



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora
División de Ciencias Económicas y Administrativas
Departamento de Economía
Posgrado en Integración Económica

**Análisis comparativo de aviturismo en Arizona y Nuevo México
como referente para su implementación en Sonora, 2010 – 2019**

Tesis presentada por
Diana Guadalupe Figueroa Egurrola

como requisito para obtener el grado de
Maestra en Integración Económica

Director: Dr. Roberto Ramírez Rodríguez

Hermosillo, Sonora, México.

Noviembre, 2021.

Agradecimientos

A la Universidad de Sonora y al Posgrado en Integración Económica por permitir mi crecimiento académico.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por brindarme los medios financieros para dedicarme de tiempo completo al desarrollo de mi proyecto de investigación.

A mi comité de tesis, por acompañarme y guiarme en este camino, por toda la retroalimentación y todo lo aprendido, agradecimiento especial al Doctor Roberto Ramírez por todo su apoyo, disponibilidad, por nunca limitar mis ideas y guiarme para realizarlas.

Al Doctor Miguel Ángel Vázquez por abrirme las puertas del posgrado y junto con la Doctora Carmen Bocanegra ser guías constantes en este proceso.

A mis profesores de la maestría en Integración Económica, por su disponibilidad y enseñanzas aún en tiempos difíciles, toda mi admiración para ustedes.

A David y Jennifer Mackey de Solipaso tours, a los pajareros y todas las personas que hicieron posible esta investigación, gracias por todas sus aportaciones.

A mis compañeros de viaje por todas las anécdotas y alegrías, a mis amigos que siempre están presentes y creen en mi.

Infinita gratitud a mis padres, mi hermano y Cali, por su apoyo y amor incondicional, gracias por ser y estar siempre.

Índice

Resumen	6
Introducción	8
Capítulo 1. Marco teórico y conceptual.....	13
1.1 Concepto y teorías de integración económica, integración regional e integración transfronteriza	13
1.2 Conceptualización del turismo.....	20
1.3 Demanda, consumo, gasto turístico y efecto multiplicador del turismo	23
1.4 La importancia del turismo en la economía y su efecto multiplicador	25
1.4.1 Efectos económicos del turismo	29
1.4.1.1 El turismo como alternativa para el crecimiento económico, como actividad motora y su efecto multiplicador	29
1.4.1.2 El turismo como generador de empleo.....	30
1.4.1.3 El turismo como actividad económica regional	30
1.5 El turismo en la zona fronteriza	31
1.6 Turismo desde la etnografía.....	32
1.7 Tipologías del turismo	34
1.7.1 Turismo tradicional o convencional.....	34
1.7.2 Turismo sustentable	35
1.7.3 Turismo científico.....	35
1.7.4 Turismo alternativo	36
1.8 Aviturismo	36
Capítulo 2. Antecedentes de integración y actividad aviturística en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México.....	39
2.1 Proceso de integración entre Estados Unidos y México en la región fronteriza de Arizona, Nuevo México y Sonora.....	39
2.2 Breves antecedentes del turismo.....	41
2.3 Historia del aviturismo o turismo ornitológico	42
2.4 Pioneros de la observación de aves en México.....	44
2.5 La observación de aves como actividad turística en México	45
2.6 Instituciones que promueven la observación de aves en México.....	46
2.7 Antecedente de observación de aves en Sonora y su comparativa con Arizona y Nuevo México	48
Capítulo 3. Marco metodológico	53
3.1 Tipo de investigación.....	53
3.2 Unidad de análisis, población y muestra.....	54

3.3 Estrategia para la recolección de datos	54
3.4 Fases de la investigación	56
Capítulo 4. Resultados de experiencias de aviturismo en la región Sonora, Arizona, Nuevo México 2010-2020	61
4.1 Panorama actual del aviturismo en la región	61
4.1.1 Efecto inducido de empleo en Sonora, en las actividades económicas relacionadas con el aviturismo	67
4.2 Acciones de cooperación para la conservación, el desarrollo e integración turística en la región Sonora, Arizona y Nuevo México a través de la observación de aves.....	68
4.2.3 El aviturismo en la ciencia	68
4.3 Análisis de observación participante Christmas Bird Count Álamos CBC y Reserva Monte Mojino 2009	69
4.3.1 Descripción de la experiencia de observación participante en el CBC Álamos y Reserva Monte Mojino.....	72
4.5 Análisis de estudio de caso: Solipaso	81
4.5.1 Perfil de Solipaso	81
4.5.2 Operatividad de Solipaso Tours	82
4.5.3 Oportunidad de aviturismo en Sonora desde la perspectiva de Jennifer y David Mackey de Solipaso Tours.	85
4.6 Análisis de cuestionario a observadores de aves en Sonora	87
4.7 Oportunidad de aviturismo en Sonora	97
4.7.1 Región de Álamos como sitio potencial para el desarrollo del aviturismo en Sonora	101
Conclusiones y reflexiones generales.....	107
Referencias	110
Anexo 1	118
Anexo 2	120
Anexo 3	155

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis comparativo de las teorías de la Integración Económica.....	16
Tabla 2. Marco conceptual del turismo	23
Tabla 3. Indicadores de naturaleza económica para medir el impacto del turismo a nivel local	28
Tabla 4. Aproximación a los hechos históricos que han marcado la evolución de la observación de aves.....	43

Tabla 5. Resumen de impactos económicos de la observación de aves en Estados Unidos, 2011	62
Tabla 6. Comparación del impacto de aviturismo en México 2006-2019	63
Tabla 7. Sitios de interés aviturismo, número de observadores y número de especies observadas para los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México 2020.....	65
Tabla 8. Top 20 de sitios de interés aviturismo para los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México 2020. 66	
Tabla 9. Empleo inducido por efecto multiplicador a partir de actividades económicas de mayor relevancia en Álamos, Guaymas y Puerto Peñasco	67
Tabla 10. Museos e instituciones de investigación que poseen especies recolectadas en Sonora	51
Tabla 11. Directorio de turoperadores en el estado de Sonora	100
Tabla 12. Derrama económica de turoperadores por medio de la observación de aves en México, 2019.....	101
Tabla 13. Recuento del Christmas Bird Count en Álamos, Sonora (2010-2019).....	70
Tabla 14. Recuento del Christmas Bird Count en Reserva Monte Mojino, Sonora (2010-2019)	71
Tabla 15. Oferta de tours de Solipaso en el estado de Sonora.	84
Tabla 16. Relación del actor encuestado con la observación de aves.....	88
Tabla 17. ¿Qué lo motiva a observar aves?	90
Tabla 18. Cuadro comparativo de aviturismo en Sonora, Arizona y Nuevo México	105

Índice de figuras

Figura 1. Relación entre crecimiento económico, equidad y sostenibilidad ambiental	33
Figura 2. Sitios de interés aviturismo por número de especies observadas en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, 2020	64
Figura 3. Número de especímenes colectados en Sonora entre 1859 y 2001, en intervalos de 10 años	50
Figura 4. Mapa del área de Álamos y Sierra de Álamos	72
Figura 5. Mapa de la Reserva Monte Mojino	73
Figura 6. Mapa de Álamos y zonas aledañas.....	77

Índice de fotografías

Fotografía 1. Equipo Santa Bárbara en la Reserva Monte Mojino: David, Suzanne, Héctor, Félix, Diana y Carlos	79
--	----

Fotografía 2. Equipo Santa Bárbara en la Reserva Monte Mojino	79
Fotografía 3. Equipo rancho El Divisadero, Álamos, Sonora.....	80
Fotografía 4. Cena en rancho Palo Injerto	80
Fotografía 5. Explorando el rancho Palo Injerto	81

Índice de gráficos

Gráfico 1. ¿Con qué frecuencia realiza observación de aves?.....	89
Gráfico 2. ¿Con qué frecuencia realiza viajes para la observación de aves dentro del estado de Sonora?.....	89
Gráfico 3. ¿Alguna vez ha pagado por realizar observación de aves?.....	90
Gráfico 4. ¿Ha invitado a personas a practicar esta actividad?.....	92
Gráfico 5. ¿Ha sido guía de observadores de aves?.....	92
Gráfico 6.	93
Gráfico 8. ¿Considera que el desarrollo del aviturismo tenga consecuencias positivas para la comunidad sonorense? (Generación de empleos, cuidado de espacios naturales, etc.).....	94
Gráfico 9. ¿Qué considera que limita el desarrollo de esta actividad en el estado de Sonora?.....	95
Gráfico 10. ¿Considera que es una actividad que necesita tener una mayor difusión para ser practicada en la localidad Sonorense?.....	96

Resumen

Por su localización geográfica y variedad de ecosistemas con la que cuenta, Sonora tiene los elementos necesarios para convertirse en un destino turístico más concurrido y el aviturismo podría ser la actividad turística que contribuya a que más estadounidenses visiten el estado. Con esta investigación se pretende conocer más del área poco estudiada que representa el aviturismo como opción de turismo alternativo o ecoturismo para el estado de Sonora, pues las tendencias apuntan hacia el desarrollo de actividades que involucren cada vez más lo sustentable y el hacer énfasis en actividades ecológicas como lo es esta modalidad de turismo, para procurar reducir impactos negativos en el entorno social y cultural. Otro aspecto que se estudia son los elementos para fomentar el vínculo el área transfronteriza de Sonora, Arizona y Nuevo México, para que a través de la influencia del aviturismo en los estados vecinos y el desarrollo de esta actividad en Sonora, se pueda tener un impacto positivo integral, destacando su potencial productivo y de integración para los 3 estados. A partir de la investigación se brinda información a la comunidad local acerca de las oportunidades que genera el aviturismo y sus formas de implementación de acuerdo a las experiencias de los estados vecinos de Arizona y Nuevo México, para que con estas consideraciones se puedan poner en marcha acciones necesarias que impulsen esta actividad que por consecuencia tendrá beneficios económicos para la región desde generación de nuevos empleos para guías turísticos, incremento de demanda de negocios locales que ofrezcan servicio de hospedaje para turistas que pernocten, alimento y comercialización de artesanía regional, entre otros, así mismo promoviendo el cuidado de los espacios naturales del estado, para que tengan las condiciones adecuadas tanto para el aviturismo, como para las demás actividades que se pueden realizar mediante esta variante de turismo ecológico atractiva para locales y extranjeros. El presente trabajo se desarrolla a lo largo de cuatro capítulos; en el primero se concentran las principales teorías de integración, turismo y aviturismo para dar sustento a la investigación, en el segundo capítulo se abordan los principales hechos históricos que permiten comprender el fenómeno del aviturismo en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, seguido por el capítulo tres que describe la metodología empleada y las herramientas utilizadas para la recolección de datos; posteriormente, en el capítulo cuatro se desglosan los resultados de la investigación para finalizar con las conclusiones y reflexiones generales a partir de los datos obtenidos con los cuales se pueden detectar las áreas de oportunidad que

tiene el estado sonorense para el desarrollo del aviturismo a partir del modelo económico y social de turismo de observación de aves de Arizona y Nuevo México, así como cuantificar los efectos inducidos en los empleos derivados de las actividades económicas que se relacionan con la observación de aves, en los municipios donde esta actividad tiene más relevancia en Sonora.

Introducción

En la actualidad, el turismo se ha incluido en las agendas de los países como parte fundamental de las actividades de desarrollo económico, debido a que, desde finales de la década de los noventa, el turismo es considerado el más grande y principal generador de empleos en el mundo.

El turismo de frontera se configura como una magnífica oportunidad de desarrollo de destinos turísticos transfronterizos ya que las zonas fronterizas son espacios geográficos con potencial para el desarrollo de la actividad turística a través del turismo comunitario, que tiene como finalidad mejorar el desarrollo socioeconómico y cultural de las comunidades locales, así como conservar los recursos naturales del destino (Amorin, Gándara Tarlow y Korstanje, 2012). Por ello, son evidentes los cambios de carácter social y económico en el desarrollo de la actividad turística en las zonas fronterizas, además de ser una actividad que motiva el desarrollo empresarial, inversión extranjera, generación de empleos para la comunidad local e ingresos de divisas.

Las actividades de turismo ecológico se han desarrollado con mayor importancia los últimos años, atendiendo los cambios de patrones de consumo orientados a la sustentabilidad y conservación que han surgido por consecuencia de las exigencias sociales actuales en torno a la revaloración del cuidado ambiental, conciencia y acercamiento con la naturaleza (secretaría de Turismo, 2014), en este contexto, la actividad de observación de aves es una de las actividades de ecoturismo más practicadas en norteamérica, representando un valor importante para la economía. En el año 2019 en Estados Unidos, ya se consideraba el turismo de observación de aves como un negocio multimillonario, estimando un gasto de más de \$800 mil millones al año en recreación al aire libre, la observación de aves aportando un beneficio económico de 41 mil millones de dólares. Aproximadamente \$17.3 mil millones se gastan anualmente en gastos relacionados con viajes de observación de vida silvestre en los EE. UU., Y más de 20 millones de estadounidenses realizan viajes específicos para la observación de aves (Withrow, 2019).

El estado de Sonora cuenta con los elementos necesarios para convertirse en un destino turístico más concurrido gracias a su riqueza biocultural y el ecoturismo podría ser la actividad que permita que haya más visitantes en el estado, principalmente personas que

proviene de Estados Unidos, ya que por la contiguidad geográfica, Sonora se convierte en un excelente destino para quienes busquen experiencias de turismo en México. El desarrollo del aviturismo en el estado de Sonora y el desplazamiento de personas entre este, Arizona y Nuevo México motivados por la observación de aves, contribuye a los procesos de integración económica de la región, ya que el fenómeno turístico ha motivado el acercamiento entre los países y funge como una herramienta útil para la integración al permitir el acercamiento a distintos patrones culturales, promoviendo la aceptación y reconocimientos de las partes que forman el bloque de la región integrada.

Actualmente no se cuenta con la literatura y datos suficientes para poder estimar la relevancia económica del aviturismo en el estado de Sonora, lo cual motiva la presente investigación, ya que al conocer dichos datos, los impactos en los empleos generados relacionados con esta actividad en Sonora y las bases de operatividad de aviturismo estadounidense, podrían motivar el desarrollo de esta actividad en el estado y de esta manera promover la integración turística de la región Sonora, Arizona y Nuevo México.

Para lograr los objetivos, responder a las preguntas de investigación y la comprobación de la hipótesis, la tesis se compone de los siguientes capítulos ; en el primero presenta el marco teórico y conceptual donde se abordan las principales teorías de integración económica, integración regional e integración transfronteriza, que permite la comprensión de las actividades económicas derivadas de dichos procesos como lo es la actividad turística, en tal sentido, se contextualiza al turismo a partir de la relevancia económica que representa en la región de estudio, analizando las tipologías de esta actividad económica de gran dinamismo puntualizando las actividades de ecoturismo donde se incluye la observación de aves o aviturismo.

En el segundo capítulo se hace una aproximación a los hechos históricos de cooperación e integración de los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México, así como los antecedentes que permiten comprender el surgimiento y desarrollo del fenómeno del aviturismo en la región, destacando los acontecimientos de los que se tiene registro de esta actividad en el estado sonorense.

El capítulo tres describe la metodología empleada a partir de 4 fases: en la primera fase se realizó la revisión de fuentes de información primarias y secundarias e investigación a través de medios digitales, así como bases de datos, que proporcionaron herramientas para realizar

un estudio del panorama actual y el desarrollo a través de la actividad de observación de aves en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México; en la segunda fase, con base en datos desagregados de los censos económicos de INEGI, se efectúa el cálculo de los empleos generados a partir del efecto inducido por efecto multiplicador de las actividades económicas sobresalientes, en Álamos, Guaymas y Puerto Peñasco, sitios clave para el aviturismo en Sonora; en la tercera fase se realizaron dos entrevistas semi estructuradas a expertos ornitólogos que se encuentran involucrados en el aviturismo tanto en Sonora, como en diversos sitios de Estados Unidos, incluyendo Arizona y Nuevo México; así mismo se revisaron diversas fuentes de información que documentaran acciones de los esfuerzos de cooperación que se han realizado para el desarrollo del turismo de observación de aves en la región; en la cuarta fase se seleccionó la técnica de observación participante, en la región de Álamos Sonora y la Reserva Monte Mojino, donde se lleva a cabo el evento anual Christmas Bird Count en el cual a partir de la experiencia participativa se buscó la obtención de notas de campo y fotografías complementarias; también se realizó un estudio de caso de la empresa Solipaso, con gran trayectoria y experiencia en el turismo de observación de aves y se efectuó un cuestionario digital, mismo que se llevó a cabo mediante la plataforma de formularios de Google, con el fin de comprender la posición actual del estado para ofrecer servicios de turismo, y aspectos que contribuirían a mejorar las condiciones para el desarrollo de esta actividad en Sonora.

En el capítulo cuatro se desglosan los resultados de la investigación a partir del análisis de cada una de las fases, seguido del capítulo de conclusiones y reflexiones generales, para finalizar con las referencias y anexos.

Planteamiento del problema

¿Puede el aviturismo ser una opción de turismo alternativo en naturaleza para el estado de Sonora y actuar como puente de integración turística de la región Sonora, Arizona y Nuevo México?

Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es el panorama actual de Arizona y Nuevo México en el contexto de aviturismo como opción de turismo alternativo?
2. ¿Cuál es el impacto de esta actividad en la región de Sonora, Arizona y Nuevo

México?

3. ¿Cuáles son los elementos que limitan el desarrollo de aviturismo en el estado de Sonora?
4. ¿Qué oportunidades tiene el estado de Sonora de desarrollar esta actividad turística?
6. ¿Puede ser el aviturismo un puente de integración turística para México y Estados Unidos en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México?

Objetivo general

Estudiar las experiencias de aviturismo en Arizona y Nuevo México, estados ya consolidados en esta práctica, como modelo económico y social de turismo en naturaleza orientado a la observación de aves, para lograr identificar los elementos que pueden impulsar esta actividad en el estado de Sonora y fomentar la integración turística de la región.

Objetivos específicos

- Describir el marco teórico que sustente la investigación
- Conocer los principales hechos históricos y antecedentes en relación con el aviturismo en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México
- Diseñar un marco metodológico que responda el planteamiento del problema
- Conocer el modelo operativo del aviturismo en Arizona y Nuevo México
- Comparar el impacto del aviturismo de Sonora con Arizona y Nuevo México, estados ya consolidado en esta práctica
- Describir los factores que han limitado a la comunidad sonorenses para consolidar el aviturismo como alternativa para el crecimiento económico del estado y a partir de ello, recomendar acciones para el desarrollo del aviturismo en la región tanto en zonas urbanas como en zonas rurales.
- Encaminar la investigación para fomentar alternativas para la integración y desarrollo de la región Sonora, Arizona y Nuevo México.

Hipótesis

La implementación de una estrategia de aviturismo en el estado de Sonora, adoptando la lógica de organización del modelo económico-social de aviturismo de Arizona y Nuevo

México, permite el desarrollo de turístico en el estado y fomenta la integración con los estados de Arizona y Nuevo México a través de esta práctica.

Alcances de la investigación

- Se realizará un análisis de la situación actual de aviturismo en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México.
- Se determinará a partir de la experiencia de aviturismo en Arizona y Nuevo México, los elementos para el desarrollo de esta actividad en el estado de Sonora, esto a través de la experiencia de personas involucradas en la observación de aves en ambos lados de la frontera.
- Se realizará el cálculo de los efectos inducidos en el empleo en los municipios más representativos para la observación de aves en el estado sonorense a partir de las actividades económicas relacionadas con el aviturismo.
- Se identificarán las oportunidades que existen en Sonora para el desarrollo de esta modalidad de turismo.
- Se analizarán las acciones de cooperación binacional que han surgido a partir de las actividades relacionadas con la observación de aves.

Limitaciones de la investigación

- La presente investigación se limitará a conocer los aspectos mayormente cualitativos para el desarrollo del aviturismo en el estado de Sonora.
- Las personas por entrevistar tendrán relación directa con la observación de aves, ya sea ofreciendo los servicios de aviturismo o entusiastas de esta actividad.
- Debido a la pandemia por coronavirus, una parte del trabajo etnográfico que se realizaría en Arizona y Nuevo México, se efectuará a través de la netnografía, realizando entrevistas por plataformas virtuales.
- La delimitación espacial de la investigación en Sonora corresponde al estudio del aviturismo, principalmente en la región de Álamos, donde el turismo de observación de aves es una actividad incipiente.
- No se incluirá el cálculo de aporte económico que presenta esta actividad en el estado de Sonora, por la complejidad que representa al no existir datos previos para el estado.

Capítulo 1. Marco teórico y conceptual

Para la elaboración del presente capítulo, se realizó una revisión profunda que aporta el conocimiento de teorías y conceptos que sustentan esta investigación. A lo largo de la historia, las economías de los países se han integrado debido a las cooperaciones que realizan en conjunto para el abastecimiento de productos e intercambio comercial. Actualmente se ha ampliado el rango de estudios de la integración, no sólo de manera económica, sino que también se abordan temas de política, sociales o culturales, ya que, con el paso del tiempo, las preocupaciones por las implicaciones que la vida cotidiana ha adoptado, como cambios sociales, cambio climático y una conciencia de conservación y protección ambiental, han transformado las prioridades de los países encaminando sus actividades económicas hacia estos enfoques.

La comprensión del fenómeno del turismo y del turismo alternativo, es de gran importancia para entender su impacto en la economía y en la integración de los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México a través del desarrollo de esta práctica. El objetivo de este apartado es conocer los conceptos y teorías sobre la integración económica, integración regional, turismo y sus tipologías de mayor importancia, así como su comprensión a través de la investigación; Así mismo, se plantea una introducción contextual al aviturismo para así asociar la actividad aviturística como una práctica económica y social que motiva el desarrollo e integración de Sonora, Arizona y Nuevo México.

1.1 Concepto y teorías de integración económica, integración regional e integración transfronteriza

La palabra integrar según la Real Academia Española (2020), proviene del latín integrāre 'renovar', 'completar'. Bajo este supuesto se comprende que integración es la unión de partes que forman un todo; si se hace referencia a la palabra integración en el ámbito económico, corresponde a un término que describe los distintos aspectos que permiten que las economías sean integradas, es decir que los países que busquen la integración lleguen a

un acuerdo en el que puedan beneficiarse mutuamente y esto se ha logrado a través de los años, principalmente con la eliminación de barreras comerciales. De acuerdo con la definición de integración económica de Tugores (2016), esta se concibe como “el proceso mediante el cual los países van eliminando características diferenciales, pero por razones políticas y económicas los procesos de integración tienen lugar de forma parcial, en otras palabras, implicando a un número de países normalmente reducido”. En este sentido, los procesos de integración se realizan en una misma región afectando en países de un mismo ámbito geográfico.

Según la concepción de Bela Balassa (1964), quien aportó la definición más conocida de la integración económica, la describe como “el proceso o estado de cosas por las cuales diferentes naciones deciden formar un grupo regional”, donde el proceso es una concepción de movimiento hacia un estado distinto, y el estado de cosas se refiere a situaciones en las que se involucran los países cuando su fin es formar una región; así mismo constituye la integración económica a través de 5 etapas: Zona o área de libre comercio, unión aduanera, mercado común, unión económica y comunidad económica o integración económica total. A su vez, para Haberler la integración económica implica “relaciones económicas más estrechas entre las áreas concernientes”; parte desde una primera etapa caracterizada por la libre circulación de los bienes y los factores de la producción y una tendencia a favorecer la igualación de los precios de dichas áreas, a otra etapa donde es muy importante la coordinación de las políticas económicas entre los países miembros.

Existen varias escuelas que permiten la comprensión de la integración económica regional, entre las más importantes se encuentra la escuela clásica, que visualiza a la integración económica regional como una alternativa de liberización del comercio mundial. La posición liberal de integración económica se expresa en la Teoría de Uniones Aduaneras donde Jacob Viner parte del concepto de unión aduanera como la forma de integración que consiste en la eliminación sustancial de todas las tarifas y otras formas de restricciones al comercio entre los países participantes y el establecimiento de tarifas uniformes y otros reglamentos relativos al comercio exterior, en relación con las economías que no son participantes (Balassa, 1964);

Viner (1950) sustenta que las uniones aduaneras no necesariamente conducen al libre comercio y a un mayor bienestar, ya que pueden producir creación o desviación de comercio.

La integración económica regional desde la teoría clásica produce efectos en la producción y consumo y ha implicado a lo largo del tiempo un conjunto de elementos que le permite explicar con mayor detalle el proceso de integración económica regional desde una óptica liberal (Álvarez, 2014). A través de la percepción de la teoría estructuralista, la integración económica regional debe contribuir al desarrollo económico, hace referencia a la escuela estructuralista francesa desde dónde surgen dos posiciones dentro de esta escuela: el continentalismo o regionalismo de Marchal (1973), que se define como las unidades entrelazadas entre sí, como la familia, las empresas, sindicatos, agrupaciones de género, localidades, regiones, entre otros, dónde las regiones son la base del desarrollo y es definida en términos polarizados no de sus funciones; y el mundialismo de Perroux, con un enfoque mundialista de la integración económica basada en la dominación, el espacio económico y los polos de desarrollo (Perroux, 1974); en otras palabras, la escuela estructuralista combina la estructura formal con el sistema social y estudia su interacción.

