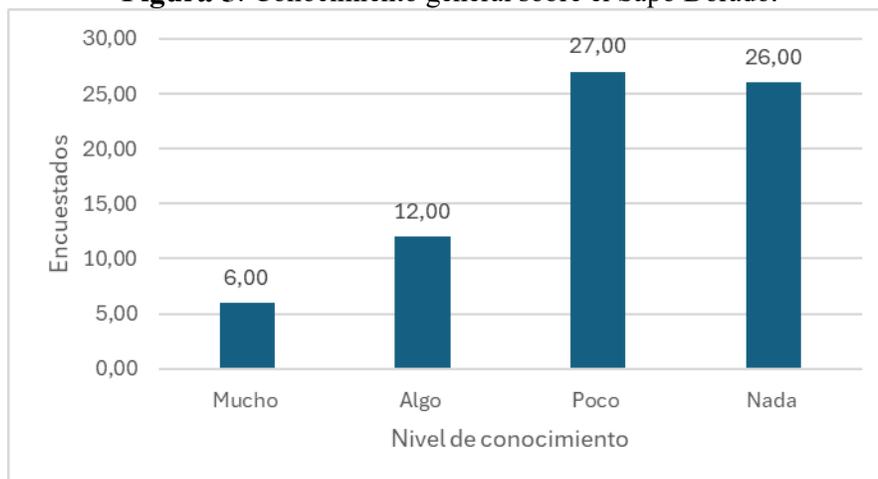
| Categoría | Cantidad | Porcentaje |
|------------------|----------|------------|
| Menos de 18 años | 4 | 5,6338% |
| De 19 a 35 años | 28 | 39,4366% |
| De 36 a 50 años | 15 | 21,1268% |
| Más de 51 años | 24 | 33,8028% |
| Total | 71 | 100% |

Fuente: elaboración propia basada en los 71 casos filtrados.

En cuanto a la variable etaria, la cual se representa en la tabla 1 la muestra validada de 71 personas se distribuyó de la siguiente forma: el grupo más representado es el de 19 a 35 años, con un 39,44% (28 personas), seguido por el grupo de más de 51 años con un 33,80% (24 personas). El grupo de 36 a 50 años representó el 21,13% (15 personas), mientras que solo el 5,63% (4 personas) corresponde a menores de 18 años.

Esta composición etaria reflejó una predominancia de adultos jóvenes y mayores, representada en la figura 5 lo que permitió explorar percepciones intergeneracionales sobre el valor simbólico del Sapo Dorado en función de la conservación. La diversidad etaria otorgó riqueza al análisis, al incorporar tanto memorias históricas como interpretaciones contemporáneas del fenómeno ambiental y cultural en el imaginario colectivo de Monteverde.

Figura 5. Conocimiento general sobre el Sapo Dorado.



Fuente: elaboración propia basada en los 71 casos filtrados.

Los datos de esta nueva muestra revelan que el 38,03% (27 personas) de los encuestados declaró tener *poco* conocimiento sobre el Sapo Dorado, seguido de un 36,62% (26 personas) que manifestó saber *algo*. En contraste, el 16,90% (12 personas) afirmó no tener *ningún* conocimiento, mientras que apenas un 8,45% (6 personas) indicó poseer un conocimiento *profundo*. Esta distribución pone de manifiesto una alta familiaridad superficial con la especie, pero un nivel bajo de comprensión detallada, lo cual refuerza la necesidad de estrategias educativas y culturales orientadas a profundizar el conocimiento y la memoria ambiental colectiva sobre este símbolo identitario de Monteverde.

Tabla 2. Percepción del Sapo Dorado como símbolo de la comunidad de Monteverde

| Respuestas | Cantidad | Porcentaje |
|----------------------|----------|------------|
| Sí | 61 | 85,9155% |
| No | 3 | 4,2254% |
| No sabe, no responde | 7 | 9,8592% |
| Total | 71 | 100% |

Fuente: elaboración propia basada en los 71 casos filtrados.

Según los resultados de la muestra final de 71 personas residentes en Monteverde, representados en la tabla 2 un sólido 85,92% (61 personas) considera que el Sapo Dorado representa un símbolo para la comunidad. En contraste, solo un 4,23% (3 personas) indicó que no lo considera así, mientras que un 9,86% (7 personas) optó por no responder o expresó desconocimiento. Esta marcada mayoría confirma el papel central del Sapo Dorado como emblema cultural y de conservación, cuya imagen trasciende su extinción y se proyecta como referente identitario ligado a la conciencia ambiental colectiva en Monteverde.

A pesar de su extinción física, el Sapo Dorado sigue habitando el corazón simbólico de la comunidad de Monteverde. La muestra de 71 personas, representativa en edad, género y arraigo territorial, demuestra que este anfibio endémico continúa vigente en la memoria colectiva de sus habitantes.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Desde el enfoque cualitativo la representación simbólica del Sapo Dorado presente en manifestaciones artísticas, productos culturales y espacios comunitarios distinguen a esta especie como referente que identifica culturalmente a los habitantes de Monteverde.