La teoría del estructuralismo latinoamericano, según Sebastián Sztulwark (2005), construyó el primer esfuerzo teórico para interpretar las causantes de la situación económica y social en la región latinoamericana y su transformación en el marco capitalista, concibe al desarrollo y al subdesarrollo de América Latina como un proceso global y único, además de distinguir las desigualdades del centro y la periferia a causa del comercio internacional. En cuanto a la teoría marxista de la integración, se determina a partir de la concepción marxista-leninista de la sociedad, pues Marx no aborda la integración económica regional como tal, pero plantea la cooperación y especialización internacional.

En la siguiente tabla se muestra la comparativa de las teorías de integración económica regional anteriormente mencionadas a partir de sus principios básicos, ideologías y características que las definen.

Tabla 1. Análisis comparativo de las teorías de la Integración Económica

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS TEORÍAS DE LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA					
Teoría	Objetivo	Requisitos	Principio Básico	Características	Ideología
Clásica	Liberalización de mercados de factores productivos	No existen, no importa el nivel de desarrollo, las fuerzas del mercado tienden a reducir las disparidades entre los países.	<ul style="list-style-type: none"> ● Libre juego de oferta y demanda. ● Sistema de producción capitalista 	<ul style="list-style-type: none"> ● Predominio de lo comercial. ● Las uniones aduaneras se justifican solo si la creación de comercio supera la desviación 	Liberal
Estructuralista Francesa	<ul style="list-style-type: none"> ● Fusión de aparatos productivos con sus poblaciones. La integración al servicio de los hombres. ● Desarrollo económico y bienestar de la población ● Nueva entidad económica y política compleja 	Economías vecinas y con nivel de desarrollo similar	<ul style="list-style-type: none"> ● Importa el mercado, pero el Estado debe intervenir a través de la coordinación, la estrategia de planificación del desarrollo económico y la promoción de la participación de los sectores productivos. ● Sistema de producción capitalista. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prevalece la solidaridad y la interpenetración estructural. ● Es un proceso dinámico y progresivo 	Intervencionista o dirigista de corte Keynesiano
Estructuralista Latinoamericana	<ul style="list-style-type: none"> ● Contribuir con la industrialización 	Países de la región latinoamericana	<ul style="list-style-type: none"> ● Visión centro-periferia ● Mercado y Estado son 	<ul style="list-style-type: none"> ● Unión de las economías latinoamericanas para apuntalar el modelo de industrialización y 	Intervencionista o dirigista de corte Keynesiano

Fuente: Álvarez, C. (2014, p. 35)

Paralelamente, cuando se habla de grupo regional o regionalismo, el término se puede concebir como la creación de regiones integradas motivadas tanto por la contigüidad territorial como por la similitud ideológica que se adapta a las condiciones, necesidades y características específicas de cada región. Para comprender si la integración existe en estados que conforman una región, partamos del concepto de integración regional definida por Haas (1972), quien la concibe como un proceso por el cual los estados nacionales "se mezclan, confunden y fusionan voluntariamente con sus vecinos, de tal modo que pierden ciertos

atributos fácticos de la soberanía, a la vez que adquieren nuevas técnicas para resolver conjuntamente sus conflictos", citado en Malamud (2001). En el mismo contexto, la integración fronteriza y la cooperación entre fronteras construyen estrategias para que los países logren el desarrollo integral y sostenible de sus territorios.

La definición del concepto de frontera suele tener muchos significados, dependiendo desde la perspectiva desde la que se estudie. Marco Billingeri¹ (2017), plantea que el concepto de frontera es polisémico: es un concepto que tiene muchos significados que no desacreditan unos de otros, corresponden a un proceso de cambios y situaciones históricas, no son objetos ni cosas, tiene aspectos reales, materiales, pero sobre todo es el resultado de procesos largos y cambiantes que se concretizan en un territorio y son construcciones de distintas realidades llamadas fronteras. Mezzadra y Neilson (2013), definen las fronteras como mecanismos de inclusión que seleccionan y filtran personas, así como las diferentes formas de circulación a través de conexiones y desconexiones territoriales económicas, sociales y culturales que jerarquizan y estratifican los bordes territoriales. Las zonas fronterizas comparten mucho más que la división territorial de los límites de los países, tienen en común el clima, ecosistemas, especies, migraciones, actividades económicas, tratados comerciales, costumbres sociales, movilidad de personas por distintas motivaciones. Richardson (1973), citado en Arroyo y Bracamontes (2006), formula de manera conjunta los elementos básicos de una teoría dinámica del desarrollo espacial y de una teoría del desarrollo económico regional, advirtiendo que “la estructura espacial de una región y el tamaño y dispersión de sus ciudades quizá sean factores cruciales en la explicación del crecimiento regional potencial” (p.58).

Considerando las teorías anteriormente mencionadas y compartiendo la opinión de Phillippe de Lombarde (1996), quien afirma que las ciencias sociales no han encontrado un marco conceptual unificado, pues divergen desde la teoría propuesta por Balassa, si la integración se trata de un proceso donde se busca abolir la discriminación entre las unidades económicas de las diferentes naciones o de un estado donde no se cuenta con dichas discriminaciones, y

¹ Investigador de la Universidad de Turín, Italia, durante una entrevista concedida al Colegio de la Frontera Norte.

si su objetivo es eliminar o reducir barreras o formular nuevas políticas comunes. Por lo cual la cooperación entre las partes que forman la integración deberá ser a través de proyectos y acuerdos comunes. Lo que no queda claro es como las nuevas formas de integración se realizan en esquemas conceptuales bajo iniciativas gubernamentales que involucran regiones fronterizas más que a países. Por ello la integración social juega un papel muy importante, pues permite estudiar nuevos fenómenos de interacción fronteriza, más allá de los aspectos económicos de los procesos de integración (De Lombaerde, 2014).

La importancia de la acentuación de lo local en lo regional, en relación con lo global se manifiesta de diversas maneras, entre ellas la aparición de estados-región, que superan las fronteras nacionales, vinculados con circuitos económicos internacionales. Es por ello que han surgido nuevas formas de concebir el desarrollo económico haciendo hincapié en la geografía como factor determinante para este.

La geografía económica, entendida a partir de la definición de diversos autores, corresponde a un segmento de la geografía que estudia las dinámicas económicas de producción y consumo y la localización de dichas dinámicas, analizando dónde se encuentran determinadas actividades económicas (industria, comercio, turismo, transportes, etc.) y los lugares geográficos en los que éstas tienen lugar; entre sus principales objetos de estudio se encuentran el modo de interrelación entre las actividades económicas y el medio ambiente, tendencias de comercio nacional e internacional y el intercambio de bienes y servicios. Morales (2002) plantea la existencia de una relación entre el hombre y la naturaleza, así todos los seres vivos tienen dos instrumentos de supervivencia; uno biológico y otro social. El primero determina las características biológicas y físicas de los seres humanos, el segundo es un instrumento de supervivencia. La geografía económica está comprendida en la geografía humana y esta requiere de la geografía física y biológica.

A la par de la geografía económica se encuentra el desarrollo regional, que para Olmos (2014), es un proceso de cambio socioeconómico y ambiental de tipo estructural, que tiene como objetivo central la mejoría en el bienestar de la población de un territorio y la reducción de las desigualdades sociales y económicas bajo un enfoque de sustentabilidad; es un proceso

que involucra la ampliación de las capacidades y oportunidades productivas, socioculturales y políticas de la sociedad.

De acuerdo con las teorías del desarrollo regional, éstas se pueden agrupar en dos categorías: la primer categoría considera a las teorías donde los principales factores determinantes del desarrollo de una región son de naturaleza exógena, es decir, buscan explicar las condiciones para que una región desarrollada induzca el crecimiento de otras regiones menos desarrolladas; Las teorías correspondientes al segundo grupo, por el contrario, priorizan los factores económicos y sociales internos de una región, o de carácter endógeno (Cubides, 2006); a partir de esta categoría, se desprende la teoría de la base exportadora, que sostiene que el desarrollo de una región es inducido por las actividades exportadoras que tienen dependencia del desarrollo de la demanda externa de la región (North, 1955).

La base exportadora es una de las teorías que más herramientas generan para el diseño de estrategias y de políticas de desarrollo regional y, por tanto, de las más aceptadas por los investigadores abocados al análisis de la economía regional (Rosales y López, 2008). Constituye un argumento algebraico cuyo sustento fue que el impulso para el desarrollo de una región provenía del exterior, y de su capacidad interna para reaccionar a él (Armstrong y Taylor, 1978, pp. 35-37).

Según Tamayo (1998), una región ofrece un mercado demasiado pequeño, pero sostiene al menos en las fases iniciales, un ritmo de desarrollo dinámico y persistente. De aquí que las actividades económicas con una producción altamente exportable constituyen el motor del desarrollo regional.

El turismo internacional tiene la ventaja de aportar divisas a las economías, se genera en una demanda internacional que lo convierte en una actividad netamente exportadora. El turismo internacional es entonces, un sector de exportaciones y como tal, tiene el potencial de mejorar las balanzas de pagos regionales al incrementar fuertemente la demanda por bienes y servicios en distintos sectores. Este hecho puede ser significativo en algunas áreas donde la base económica para el desarrollo de las exportaciones tradicionales es frecuentemente

limitada. Para muchos países, el turismo es un elemento que permite diversificar sus ingresos de divisas y constituye también en una de las pocas oportunidades que tienen algunos países para realizar exportaciones (Porto, 2004).

1.2 Conceptualización del turismo

Para comprender el turismo como una práctica económica y social que permite la integración entre países, partamos por asimilar la definición de este. De acuerdo con Theobald (1994, p. 18), se reconoce que existen dos tipos diferentes de definiciones del turismo, cada una con su propio uso y racionalidad: las definiciones técnicas y las definiciones conceptuales. Las definiciones técnicas son las que proveen información turística para propósitos estadísticos principalmente y también, en ocasiones, para propósitos legislativos. Las definiciones conceptuales buscan proveer un marco teórico que identifique las características esenciales del turismo y cuáles lo distinguen de actividades que, pueden considerarse afines, son actividades diferentes en sí mismas.

El turismo según la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2020) es un fenómeno social, cultural y económico que implica el traslado de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual con fines personales o comerciales y profesionales. A estas personas se les denomina visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo se involucra con sus actividades, algunas de las cuales implican gasto turístico. La Secretaría de Turismo (SECTUR, 2014) define al turismo como una de las actividades más importantes para la economía mundial, señalándolo como un sector de gran dinamismo y capacidad de desarrollo ligando este proceso a un cambio de tendencia de búsqueda de experiencias únicas por parte de los turistas, por otras que involucren más contacto con la naturaleza y con las comunidades a las cuales se trasladan para vivir la experiencia de turismo y satisfacer su búsqueda de emociones significativas como el realizar actividades que impliquen retos físicos, cuidados de la salud, y del medio ambiente, entre otras.

Natalia Porto (2004), sintetiza las definiciones técnicas y conceptuales del turismo, para las definiciones técnicas: 1) la noción de entorno habitual, viaje o desplazamiento, permanencia fuera del domicilio, y distancia recorrida; 2) la noción de duración del viaje y temporalidad;

3) la noción de motivo principal distinto al de ejercer una actividad que se remunere en el lugar visitado, propósito del viaje, y objeto del turismo. Mientras que para las definiciones conceptuales: el producto turístico; 2) el turismo como industria o como mercado; 3) el turismo como una variedad de bienes y servicios heterogéneos que permiten el consumo turístico; 4) el turismo y las características de los servicios; 5) el análisis de los sistemas y el turismo. Ambas abarcan conceptos similares, pero tienen diferencias significativas.

El turismo ha desarrollado su importancia para atender problemas de carácter social desde la segunda guerra mundial como estrategia de los países contra la fuga de divisas (aunque se conoce que el turismo ya era una actividad antes de la guerra con diferentes parámetros a los actuales), pero fue hasta los principios de los noventa que esta actividad permitió ver sus transformaciones con un enfoque con conciencia sobre su impacto ecológico, permitiendo apreciar su relevancia en cuanto al desarrollo social y económico que la actividad turística representa en la actualidad. Una perspectiva interesante del turismo es la relación que existe entre la actividad turística y el tiempo de ocio de las personas.

El capitalismo fue el primero en percibir la posibilidad lucrativa del tiempo de ocio; para Carlos Marx, el tiempo de ocio comienza cuando las horas de trabajo terminan, considera que el tiempo libre debe permitir el desarrollo de las cualidades humanas. El llamado tiempo libre en una sociedad capitalista industrializada, en realidad es tiempo no ocupado, el tiempo en el que el trabajador necesita reposar para volver a seguir trabajando y a la sociedad capitalista le resulta conveniente estimular el empleo del tiempo libre. También hace referencia que cuanto más grandes sea los derechos que se ejerzan en la sociedad sobre su tiempo de trabajo, los derechos en el tiempo libre serán mayores, lo que en otras palabras, nos dice que se tienen que mejorar las condiciones laborales pero también las del tiempo libre para que las personas de las economías menos avanzadas también puedan disfrutar de su tiempo de ocio y que el turismo no se efectúe solamente en aquellas sociedades en las cuales las condiciones económicas son mayores. La privilegiada sociedad de consumo de las naciones dominantes que realizan los turoperadores o de grandes compañías transnacionales de turismo, se sostienen y emplean para una minoría de personas, aquellas que corresponden al sector de “consumo de masas”; por el contrario, las grandes masas tercermundistas quienes

conforman más de dos de las terceras partes de la población mundial, soportan carencias de manera similar a los hombres excluidos de su libertad en la antigüedad, cuando se refiere al disfrute efectivo del turismo (Getino, 2002).

A partir de este orden de ideas, el turismo se interpreta como una actividad realizada principalmente por personas procedentes de países en desarrollo donde su situación económica y tiempo libre, les permiten realizar viajes con fines turísticos, mientras que los países menos desarrollados se enfocan en cumplir con sus necesidades básicas; en la actualidad, con más frecuencia se puede apreciar el incremento en el interés en la actividad turística como motor de desarrollo, al ofrecer sus servicios de turismo para el impulso de su economía, como se ha consolidado en muchos países subdesarrollados y en vías de desarrollo como la principal fuente de divisas y de creación de empleo (Ioannides y Debbage, 1998).

Picornell en 2015, expone a partir de datos de Matheison-Wall (1988), un marco conceptual para definir al turismo a partir de tres clasificaciones de sus elementos: a) los elementos dinámicos, que corresponden a los turistas, a las formas de turismo y la demanda turística b) los elementos estáticos, refiriéndose a las características del turista y del destino y c) los elementos consecuenciales en los impactos de turismo en niveles económicos, sociales y ambientales, como se muestra a continuación en la tabla (2).

Tabla 2. Marco conceptual del turismo

Turismo		
Elemento dinámico		
	Demanda	
	Turista	
	Formas de turismo	
Elemento estático		
Características del turista		Características del destino
Duración/estancia	Destino turístico	Procesos ambientales
Tipo de actividad turística		Estructura económica
Nivel de uso	Generación presión	Organización política
Niveles de satisfacción turística		Nivel de desarrollo turístico
Características socioeconómicas	Capacidad de carga	Estructura y org. Social
Elemento consecencial		
Impactos del turismo		
Económicos	Sociales	Ambientales
	Control del impacto	
	Gestión, estrategias,	
Financiamiento	políticas,	Controles
	información,	
	capacidad, carga	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Matheison-Wall (1988) en Picornell (2015).

1.3 Demanda, consumo, gasto turístico y efecto multiplicador del turismo

El concepto de demanda turística corresponde a las necesidades requeridas por el turista durante el tiempo de desplazamiento y en el lugar donde efectúe su estancia, la demanda turística está formada por consumidores o posibles consumidores de bienes y servicios turísticos (OMT, 2004). La demanda turística corresponde a uno de los factores que determine el valor monetario de los bienes derivados del turismo a partir de lo que quieran

adquirir los consumidores o turistas. Para Oranzo et al. (2003), este concepto normalmente presenta un comportamiento de elasticidad, sobre todo en el turismo internacional haciendo referencia a las variaciones de la demanda turística respecto a las variaciones de determinados factores. Según este criterio, la demanda puede ser: a) elástica, cuando es sensible al cambio en algunos de los factores, tomando su elasticidad un valor superior a la unidad; o b) rígida: cuando no es tan sensible, tomando valores inferiores a la unidad.

Ahora bien, el término de consumo turístico no sólo es un estudio del comportamiento de compra y análisis del panorama económico o de éxito en las estrategias mercadológicas preocupadas en medir el desplazamiento de los turistas y sus gastos, aspectos que se convierten en el centro del discurso oficialista nacional y mundial donde se destacan datos numéricos de divisas y turistas que se mueven en todo el globo terrestre; también se refiere a los factores culturales y la concepción consumista a partir del contexto social o rasgos culturales. Según Guzmán, Garduño y Zizumbo (2009), el consumo turístico involucra factores económicos, sociales y culturales que conducen a aspectos de comportamiento donde las mercancías turísticas que deben ser consumidas consolidan una forma dominante de consumo que crea una práctica del turismo, bajo la perspectiva unilateral.

El consumo turístico, como un comportamiento, es un acto cultural para la reproducción del turismo hegemónico que responde a ciertos estímulos que motivan a los turistas a adquirir o comprar bienes y servicios turísticos durante y para su viaje. En este sentido, también, se puede considerar que en la actualidad la tendencia de la producción cultural turística en los medios es la fragmentación y la especialización tanto de ofertas como de los consumos específicos. De alguna forma, el consumo turístico suma las adquisiciones de productos y servicios turísticos y culturales que reflejan los rasgos generados por un grupo dominante en un contexto empresarial. Sin dejar de ser elocuente con el sentido común, el consumo turístico es la mercancía que se compra y vende en un espacio turístico (Guzmán et al., 2009, pp. 691-706).

En cuanto al gasto turístico, este se define como los ingresos monetarios en la economía local de un destino; dichos ingresos tienen tres tipos de impactos: 1) los impactos directos que se

reflejan en el incremento de los ingresos por ventas de empresas que ofertan servicios de turismo, 2) los efectos indirectos que resultan cuando proveedores indirectos compran insumos a otras empresas de la región, que a su vez compran insumos a otras empresas y ocurre así sucesivamente como un efecto multiplicador. Casi toda industria puede verse afectada en mayor o menor medida por un efecto indirecto del gasto turístico inicial, dependiendo de lo extendida que sea la red de la economía y 3) los efectos inducidos que surgen cuando los propietarios de empresas y empleados gastan sus ingresos, desencadenando una serie de compras por empresas intermediarias, aumentando el consumo, lo que motiva el crecimiento al PIB y al empleo. Los efectos indirectos e inducidos generalmente son llamados efectos secundarios. Estos efectos positivos del turismo en el crecimiento económico y en el desarrollo de una región son reconocidos como fundamentales, en especial para los países en desarrollo (Gabriel, Sebastián, Such y Zapata, 2008).

1.4 La importancia del turismo en la economía y su efecto multiplicador

De las discusiones teóricas que se generan a partir del turismo, figuran los aspectos relacionados con la delimitación de los sectores económicos o actividades productivas que forman parte de lo que se denomina turismo, ya que una adecuada comprensión de las actividades que se involucran en el sector brinda las condiciones necesarias para una correcta medición de los impactos del turismo.

Para Figuerola (1985), los bienes y servicios que pueden ser considerados como turísticos son los servicios de alojamiento, alimentación, transporte, recreativos y de esparcimiento, de información y comunicación, y de venta de artículos y manufacturas diversas. A su vez, Tinard (1996) se refiere a la combinación de cuatro parámetros que constituyen la estancia turística: el transporte, el alojamiento, la alimentación y la animación.

Los principales efectos económicos positivos del turismo tienen relación con los ingresos por divisas, la contribución a los ingresos públicos, la generación de empleo y oportunidades de negocios. La presencia turística en la economía de los países ha ido en ascenso teniendo un impacto significativo en la economía mundial, en cuanto a su participación en la integración

económica regional, en los últimos años se ha ido incorporando el turismo en las agendas de los países que convergen, principalmente por los beneficios que se generan a partir de esta actividad, la relevancia que está tomando el turismo a nivel regional y la aplicabilidad de esta actividad en los procesos de integración. Por lo anterior, es que se cataloga al turismo como una actividad económica; Ledhesma (2018) afirma: “Turismo es tecnología, es educación, es política, es naturaleza, es deporte, es filosofía, es comunicación, es psicología, es arte, es historia... y, además, es economía”.

El turismo es actualmente la segunda industria más grande del mundo, en el año 2019 representaba una aportación importante al PIB mundial del 10.4%, siendo para muchos países de las principales actividades generadoras de empleos y exportadora de servicios, obteniendo beneficio económico importante con la introducción de divisas. En el año 2020, con los estragos producidos por la pandemia por SARS-Cov2, según El Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC), la participación del turismo en el PIB mundial decreció un 49.1%, lo que significó la pérdida de 4.5 mil millones de dólares en el sector.

Para Gabriel Brida, Sebastián, Such y Zapata, (2008), el turismo no corresponde a una industria turística, sino a una actividad que se realiza por una serie de sectores de la industria, como lo es el sector de transporte, alojamiento, entretenimiento y comercio al por menor, entre otros; por lo cual el medir el impacto del turismo en cuanto al crecimiento económico de un país, estado o región resulta ser un proceso complejo, sobre todo por todas las actividades que el turismo conlleva y la variedad de características de los consumidores o turistas. Existe gran cantidad de datos sobre el número de visitantes en un destino, cantidad de noches de hospedaje, los gastos turísticos, etc.; información que es de suma importancia para los ofertantes de servicios, pero no es de utilidad para dimensionar el tamaño y composición del turismo en una región y tampoco permite evaluar su aportación a la economía en conjunto. Para Gabriel et al. (2008), La principal dificultad al medir el impacto económico del turismo es que el impacto total es la suma de los efectos directos, indirectos e inducidos dentro de una región y no hay datos que puedan reflejar estos aspectos.

La Organización Mundial de Turismo plantea que en el análisis económico del turismo se debe diferenciar entre la “contribución económica del turismo”, refiriéndose a los efectos directamente relacionados con esta actividad y que se puede medir mediante la Cuenta Satélite de Turismo, y el “impacto económico” del turismo, que corresponde a un concepto con más amplitud que contiene los efectos directos, indirectos e inducidos del turismo y que debe ser estimado mediante la aplicación de modelos (Ortega y Uruchima, 2018). Así mismo existen indicadores con los cuales es posible cuantificar el impacto turístico a nivel local, como lo expresa Figuerola (2015), centrándose en los indicadores de naturaleza económica como principal medio para la medición de la eventualidad del turismo a nivel local ya que dichos indicadores se han convertido en la base para la elaboración de modelos o instrumentos de acción que más tarde permitirían plantear estimaciones en el ámbito turístico como lo son el tipo de cambio del peso respecto al dólar tanto americano, como canadiense. Como lo plantean Gambarota y Lorda (2017), el turismo se ha convertido en un factor de gran importancia en el desarrollo socioeconómico de los países, a partir del desarrollo local, endógeno y regional, se le considera como una de las estrategias que permiten el progreso de un territorio, localidad o región.

El impacto del desarrollo económico local se refleja mediante el proceso de crecimiento y cambio estructural al potencializar el desarrollo en el territorio para promover el bienestar de la población de una región, lo que se denomina como desarrollo local endógeno; así mismo afirman que la endogeneidad resulta clave en el desarrollo del turismo mediante esta teoría por dos cuestiones: 1) Los ingresos y empleos que se generan mediante el desarrollo turístico, que implican una mejor calidad de vida en las comunidades receptora y 2) Lo anterior no significa el rechazo de las inversiones extranjeras o extra locales, sino que se deben aprovechar las oportunidades promoviendo el liderazgo local.

La tabla (3) expone los Indicadores económicos, que según Figuerola y Cols (2015), contribuyen a medir el impacto del turismo a nivel local de forma íntegra, entre los que se encuentran la evaluación de las ventas en empresas relacionadas con el sector turismo, la competitividad turística de diversos municipios para realizar una comparación entre ellos y la valoración de las acciones municipales para el apoyo a la promoción turística, entre otros.

Tabla 3. Indicadores de naturaleza económica para medir el impacto del turismo a nivel local

Indicador	Función que cumple
Nivel de producción turística directa (PTD)	Mide la evolución de las ventas que las empresas y sectores, directamente relacionadas y relacionados con el gasto de los turistas realizan.
Renta Turística y su relación con el PIB local o regional. Según periodos anuales o trimestrales y su comparación temporal (RTRL)	Valora la parte de la producción turística que se transmite como renta o valores añadidos al Producto Interior Bruto del país. Es un indicador básico, puesto que resume el conjunto de la aportación económica del turismo en el marco del área geográfica que se desee conocer y proyectar políticamente.
Indicador de competitividad de la demanda turística	Establece por medio de un indicador cual es el grado o escala de competitividad de los diferentes municipios, permitiendo una comparación homogénea
Multiplicador de la producción turística sobre el resto del sistema económico	Permite valorar los efectos indirectos e inducidos causados por el gasto de los turistas, de manera que puede tenerse una percepción global de los efectos del turismo
Valoración del esfuerzo presupuestario municipal en la promoción de la demanda turística	La comparación de la acción presupuestaria municipal, y la valoración conseguida de los efectos e influencia del turismo, medirá la eficiencia de la acción política, respecto al presupuesto determinando la validez de la cantidad, así como la distribución de las partidas.
Correlación anual o dependencia del turismo en el destino, respecto al conjunto del turismo en el país (residentes y no residentes)	El indicador establece en un cuadro comparativo, como los comportamientos de la estrategia turística ha tenido lugar a nivel del municipio, y nivel nacional, manifestando el grado de dependencia posible, entre el conjunto total, y cada una de sus partes

Indicador de dependencia del crecimiento en los destinos turísticos en función de la variación de la renta de los países emisores	Es conveniente disponer de un instrumento de previsión, que permita indicar o alertar, como los comportamientos de las demandas turísticas generales, pueden influir en el marco local.
Valoración en el ámbito municipal de indicadores de productividad de empleo e inversión hotelera en los destinos turísticos	La eficacia alcanzada por los factores productivos es una magnitud necesaria si se pretende mejorar en cuanto a los resultados parciales y generales del proceso de producción

Fuente: Figuerola y Cols, (2015), en Ortega, et ál (2018).

1.4.1 Efectos económicos del turismo

En 1980, la Organización Mundial del Turismo agrupó los efectos de la actividad turística de acuerdo con el tipo de efecto y a los objetivos de política económica a los que un sistema podría apuntar. Los tipos de efectos se dividen en globales, parciales y externos. Los efectos globales se refieren a los efectos sobre la estrategia de desarrollo; los efectos parciales hacen referencia a los efectos sobre la economía nacional (sobre los agentes, sectores, variables y dimensiones principales de la economía nacional); y los efectos externos incluyen aquellos que se encuentran dentro del ámbito sociocultural, físico, de los recursos humanos y económico.

Además de actividad exportadora, como se menciona previamente, diversos autores consideran los efectos económicos positivos del turismo en las siguientes categorías:

1.4.1.1 El turismo como alternativa para el crecimiento económico, como actividad motora y su efecto multiplicador

El efecto multiplicador es considerado uno de los principales impactos económicos del turismo, ya que funciona como una cadena a través de la cual se distribuye el dinero: primero entre las empresas y trabajadores del turismo; después entre las empresas y trabajadores que tienen relación con el turismo y, por último, entre los sectores que no tienen ninguna relación con el turismo en forma del gasto de los trabajadores del turismo en la economía local. En síntesis: es la circulación que el dinero gastado en el turismo tiene dentro del sector económico de un determinado lugar (Entorno turístico, 2020). El efecto multiplicador del

turismo consiste en evaluar cómo y cuánto es que el gasto turístico se filtra en la economía estimulando otros sectores.

Picornell (2015) propone 3 segmentos para evaluar este efecto: a) multiplicador de ventas o productos a partir del gasto turístico inicial; b) multiplicador de ingresos que relaciona el gasto turístico que permanece en la región, con el porcentaje de ingresos de los residentes de la localidad y su desembolso y c) multiplicador de empleos que permite comprender la relación entre empleo directo y la generación de empleos secundarios a través de la práctica turística, dicho lo anterior, los parámetros general varían de un país a otro, por lo que concluye que el efecto del gasto turístico es generalmente mayor en el empleo que en la generación de ingresos. En otras palabras, el efecto multiplicador del turismo significa dimensionar el incremento de la producción de bienes y servicios que son consecuencia directa de un aumento en los gastos del turismo, extendiéndose más allá de la cantidad que gastan los turistas, sino que también se incluye todos los gastos e inversiones efectuadas como consecuencia de la actividad turística.

1.4.1.2 El turismo como generador de empleo

El turismo genera un número importante de empleos y en algunos países constituye una de las fuentes de empleo directo e indirecto más importantes de su economía a través de su efecto multiplicador. En la actualidad, la contribución del turismo a la creación de empleo y al crecimiento del PIB se reconoce como uno de los principales mecanismos mediante los cuales la actividad contribuye al bienestar de las comunidades en que se desarrolla (Wanhill, 2000, p. 133). Como consecuencia de ello, la generación de puestos de trabajo es casi siempre la variable más considerada a la hora de evaluar el desarrollo turístico. La difusión de esta idea ha llegado hasta el punto en que no pocos estudios, dando esto por establecido, se han concentrado en estimar el número de empleos directos o indirectos que genera el desarrollo turístico o las diferentes tasas de creación de empleo que tendrían los distintos modelos turísticos.

1.4.1.3 El turismo como actividad económica regional

El turismo tiene potencial para convertirse en un elemento fundamental en las estrategias de planificación y programación para el desarrollo regional. Para Bote Gómez (1997), los

objetivos para lograr un plan de desarrollo basado en la actividad turística deben buscar lograr una distribución equitativa del ingreso entre las regiones más avanzadas y más vulnerables de los países; mejorar el hábitat local y regional a través de la infraestructura y equipamiento tanto para turistas como para locales; estimular el desarrollo de la región a partir de la generación y mejoramiento de herramientas que faciliten a través del turismo, que otras actividades se establezcan en dichas regiones y por último, descongestionar zonas turísticas saturadas.

No obstante, para Porto (2004), dentro de los efectos económicos negativos del turismo, pueden mencionarse: 1) dependencia económica excesiva: las economías muy dependientes del turismo presentan una gran vulnerabilidad ante cambios en la demanda, ocasionados ya sea por problemas económicos –de los destinos emisores o crisis económicas a nivel mundial-, o por cambios en el orden internacional (como por ejemplo, atentados terroristas o conflictos bélicos); 2) inflación: el desarrollo del turismo tiene efectos inflacionarios, principalmente en su etapa inicial, dado que puede ser posible que la oferta de bienes y servicios turísticos no responda con rapidez al aumento de la demanda; 3) competencia intersectorial: en regiones donde existe escasez de mano de obra o de capital, pueden darse relaciones de competencia entre el turismo y otras actividades.

1.5 El turismo en la zona fronteriza

A partir de la conceptualización del turismo y la importancia económica que esta actividad representa, el fenómeno que se efectúa en zonas fronterizas no sólo se encuentra definido por la contigüidad de los países, o industria que comparten (hotelera, restaurantera, etc.), sino que además es una continua interacción entre los distintos actores, convergiendo e integrándose en diversas prácticas y experiencias tanto para los turistas como para los prestadores de dichos servicios. El territorio de una región funciona como un factor para la transformación hacia el desarrollo, observando el potencial de sus recursos y motivando su competitividad.

Según la óptica de Valenzuela (2003), se puede comprender el proceso turístico en los países fronterizos desde dos perspectivas: la primera es de carácter geográfico y corresponde a todo aquello que ocurre en la interacción entre prestadores de servicio de turismo, turistas y las

formas que toma esa relación en el espacio geográfico. La segunda perspectiva hace referencia a la naturaleza sociológica del turismo, a la interacción entre turista y anfitrión, dónde se investigan aspectos sobre las decisiones y motivos del visitante, así como las expectativas tanto de turistas como de anfitriones o prestadores del servicio turístico. Las zonas fronterizas son espacios geográficos con potencial para el desarrollo de la actividad turística a través del turismo comunitario, que tiene como finalidad mejorar el desarrollo socioeconómico y cultural de las comunidades locales, así como conservar los recursos naturales del destino (Amorin, Gándara Tarlow y Korstanje, 2012). Por ello, son evidentes los cambios de carácter social y económico el desarrollo de la actividad turística en las zonas fronterizas, además de ser una actividad que motiva el desarrollo empresarial, inversión extranjera, generación de empleos para la comunidad local e ingresos de divisas.

1.6 Turismo desde la etnografía

Como se ha planteado anteriormente, medir el impacto del turismo en una región resulta un proceso complejo, por tal motivo, la búsqueda de métodos para realizar una aproximación al fenómeno de turismo en un entorno regional, apuntala hacia la etnografía que corresponde a un método de estudio de investigación cualitativa, para observar y registrar prácticas culturales y comportamientos sociales, identidad y estilos de vida de diferentes grupos humanos; la recolección de información se da a partir de técnicas de observación, diarios de campo, experiencias, grabaciones, fotografías, entre otras herramientas.

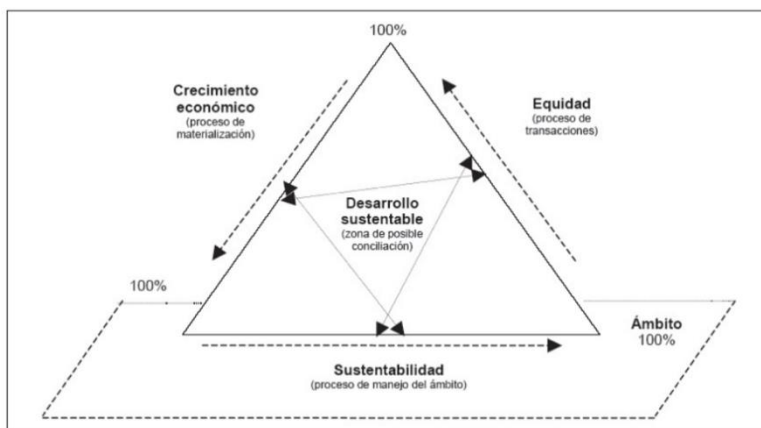
Desde la etnografía las acciones sociales se derivan de lo que los sujetos perciben, comprenden e interpretan de la realidad, lo que implica plantear hipótesis que permitan hacer relaciones entre la subjetividad de las personas, para llegar a elaborar aproximaciones de los verdaderos significados (Bernal, 2010). El turismo etnográfico comprende experiencias culturales, entre ellas visita a aldeas y hogares de minorías étnicas, parques temáticos, participación en eventos y festivales, así como la observación de bailes, ceremonias tradicionales además de la compra de artesanías y recuerdos étnicos. De acuerdo a Vega (2006) esta orientación del turismo propone la recuperación económica de los pueblos protegiendo los valores etnográficos y del patrimonio cultural, desde una perspectiva que garantice la sostenibilidad a través de una mayor difusión del legado étnico para que los habitantes y turistas contribuyan al desarrollo económico, social y cultural de los pueblos,

también afirma que existen muchas formas de practicar el turismo etnográfico como el diálogo con los habitantes de la región, probar alimentos artesanales, aprender a fabricar su artesanía y caminar por su entorno son algunos de los ejemplos.

Del turismo etnográfico se desprende el concepto de turismo rural; Según la OMT, turismo rural se define como “las actividades turísticas que se realizan en el espacio rural y que tienen como fin interactuar con la vida rural, conocer las tradiciones y la forma de vivir de la gente y los atractivos de la zona”. El turismo de pequeña escala como lo es el turismo rural es donde se da una mayor correlación entre desarrollo y turismo sostenibles. Según La Countryside Comisión (2009), citada en 2006 por Cánoves, Villarino y Herrera, el turismo rural sostenible consiste en encontrar una correcta armonía en la relación que se establece entre las necesidades del visitante, el lugar y la comunidad receptora. Uno de los atractivos principales del turismo rural sustentable es el atractivo que se encuentra en los paisajes y especies de flora y fauna de los espacios donde se ubican las actividades turísticas, lo cual motiva a esta actividad a adoptar prácticas de desarrollo sostenible. En el siguiente gráfico se muestra la relación que existe entre el crecimiento económico, equidad y sostenibilidad ambiental.

La figura (1) muestra la relación que existe entre el crecimiento económico el manejo del ámbito en el que se busca el desarrollo para lograr la sustentabilidad, y la equidad de ambos conceptos para lograr un punto de convergencia para el logro de un desarrollo económico sustentable, mismo que puede ser aplicable al sector de turismo en la etnografía turística.

Figura 1. Relación entre crecimiento económico, equidad y sostenibilidad ambiental



Fuente: Durojeanni (2000) en Cánoves, G., Villarino, M. y Herrera, L. (2006)

Paralelamente, en la actualidad el concepto de netnografía ha ido adquiriendo relevancia en los estudios etnográficos, pues se trata de un método cualitativo e interpretativo pensado de modo específico para investigar el comportamiento del consumidor en los entornos de las comunidades y culturas en uso en Internet. El método netnográfico, precisa de participación cultural, observación, y requiere establecer relaciones con los miembros de la comunidad a estudiar. Las vivencias de la red son huecos por explorar para buscar las relaciones establecidas, identificando a potenciales consumidores, reconociendo los métodos en sus comunicaciones y filtrando lo mayormente relevante para el análisis de estudio. Ante todo, ello, las redes ofrecen un panorama valioso, preciso y en tiempo real sobre las pautas de consumo de productos, servicios y tendencias orientativas (Turpo, 2008).

1.7 Tipologías del turismo

A partir de las transformaciones de las prioridades de la persona que practican turismo en su tiempo de ocio y de las experiencias que desean vivir a través de esta actividad, surgen tipologías que desprenden diferentes actividades que se pueden realizar con distintos enfoques que cubren diferentes necesidades y propósitos de viajes. A continuación, se describen algunos tipos de turismo, que han surgido y se han diversificado gracias a al valor de los recursos tanto naturales, culturales y patrimoniales de los destinos que deben promocionarse y comercializarse de forma sostenible, con el objetivo de impulsar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones locales (Castellanos y Orgaz 2013).

1.7.1 Turismo tradicional o convencional

El turismo tradicional es el que se realiza regularmente en temporada vacacional con finalidad de descanso o placer y se realiza de manera masiva, los principales destinos del turismo tradicional son las grandes ciudades y playas, comúnmente los visitantes tienen hábitos consumistas y existe alta demanda a servicios sofisticados; sus principales actividades corresponden a visitas de museos, parques, templos, zonas arqueológicas, entre otras.

1.7.2 Turismo sustentable

Orgaz y Moral (2016), plantean que esta actividad económica actúa como generador de oportunidades para la modernización socioeconómica y cultural de un área geográfica, reconociendo el patrimonio como un factor de cohesión social por las importantes sensibilidades a las que afecta, motivando que se popularicen los modelos de turismo que se inclinan hacia el desarrollo sostenible de un destino. La perspectiva de conservación de patrimonio, de la naturaleza y de la cultura, hace inevitable que de igual manera se apliquen los principios de desarrollo sostenible a la actividad turística (OMT, 2000). Para un desarrollo turístico sostenible debe existir un equilibrio entre las necesidades de los turistas y de los lugares que presentan los servicios turísticos, preservando los lugares y promoviendo futuras oportunidades. Según Cánoves, Villarino y Herrera (2006) el turismo sostenible se basa en los siguientes principios básicos:

1. Dar un uso optimizado de los recursos ambientales, siendo éstos un elemento fundamental en el desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales, conservando los recursos naturales y diversidad biológica.
2. Respetar la sociocultural de las comunidades que reciben turistas, conservando sus atractivos culturales, arquitectónicos, valores tradicionales, promoviendo la tolerancia intercultural.
3. Asegurar que las actividades económicas sean factibles a largo plazo, creando oportunidades de trabajo, ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas.

1.7.3 Turismo científico

El término de turismo científico surge en la década de los ochenta, en la actualidad este tipo de turismo se caracteriza por involucrar personalidades o lugares estrictamente relacionados con la ciencia. García y Martínez (2017) afirman que algunos países se han especializado en esta tipología de turismo, como, por ejemplo: Madagascar, Sudáfrica, China, Colombia, Chile y Argentina han tenido importantes resultados por la cantidad de sitios y lugares con alto contenido científico. De igual manera sostienen que el viajero que realiza turismo científico tiene como objetivo abrir más sus fronteras para la investigación en este sector y

de esta forma ampliar y complementar sus conocimientos. El turismo científico se plantea también como un puente entre el mundo de las ciencias y del turismo, acercando habitantes de los territorios y sus visitantes, de todas las nacionalidades y culturas, motivados por el avance del conocimiento humano, pues esta actividad tiene como base el método científico para contribuir y dar solución a desafíos ambientales y sociales de territorios atractivos para el turismo (Scientific Tourism, 2019). Esta tipología de turismo complementa al turismo de aventura, ecoturismo o turismo alternativo y al turismo sustentable.

1.7.4 Turismo alternativo

Como respuesta a los cambios en la necesidad de las personas de realizar actividades que promuevan el cuidado ambiental y estar más en contacto con la naturaleza, surge el ecoturismo o turismo alternativo; ha surgido como alternativa al turismo tradicional debido a las exigencias sociales actuales en torno a la revaloración del cuidado ambiental, conciencia y acercamiento a la naturaleza, según lo sugiere la Secretaría de Turismo (Sectur, 2004).

Antonina e Ibáñez (2012) sostienen que el objetivo de la actividad ecoturística es la realización de viajes donde el turista puede realizar actividades de recreación en contacto con la naturaleza y disfrutar de las expresiones culturales de comunidades, rurales, indígenas y urbanas respetando los patrimonios tanto natural, cultural e histórico de los lugares que se visitan, donde los ofertantes tienen conciencia de los valores naturales, sociales, culturales y comunitarios del lugar. El ecoturismo es una actividad tanto para residentes como para extranjeros, por lo cual cuenta con mucho potencial para su crecimiento en especial al estimular la oferta nacional, las tradiciones y bienes de productos nuevos con particularidades locales. A partir de esta modalidad de turismo se derivan una serie de actividades diferentes que van desde el senderismo, ciclismo de montaña, observación sideral y el objeto de estudio de esta investigación: aviturismo o turismo de observación de aves.

1.8 Aviturismo

El turismo ornitológico, también llamado orniturismo, turismo de observación de aves o aviturismo es la actividad que implica desplazarse de un sitio de origen a un sitio específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. (Rivera, 2006). Otro

concepto de aviturismo es el propuesto por López, J. (2008), afirmando que se trata del viaje motivado por la realización de actividades de ocio relacionadas con la ornitología, como lo es la detección, identificación u observación de la avifauna, con el objetivo de acercarse a la naturaleza para cubrir necesidades de aprendizaje, afiliación, consecución y/o reconocimiento personal.

Las actividades fundamentales asociadas al turismo ornitológico son: (a) viaje, de un lugar de origen a uno de destino, normalmente de gran riqueza ornitológica; (b) detección de especies que viven en sus entornos naturales; (c) identificación, pues es la distinción clara de especies lo que diferencia a un birdwatcher de un simple amante de la naturaleza; y (d) observación, pues para algunos la detección e identificación no es suficiente, dado que prefieren contemplar tranquilamente las aves, tomar notas, fotos, grabar sonidos, etc. Jones y Buckley, (2001) en Sosa J., Vargas A. y Rodríguez I., (2013, p. 65).

El auge del aviturismo como actividad de ocio se debe a factores como los cambios en los consumidores que tienen motivaciones muy diversas, lo que les provoca disminuir las experiencias comunes para buscar experiencias únicas; el incremento de las visitas turísticas a los espacios naturales son motivadas por una tendencia a la consolidación empresarial, el continuo incremento de visitantes y altos niveles de repetición; el aumento de la conciencia del cuidado medioambiental y el incremento de aspectos relacionados con este tipo de turismo, promueve la venta de accesorios, edición de libros y revistas especializadas, ferias y festivales, etc. López, J. (2008). El turista que practica la observación de aves en la actualidad utiliza binoculares o telescopios para realizar observaciones a detalle y poder hacer identificaciones, así mismo utilizan guías de campo como herramienta para dicha identificación. Muchos de ellos anotan sus reconocimientos en cuadernos o libretas de campo y a veces, poseen una lista de todas las especies que han podido observar a lo largo de sus vidas, la cual van actualizando conforme registran “especies nuevas” para su lista (Gómez y Alvarado, 2010).

Los birdwatchers o birders son anglicismos para definir a los observadores de aves y los que utilizan también el reconocimiento de sonidos y cantos de las especies para su identificación.

El turismo ornitológico es un caso paradigmático de la evolución imparabla que ha experimentado la industria turística en las últimas décadas. Desde la perspectiva de López (2008), el mercado de este tipo de turismo es altamente especializado, donde el entorno natural y sus recursos se han convertido en el escenario principal para la realización de innumerables actividades de ocio.

Erin Carver (2013) define a los observadores de aves como individuos que realizan viajes que los alejan más de una milla de sus residencias, con el propósito de observar aves para intentar identificarlas. Dichos observadores gastan dinero en una variedad de bienes y servicios como consecuencia de sus viajes, que incluyen gastos de comida, hospedaje, transporte y gastos incidentales, así como compra de equipo para realizar la observación como cámaras, equipo de campamento, indumentaria, guías de campo, etc; mismos que forman parte del impacto económico de la observación de aves. El efecto multiplicador en la economía consecuencia de los gastos asociados con la observación de aves, surgen por los efectos que provoca en la actividad económica, empleo e ingresos del hogar.

A partir del análisis de las teorías de integración económica y el turismo como actividad de integración y crecimiento económico realizado en el capítulo, se logró establecer un panorama general de la participación que ha ido tomando el turismo en las agendas de los países como motor de crecimiento regional, así mismo, como han ido en aumento actividades de turismo alternativo como la correspondiente a la observación de la avifauna en la región de estudio y el cambio de perspectiva de consumo de turismo que está experimentando la sociedad con un enfoque más conservacionista, es decir, de protección y cuidado de los recursos naturales y espacios naturales, enfatizando los espacios que se comparten entre fronteras. Los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México comparten muchas similitudes lo que permite pensar que el estado de Sonora puede adoptar la operatividad del aviturismo de Arizona y Nuevo México donde esta actividad es de gran importancia y relevancia en su economía.

Capítulo 2. Antecedentes de integración y actividad aviturística en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México

En el presente apartado se detallan algunos de los principales procesos históricos más relevantes que permiten la comprensión de la integración y cooperación fronteriza entre Estados Unidos y México, en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México. Esta cooperación permite visualizar temas más allá de los intereses comerciales entre México y Estados Unidos, tomando fuerza temas como el turismo en esta integración. El turismo ha adoptado distintos enfoques debido al cambio de prioridades en las personas quienes se inclinan por una conciencia ecológica, lo que ha permitido que actividades ecoturísticas como el aviturismo o turismo ornitológico tomen cada vez más relevancia; a partir de ello, se analiza el surgimiento de la actividad aviturística en México, práctica influenciada por los estadounidenses quienes actualmente consideran la observación de aves una actividad económica de gran impacto.

El capítulo se desarrolla a partir de cinco apartados que incluyen el proceso de integración entre Estados Unidos y México en la región fronteriza de Arizona, Nuevo México y Sonora, la historia del aviturismo o turismo ornitológico, un recuento de algunos de los pioneros de la observación de aves en México, el análisis de la observación de aves como actividad turística en México, finalizando con los antecedentes de la observación de aves en Sonora y su comparativa con Arizona y Nuevo México, con el objetivo de aportar conocimiento de las experiencias previas al periodo de estudio acerca del aviturismo y de esta manera conocer las oportunidades que han surgido para el desarrollo económico y regional a través de esta práctica.

2.1 Proceso de integración entre Estados Unidos y México en la región fronteriza de Arizona, Nuevo México y Sonora

La integración que existe entre los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México, viene arrastrando una historia creada a partir del conflicto y la cooperación entre México y Estados Unidos. Con la pérdida del territorio mexicano sufrida a partir del tratado de Guadalupe en 1848, se dio origen a la nueva frontera y por consiguiente hubo necesidad de crear esquemas

de gestión entre ambos países para disminuir conflictos que surgieron producto de la división de los territorios. El proceso de integración de Sonora-Arizona ha surgido desde dos perspectivas complementarias: la integración funcional derivada de la operación de las fuerzas de mercado, interacción de actores sociales y apertura económica nacionales; y la integración formal que es consecuencia de acuerdos deliberados entre los gobiernos federales y estatales implicados de ambos lados de la frontera.

A partir de las dos perspectivas antes mencionadas, es posible identificar dos esferas geográficas que se relacionan directamente con las formas de integración señaladas: el ámbito geográfico de la totalidad del territorio de acuerdo al proceso de integración formal y por otra parte un ámbito geográfico más reducido, más intenso en su intercambio comercial y productivo derivado de la integración funcional, configurado por las áreas de zonas libres y puertos de entrada ubicados a lo largo de la franja fronteriza y el área conformada desde el sur de Sonora hasta la zona metropolitana de Phoenix, convirtiendo a Arizona en el tercer exportador más importante hacia México después de Texas y California.

En la contemporaneidad, los estados de Sonora y Arizona iniciaron relaciones formales en 1959, a través del Comité de Promoción Económica y Social Sonora-Arizona y de la Arizona-México West Trade Commission; Los objetivos generales establecidos por la Comisión Sonora-Arizona fueron promover e incrementar el acercamiento entre la población de los estados. Otro hecho importante fue el surgimiento del proyecto de Visión Estratégica del Desarrollo Económico de la Región Sonora-Arizona (VEDERSA) en 1993 teniendo como finalidad el desarrollo de Sonora y Arizona como una región económica conjunta, con ventajas competitivas en los mercados globales; facilitación del movimiento de bienes, servicios, personas e información a través de la región y promover el establecimiento de un corredor comercial que tenga como eje a Sonora y Arizona; promover vínculos y eliminar barreras para facilitar el desarrollo económico y promover complementariedades en el comercio y la producción; estimular el desarrollo de clusters (conglomerados) transfronterizos en la región Sonora-Arizona; crear nuevos mercados y nuevas oportunidades de mercados externos para la región; identificar y desarrollar los fundamentos económicos, infraestructura y servicios necesarios para alcanzar los niveles de competitividad deseados

para la región; y promover un desarrollo económico regional acorde a los principios del desarrollo sustentable (Wong, 2005).