Asimismo, el desarrollo histórico de la investigación sobre esta especie y en general de la riqueza y protección del patrimonio natural en esta comunidad son elementos coadyuvantes en la potenciación de una cultura de conservación, necesaria para la reproducción de las condiciones de vida de sus habitantes, quienes dependen principalmente de la actividad turística y su distinción como destino de aventura y naturaleza.

Además, asociada a los fenómenos anteriores la organización comunitaria juega un papel esencial en la búsqueda del equilibrio entre el bienestar de los habitantes de Monteverde y la conservación de su entorno natural.

Desde el enfoque cuantitativo se concluye que tanto jóvenes adultos como personas mayores, las voces que participaron en esta investigación, comparten una visión común: el Sapo Dorado no ha desaparecido del imaginario local. Aunque el conocimiento profundo sobre la especie es limitado, su representación ha trascendido al fenómeno biológico de extinción y se transformó en un legado cultural que evoca identidad, pertenencia y respeto por la naturaleza. Ese 85,9% que reconoce al Sapo Dorado como símbolo de Monteverde no solo honra su recuerdo, sino que también alimenta la esperanza de un futuro más consciente y comprometido con la conservación ambiental.

La presencia del Sapo Dorado en murales, relatos, manifestaciones artísticas, productos culturales, nombres de locales y percepciones de los habitantes de Monteverde invitan a la conciencia ambiental y nos enseñan que este evento de extinción también representa un llamado de alerta a la protección de otras especies que pueden permanecer vivas si la comunidad decide preservarlas como parte de su identidad y en sana convivencia con el entorno.

En conclusión, la extinción del Sapo Dorado no solo representa lo que se ha perdido, sino lo que aún se puede proteger. Con su ausencia, emerge un llamado colectivo a cuidar la riqueza natural que alberga esta comunidad, un símbolo que no se borra, sino que inspira a la atención y custodia del patrimonio natural desde la cultura de la conservación.

Para finalizar, esta experiencia exploratoria de investigación, recomienda profundizar sobre la importancia del evento de extinción del Sapo Dorado en su relación con la cultura de conservación evidenciada en la comunidad de Monteverde, así como la asesoría comunitaria desde la UNA para la elaboración de un proyecto de ley de iniciativa popular ante la Asamblea Legislativa de Costa Rica, orientado al reconocimiento del Sapo Dorado como el primer símbolo nacional referente a una especie extinta, que advierta y genere conciencia sobre la necesidad de conservar y proteger el patrimonio natural costarricense.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, M., Villalobos, D., & Ruiz, K. (2006). Ecoturismo, ambiente y desarrollo local en Monteverde. *Revista de Ciencias Ambientales*, 31(1), 2–20. <https://doi.org/10.15359/rca.31-1.1>
- Clarín. (2022, 4 de mayo). El increíble sapo dorado: Se extinguió por el calentamiento del planeta. Clarín. https://www.clarin.com/viste/increible-sapo-dorado-extinguido-calentamiento-planeta_0_310uikFU1p.html
- Escuela de Biología de la UCR. (2017). ANFIBIOS: Esperanza en sangre fría [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PaGvhSwgaC4>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Censo Nacional de Población y

Vivienda 2021: Resultados por cantón. San José, Costa Rica: INEC. <https://www.inec.cr>

IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2020). *Incilius periglenes*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T3172A54357699. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T3172A54357699.en>

Ochoa-Ochoa, L., Whittaker, R., & Ladle, R. (2013). The demise of the golden toad and the creation of a climate change icon species. *Conservation & Society*, 11(3), 291–319. <https://doi.org/10.4103/0972-4923.121034> http://macroecointern.dk/pdf-reprints/Ochoa-Ochoa_CS_2013.pdf

Porras, L. W., Sasa, M., & Chaves, G. (2010, 1 de octubre). Anfibios y reptiles frente al cambio climático. *Revista Ambientico* (núm. 205, págs. 3–?). Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Nacional, Costa Rica.

Ritland, T. & Ritland, K. (Directores). (2019). *El Dorado: The search for the golden toad* [Documental]. Adventure Term. Recuperado el 1 de julio de 2025, de <https://kyleandtrevor.com/the-search-for-the-golden-toad>

Savage, J. M. (1966). An Extraordinary New Toad (Bufo) from Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 14 (2), 153 –167.

Vargas, L.G. (2025). Historia del cantón. Municipalidad de Monteverde. Recuperado el 1 de julio de 2025, de <https://monteverde.go.cr/index.php/mn-conozcanos/mi-distrito/mn-historiacanton>.