La integración y cooperación entre Sonora y Arizona es mayor que la que se tiene en Sonora con Nuevo México, que es el quinto estado con mayor extensión territorial de Estados Unidos, dónde apenas comparte 20 kilómetros de frontera con México. En 2009, bajo los gobiernos de Bill Richardson y Eduardo Bours Castelo, se firma la Comisión Sonora-Nuevo México como un foro que estudia las fuerzas y debilidades en la relación bilateral de ambos estados en cuanto a desarrollo económico y la agroindustria, educación, servicios de salud, seguridad y turismo; teniendo como fin trabajar conjuntamente en el desarrollo de programas de beneficio mutuo, resolver retos comunes en ambos estados, maximizar las posibilidades de desarrollo económico, entre otros.

Los acuerdos mencionados son consecuencia de la integración que se ha dado en los tres estados a través del tiempo, de acuerdo a las necesidades de intercambio y cooperación que impacta positivamente en ambos lados de la frontera; en la actualidad, además de tomarse en cuenta aspectos económicos y de comercialización para la integración de los estados fronterizos, también se hace presencia la cuestión social y cultural para la toma de decisiones de cooperación futuras, así mismo la cercanía de los estados permite el flujo turístico de personas tanto de mexicanos que visitan Estados Unidos como estadounidenses visitando México a lo largo de la frontera.

2.2 Breves antecedentes del turismo

Aunque existan discrepancias al indicar cuándo, cómo y en qué circunstancias nace el turismo, es posible afirmar que, si se asocia el turismo a la idea de viajes de placer, los viajes turísticos constituyen una práctica relativamente reciente. Algunos autores remontan el surgimiento del fenómeno turístico a más de mil años antes de Cristo, a los viajes de la antigüedad por motivos comerciales, la búsqueda de bienes para la subsistencia, razones de estado, y ambiciones políticas de expansión territorial, entre otros, y hacen referencia a los

“forasteros” y al “don de la hospitalidad” que se transformaron en los servicios que conocemos hoy en día (Porto, 2004).

Acontecimientos como la Primera Guerra Mundial y la crisis de 1929 contribuyen a que los gobiernos de muchos países comiencen a prestar mayor atención a la llegada de turistas al territorio ya que esto permitía encontrar fuentes de ingresos alternativas a la exportación. Posterior a la Segunda Guerra Mundial, con el surgimiento de la Asociación Internacional de Expertos Científicos sobre el Turismo por Krapf y Hunziker, es cuando el turismo comienza a ser objeto de estudios económicos sistemáticos (Lanquar, 1991).

En 1925 se funda la Unión Internacional de Organismos Internacionales de Turismo que en 1975 se transforma en la Organización Mundial del Turismo (OMT), pero es a partir de la década de los ochenta cuando el turismo comienza a presentar mayor interés. A fines de la década del 90, el turismo es considerado el más grande y principal generador de empleos en el mundo.

2.3 Historia del aviturismo o turismo ornitológico

Las aves han sido parte de la vida del hombre a lo largo de la historia, aunque esta actividad no se conocía con el término de observación de aves o birdwatching, es una práctica que se ha dado desde tiempos muy remotos, siendo las aves partes de las diferentes culturas, motivadoras del arte como la música, pintura, poemas, entre otros; Estados Unidos y Reino Unido son países pioneros de esta actividad.

En la actualidad, ha surgido un enfoque moderno de la observación de aves como motivación de ocio y recreación; López Roig (2008) señala que la percepción que tiene actualmente un turista ornitológico es diferente a la de los observadores de aves de la antigüedad, que percibían esta actividad como parte de obtención de fuentes de alimento o con perspectiva religiosa como la de los egipcios para los cuales la figura del halcón representaba al dios Horus. No fue sino hasta finales del siglo XVIII que la observación de aves fue entendida como actividad de placer y ocio.

Tabla 4. Aproximación a los hechos históricos que han marcado la evolución de la observación de aves

Época o momento histórico	Hecho destacado
Paleolítico superior – 16.000 a.C.	Pinturas de aves en la cueva de Gargas, Pirineo francés. Se cree la imagen más antigua de un ave.
Neolítico – 8.000/6.000 a.C.	Las migraciones de aves se convierten en un indicador para plantar o recolectar. Pinturas de aves como identificación de las especies a cazar.
Edad del Hierro –último periodo – 384 a.c	Aristóteles escribe <i>Historia Animalum</i> , con primeras referencias a la migración de ciertas especies y sus rutas migratorias.
Imperio Romano – 23 d.C.	Plinio escribe la enciclopedia <i>Historia Naturalis</i> , consideración científica de las aves.
Siglos II-XVI d.C.	Durante un extenso período, los bestiarios medievales son las colecciones descriptivas de fauna más relevantes. Los tratados de cetrería tienen su época dorada en la Edad Media, dónde la caza con halcones y azores resultaba muy eficiente. El 7 de octubre del año 1492 Cristóbal Colón decide cambiar el rumbo erróneo de su expedición para seguir el rumbo de unas aves migratorias. Gracias a este hecho, descubre América cinco días más tarde.
Siglo XVII	John Ray, descrito como fundador de la zoología moderna, escribe <i>The Ornithology of Francis Willughby of Middleton in the County of Warwick</i> . Supone un rápido avance para la ciencia de la ornitología. El 1608 Hans Lipperhey construye los primeros prismáticos.
Revolución industrial. S. XVIII- mediados s. XIX	Éxodo rural y transformación social. Urbanización de la sociedad británica. Gilbert White descubre la ornitología como actividad de ocio, publica <i>The Natural History of Selborne</i> , 1789. Audubon publica la obra <i>Birds of America</i> el 1827: inicio de la comercialización de la ornitología.
Mediados s. XIX- fin s. XIX	Gran aumento del coleccionismo y de la taxidermia. Se cazan las aves con la finalidad de estudiarlas y coleccionarlas como pasatiempo. Las aves como elemento de decoración y colección. Época Victoriana. Nacimiento del turismo moderno a partir del desarrollo del ferrocarril, 1830. Incremento de salidas naturalistas al campo. 1889, creación de la <i>Royal Society for the Protection of Birds</i> . El 1894, surgen los primeros prismáticos efectivos: Zeiss Feldstecher. La bicicleta se convierte en el medio más popular para observar aves. Nace la etnoornitología de la mano del ornitólogo americano Wells W. Cooke, en el estudio <i>Bird nomenclature of the Chippewa Indians</i> , constatando que las aves más conocidas por los indígenas eran las abatidas para la alimentación y cuyo significado etimológico se refería generalmente a la descripción morfológica de las aves o de sus comportamientos.
Inicios s. XX	1901, aparece por primera vez la palabra <i>bird watching</i> en una publicación de Edmund Selous sobre la ciencia popular de la ornitología. 1901-1914 popularización del birdwatching. 1900: primer encuentro masivo de birdwatchers: el <i>Audubon Christmas Bird Count</i> . El uso de prismáticos evita la caza de las aves para ser observadas. Los automóviles incrementan las posibilidades de desplazarse al campo y el aumento de la actividad sólo se ve truncado por las guerras.

Fuente: López Roig, J. (2008). A partir de información de partir de Moss, S. (2004), y De Farias, G.B. (2007).

La tabla (4), muestra una aproximación a los principales hechos históricos que le han dado relevancia a la actividad de observación de aves, comprendiendo a partir del periodo paleolítico hasta inicios del siglo XX.

En el siglo XIX en Estados Unidos y Canadá era muy popular una competencia amistosa de cacería de aves que se realizaba en época navideña, pero surgieron descontentos acerca de la cantidad de aves que eran sacrificadas por dicha actividad, por lo cual Frank. M. Chapman en 1900 inició una nueva tradición titulada Conteo Navideño de aves o CBC por sus siglas en inglés; por medio de la revista en la que trabajaba realizó una convocatoria para todo el que quisiera participar de manera voluntaria a contar las especies de aves que fueran observadas el día de navidad de 1900. A partir de entonces, todos los años se han realizado conteos navideños promovidos por la Sociedad Audubon, la cual se creó como una organización dedicada, primordialmente, al estudio y preservación de las aves por ciudadanos que no tuvieran calificaciones académicas o empleos de ornitólogos (Gómez y Alvarado, 2010). Esta actividad despertó el interés de canadienses y estadounidenses de realizar esta competencia por lo cual se fue incrementando el número de observadores de aves, motivando los viajes a distintos lugares de dichos países con el fin de observar, contabilizar y sumar una especie más en su registro.

Cabe mencionar que el CBC se realiza en México en la actualidad, siendo el año 2020 el último conteo navideño efectuado donde se incluyen conteos realizados en varios sitios del estado de Sonora, incluyendo la ciudad de Hermosillo donde este evento se ha realizado durante los últimos 3 años con datos oficiales registrados en Audubon Society.

2.4 Pioneros de la observación de aves en México

Según detallan Gómez de Silva y Alvarado Reyes (2010), El surgimiento de la observación de aves en México se dio durante la Guerra Cristera. Walter Bishop Guajardo puede considerarse como el primer observador de aves de la época moderna en México, comenzando esta práctica a la edad de 9 años en el año de 1928 en la ciudad de Durango, Durango donde empezó a identificar las aves que veía con la ayuda de un hortelano, quien le decía los nombres locales de las aves. A principio de los 1930 se unió a los boy scouts en

Kansas City dónde destacó particularmente en la actividad de "bird study" bajo el observador de aves Pershing Gilligan. Uno de los primeros observadores de aves en México, fue el estadounidense William Beebe, quien en 1905 publicó su libro "Two Bird-lovers in Mexico". Su libro relata una expedición de tres meses en los que él y su primera esposa visitaron México en el invierno de 1903-1904 con el fin de observar aves.

Otro de los pioneros mexicanos que se interesó en la observación de las aves fue Héctor Ceballos Lascuráin, quien creció en Chihuahua, puso en práctica esta actividad, motivado por la influencia científica de su padre y las revistas de National Geographic; el primer registro que aparece en sus cuadernos data al 2 de enero de 1951, a la edad de siete años registró la gallareta americana, *Fulica americana*. Héctor Ceballos junto con otros colaboradores, fue de los creadores de la organización conservacionista Pronatura en 1980.

2.5 La observación de aves como actividad turística en México

La observación de aves en México tomó mucha presencia entre los años 60's y 70's, durante estas décadas surgieron las primeras visitas guiadas de observación de aves a consecuencia de que el mercado era suficientemente grande y entusiasta. Se considera a Peter Alden el primer guía de tours de observación de aves en México en 1964 (Alden 1969). De las primeras compañías dedicadas al aviturismo en México, se encuentra VENT Víctor Emanuel Nature Tours, iniciando sus actividades en 1974 con un tour de observación de aves en Yucatán, aprovechando una convención de la National Audubon Society (Emanuel, 2009 citado en Gómez y Alvarado, 2010). Desde la década de los 80's se formaron empresas mexicanas que organizan tours para la observación de aves, incluyendo a la primera empresa del mundo con un nombre derivado de la palabra "ecoturismo": Ecotours, fundada en 1983 por Héctor Ceballos-Lascuráin y el observador de aves de origen inglés Richard Wilson.

Las compañías que se dedican al aviturismo en México suelen visitar un número muy pequeño de localidades, a pesar de la extensión territorial del país, pues aún hay mucho que hacer en cuanto al desarrollo de infraestructura, capacitación de personal, oferta de servicios aviturísticos, pero aun así México es uno de los destinos turísticos favoritos de muchas empresas extranjeras que organizan tours para la observación de aves dejando una derrama económica significativa en el país.

2.6 Instituciones que promueven la observación de aves en México

Durante la última década han existido esfuerzos de cooperación binacional para el impulso del aviturismo en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, como lo es el programa México Birding Trail que ofrece capacitación para locales como guías turísticos en la observación de aves, pero también existe un segmento enfocado hacia la conservación de áreas, flora y fauna. México Birding Trail, es un programa implementado por el Sonoran Joint Venture (SJV)², para promover el ecoturismo en México, ayudando a los observadores de aves a planificar viajes que contribuyan directamente a los esfuerzos de conservación. El programa se implementó en el estado de Sonora en el año del 2017, cuando Pronatura Noroeste³ y SJV recibieron fondos de la Ley de Conservación de Aves Migratorias Neotropicales y del Programa Internacional del Servicio Forestal de los Estados Unidos para desarrollar un programa y capacitar a los residentes de las comunidades que residían o se encontraban cerca de importantes sitios de conservación para que sean guías de aves. El propósito del programa es brindar incentivo para la conservación de sitios y apoyar a los residentes de estas áreas para que pudieran complementar sus ingresos.

En el programa de capacitación existen cinco niveles de certificación en los cuales se busca que los aprendices logren niveles de excelencia en las categorías de:

1. Identificación de aves: Demostrar excelencia en la identificación de las aves de la región.
2. Desarrollo de habilidades profesionales y servicio voluntario: los guías deben participar en oportunidades para mejorar sus habilidades de guía de aves.
3. Experiencia de guía de aves: Experiencia práctica en viajes de aves.
4. Interpretación de historia natural y cultural: Evidenciar sus conocimientos y habilidades de interpretación.

² El Sonoran Joint Venture (SJV) es una asociación de diversas organizaciones e individuos de todo el suroeste de los Estados Unidos y el noroeste de México que comparten un compromiso común con la conservación de todas las especies de aves y hábitats dentro de este rango.

³ Pronatura Noroeste AC es una organización mexicana que vincula la conservación de la naturaleza con el desarrollo de las comunidades.

5. Capacidad bilingüe: Demostrar su capacidad bilingüe (México Birding Trail, 2020).

Fueron tres sitios del estado de Sonora donde se implementó este programa de capacitaciones incluyendo Álamos donde se obtuvieron resultados muy favorecedores, ya que las personas que recibieron la capacitación, alcanzaron al menos el nivel 4 siendo el 5 el nivel máximo en todas las categorías de habilidades, constatando su capacidad para ser guías turísticos responsables y confiables; además de tener éxito a largo plazo, siendo este programa uno de los factores de aumento en el movimiento turístico en el municipio y sus alrededores, despertando el interés en jóvenes locales de practicar la observación de aves e introduciendo a muchas personas que en la actualidad continúan trabajando como guías de aviturismo.

De igual manera, Partners in Flight, una red de más de 150 organizaciones asociadas que se distribuyen por todo el hemisferio occidental que se comprometen en aspectos de la conservación de las aves, desde ciencia, investigación, planificación y el desarrollo de políticas, hasta la gestión de la tierra, el monitoreo, la educación y la divulgación científica (Partners in Flight PIF, 2020). Su misión es conservar las aves y ayudar a las especies en riesgo a través de asociaciones voluntarias para detener y revertir la disminución de la población de aves antes de que se clasifiquen como amenazadas o en peligro de extinción. Iniciativa para la Conservación de Aves de América del Norte es un foro que reúne a gobiernos, organizaciones no gubernamentales, grupos académicos y ciudadanos de Canadá, Estados Unidos y México, cuyo objetivo es proteger, restablecer y mejorar las poblaciones y los hábitat de las aves de América del Norte a través de iniciativas coordinadas en los ámbitos internacional, nacional, regional y local, con base en el conocimiento científico (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad CONABIO, 2020).

Por su parte, PIF y NABCI han facilitado la participación de un gran número de ornitólogos mexicanos, observadores de aves y otros especialistas, el gobierno, la academia y las ONG en sus proyectos en colaboración logrando importantes objetivos, entre ellos el ejercicio de evaluación de especies de aves mexicanas para estudiar el estado de conservación de toda la avifauna mexicana, la creación del manual de evaluación de especies del PIF adaptado al público cuyo idioma es el español, la Red Mexicana de Conocimiento de las Aves, que

proporciona un fácil acceso interactivo a información sobre cualquier especie de ave mexicana, incluidos mapas de distribución, estado de conservación, amenazas, etc. El estado de las aves de América del Norte, un socio mexicano de Partners in Flight quien realizó el primer documento oficial que evalúa el estado de todas las aves en América del Norte, Canadá, Estados Unidos y México, utilizando los principales biomas como enfoque. Además de la generación del Programa de Áreas Importantes para las Aves de México (AICA) actualizado periódicamente en colaboración con PRONATURA A.C. y alojado en el sitio web de CONABIO.

También se cuenta con la Red Comunitaria de Monitoreo de Aves, donde personas de comunidades rurales aprenden a realizar protocolos de monitoreo estandarizados, generando datos de gran importancia para sus prácticas y proyectos de producción sustentable y conservación de especies. Urban Birds Program (PAU), vinculado al Celebrate Urban Birds Program (CUBS) en colaboración con el Laboratorio de Ornitología de Cornell, genera conciencia sobre la conservación entre el público en general y proporciona datos de aves sobre paisajes urbanos al involucrar a las personas en la observación de aves en sus áreas urbanas (Partners in Flight, 2020).

Como ya se ha expuesto anteriormente, existen diversas instituciones gubernamentales y privadas en Estados Unidos que financian y proponen la investigación multinacional de aves en el estado de Sonora, así como la disposición para ofrecer capacitaciones a personas locales para el desarrollo del aviturismo en el estado. Es de suma importancia mantener las buenas relaciones con dichas instituciones y que el departamento de turismo sonoreño también brinde apoyos para que esta actividad que combina la conservación, la ecología y el turismo pueda desarrollarse de manera integral, involucrando a la comunidad y pueda aportar beneficios sociales y económicos a Sonora.

2.7 Antecedente de observación de aves en Sonora y su comparativa con Arizona y Nuevo México

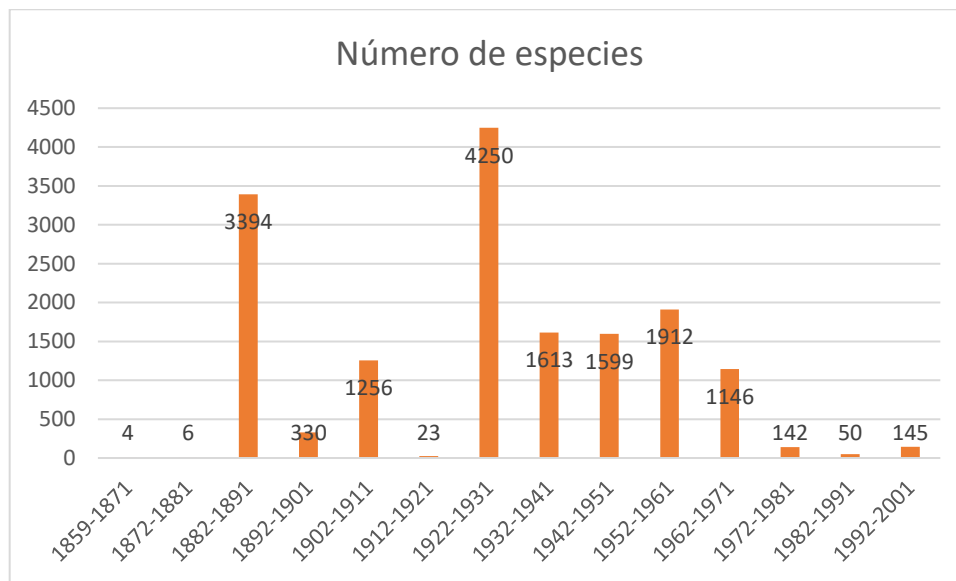
El estado de Sonora, por su proximidad fronteriza con Arizona, dónde anualmente se genera un impacto económico aproximado de \$1.4 mil millones de dólares cada año en avistamiento de fauna, incluida la observación de aves, de acuerdo a información de Tucson Audubon Society (2013), se convierte en un excelente destino para estadounidenses que busquen su primer experiencia de turismo en México, además de que gracias a su gran variedad de lugares atractivos de interés turístico, diversidad de ecosistemas y biodiversidad, presenta una gran oportunidad de desarrollo turístico mediante el aviturismo, destacando que la avifauna conocida de Sonora incluye 556 especies (Molina y Van Devender, 2010). Aunque la observación de aves se haya dado desde tiempo atrás, existen pocos registros de viajes específicos para la observación de aves en Sonora que lo sustenten. Stephen M. Rusell recorrió el estado en búsqueda de aves entre 1930 y 1960 para posteriormente escribir el primer y único libro de aves en Sonora junto con Gale Monson, que fue publicado en 1998 con el título: *The Birds of Sonora*. De entre los libros relacionados con la observación de aves en Sonora, se encuentran *Finding the birds in western México*, por Peter Alden (1969), que ofrece varias rutas para la observación de algunas de las especies de la avifauna sonorensis y *Where to watch birds in Central América, México and the Caribbean*, por Nigel Wheatley y David Brewer (2001), donde destacan a Álamos, Isla Huivulai, Guaymas, Yécora y Bahía de Kino, como sitios de interés aviturístico en México.

Por otra parte, se encuentran diversos trabajos de investigación de la avifauna del estado de Sonora como el realizado por Villaseñor, Hinojosa-Huerta, Gómez-Limón, Krueper Y Flesch (2010) quienes efectuaron una compilación de aves de Sonora incluyendo 312,859 registros de 556 especies de aves, de 73 familias y 20 órdenes, información que cubre un período de 157 años (de 1849 a 2008) y 1653 localidades del estado. El registro de aves de Sonora ha cautivado a muchos naturalistas científicos y aficionados de las aves por lo que existen muchos registros de especies colectadas para su estudio, el primer ejemplar colectado fue un Cucarachero desértico (*Picolaptes bruneicapillus Lafrasnaye*), el cual fue obtenido cerca de Guaymas o Agiabampo en 1835 por un colector desconocido, como menciona Van Rossem (1945) en Villaseñor et al. (2010).

Entre los trabajos de investigación más recientes con aves en el estado de Sonora, se encuentra el realizado con los apoyos del Sonoran Joint Venture y Great Basin Bird

Observatory⁴, quienes llevaron a cabo una serie de talleres impartidos en la Universidad de Sonora y Universidad Estatal de Sonora, para capacitar a biólogos, estudiantes, socios gubernamentales y ONG, sobre métodos de identificación y monitoreo de Cuicacoques (Sonoran Joint Venture, 2020). Como se ha menciona anteriormente, el interés científico por las especies de aves en el estado de Sonora inició mucho tiempo atrás; según Van Rossem (1945), el hallazgo de las primeras llegadas de observadores de aves al estado, datan al año 1835 cuando se realizó la primera colecta de especie con fines de investigación de la cual se tiene registro.

Figura 3. Número de especímenes colectados en Sonora entre 1859 y 2001, en intervalos de 10 años



Fuente Elaboración propia con datos de: Villaseñor et al. (2010).

⁴ Great Basin Bird Observatory GBBO, organización no gubernamental sin fines de lucro de científicos dedicada a promover la conservación de las aves y sus hábitats en la Gran Cuenca y las regiones adyacentes.

Tabla 10. Museos e instituciones de investigación que poseen especies recolectadas en Sonora

Institución	Cantidad de especímenes	Institución	Cantidad de especímenes
Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, MA	4109	Royal Ontario Museum, Toronto	78
University of California, Los Angeles, CA	3258	Bell Museum of Natural History, University of Minnesota, St. Paul, MN	70
Louisiana State University, Museum of Zoology, Baton Rouge, LA	1049	Cornell University Museum of Vertebrates, Ithaca, New York, NY	62
University of Kansas, Natural History Museum, Lawrence, KS	743	Museo de las aves de México, Saltillo, México	58
San Diego Natural History Museum, San Diego, CA	700	Academy of Natural Sciences of Philadelphia, PA	48
Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley, CA	659	Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México	26
University of Michigan, Museum of Zoology, Detroit MI	651	Peabody Museum, Yale University, New Haven, CT	20
Moore Laboratory of Zoology, Occidental College, Los Angeles CA	639	Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad, México	13
Western Foundation of Vertebrate Zoology, Camarillo CA	496	Museum Für Natukunde, Humboldt- Universität Zu Berlin, Germany	12
University of Arizona, AZ	483	Natuurhistorische Museum, Linden, Netherlands	9
Field Museum of Natural History, Chicago IL	466	Florida Museum of Natural History, Gainesville, FL	5
Delaware Museum of Natural History, Greenville DE	460	Burke Museum, University of Washington, Seattle, WA	5
United States National Museum of Natural History, Washington, D.C.	437	Denver Museum of Natural History, Denver, CO	4
British Museum (Natural History), Lodon	311	Zoologisches Forschungsinstitut and Museum Alexander Koenig, Germany	4
Los Angeles County Museum of Natural History, Los Angeles CA	263	Übersee, Museum Bremen, Germany	3
American Museum of Natural History, New York, NY	239	Instituto de Historia Natural y Ecología, Chiapas, México	2
Southwestern College, Chula Vista, CA	197	Senckenberg Naturmuseum, Frankfurt, Germany	1
Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM, México	125	University of British Columbia, Museum of Zoology, Vancouver	1
Canadian Museum of Nature, Ottawa, Ontario	120	Zoological Museum, Moscow State University	1
Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, PA	99	Museum Mensch Und Natur, Munich	1
California Academy of Sciences, San Francisco, CA	81		

Fuente: Base de datos del Atlas de aves de México en Villaseñor et al. (2010)

La Tabla (10) muestra como entre la primera y la segunda década de los noventa hubo un despunte de recolecciones de aves en el estado de Sonora, donde se recolectaron 4,250 especies; es importante mencionar que el buen manejo y manipulación de las especies recolectadas de manera ética, puede preservar dichas especies por mucho tiempo y continuar descubriendo datos interesantes con el estudio de estas.

Por otro lado, en los últimos años la observación de aves en el estado ha tenido gran afluencia de visitantes estadounidenses , muchos de los adultos que viajan a Sonora para pasar el invierno conocidos como snowbirds o pájaros de la nieve, también realizan la práctica turística de la observación de aves; dentro de la base de datos de eBird, se encuentran como sitios de interés, varias localidades sonorenses donde existe mayor cantidad de especies observadas y mayores cantidad de listados realizados, coincidiendo algunas con los lugares a donde acuden los “snowbirds” o pájaros del invierno correspondiendo a Puerto Peñasco, San Carlos y Álamos. Si bien, la actividad avirutística no se ha desarrollado en México de igual manera que se hace en Estados Unidos, ya existen precedentes del aumento en la demanda de esta actividad del lado Sonorense de la frontera. En los estados vecinos de

Arizona y Nuevo México, al ser considerada una actividad importante para su economía, se pone más énfasis en el cuidado de los espacios naturales y adecuaciones para llevar a cabo dicha práctica.

En este capítulo se estudiaron los antecedentes de turismo e integración que ha surgido en los estados fronterizos de Sonora, Arizona y Nuevo México encaminando esfuerzos cada vez más enfocados en la cooperación a través de los acuerdos como las comisiones de Sonora-Arizona y Sonora- Nuevo México. Las cuales, entre sus objetivos, fomentan el desarrollo turístico para la región buscando impactos positivos en los tres estados.

Los antecedentes de la actividad aviturística en México indican el interés que existe en científicos, turistas, naturalistas y aficionados para visitar nuestro país con motivo de la observación de aves. Por lo tanto, proporcionan una perspectiva de las oportunidades en las que se puede trabajar en el estado de Sonora para el desarrollo de esta actividad, pues cuenta con el potencial para poder ofrecer óptimas experiencias a los turistas, si se trabaja en mejorar las condiciones para permitir el desarrollo de esta modalidad de turismo en el estado y se capacita a la localidad para ofrecer servicios de aviturismo. También se destaca que los estadounidenses son los principales visitantes con fines de observación de aves en el estado y son quienes invierten más recurso económico en viajes de este tipo; por otro lado, la avifauna que se puede encontrar en Sonora es tan grande y diversa como la de Arizona y Nuevo México, estados ya consolidados en esta práctica turística.

Capítulo 3. Marco metodológico

El presente capítulo corresponde a la construcción del marco metodológico para la investigación, con el cual se pretende encontrar las técnicas adecuadas para abordar el estudio de aviturismo en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México y de esta forma responder los cuestionamientos específicos que se plantean:

1. ¿Cuál es el panorama actual de Arizona y Nuevo México en el contexto de aviturismo como opción de turismo alternativo?
2. ¿Cuál es el impacto de esta actividad en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México?
3. ¿Cuáles son los elementos que limitan el desarrollo de aviturismo en el estado de Sonora?
4. ¿Qué oportunidades tiene el estado de Sonora de desarrollar esta actividad turística?
6. ¿Puede ser el aviturismo un puente de integración turística para México y Estados Unidos en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México?

Para ello, se propone un enfoque cualitativo que permita conocer los esfuerzos que se han realizado para el desarrollo de esta práctica aviturística en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, a partir del año 2010 a la fecha, así como el modelo organizativo para realizar esta actividad en el estado de Sonora como alternativa ecoturística y a través de ella, lograr un impulso importante en los negocios locales de servicios de hospedaje, restaurantes, guías turísticos, artesanías, etcétera y fomentar la interacción turística con los estados vecinos de Arizona y Nuevo México.

3.1 Tipo de investigación

A partir de los alcances y limitaciones la presente investigación se enmarca en una perspectiva metodológica cualitativa, utilizando herramientas básicas de la etnografía. Los métodos cualitativos de recolección de datos, tales como entrevistas, observación y análisis de documentos, han sido incluidos bajo el término global de "métodos etnográficos" en tiempos recientes (Kawulich, 2005). La investigación cualitativa del tipo etnográfico ayuda a responder los cuestionamientos plasmados sobre la posibilidad de adoptar la operatividad

avituística de los estados vecinos ya consolidados en esta práctica, Arizona y Nuevo México, en el estado de Sonora; con este tipo de investigación se conocen los aspectos más importantes de un fenómeno como lo son “la cuantificación y medición de procesos tales como opiniones, creencias, actitudes, valores, hábitos, comportamientos y otros se ha presentado como uno de los avances más importantes, y se ha convertido en el principal indicador y criterio de desarrollo científico” (Iñiguez Rueda, 1999: 108).

La investigación etnográfica permite la aproximación máxima con los individuos que forman parte de la investigación, conociendo la cotidianidad de las personas, observando, escuchando y entendiendo a una comunidad. La etnografía virtual según Hine (2000), permite un estudio de las relaciones en línea, indicando que el Internet no es sólo un medio de comunicación con el que las personas viven día a día y se convierte en un lugar de encuentro que permite el surgimiento de comunidades y el medio de una nueva forma de sociabilidad. La evolución de las tecnologías de la información tiene como consecuencia nuevas formas para la recolección de datos cualitativos a través de bases de datos on-line, bibliotecas digitales, textos digitalizados, entrevistas por internet, entre otros entornos virtuales que se caracterizan por su formato digital que proporciona al investigador estar a un clic del alcance y registro de información ampliando sus posibilidades (López y Gómez, 2006).

3.2 Unidad de análisis, población y muestra

Se trata de un análisis no probabilístico ya que la selección de personas a entrevistar y encuestar fue muy específica al requerir que tuvieran experiencia previa en aviturismo u observación de aves ya sea en Sonora, Arizona o Nuevo México e incluso quienes realiza la práctica de ambos lados de la frontera o que tuvieran experiencia de observación de aves.

3.3 Estrategia para la recolección de datos

Para la recolección de datos, al tratarse de un estudio empírico de una actividad poco estudiada en Sonora, se pretendió la máxima comprensión del fenómeno aviturístico, utilizando varios instrumentos de medición durante la investigación para el análisis de las siguientes variables:

Nombre	Tipo de variable	Definición	Unidad de medida
Turismo ornitológico/ Aviturismo	Independiente	Turismo ornitológico, también llamado orniturismo, turismo de observación de aves o aviturismo es la actividad que implica desplazarse de un sitio de origen a un sitio específico con el interés de observar a avifauna local en su entorno natural. (Rivera, 2006)	Bases de datos diversas
Incremento de turistas	Dependiente	Incremento de aquellas personas que se trasladan de su entorno habitual a otro punto geográfico, estando ausente de su lugar de residencia habitual más de 24 horas y realizando pernoctación en el otro punto geográfico. (Organización Mundial del Turismo (OMT)).	Entrada de turistas al estado, base de datos de la secretaría de turismo.
Demanda Turística	Dependiente	Es el conjunto de bienes y servicios que los turistas están dispuestos a adquirir en un determinado destino. Ahora bien, de acuerdo con los principios y normas del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN). En el enfoque de la demanda, el turismo estaría determinado por la cantidad y las características de los bienes y servicios consumidos por los visitantes. (Organización Mundial del Turismo (OMT)).	Base de datos estadísticos en el periodo de tiempo determinado
Consumo Turístico	Dependiente	Se entiende como todo gasto de consumo efectuado por un visitante o por cuenta de un visitante, para y durante su desplazamiento y su estancia en el lugar de destino. El gasto de consumo turístico incluye todos los bienes y servicios consumidos y relacionados con el viaje, comprendiendo una amplia variedad de productos que van desde aquellos inherentes al viaje y la estadía hasta pequeñas compras de bienes durables para uso personal y regalos para familia y/o amigos. (Organización Mundial del Turismo (OMT)).	Incremento de demanda en hospedaje y restaurantes, artesanía, etc.

Condiciones apropiadas para el desarrollo del aviturismo en Sonora.	Dependiente	<p>Son las condicionantes a considerar que permiten el desarrollo turístico, siendo las siguientes (VIÑALS, 2002: 34)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras y servicios generales: • Aspectos relacionados con el medio ambiente • Equipamiento recreativo, cultural y de servicios turísticos. 	adaptación y capacitación de los lugares donde mas se practica el aviturismo
---	-------------	--	--

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Fases de la investigación

Una vez realizada una aproximación documental, se utilizaron las herramientas básicas de la etnografía, como son la observación directa y participante, entrevistas en profundidad y estudio de caso.

Pregunta de investigación: ¿Puede el aviturismo ser una opción de turismo alternativo para Sonora y actuar como puente de integración turística para los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México?		
Estapa	Método	Objetivo
1	Investigación en fuentes primarias y secundarias sobre la situación actual de aviturismo en los 3 estados (Sonora, Arizona y Nuevo México)	Conocer el impacto actual de aviturismo en Sonora, Arizona y Nuevo México.
2	Determinar el efecto multiplicador de empleo turístico de los sitios con mayor actividad de aviturismo en Sonora	Precisar si los efectos inducidos por el turismo en los sitios de mayor interés aviturístico, representan una economía más integrada.
3	Entrevistas e investigación en fuentes primarias y secundarias	Conocer diversas formas de cooperación binacional para la integración de los 3 estados a través del aviturismo.
4	Observación participante, estudio de caso y cuestionario	Conocer como se efectúan la observacion de aves estadounidenses en la región de la Sierra de Álamos. Determinar como es que una empresa se ha desarrollado para ofrecer tours de observación de aves con éxito en el estado de Sonora y conocer la perspectiva de los locales que practican la observación de aves ante una propuesta de desarrollo local mediante esta modalidad de turismo.

Fuente: Elaboración propia.

En la primera fase se realizó la revisión de fuentes de información primarias y secundarias e investigación a través de medios digitales, así como bases de datos, que proporcionaron herramientas para realizar un estudio del panorama actual a través de la actividad de observación de aves en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México y como se ha ido desarrollando esta actividad a través de los años, teniendo un impacto importante en la economía de los tres estados.

En la segunda fase, con base en los datos desagregados más recientes que datan al 2014 de los censos económicos de INEGI (existen datos de los censos económicos de 2019, mas sin embargo, la desagregación utilizada sólo esta disponible electrónicamente hasta el 2014), se implementó la fórmula sugerida por Bashford, J., Sarabia, J., Jordá V. y Rodríguez A. (2014), misma que se describe en la parte de anexos de la presente investigación, y se desarrolla en el capítulo 4, donde se efectúa el cálculo de los empleos generados a partir del efecto inducido por efecto multiplicador de las actividades económicas sobresalientes, en tres

de los sitios con mayor relevancia para el aviturismo en Sonora, según datos de e-Bird, correspondiente a Álamos, Guaymas y Puerto Peñasco.

Para el levantamiento de datos en la tercera fase, se realizaron dos entrevistas semi estructuradas por medio de la plataforma de zoom, que datan al 23 de septiembre del 2020 y 22 de noviembre del 2020, implementadas a expertos ornitólogos que se encuentran involucrados en el aviturismo tanto en Sonora, como en diversos sitios de Estados Unidos, incluyendo Arizona y Nuevo México; así mismo se revisaron diversas fuentes de información que documentaran acciones de los esfuerzos de cooperación que se han realizado para el desarrollo del turismo de observación de aves en la región.

En la cuarta fase se seleccionó la técnica de observación participante, DeWalt y DeWalt la definen como el proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades. Provee el contexto para desarrollar directrices de muestreo y guías de entrevistas (2002); instrumento cuyo fin es comprender de primera mano como ocurre el fenómeno de aviturismo en la región de Álamos Sonora y la Reserva Monte Mojino, dónde se lleva a cabo el evento anual Christmas Bird Count en el cual a partir de la experiencia participativa se buscó la obtención de notas de campo y fotografías complementarias.

El Christmas Bird Count o Conteo Navideño de Aves, por su traducción al español, es un programa de Audubon Society, que cuenta con más de cien años de participación científica comunitaria. Corresponde a un censo de aves que se realiza a principios de invierno, en el que miles de personas voluntarias en los Estados Unidos, Canadá, México y muchos otros países del hemisferio occidental salen durante un período de 24 horas en un día en específico para contar aves. Cada conteo se efectúa en un círculo de diámetro establecido de 24 kilómetros donde los voluntarios siguen rutas específicas para la observación que se organiza por una persona que hace la compilación de todas las observaciones de todas las rutas que se establecieron en el círculo; además no solo se hace recuento de las especies, sino que se indican el total de aves que se observaron en el área durante todo el día (Audubon Society, 2020). Los conteos navideños de aves se realizan desde el año 1900 y se puede tener acceso

a los datos digitalizados desde ese año, hasta la actualidad. El estado de Sonora participa en el evento con diversos sitios: San Carlos, Álamos, Reserva Monte Mojino, Hermosillo y el Alto Golfo; la relevancia de la participación en los conteos de Álamos y la Reserva Monte Mojino, radica en que son los sitios que tienen más años participando en este evento.

Para los siguientes instrumentos de medición, por motivos de la contingencia sanitaria por la pandemia de Covid-19, tuvo que dinamizarse el trabajo de campo, combinando la experiencia presencial y la virtual; se realizó un estudio de caso, que es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo, se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado (Yin, 1989), en tal sentido se analizó la operatividad de Solipaso, una empresa Sonorense con gran trayectoria y experiencia en el turismo de observación de aves, estudio que se llevó a cabo a través de entrevistas a profundidad por medio de la plataforma de Zoom, que permitieron conocer la operatividad del aviturismo del otro lado de la frontera y como se implementa la estrategia de aviturismo en Sonora, tomando como referente la operatividad aviturística de Estados Unidos, específicamente en el estado de Arizona. La entrevista en línea posibilita que la gente conteste cómodamente desde el lugar que le es familiar, sin tener que desplazarse, ni adaptarse a un entorno desconocido (ardevol et al., 2003).

También se efectuó un cuestionario digital; en una investigación cualitativa los cuestionarios permiten obtener datos de manera puntual, cuando la cantidad de personas a entrevistar no es tan grande; permitiendo registrar y procesar de manera adecuada la información obtenida para su estudio (Abarca et al., 2013), mismo que se llevó a cabo mediante la plataforma de formularios de Google, teniendo un alcance de veintidós especialistas de la observación de aves en Sonora ya sea por hobby o por motivos laborales, con los siguientes reactivos que permiten comprender desde su punto de vista la posición actual del estado para ofrecer servicios de turismo, y aspectos que contribuirían a mejorar las condiciones para el desarrollo de esta actividad en Sonora:

¿Cuál es su relación con la observación de aves? (Hobby, trabajo profesional en ciencia con aves, trabajo profesional de turismo con aves, otro)

¿Con qué frecuencia realiza observación de aves?

¿Con qué frecuencia realiza viajes para la observación de aves dentro del estado de Sonora?

¿Alguna vez ha pagado por un tour o para entrar a un lugar a observar aves?

¿Qué lo motiva a observar aves?

¿Ha invitado a personas a practicar esta actividad?

¿Ha sido guía de observadores de aves?

¿Ha contratado en alguna ocasión a un guía para observar aves?

¿Considera la práctica de observación de aves como potencial actividad de turismo en naturaleza en Sonora?

¿Considera que el desarrollo del aviturismo tenga consecuencias positivas para la comunidad sonorenses? (Generación de empleos, cuidado de espacios naturales, etc.)

¿Qué considera que limita el desarrollo de esta actividad en el estado de Sonora?

¿Considera que es una actividad que necesita tener una mayor difusión para ser practicada en la localidad Sonorense?

Para el análisis de los datos se tuvo en cuenta la interpretación de la narrativa de los diferentes modos de comunicación bajo el contexto del aviturismo y los objetivos de la investigación mediante los diferentes instrumentos utilizados para maximizar la calidad de los datos.

El resultado de este capítulo fue el diseño metodológico para la presente investigación, encontrándose que la compilación de información a través la revisión de fuentes de información primarias y secundarias, fuentes de información virtual, bases de datos, en conjunto con la técnica etnográfica utilizando como instrumentos el estudio de caso, la observación participante y el cuestionario, mediante herramientas como la entrevista semiestructurada, documentación fotográfica y notas de campo, resultan adecuadas para conocer las experiencias de aviturismo que se han presentado anteriormente en la región, y a partir de ello conocer el modelo organizativo de la actividad económica de turismo relacionado a la observación de aves y su efecto multiplicador en un entorno poco estudiado, que posibilita el desarrollo de esta actividad en Sonora y el trabajo en conjunto con los estados de Arizona y Nuevo México para fomentar una integración turística.

Capítulo 4. Resultados de experiencias de aviturismo en la región Sonora, Arizona, Nuevo México 2010-2020

En el actual capítulo se expone el resultado de las experiencias de aviturismo como un fenómeno económico y social en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, durante el periodo de estudio (2010-2019). Las experiencias se presentan en un análisis del panorama actual, acciones de cooperación entre los estados a través de la práctica aviturística y por último, oportunidades de desarrollo aviturístico en Sonora.

4.1 Panorama actual del aviturismo en la región

Los resultados de la presente investigación, muestran que existen pocos datos que indiquen los impactos económicos que la actividad de turismo en naturaleza mediante la observación de aves deja en la región Sonora Arizona y Nuevo México, ya que no se le ha dado seguimiento de manera periódica, tratándose de estudios específicos de investigación en determinado año; por un lado, un estudio realizado en 2011 por U.S. Fish & Wildlife Service indicaba que en Estados Unidos existían alrededor de 47 mil millones de observadores de aves que tenían por encima de 16 años de edad, representando casi el 20% de la población total del país, el promedio de observadores oscilaba en los 53 años, siendo estas personas con buenos ingresos y educación, concluyendo que entre mejores sean estas características (ingreso y educación), las personas en Estados Unidos tienen mayor probabilidad de convertirse en observadores de aves. Estos observadores dejaron una derrama económica en el año 2011 de \$14,868,424,740 dólares, en los que se cuantifican gastos de comida, hospedaje, transportación, entre otros.

Tabla 5. Resumen de impactos económicos de la observación de aves en Estados Unidos,
2011

Observadores de aves	46,741,000
Total de gastos	\$40,942,680,000
Total producido por servicios en observadores de aves	\$106,977,730,000
Empleos	666,000
Ingresos laborales	\$31,391,977,000
Impuestos estatales	\$6,000,203,000
Impuestos Federales	\$7,089,387,000

Fuente: Elaboración propia con datos de U.S. Fish & Wildlife Service, 2011.

La tabla (5) muestra los datos publicados más recientes del impacto económico de la observación de aves en Estados Unidos, indicando que para el 2011, los gastos de viaje y equipo de \$40,942,680,000 USD generaron en total \$106,977,730,000 USD en la producción total de la industria en Estados Unidos, misma que incluye efectos directos e indirectos y también efectos inducidos por los gastos que se generan por la observación de aves, actividad que generó 666,000 empleos y \$31,391,977,000 de dólares en ingresos laborales, los ingresos por impuestos federales y estatales se derivan de actividades recreativas que se relacionan con la observación de aves. Dentro de las tasas de participación de observadores de aves estadounidenses por estado (2011), se encuentra que , en Nuevo México el 21% de su población practicaba la observación de aves, mientras que en Arizona, el 18% de su población realizaba esta actividad; Datos que muestran solo un lado del espectro debido a que gran cantidad de personas viajan por el país estadounidense para observar aves; del total de observadores de aves registrados en Arizona, el 82% eran residentes y el 18% personas que viajaron para realizar aviturismo; para Nuevo México, 78% eran residentes y 22% avituristas (Carver, 2013).

Mientras que, para México, se cuenta con dos estudios del impacto económico del aviturismo, uno realizado en 2006 por Cantú, Gómez y Sánchez, donde se cuantificaron

78,820 avituristas, contribuyendo con una derrama económica de \$23.8 millones de dólares y su más reciente actualización en el 2019 por González, Cantú y Orozco, indicando una afluencia de avituristas en el país de 1,183,095 dejando una derrama económica de \$329 millones de dólares.

Tabla 6. Comparación del impacto de aviturismo en México 2006-2019

Concepto	Año		Incremento (%)
	2006	2019	
Avituristas	78,820	1,183,095	1501
Derrama económica (millones de dólares)	\$23.80	\$329	1382

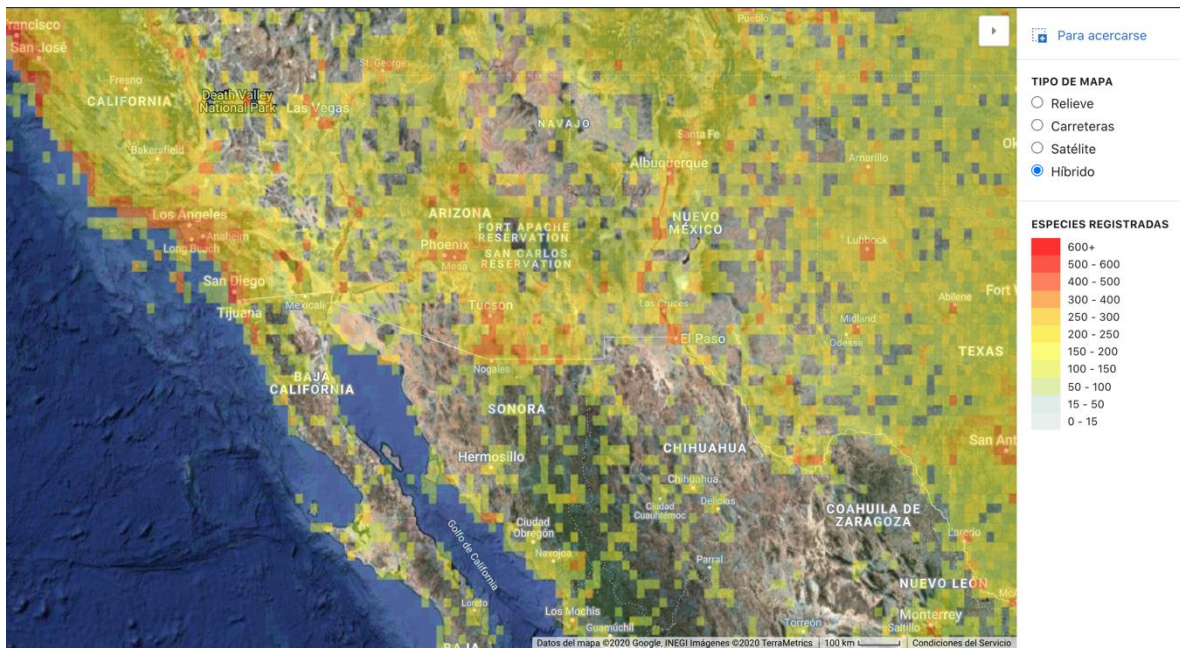
Fuente: Elaboración propia con datos de Cantú *et ál.* 2011 y 2020.

La actividad turística de observación de aves en México ha tenido un aumento significativo en su popularidad, como se expone en la Tabla (6), en 2019 el arribo de turistas creció 1501% respecto al 2006 y se cuadruplicó el impacto económico en el mismo periodo.

En el estado de Sonora, el gasto promedio de un turista por noche, transporte y alimento consta de 180 dólares, mientras que la sierra de Álamos en Sonora, uno de los sitios de aviturismo más importantes en el país, en el 2019 tuvo aproximadamente una afluencia de 200 avituristas quienes tuvieron un gasto turístico de \$12,972 dólares, incluyendo gastos de transportación y hospedaje (González, Cantú y Orozco, 2020).

Para dar una vista generalizada de la distribución y panorama actual aviturístico o de turismo de observación de aves en la región podemos analizar el siguiente mapa:

Figura 2. Sitios de interés aviturístico por número de especies observadas en la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, 2020



Fuente: Base de datos de eBird (2020).

En el mapa de la figura (2) se puede observar los sitios de interés aviturístico de la región, marcados con color dependiendo del número de especies observadas. Se puede apreciar la marcada diferencia de coloración en el lado de Estados Unidos, donde existe más participación de personas que realizan observación de aves, además los sitios de interés con más especies tienen su participación importante en el área cercana a la frontera con Sonora, por otro lado, en el territorio sonorense no existe tal coloración, aunque probablemente compartan la mayoría de las especies, existe una carencia de registros del lado mexicano, puesto que esta actividad, hoy en día aún se encuentra en desarrollo emergente en el estado.

Tabla 7. Sitios de interés aviturístico, número de observadores y número de especies observadas para los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México 2020

Estado	Especies	Observadores	Sitios de Interés aviturístico
Arizona	561	28,800	2,137
Nuevo México	558	15,800	1,237
Sonora	516	1,397	217

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de eBird.

En la Tabla (7) se hace un recuento de sitios de interés aviturístico, el número de observadores y el número de especies observadas para los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México, encontrándose que el estado que encabeza la actividad de observación de aves de la región corresponde al estado de Arizona, con aproximadamente 27,100 observadores, seguido por Nuevo México con poco más de la mitad de Arizona con 14,900, después el estado de Sonora con aproximadamente 1,312 personas que realizan observación de aves; aunque el número de personas que realizan la práctica aviturística en el estado sonorense es relativamente bajo, se aprecian indicios de que esta actividad podría incrementar su afluencia, además es de suma importancia destacar que los registros en la plataforma de eBird que se realizan en los tres estados, no corresponde solamente a personas locales, sino que también se incluyen a personas que visitan los sitios de interés de la región con fines del turismo de observación de aves. Si se realiza la segmentación de personas entre locales y extranjeros a partir de las personas que registran sus observaciones a la plataforma de e-Bird, se estima que sólo el 2% de los observadores de aves cuantificados para el estado de Sonora, corresponde a observadores locales, el resto corresponden a aficionados de distintas partes, principalmente provenientes de Estados Unidos.

Tabla 8. Top 20 de sitios de interés aviturismo para los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México 2020

Top 15	Sonora	Especies	Arizona	Especies	Nuevo México	Especies
1	Puerto peñasco	247	Patagonia Lake State Park	324	Bosque del Apache NWR	337
2	Arroyo Mentidero y Río Cuchujaqui	245	Riparian Preserve at Gilbert Water Ranch	319	Bitter Lake NWR	342
3	Estero el Soldado	240	Willcox-Lake Cochise and Twin Lakes Golf Course	311	Carlsbad Caverns NP-Rattlesnake Springs	322
4	Reserva Monte Mojino-Rancho el Guayabo	239	Sweetwater Wetlands	309	Rio Grande Nature Center SP	320
5	Yécora	232	Whitewater Draw WA	305	Caballo Lake SP--Percha Recreation Area	315
6	Estación Campo Navopatia	229	San Bernardino NWR	500	Las Vegas NWR	292
7	El Golfo de Santa Clara	225	San Pedro RNCA-San Pedro House and trails	296	Bosque del Apache NWR-South Loop	289
8	San Carlos	222	Glendale Recharge Ponds	293	Bosque del Apache NW-Visitor Center	286
9	Las Cabras	216	Patagonia Lake SP--Birding Trail	285	Maxwell NWR	277
10	El Pedregal Nature Lodge and Retreat Center	212	Boyce Thompson Arboretum	282	Melrose Woods	275
11	Onavas	211	Hassayampa River Preserve	282	Ute Lake SP-North Area	269
12	Puerto peñasco-Estanque de aguas residuales	207	De Anza Trail-Tubac	280	Mesilla Valley Bosque SP	265
13	Estero Santa Cruz	203	Pena Blanca Lake	279	Caballo Lake SP-Riverside Recreation Area	264
14	Bahía Yávaros	201	Kino Springs	275	Sumner Lake SP	264
15	Reserva Monte Mojino	194	Watson Lake and Riparian Preserve	272	Washington Ranch	263
16	Lagunas de Oxidación	188	Canoa Ranch Conservation Park	269	Valle de Oro NWR	262
17	Bahía la Cholla	184	Patagonia-Sonoita Creek Preserve	269	Bosque Redondo Park	260
18	Carretera Navojoa-Álamos	181	Sierra Vista EOP	267	Conchas Lake SP	257
19	Sierra de Álamos	181	Avra Valley WTP	266	Bosque del Apache NWR-North Loop	256
20	Rancho el Aribabi	180	Tres Rios Overbank Wetlands (permit required)	265	Bosque del Apache NWR-Seasonal Tour Road	252

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de eBird.

En la Tabla (8) se hace un recuento del top 20 de sitios de interés aviturismo para los estados de la región, encontrándose un diferenciador muy importante en Estados Unidos, pues la mayoría de los sitios de interés se encuentran en áreas recreativas, parques nacionales y lugares donde se realiza conservación, además de algunos sitios a los que se hacen adecuaciones para la práctica exclusiva de la observación de aves, lo que contrasta con el panorama sonoreño, pues en el estado de Sonora no se cuenta con áreas de recreación exclusivas para el desempeño de actividades aviturismo y se cuenta con pocos sitios donde poder realizar actividades recreacionales en la naturaleza; otro punto importante a destacar es que en Sonora no se le da la relevancia que le dan los otros estados a los sitios de conservación; Sonora cuenta con dos reservas: Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar, así como dos áreas de protección de flora y fauna, en Bavispe y en la sierra de Álamos-Río Cuchujaqui (Comisión de Áreas Naturales Protegidas CONANP, 2020). Además de contar con áreas de protección estatal como la presa Abelardo L. Rodríguez, el Cañón del Diablo y el estero El Soldado.

4.1.1 Efecto inducido de empleo en Sonora, en las actividades económicas relacionadas con el aviturismo

A partir de lo anterior, la siguiente tabla muestra las principales actividades económicas de los 3 municipios con mayor relevancia aviturística en Sonora, según datos de e-Bird (2020), donde a partir de la ecuación sugerida por Bashford, J., Sarabia, J. Jordá V. y Rodríguez A. (2014), se considera que la actividad es exportadora si el valor calculado del efecto multiplicador es superior uno, si es igual a uno se considera autosuficiente y menor que uno se considera actividad importadora.

Tabla 9. Empleo inducido por efecto multiplicador a partir de actividades económicas de mayor relevancia en Álamos, Guaymas y Puerto Peñasco

Municipio	Indicadores	Sector o actividad económica				
		11	21	46	71	72
Guaymas	Empleo comercializable sector municipio ajustado por productividad	1040.9		365.9	23.4	185.3
	Multiplicador del empleo	1.3		1.1	1.1	1.1
	Empleo comercializable sector municipio ajustado por productividad	1.2	74.4	2.2		1.7
Álamos	Multiplicador del empleo	1.0	1.1	1.0		1.0
	Empleo comercializable sector municipio ajustado por productividad	1040.9		365.9	23.4	185.3
	Multiplicador del empleo	1.3		1.1	1.1	1.1

*Nota. Sector 11: Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales); Sector 21: Minería; Sector 46: Comercio al por menor; Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI www.inegi.org.mx/app/saich/v2

A partir de la tabla (9), se concluye que existe un efecto inducido en los 3 municipios dentro de las actividades de servicios de alojamiento temporal, y preparación de bebidas y alimentos; mientras que Guaymas y Puerto Peñasco destacan en servicios de esparcimiento, culturales y otros servicios recreativos.

4.2 Acciones de cooperación para la conservación, el desarrollo e integración turística en la región Sonora, Arizona y Nuevo México a través de la observación de aves

Los estados de Arizona y Nuevo México, son estados consolidados en el aviturismo, además en comparación con el estado de Sonora la brecha de desarrollo motivado por esta actividad es muy significativa, ya que disponen de un gran número de personas que realizan la práctica de observación de aves, además tienen lugares como parques recreativos, parques nacionales y espacios especializados tanto públicos como privados para la observación de la avifauna que permiten que se realice esta actividad con mayor frecuencia. En México, como aún no se percibe desarrollada la idea de que esta actividad pueda tener una retribución y aporte económico importante, los sitios públicos para recreación con actividades ecoturísticas son muy pocos. Del lado sonorenses, en el año 2019 se realizó el primer Congreso Regional del Noroeste de Guía y Turoperadores con sede en San Carlos, entre los temas que se impartieron se encuentran: La Importancia de la Competitividad Turística y el papel del Ictur (Instituto de Competitividad Turística), Marketing Turístico en Arizona; Turismo Inclusivo en México; Aviturismo como Alternativa Económica de Ecoturismo para el Río Sonora; entre otros (Comisión Del Fomento al Turismo, 2020). Dónde la actividad aviturística comienza a tener peso dentro de la oferta turística de la región.

4.2.3 El aviturismo en la ciencia

Durante el proceso de la presente investigación se encontró que el registro de aves al sur de la frontera de Estados Unidos, específicamente en Sonora, ha cautivado a muchos

naturalistas, científicos y observadores de aves estadounidenses. Dichos observadores han demostrado gran interés por la diversidad de las de aves mexicanas constituidas por especies tropicales y subtropicales que alcanzan su límite septentrional no muy lejos de la frontera con Estados Unidos (Villaseñor et al. 2010).

Aunque actualmente no se cuentan con datos para determinar el porcentaje de avituristas que ingresan al estado de Sonora con fines científicos, pero se encuentra que los datos más recientes de proyectos de investigación con aves en el estado fueron realizados con el financiamiento del Sonora Joint Venture, que incluyeron tanto talleres como monitoreos de avifauna, uno efectuado en 2017, organizado por Southern Sierra Research Station, quienes trabajaron estudio de poblaciones de Cucuclillo de pico amarillo, Yellow-billed Cuckoo (*Coccyzus americanus*) involucrando a 12 especialistas locales y en el año 2019, proyecto organizado por Great Basin Bird observatory, quienes estudiaron las poblaciones de Cuicacoche Pico Corto, Bendire's Thrasher (*Toxostoma bendirei*) involucrando a 58 especialistas locales (González, 2020)⁵.

El número de personas que efectúan el turismo científico relacionado con las aves en el estado de Sonora no es tan numeroso como el del turismo tradicional, pero tiene su importancia y debe contemplarse debido a que los turistas de diferentes lugares motivados por la ciencia también practican la recreación, y consumo de servicios en el estado aportando a su economía.

4.3 Análisis de observación participante Christmas Bird Count Álamos CBC y Reserva Monte Mojino 2009

A continuación, se exponen los resultados de la observación participante de ambos conteos en el año 2019 y para poner en contexto la investigación, en la siguiente tabla se muestran

⁵ Comunicación personal con Biol. Carlos González Sánchez, técnico temporal en Great Basin Bird Observatoy y guía turístico en Solipaso Tours, 22 de noviembre del 2020.

los datos correspondientes a los últimos 10 años de conteos en Álamos, a cargo de David Mackey y la Reserva Monte Mojino, a cargo de Suzanne Winckler.

Tabla 13. Recuento del Christmas Bird Count en Álamos, Sonora (2010-2019)

Año del conteo	Fecha del conteo	Núm. participantes	Cantidad de horas	Cantidad de especies reportadas
120	12/17/2019	19	32	180
119	12/16/2018	25	86	170
118	12/17/2017	26	51	152
117	12/19/2016	35	48	153
116	12/20/2015	41	57	161
115	12/16/2014	41	74	162
114	12/14/2013	28	92	179
113	12/19/2012	16	34	157
112	12/29/2011	23	36.65	167
111	01/02/10	35	91.75	176

Fuente: Elaboración propia con datos de Audubon Society.

Tabla 14. Recuento del Christmas Bird Count en Reserva Monte Mojino, Sonora (2010-2019)

Año del conteo	Fecha del conteo	Núm. participantes	Núm. Horas	Núm. Especies reportadas
120	12/15/2019	21	49	134
119	12/14/2018	24	54.5	117
118	12/15/2017	28	53.5	142
117	12/16/2016	36	66	149
116	12/18/2015	41	76	164
115	12/14/2014	37	58	133
114	12/16/2013	29	79	147
113	12/16/2012	26	61.5	154
112	12/27/2011	18	50	148
111	01/05/10	26	61.5	142

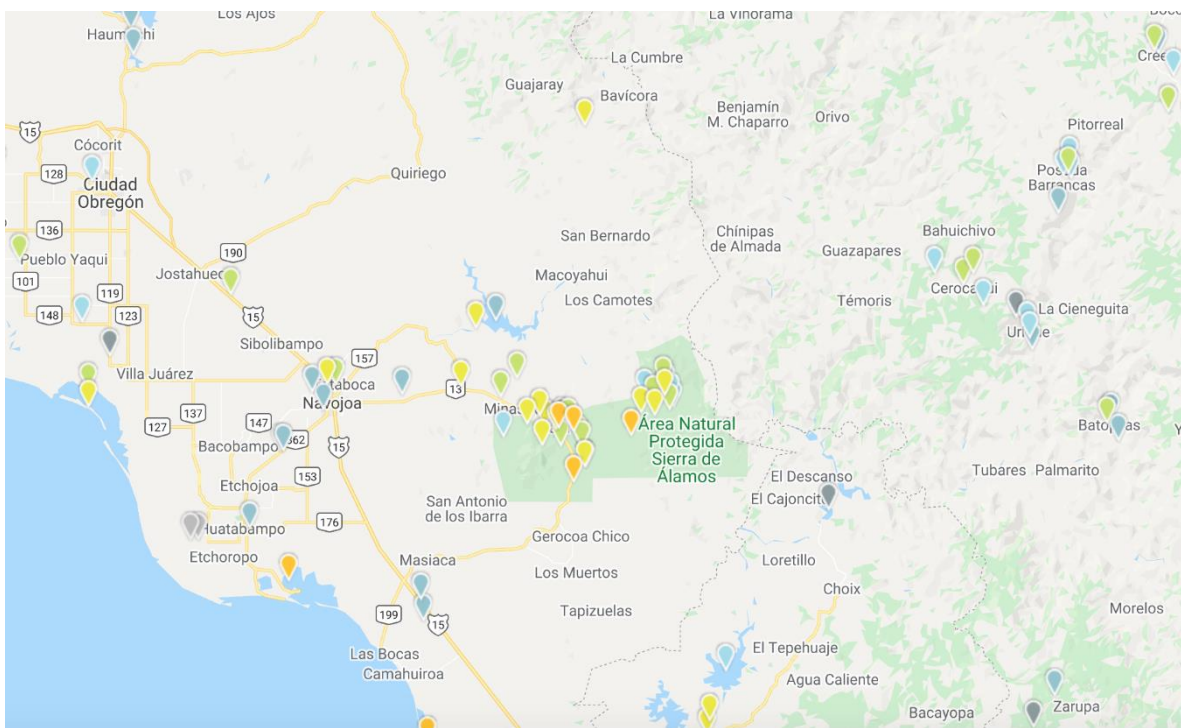
Fuente: Elaboración propia con datos de Audubon Society.

Como lo muestran las tablas (13) y (14), el conteo navideño de aves de Álamos ha tenido en promedio 28.9 participantes tanto estadounidenses como personas locales, siendo el año más reciente el que más especies diferentes de aves se han encontrado con un total de 180; mientras que el conteo de aves de la Reserva Monte Mojino cuenta con un promedio de 28.6 participantes y el año con más especies observadas ha sido en el 2015 con 164 especies. Cabe destacar que la participación en los conteos navideños de Álamos y la Reserva Monte Mojino cuentan con acceso limitado a un número de participantes establecido, para efectuar una mejor gestión del evento.

4.3.1 Descripción de la experiencia de observación participante en el CBC Álamos y Reserva Monte Mojino

La Reserva Monte Mojino ReMM, es un área de más de 7,370 hectáreas donde se protegen en colaboración con las comunidades locales, los bosques tropicales caducifolios que se encuentran en el sur del estado de Sonora y las especies en peligro de extinción que lo habitan. El sitio se encuentra dentro de la Reserva Federal de Álamos, área supervisada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México. Esta área fue establecida con la ayuda de los residentes de Álamos y proporciona un hábitat importante para las aves migratorias (Nature & Culture Internacional, 2020). La figura (4), muestra la localización del área que corresponde a ambos conteos.

Figura 4. Mapa del área de Álamos y Sierra de Álamos

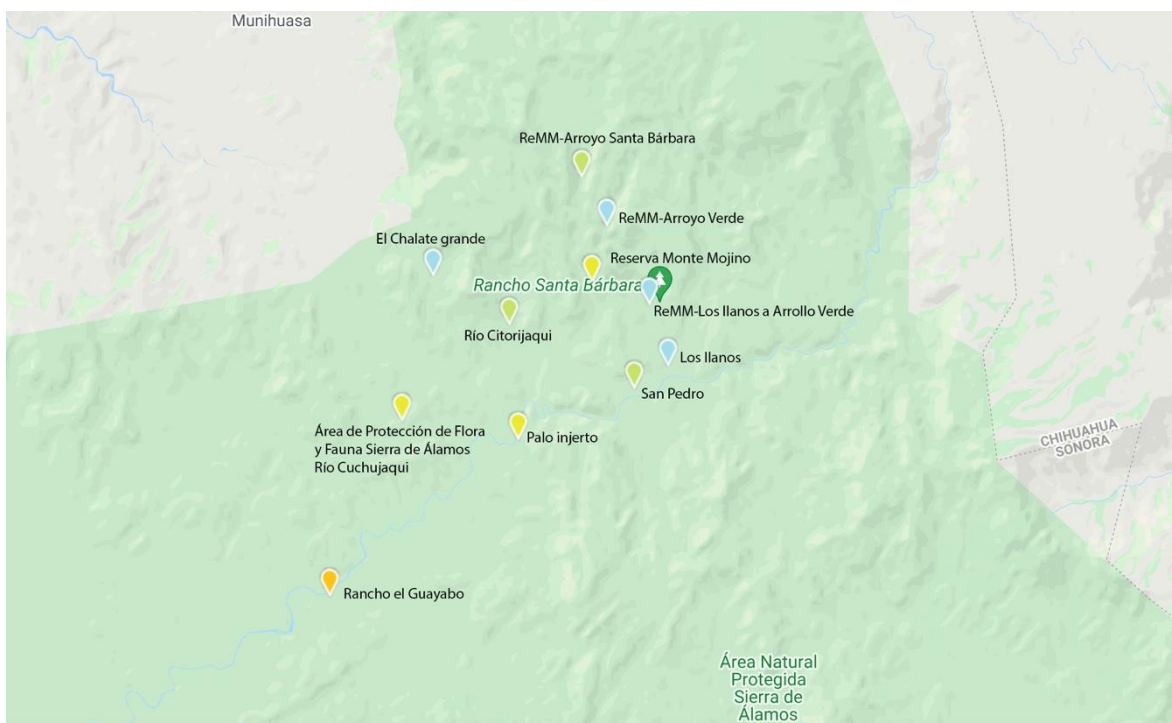


Fuente: e-Bird (2020).

El evento del conteo navideño dio inicio el 14 de diciembre del 2019, los participantes de distintas partes de Sonora y Estados Unidos, se reunieron por la mañana en el hotel El Pedregal, en Álamos, dónde se asignaron diferentes grupos que recorrieron para la

participación en el evento, se realiza una cooperación voluntaria de 50 dólares como apoyo a la reserva, que también cubren gastos de comida y apoyo a los guías locales, quienes acompañan a los visitantes en el recorrido. Parten todos juntos en autos por equipos de entre 4 y 6 personas, la cantidad de personas en el equipo depende de las condiciones del área donde se vaya a hacer el recorrido.

Figura 5. Mapa de la Reserva Monte Mojino



Fuente: e-Bird (2020).

Los diferentes grupos visitan el rancho Arroyo Verde, rancho Palo Injerto, Citorijaqui, Santa Bárbara y San Pablo; partiendo como se menciona anteriormente desde el hotel El Pedregal, haciendo un recorrido por el arroyo Las Cabras, dirigiéndose hacia la comunidad El Sabinito; la ruta continúa por el Rancho El Guayabo, hasta llegar al rancho Palo Injerto, donde se reúnen la mayoría de los equipos y se realizan diversas actividades recreativas que fomentan la convivencia como recorrer el lugar, buscar aves y prepararse para el conteo oficial que se realiza el día siguiente.

Comúnmente se realizan cenas grupales donde se promueve la convivencia entre los asistentes y compartir conocimientos de aves. Algunos equipos que fueron asignados a lugares más lejanos van directamente hacia su destino sin pasar por este punto de reunión. Tal es el caso de la experiencia personal en esta observación, pues me fue asignado el equipo que va al lugar más lejano de la reserva hacia el rancho Santa Bárbara, teniendo como compañeros de conteo a Suzanne Winckler, encargada del conteo de aves de la ReMM y David Smith, ambos procedentes de Minnesota, Estados Unidos; Carlos González, Héctor Torres, de Hermosillo, Sonora y Félix García quien actualmente labora en la reserva.

Por lo anterior el equipo continuó su recorrido sin pasar por el Rancho palo injerto, deteniéndose en sitios específicos para observar alguna especie o apreciar del paisaje de la sierra. El camino hasta Santa Bárbara suele ser de 3 o 4 horas y al llegar al destino se preparan los sitios para dormir, ya sea en casa de campaña o dentro de la casa del rancho; se da un recorrido por el lugar y por la noche se hace una cena con los integrantes del equipo donde suele haber tanto estadounidenses como mexicanos y se pone en práctica la comunicación tanto en inglés como español, compartir conocimientos de avifauna, entre otros temas. Tanto en Santa Bárbara como en el resto de los sitios, fueron personas de la localidad quienes estuvieron a cargo de la comida proporcionada en el evento ya sea empacada o cocinada en el sitio, mismas que reciben un apoyo económico por este servicio a partir de la cooperación voluntaria de los participantes.

En el segundo día del evento, la mañana del día 15 de diciembre del 2019 se iniciaron muy temprano las actividades del CBC de la reserva, emprendiendo actividades antes de que saliera el sol, recorriendo en promedio diez kilómetros en los sitios asignados en búsqueda de especies, donde suelen encontrarse Whiskered Screech-owl (Tecolote Rítmico) *Megascops trichopsis*, Gray-crowned Woodpecker (Carpintero Corona Gris) *Colaptes auricularis*, Gray-collared Becard (Cabezón Mexicano) *Pachyramphus major*, Colima Pygmy-owl (Tecolote Colimense) *Glaucidium palmarum* en el sitio de Santa Bárbara y para el resto de la reserva Buff-breasted Flycatcher (Papamoscas Pecho Canela) *Empidonax fulvifrons*, Tufted Flycatcher (Papamoscas Copetón) *Mitrephanes phaeocercus*, Slate-throated Redstart (Pavito Alas Negras) *Myioborus miniatus*, entre otros; el reconocimiento

de aves frecuentemente se efectúa por su nombre en inglés ya que es menos comunes las guías de campo de aves en español y resulta más práctico que memorizar los nombres científicos, también podría deberse a que esta actividad es más popular entre los estadounidenses aunque actualmente, se realizan observaciones de aves a nivel mundial.

La dinámica de observación de la avifauna consiste en hacer recorridos por los lugares utilizando los sentidos del oído y la vista para poder distinguir las especies que se van encontrando, ya sea identificándolas mediante la observación de sus marcas de campo, que son las características especiales o patrones que ayudan a definir a cada ave, por ejemplo: las rayas, manchas, patrones, colores y reflejos distintivos que las aves tienen en tal abundancia y variedad (All About Birds, 2017), o a través de sus cantos y llamados, tomando en cuenta la distribución geográfica de la especie, el entorno ecológico y la estación del año en la cual se hace la observación, para que la identificación sea acertada. Las personas que observan aves para el evento a menudo van equipadas con binoculares, cámaras fotográficas y una lista proporcionada por los organizadores con el recuento de especies que se han visto en años anteriores y con un espacio asignado para nuevos avistamientos, también hay personas que realizan sus listas personales por medio de la aplicación de eBird.

La permanencia en el sitio asignado para el conteo de aves no está establecida, es posible explorar el sitio y buscar aves tanto como se desee ya que siempre esta presente el la motivación de competencia y los participantes se esfuerzan para obtener el mayor número de especies en la lista del sitio; al finalizar el día vuelve a haber una cena con los miembros del equipo, mientras que los otros equipos se reúnen después de sus recorridos en el rancho Palo Injerto, tienen cena grupal y al día siguiente se emprende el regreso a Álamos.

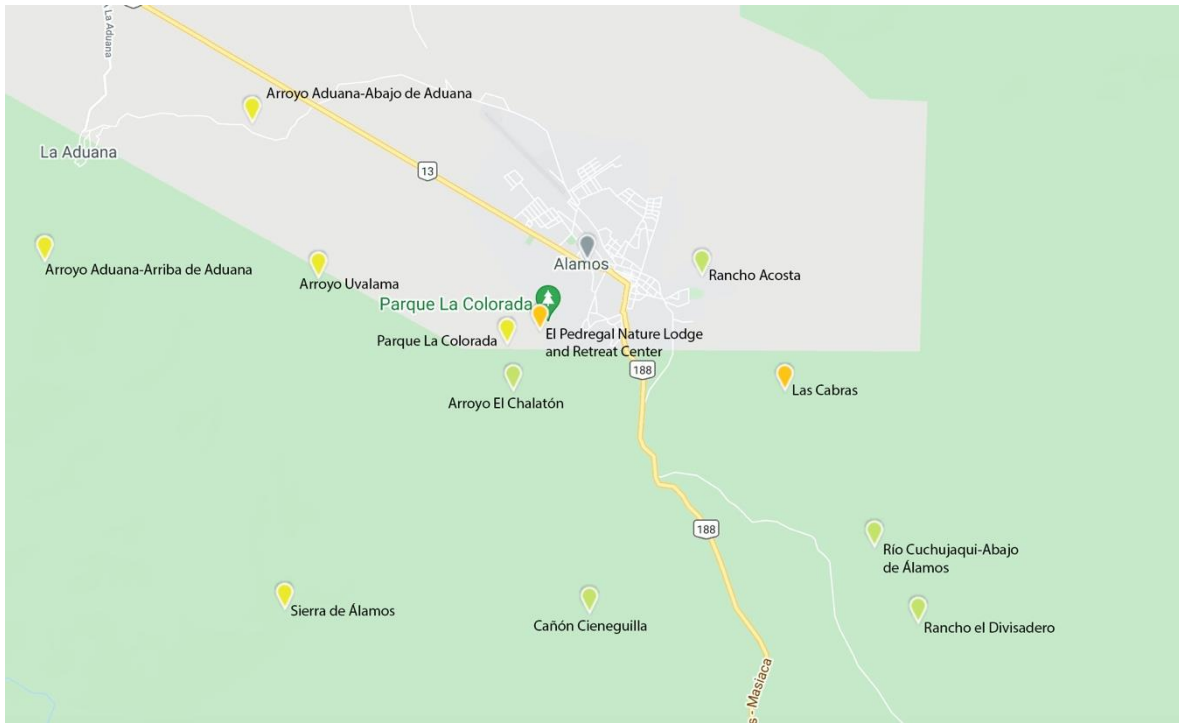
Al regreso del evento, se continúan haciendo listados de aves, pues a pesar de que existe un día asignado para el conteo navideño en cada área registrada, las observaciones de tres días antes y tres días después, se incluyen en el conteo semanal de aves. Todos los equipos vuelven a coincidir en la comunidad el Sabinito Sur, donde se ubican las tejedoras de la marca local Artsab conformada por mujeres artesanas de la comunidad en la Sierra Madre de Álamos, mismas que elaboran bordados con elementos de la flora y fauna típicos de la región. La

mayoría de los participantes apoya a la comunidad adquiriendo artesanías con temática de aves y flora y fauna de la región. Finalizan las actividades del día y se asigna el día siguiente de descanso.

El día 17 de diciembre del 2019 al comienzo del día, se inició con el conteo navideño en Álamos, partiendo nuevamente desde el hotel El Pedregal, donde se forman nuevamente equipos para recorrer todas las áreas para ver y contabilizar aves dentro del círculo establecido, dichos equipos suelen ser diferentes a los que acudieron a la reserva, pues la asistencia a ambos eventos es variante.

En los recorridos se visitan el arroyo Las Cabras, arroyo La Cieneguilla, el Rancho el Divisadero, la Sierra de Álamos, el río Cuchujaqui, el arroyo El mentidero y el parque La Colorada. Se realizó la misma dinámica de observación mencionada en la Reserva Monte Mojino, en esta ocasión, la experiencia personal fue cubrir el área de la zona oriente de Álamos en arroyo Las Cabras y el Rancho El Divisadero, la dinámica de observación es igual a la realizada en la reserva Monte Mojino. El evento finaliza con la convivencia en el hotel El Pedregal, sitio del que David Mackey, quien organiza dicho conteo, es propietario.

Figura 6. Mapa de Álamos y zonas aledañas



Fuente: e-Bird (2020).

Con frecuencia se contrata algún servicio de comida local para que este a cargo de la cena de los participantes los cuales realizan una aportación de 20 dólares para extranjeros ó 150 pesos si se trata de participantes locales. Se realiza durante la reunión de la cena la compilación de listas de todos los grupos, tomando en cuenta todas las especies vistas en los distintos sitios tanto para la reserva como para Álamos y se exponen las aves que son nuevas para el conteo, es decir, los hallazgos de especies que no han sido vistas en los recuentos de aves de los años anteriores.

Los resultados oficiales se envían a la base de datos de Audubon Society. La participación en eventos como este, además de promover la visita de extranjeros a nuestro estado con propósitos aviturismo, facilita el conocimiento de otras culturas, promueve el apoyo a locales con consumo de comidas, servicios y artesanías (estimando un aporte por persona de \$100 dólares) y se promueve el conocimiento de especies de aves de la región y de los recursos naturales que existen en Sonora.

Las imágenes que a continuación se muestran corresponden al material fotográfico que complementa a las notas de campo para la observación participante, en las cuales se pueden observar en distintos sitios, la dinámica donde ocurrió la observación de aves dentro de los conteos en la Reserva Monte Mojino y los sitios de Álamos, Sonora. Estos eventos se realizan de manera anual y llevan muchos años llevándose a cabo, aportando datos importantes de las aves que se encuentran en Sonora, pues aparte de estos dos sitios existen algunos más incluyendo a la capital hermosillense como participante en este evento.

Fotografía 1. Equipo Santa Bárbara en la Reserva Monte Mojino: David, Suzanne, Héctor, Félix, Diana y Carlos



Fuente: Diana Figueroa, 2019.

Fotografía 2. Equipo Santa Bárbara en la Reserva Monte Mojino



Fuente: Diana Figueroa, 2019.

Fotografía 3. Equipo rancho El Divisadero, Álamos, Sonora



Fuente: Diana Figueroa, 2019.

Fotografía 4. Cena en rancho Palo Injerto



Fuente: Carlos González, 2018.

Fotografía 5. Explorando el rancho Palo Injerto



Fuente: Carlos González, 2018.

4.5 Análisis de estudio de caso: Solipaso

4.5.1 Perfil de Solipaso

Solipaso es una pequeña empresa mexicana dedicada a ofrecer tours de observación de aves que ha logrado posicionarse como una de las mejores empresas y con más experiencia en México en ofrecer servicios aviturismo. La empresa fue establecida a finales de los años noventa en Álamos, Sonora, México, por David y Jennifer Mackey, fundadores y directivos de la empresa, quienes se trasladaron desde California, Estados Unidos, a Álamos en 1994, sin un plan para vivir a largo plazo, pero encontraron en este sitio un lugar para establecerse motivados por la diversidad de la región que fue induciéndolos en el gusto por las aves. La empresa tuvo sus motivados por un fam trip⁶ realizado por COFETUR para que turoperadores de Arizona principalmente, pudieran visitar Álamos. David y Jennifer contribuyeron para

⁶ Término en inglés para referirse a un viaje de familiarización. Con una tarifa de viaje reducida o gratuita ofrecida a profesionales de viaje para que conozcan un destino, atracción u hotel, con el fin de que después lo vendan a sus clientes (Entorno Turístico, 2016).

este fam trip proporcionando transporte, hospedaje y alimentos, ya que contaban con un pequeño hotel en el centro de Álamos. Continuaron ofreciendo servicio de hospedaje, renta de bicicletas y ofreciendo tours de medio día para la observación de aves.

Con el paso del tiempo David y Jennifer fueron especializando sus tours, contactando y colaborando con personas de la localidad con los cuales, en su mayoría, han colaborado por más de 24 años para seguir ofreciendo servicios de turismo en naturaleza especializados en aves e historia natural. “*Lo que nosotros estamos ofreciendo a nuestros clientes que son más interesados en una visión integral del destino, entonces, decimos eating, drinking and birding, vamos a comer bien, tomar bien, pajarear⁷, ver la cultura y apreciar el lugar donde estamos*” (Jennifer Mackey, 2020)⁸. Además de contribuir con la comunidad sonoreense en temas de conservación y promoviendo empleos para personas locales con su programa de capacitación de guías (involucrados en el programa de capacitación de guías de aves locales que fue organizado por Sonoran Joint Venture y Pronatura Noroeste) entre otros, pues creen en el turismo basado en la naturaleza como una fuerza económica real. Cuentan con certificación continua de Primeros Auxilios y RPC; son miembros del Tucson Audubon Birds and Business Alliance, laboraron con Nature and Culture International, con quienes actualmente colaboran, para apoyar su programa de México en la Reserva Monte Mojino y el Parque La Colorada (Solipaso, 2010). A través de los años han logrado posicionarse como la compañía de tours de aves más grande y antigua de México, pues han extendido sus tours más allá de Sonora, especializándose en México, pero también llevado a turistas a observar aves a otros continentes.

4.5.2 Operatividad de Solipaso Tours

Uno de los objetivos de Solipaso es brindar los mejores servicios que garanticen la mejor calidad y experiencia para los turistas. Por ello aplicaron el concepto de lujo que vieron en tours de naturaleza que se hacían en bicicleta en Estados Unidos y se dedicaron a buscar los mejores lugares para ofrecer una experiencia integral.

⁷ Pajarear: Nombre coloquial con el que se le conoce a la práctica de observar aves.

⁸ Comunicación personal con Jennifer Mackey, Solipaso, 24 de febrero del 2021.

La tabla 15 proporciona la oferta de turismo que ofrece Solipaso para el estado de Sonora, incluyendo los precios de cada tour, la ruta que se sigue para la observación de aves, así como algunas de las especies mas características de los lugares que se visitan, que pueden ser observadas en sus tours. Todos los tours en Sonora empiezan y terminan en Tucson, Arizona. Ofrecen precios de hospedaje con habitación compartida, pero también ofrecen la opción de hospedaje con habitación privada por un monto extra. Los precios de los tours por Sonora oscilan entre los \$1,150 y \$2950 dólares por persona, incluye el hospedaje, transporte y alimentación, y guía turístico para la observación de la avifauna e historia natural de Sonora, como se describe en la tabla (15).

Tabla 15. Oferta de tours de Solipaso en el estado de Sonora.

Nombre del tour	Precio en USD	Habitación privada USD extra	Ruta	Aves que pueden observar
Álamos	\$2,700.00	\$450.00	Empieza y termina en Tucson AZ. Se visita Álamos Sonora.	Blue Mockingbird (Mulato Azul), Black-throated Magpie- Jay (Urraca Cara Negra), Russet-crowned Motmot (Momoto Corona Canela), Purplish-backed Jay (Chara Sinaloense)
Yécora-Álamos	\$2,950.00	\$500.00	Empieza y termina en Tucson AZ. Se visita Hermosillo, Álamos y San Carlos	Mexican Parrotlet (Periquito Catarino), Squirrel Cuckoo (Cuclillo Canelo) Elegant Trogon (Coa Elegante), Elegant Quail (Codorniz Cresta Dorada), Rufous-bellied Chachalaca (Chachalaca Vientre Castaño)
Northwest México	\$2,850.00	\$350.00	Empieza y termina en Tucson AZ., Se visita Madera Chihuahua, Sierra madre Occidental, Basaseachi, Yécora, Hermosillo	Pine Flycatcher (Papamoscas Pinero), American Dipper (Mirlo Acuático Norteamericano)
Madera	\$1,150.00	\$260.00	Empieza y termina en Tucson AZ. Se visita Sonora y Chihuahua.	Thick-billed Parrot (Cotorra Serrana Occidental), Eared Quetzal (Quetzal Orejón)

Fuente: Elaboración propia con datos de Solipaso, (2021), especies en español por avesmx: <http://avesmx.conabio.gob.mx/>

Los clientes de Solipaso son principalmente procedentes de Estados Unidos, aunque también en menor porcentaje, personas de Europa y Canadá, cuyas edades oscilan en un 75% mayores

de 60 años, y un 25% más jóvenes, que tienen presupuesto para viajar y la mayoría son profesionistas. Se tiene entre 7 y 12 personas por tour para ofrecer la mejor experiencia, pues consideran que un grupo de turistas pequeño es ideal para ofrecer atención personalizada y una mejor calidad en el servicio. Una ventaja competitiva con la que cuenta Solipaso es la facilidad de transporte que ofrece a sus clientes, pues como se menciona anteriormente, sus tours en Sonora inician y terminan en Tucson, Arizona; Por lo cuales sus clientes no tienen que volar internacionalmente, además, facilitan el proceso para la obtención de visas. Jennifer se encarga del desarrollo y planificación del viaje, así como mantener el contacto con los clientes; David dirige la mayoría de los viajes, junto con un guía local o conductor, dependiendo de la exigencia del tour. Siempre toman en cuenta las opiniones de los clientes, para brindar las mejores experiencias, uno de los retos a los que se han enfrentado es la falta de espacios adecuados para la observación de aves en el estado de Sonora, a diferencia de Arizona y Nuevo México donde si hay lugares especializados para realizar esta práctica. Este motivo los ha llevado a trabajar la expectativa del cliente para llevarlos a lugares en Sonora combinando las riquezas naturales del estado con sitios que no son tan atractivos visualmente pero que cumplen con gran diversidad de aves para apreciar. Ofrecen el tour de aves como buena experiencia de introducción a las aves tropicales entre las aves que conocen de Estados Unidos y las aves diferentes que pueden observar de este lado de la frontera. Además de enfatizar la riqueza de ecosistemas con los que cuenta el estado de Sonora, desde la sierra, hasta el mar, “es algo que es muy atractivo para la gente, quedamos cerca de los Estados Unidos, pero en un mundo cien por ciento diferente” (Jennifer Mackey, 2021).

La dinámica de observación de aves se realiza comúnmente durante la mañana y por la tarde, cuando hay más actividad y pueden verse más especies; se dirigen a diferentes áreas a buscar las aves y por la noche se hace una lista total de aves observadas para el grupo, algunos clientes manejan sus propias listas porque tienen sus propios códigos de identificación.

4.5.3 Oportunidad de aviturismo en Sonora desde la perspectiva de Jennifer y David Mackey de Solipaso Tours.

A través de los años, David y Jennifer han observado un incremento de observadores de aves en la localidad, aunque principalmente se trata de personas que tienen interés por las aves

como hobby o porque les interesaría ser guías y no como clientes. Consideran que la posibilidad de incrementar esta actividad en el estado de Sonora va a llegar pronto, pero será un proceso lento, “no van a realizar tours de 10 días cuando no saben bien como es un tour de aves, levantándose muy temprano, en el campo todo el día, hasta la noche. Va a ser tours de medio día, o un día completo, yo creo que, si hay campo para esto”, David Mackey⁹ (2021). La sociedad sonoreense ha ido evolucionando y se ve reflejado en el incremento del interés en los espacios naturales como sucede con el parque La Colorada, que no es precisamente enfocado a la observación de aves, pero está despertando la curiosidad de la comunidad de la localidad para realizar actividades en la naturaleza.

El proyecto del parque La Colorada se podría replicar en otras áreas de la región de Álamos, de distintas maneras, pues ha tenido gran éxito tanto en la comunidad local, como atractivo turístico para las personas de fuera, y eso traería como consecuencia tener más lugares en naturaleza que ofrecer a los visitantes los negocios locales se verían beneficiados por la prolongación de la estadía de los turistas, “Ahorita en Álamos hay dos turoperadores que hacen tours en la naturaleza, de kayak, de bici, de senderismo, ahí va, esto no existía hace 5 años, entonces vemos un cambio en la cultura de aquí, no se ha trasladado a clientes de tours de observaciones de aves, pero quizás en el futuro si”, Jennifer Mackey (2021).

Así mismo, David y Jennifer consideran que existe oportunidad para el desarrollo de guías locales que ofrezcan servicios de tours de medio día o de día completo para la observación de aves, pues algunos negocios hoteleros están buscando que actividades pueden ofrecer a sus clientes, lo que tendría como consecuencia que se prolongue la estadía del cliente en un hotel, consuma en restaurantes locales, disfrute de tiempo en naturaleza y contribuya con el desarrollo de la economía local a través del aviturismo. Para lograrlo hacen la recomendación de conocer los sitios en el estado que serían oportunos para el desarrollo de la observación de aves, también consideran importante formar una red de contacto entre las personas locales que se dediquen a la observación de aves y a ofrecer servicios de este tipo de turismo en la región, pues actualmente está llenando un vacío que no sabían que existía; de igual manera

⁹ Comunicación personal con David Mackey, Solipaso, 24 de febrero del 2021.

es de suma importancia la manera en la cual se publicita la observación de aves, pues al ser una actividad que emerge entre la comunidad local, se tiene que trabajar en una propuesta creativa que despierte el interés de las personas como se ha llevado a cabo con otras actividades en la naturaleza.

La falta de lugares para realizar aviturismo tendría como consecuencia oportunidades de empleo para guías turísticos, que lleven a los turistas a lugares donde puedan observar las aves de manera segura, pues además no se cuenta con un libro o tríptico del estado, que indique caminos para visitar lugares con potencial para el aviturismo.

De igual manera han trabajado para fomentar la vinculación entre Tucson y Álamos, proponiendo acciones de cooperación para fomentar las relaciones institucionales entre Álamos, con la Universidad de Arizona, Arizona y Sonora Desert Museum, Southwest Center, Sonoran Joint Venture, Tucson Audubon, entre algunos otros para fomentar la integración de Sonora y Arizona mediante la observación de aves. En cuanto a acciones en la localidad, consideran que el Christmas Bird Count de Álamos, del cual son encargados y la Reserva Monte Mojino, ha funcionado como plataforma para que más personas de la localidad se introduzcan en el mundo de la observación de aves. Por último sugieren que así como para ellos el fam trip tuvo un impacto significativo para formar su propia empresa, es indispensable que los turoperadores sonorenses realicen un viaje a las áreas de Arizona y Nuevo México que se especializan en el aviturismo, para conocer la manera en que se desempeña esta actividad del otro lado de la frontera, donde es una práctica ya consolidada y que puedan adoptar la dinámica que se vive en esos sitios para implementarlo como un plan de aviturismo para el estado de Sonora.

4.6 Análisis de cuestionario a observadores de aves en Sonora

Para complementar la información anteriormente expuesta, se realizó un cuestionario a personas que realizan observación de aves activamente en el estado de Sonora. Los objetivos fueron conocer las motivaciones de los cuestionados para realizar la actividad de observación de aves, determinar la frecuencia con la que realizan esta práctica y viajes en el estado específicos para realizar sus observaciones, sus puntos de vista acerca del potencial de

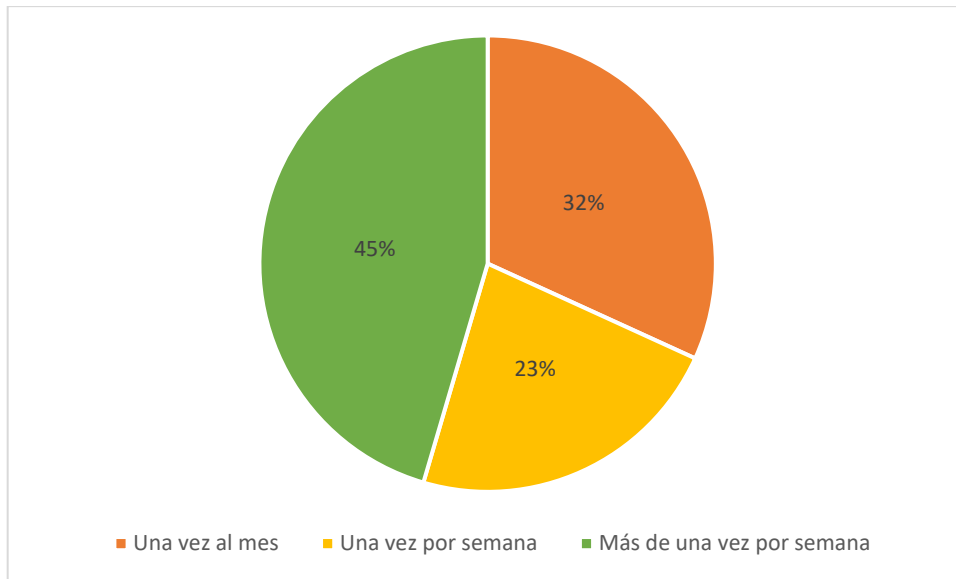
desarrollo del aviturismo para el estado, las limitaciones y oportunidades para que sea una práctica más popular entre los locales. Los resultados se muestran en los gráficos de continuación:

Tabla 16. Relación del actor encuestado con la observación de aves

Código	Nombre	Relación con la observación de aves
C1	Cuestionado 1	Trabajo profesional en ciencia con aves, trabajo profesional de turismo con aves y hobby
C2	Cuestionado 2	Hobby y trabajo profesional en ciencia con aves
C3	Cuestionado 3	Hobby
C4	Cuestionado 4	Trabajo profesional en ciencia con aves
C5	Cuestionado 5	Trabajo profesional en ciencia con aves, trabajo profesional de turismo con aves y hobby
C6	Cuestionado 6	Hobby, escuela
C7	Cuestionado 7	Hobby
C8	Cuestionado 8	Trabajo profesional en ciencia con aves, trabajo profesional de turismo con aves y hobby
C9	Cuestionado 9	Hobby
C10	Cuestionado 10	Hobby
C11	Cuestionado 11	Hobby
C12	Cuestionado 12	Hobby, fines artisticos
C13	Cuestionado 13	Hobby
C14	Cuestionado 14	Hobby
C15	Cuestionado 15	Trabajo profesional en ciencia con aves
C16	Cuestionado 16	Trabajo profesional en ciencia con aves
C17	Cuestionado 17	Hobby
C18	Cuestionado 18	Trabajo profesional con aves
C19	Cuestionado 19	Hobby
C20	Cuestionado 20	Trabajo en ciencia y turismo
C21	Cuestionado 21	Trabajo monitoreo en la Reserva Monte Mojino
C22	Cuestionado 22	Trabajo profesional en ciencia con aves

Fuente: Elaboración propia.

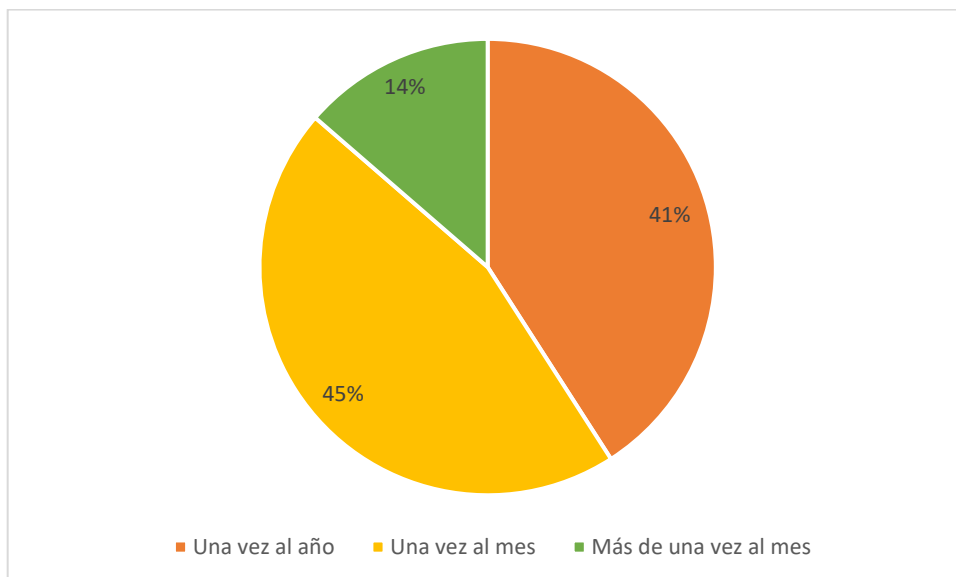
Gráfico 1. ¿Con qué frecuencia realiza observación de aves?



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico (1) indica que del total de personas que participaron en el cuestionario, el 45% realiza observación de aves más de una vez a la semana, 32% lo realiza una vez al mes y el 23% una vez por semana, para realizar dichas observaciones de aves dentro del estado de Sonora.

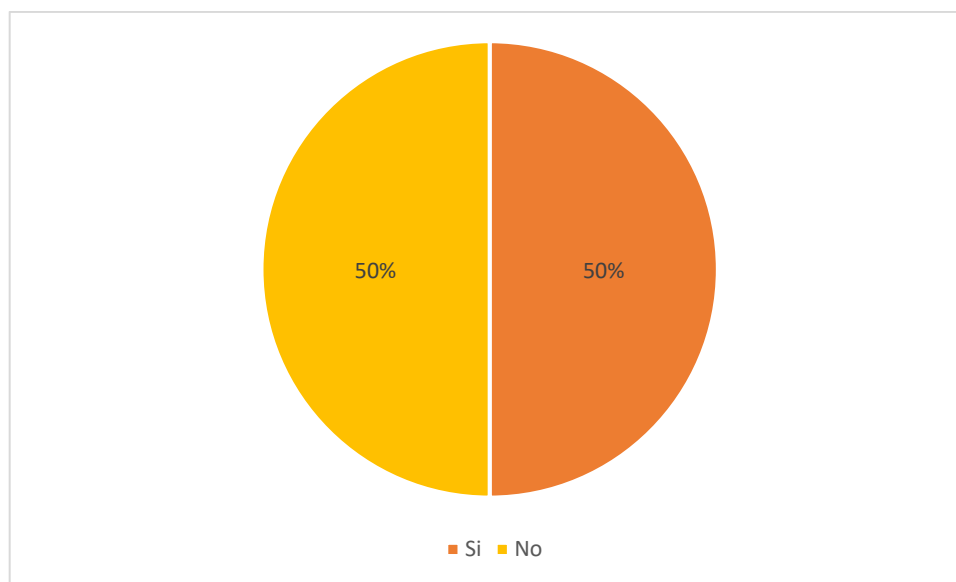
Gráfico 2. ¿Con qué frecuencia realiza viajes para la observación de aves dentro del estado de Sonora?



Fuente: Elaboración propia.

Como se expone el gráfico (2), el 41% realiza viajes en el estado para observar aves una vez al año, el 45% realiza viajes una vez al mes y el 14% realiza viajes más de una vez al mes para realizar sus observaciones.

Gráfico 3. ¿Alguna vez ha pagado por realizar observación de aves?



Fuente: Elaboración propia.

Según el gráfico (3), el 50% de los participantes han pagado por un tour o para entrar a un lugar para observar aves.

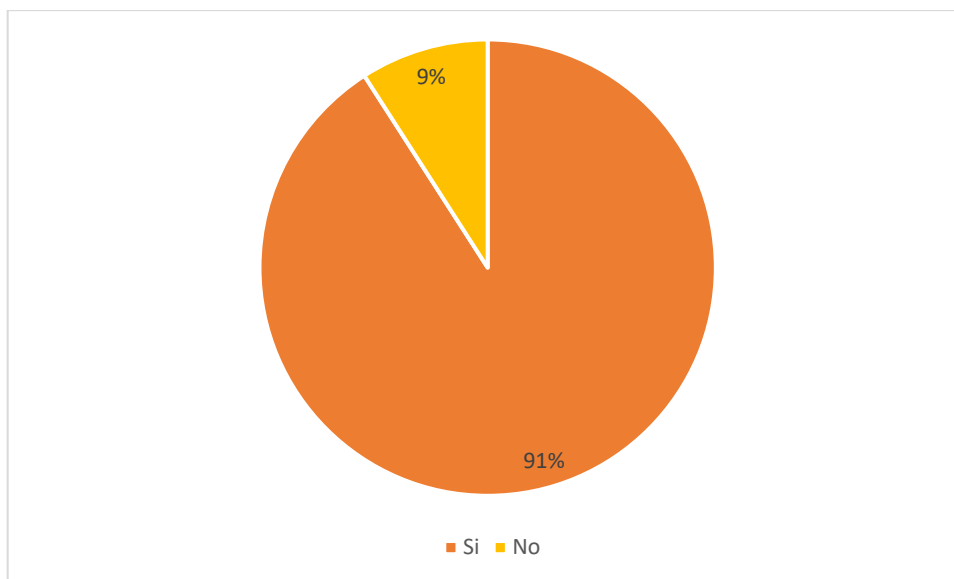
Tabla 17. ¿Qué lo motiva a observar aves?

Participante	Respuestas
C1	El conocimiento y llevar mi lista como colección
C2	Tener registros de que especies están presentes en cierto punto y como varía a través de los años
C3	Me gusta todo lo relacionado con ellas, es muy divertido
C4	Siempre surge algo nuevo y emocionante
C5	La belleza de las aves y estar en la naturaleza
C6	Me interesa su comportamiento
C7	Aprender sobre ellas
C8	Aprender y ver su relación con el hábitat
C9	Conocer todas las especies de aves, aprender más sobre ellas y tratar de conservar sus poblaciones
C10	Son bellas y disfruto encontrar especies nuevas
C11	Me distrae de la rutina, me gusta ver las aves por sus colores y como se comportan
C12	Inspiración artística, ocio
C13	Aprender la diversidad de las aves nos ayuda a educar a la sociedad
C14	Tomar buenas fotos
C15	Ver especies migratorias
C16	Aprender sobre ellas
C17	Conocer más sobre ellas al observarlas
C18	Me encanta el sentimiento de descubrimiento
C19	Me fascina su comportamiento y la impresión que dan al observarlos
C20	Es una buena manera de explorar el mundo
C21	Me gusta el color de sus plumaje y también observar su migración
C22	La satisfacción de verlas en su hábitat natural

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las motivaciones para realizar esta práctica a partir de la tabla (17), se encuentra que principalmente la inquietud por el conocimiento de las aves, tener registros, apreciar la belleza de las aves y la experiencia de disfrutar esta actividad en la naturaleza.

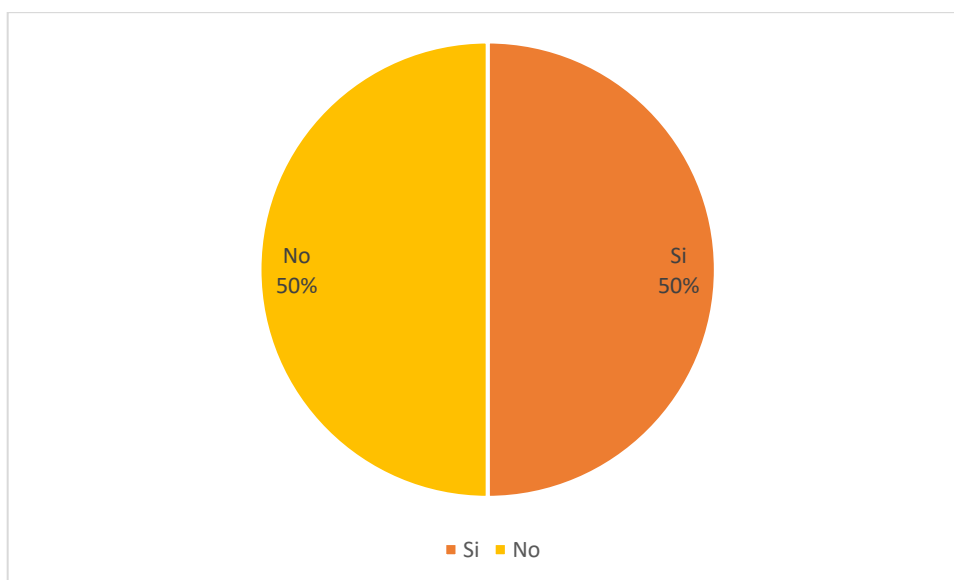
Gráfico 4. ¿Ha invitado a personas a practicar esta actividad?



Fuente: Elaboración propia

Se observa en el gráfico (4) que el 91% de los participantes ha invitado a otras personas a realizar observación de aves.

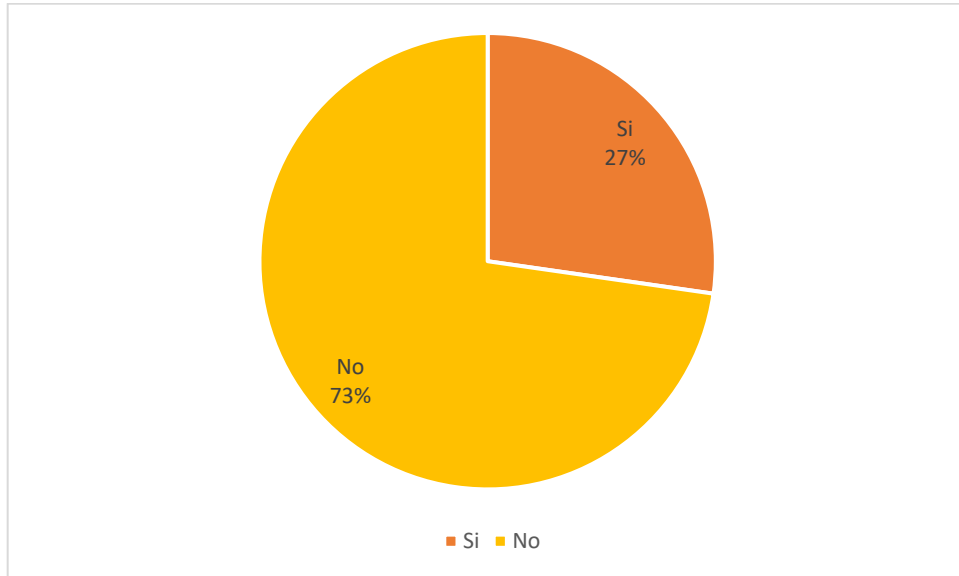
Gráfico 5. ¿Ha sido guía de observadores de aves?



Fuente: Elaboración propia.

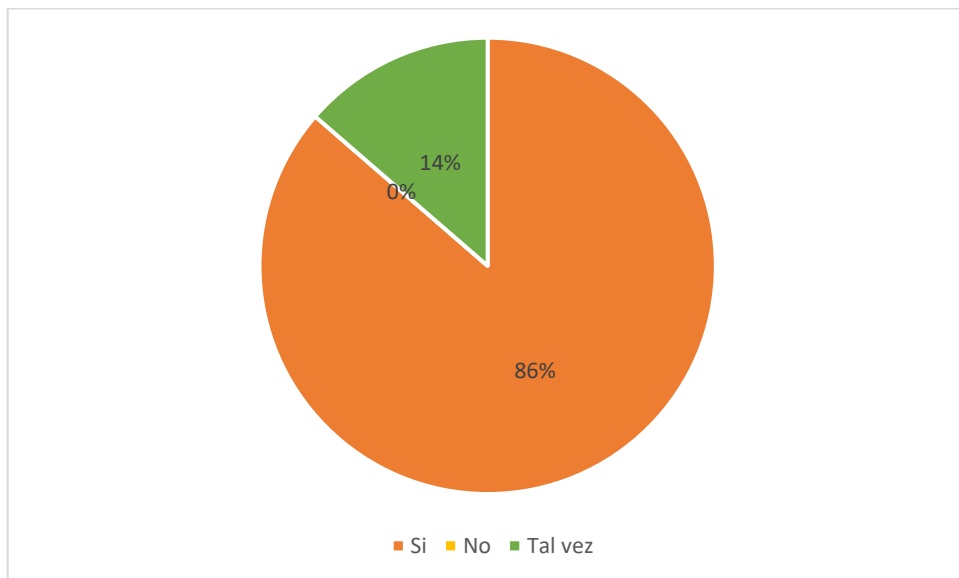
El 50% de los cuestionados ha sido guía para observadores según el gráfico (5), pero únicamente el 27% ha contratado a un guía para realizar esta actividad como se observa en el gráfico (6).

Gráfico 6. ¿Ha contratado en alguna ocasión a un guía para observar aves?



Fuente: Elaboración propia.

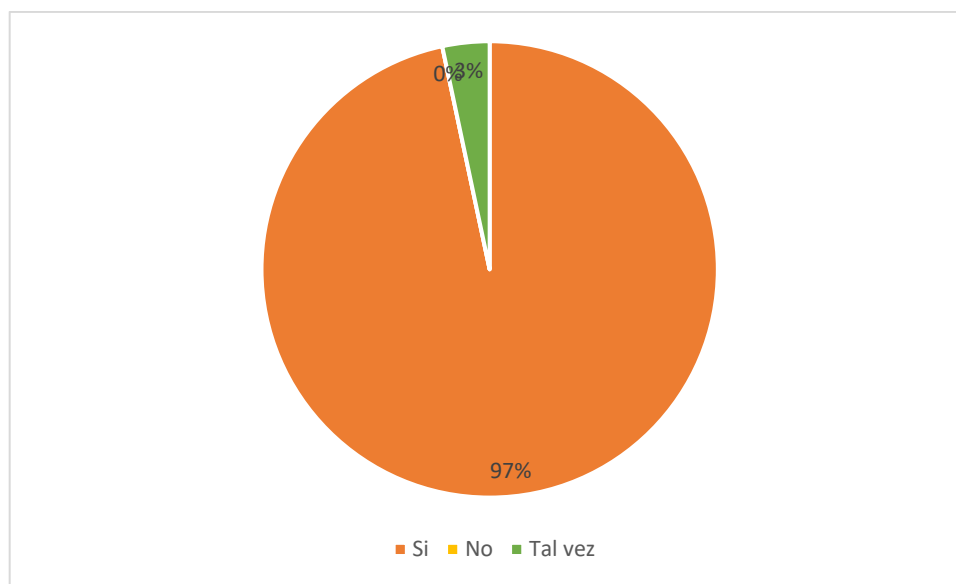
Gráfico 7. ¿Considera la práctica de observación de aves como potencial actividad de turismo en naturaleza en Sonora?



Fuente: Elaboración propia.

A partir del gráfico (7) se obtiene que el 86 % de los participantes concuerdan que la observación de aves es una actividad potencial para el turismo en naturaleza en el estado de Sonora.

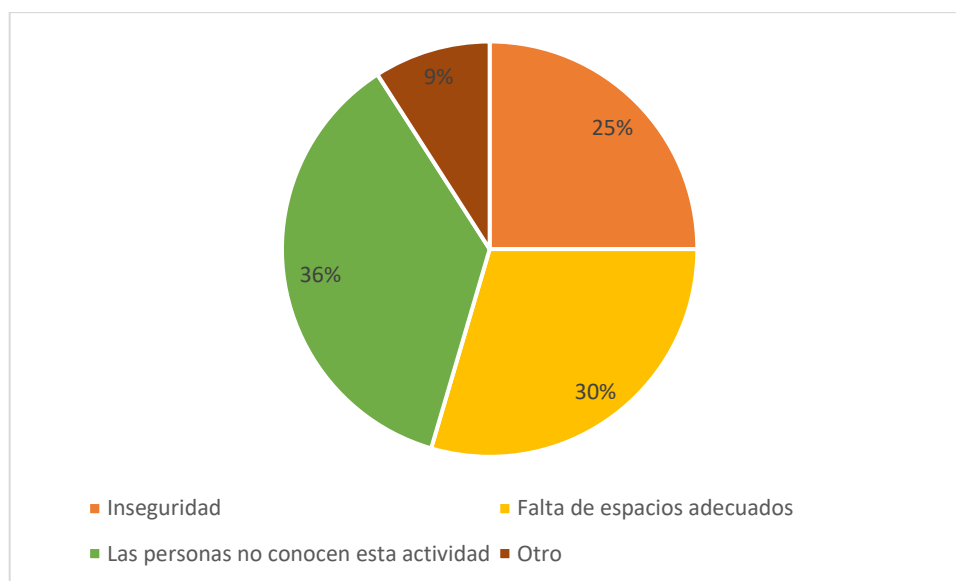
Gráfico 8. ¿Considera que el desarrollo del aviturismo tenga consecuencias positivas para la comunidad sonorense? (Generación de empleos, cuidado de espacios naturales, etc.)



Fuente: Elaboración propia.

El 97% de los cuestionados está de acuerdo que el desarrollo del aviturismo tendría consecuencias positivas para la comunidad sonorense, según se muestra en el gráfico (8).

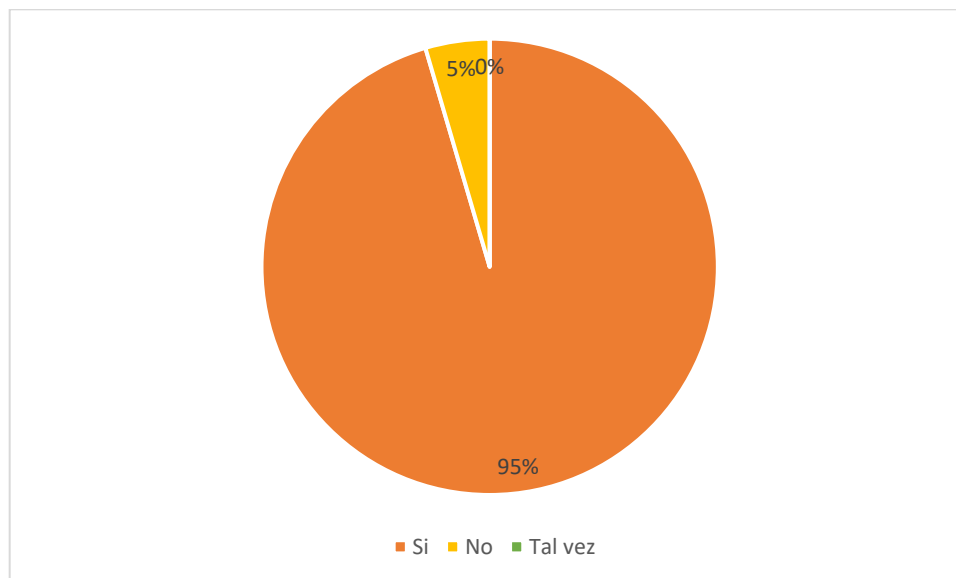
Gráfico 9. ¿Qué considera que limita el desarrollo de esta actividad en el estado de Sonora?



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las limitaciones para el desarrollo de la actividad aviturística en el estado de Sonora en el gráfico (9) se muestra que el 36% de los participantes cree que las personas locales necesitan conocer esta actividad para que se pueda efectuar su desarrollo, el 30% concuerda en que hacen falta espacios especializados para el desarrollo de esta actividad, el 25% considera que falta seguridad en el estado para practicar observación de aves y el 9% considera otras causas como lo son la falta de información y disponibilidad para realizar acciones que involucren a las personas de la localidad en la observación y cuidado de aves, pues las personas desconocen esta actividad como opción y desconocen el impacto positivo que el conocer sobre aves pueda tener en la localidad.

Gráfico 10. ¿Considera que es una actividad que necesita tener una mayor difusión para ser practicada en la localidad Sonorense?



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico (10) expone que el 95% de los participantes considera que es necesario difundir el aviturismo como una práctica de turismo en naturaleza en el estado de Sonora.

Al indagar en la percepción y motivaciones que tienen los observadores de aves en Sonora, es posible idear una estrategia que permita la difusión para que más personas de la localidad se interesen en involucren en esta actividad de turismo y se puedan ofrecer más servicios involucrados con esta actividad tanto a locales como a visitantes extranjeros.

4.7 Oportunidad de aviturismo en Sonora

Para el desarrollo de la actividad aviturística en el estado de Sonora, es necesario implementar capacitaciones para ofrecer los servicios de turismo de observación de aves y un excelente servicio al cliente para proporcionar las mejores experiencias y visitas exitosas. Las empresas con mayor prestigio que ofrecen servicios de aviturismo en otros lugares, son aquellas que brindan los guías más reconocidos y producen las más destacables listas de aves observadas, las mismas que después de cada tour son revisadas y examinadas cuidadosa y detenidamente, tanto por avituristas aficionados como por operadores y guías competidores y ornitólogos profesionales (Ministerio de Turismo de Ecuador, 2010).

Desde hace algunos años se ha estado observando un cambio de perspectiva hacia las actividades *outdoors* o al aire libre en el estado de Sonora, desde el surgimiento de grupos que realizan ciclismo, ciclismo de montaña, grupos que se dedican a escalar, a hacer slackline, personas que se interesan por hiking o subir cerros, entre otras actividades. Esto podría deberse a la cercanía de la frontera, pues el conocer la práctica de este tipo de actividades en Estados Unidos motiva a los sonorenses a realizarlas en su propio estado, lo cual resulta ser algo que favorece el desarrollo del aviturismo en Sonora.

A pesar de que actualmente es muy reducido el número de personas locales que realizan observación de aves en Sonora (entre 25 y 30 personas realizan esta práctica activamente en el estado), en comparación con las personas que realizan esta práctica en Arizona o Nuevo México, el que sea más frecuente que personas se sumen a esta actividad y la compartan, aumentan las posibilidades de que personas de otros lugares también se interesen por esta modalidad de turismo en el estado. Aunque ya existen visitantes que ingresan a Sonora con fines exclusivamente de practicar turismo de observación de aves, ya sea de la comunidad científica o personas en general, es de suma importancia trabajar con las autoridades correspondientes para mejorar la seguridad en espacios naturales públicos para que más extranjeros se motiven a visitar Sonora y puedan disfrutar de una grata experiencia al hacer sus observaciones.

Parte de la responsabilidad de las personas extranjeras que hacen ciencia con aves en Sonora, está el compartir conocimientos y trabajar con comunidades científicas locales, así como apoyar a la comunidad en general contribuyendo con el consumo de servicios de comida, hospedaje, contratación de personas que conozcan los sitios como guías, entre otros servicios (Ryan Terrill, 2020)¹⁰.

Otro punto muy destacable es involucrar a la comunidad en cuanto al conocimiento y cuidado de los espacios naturales, para mantener hábitats en buenas condiciones tanto para la biodiversidad como también los sitios de interés turístico en la naturaleza.

El conocimiento de que existen áreas naturales protegidas y el rescate de estas como se ha logrado con el estero el Soldado, dónde existe un centro de visitantes y varias actividades recreativas a realizar como el paseo en kayak, podría incrementar la llegada de turistas en otras partes de Sonora. Un ejemplo de ello es el área de San Miguel de Horcasitas en el Río el Cajón, que tiene las características para ser un espacio adecuado si se le da promoción como lugar de recreación, además de ser un sitio que presenta diversidad de especies que muchos observadores de aves estarían dispuestos a visitar, proporcionando en el área empleos en servicios, guías turísticos, souvenirs, aportes por la visita del lugar, entre otros (González, C. 2020)¹¹.

Las oportunidades de turismo en naturaleza en Sonora, gracias a su biodiversidad y variedad de ecosistemas, y la necesidad de las personas en la localidad sonorenses de adoptar competencias y habilidades para ofrecer servicios turísticos, han propiciado que surjan asociaciones de turoperadores para posicionar al estado como destino turístico y obtener apoyo de organismos gubernamentales y empresariales para desarrollar esta actividad económica en la entidad; tal es el caso de Tu Guía, Asociación de Guías y Anfitriones

¹⁰ Comunicación personal con Ryan S. Terrill, Moore Lab of Zoology Occidental College, Postdoctoral Researcher, 23 de septiembre del 2020.

¹¹ Comunicación personal con Biol. Carlos González Sánchez, técnico temporal en Great Basin Bird Observatory y guía turístico en Solipaso Tours, 22 de noviembre del 2020.

Turísticos de Sonora A. C. una organización civil sin fines de lucro, conformada por profesionales del turismo del estado y la Asociación Sonorense de Turoperadores Guías y Anfitriones Turísticos A.C. Asociación civil para la promoción del turismo en Sonora y la profesionalización de sus miembros para un mejor servicio y calidad.

Entre los objetivos de estas asociaciones están el ofrecer a los turoperadores capacitaciones impartidas por la Comisión del Fomento al Turismo COFETUR, ofrecer certificaciones y profesionalizar a los miembros, promover la unificación de esfuerzos y alianzas con los sectores económicos del Estado, para la promoción del Estado en el sector turístico, integrar a los turoperadores y guías de turismo en Sonora para ofrecer mejores servicios a los turistas, realizar convenios con cámaras empresariales para que se logre un efecto multiplicador en la generación de empleo desde taxistas hasta empleados de hoteles y restaurantes, agencias de viajes, etc. Proporcionar experiencia a futuros profesionistas del turismo con prácticas profesionales y servicios social, realizar convenios con COFETUR para participar en la promoción del Estado en los eventos nacionales como internacionales para dar a conocer el estado de Sonora como destino turístico (Asociación de Guías y Anfitriones Turísticos de Sonora A. C., 2020).

La tabla (11) muestra el directorio de turoperadores sonorenses registrados en el portal de Visit Sonora, mismos que forman parte de la Asociación de Guías y Anfitriones Turísticos de Sonora A. C.

Tabla 11. Directorio de turoperadores en el estado de Sonora

Nombre de la empresa	Nombre de contacto	No. De Registro	Página web o e-mail	Teléfono
Sonora Tours	María Eugenia Zacatelo Montiel	RNT en trámite	www.ecofunadventures.com	(638) 388 9699
Aventurismo Sonora	Marco Antonio Medina	RNT en trámite	aventurismo_sonora@gmail.com	(662) 183 0031
Carlos Fradillas López	Carlos Fradillas López	AT/20#005	mexicanagradillas@hotmail.com	(637) 105 4943
Christina Tohono	Cristina Elena Lizarraga Murrieta	31260170003	lizarragacristina55@gmail.com	(637) 105 9710
Ecoturismo Caborca	Israel Nava Benitez	35260170001	expediciondesonora@hotmail.com	(637) 104 5887
Ecoturismo Comca'ac, Isla Tiburón y Desierto de Sonora	Alberto Mellado Moreno	RNT en trámite	albertomellado163a@gmail.com	(662) 205 9255
Enrike's Aventure	Enrique Gámez Pérez	32260290003	enrikes_adventuras@hotmail.com	(662) 130 7338
EcoRides	Sergio Álvaro Quiroz Olvera	32260300004	ecoridel@gmail.com	(662) 256 1334
Goyita de Bringas Tours	Gregoria Vega Ortiz	35260300015	letvcha81@hotmail.com	(662) 244 8675
Granja de Perlas del Mar de Cortés S.A de C.V.	Carolina Bazúa Ochoa	33260290001	carolinabazua@gmail.com	(622) 855 9006
Guías Locales Weesma	Wendy María Estrada Martínez	RNT en trámite	vivevecora@gmail.com	(623) 101 4485
Guía Turista	Marbella Elizabeth Rubio Balderrama	E003349	marbellarubio24@gmail.com	(644) 407 8218
Güico Tours	Olivia Bringas	NOM-09 TUR-2002 E003351	guicotours@gmail.com	(662) 139 0602
Juilass Tour Viajando por Sonora	Aida Margarita Peralta Villaseñor	35260300013	magcyperalta2010@hotmail.com	(662) 204 5270
Kino Desert Tours	Juvenal Ruiz Santa Cruz	35260300005	kinodesertours04@gmail.com	(662) 233 6091
Luz María Monreal Reyna	Luz María Monreal Reyna	AT/20#015	morebb@gmail.com	(637) 130 5769
Mtra. Patty Elenes	Patty Elenes	AT/20#207	maestrapattvelenes@gmail.com	(644) 998 7325
Nómadas, Operadora Turística	María Fernanda Jiménez Contreras	35260300014	fherrj03@gmail.com	(662) 112 8429
Novillo Tours	Julio César Rascón Torres	35260300001	jucerato1@hotmail.com	(662) 300 3768
Outdoor Sonora	Daniel Gastélum		danieleastelum@hotmail.com	(662) 124 1491
Pasión Sonora Tours	Rosa Miranda Figueroa	35260300004	pasionsonora.rosy@gmail.com	(662) 296 9720
Passport Travel	Arllet Gongora Morales	31260300015	passporttravel0@gmail.com	(662) 328 2602
Promotora Turística y Cultural Atenas de Sonora	Alfredo de la Mora	6232387270	periodicodenosotros@gmail.com	
Punta del Sol Travel	Blanca Irene Pico Parra	31260300009	puntodelsoltravel@gmail.com	(662) 276 9859
Rancho La Pintada	José Jaudiel Ruiz Santa Cruz	32260300003	jaudiel_ruiz@hotmail.com	(662) 256 6791
Rancho Nuevo	Laura María Magallanes Encinas	3226029002	ranchonuevo_sancarlos@hotmail.com	(622) 1086693
Rincones Mágicos Tours	Carlos Irique Castellano	31260300005	rinconesmagicos.tours@gmail.com	(662) 374 2774
Sierra de Álamos Outdoors	Cecilia Osuna Pérez	RNT en trámite	sierradealamosoutdoors@gmail.com	(662) 256 9722
Sierra Tours Sonora	Francisco Leal	5080400001	ststurismo@sierratours.com.mx	(638) 388 7315
Sonora en Marcha Tours	Andrea Michelle López Canizales	35260300017	sonoraenmarchatours@gmail.com	(662) 111 8923
Sonora Desert Trails	Claudia Reyna Romero	31260170002	revnapinacate@gmail.com	(638) 388 7315
Sonora MYL	Lucía Margarita Noriega Véjar	35260300002	sonoramyltours@hotmail.com	(662) 127 7637
Sonora Nativa Travel	Elsa Terminel Zaragoza	35260420001	info@sonoranativa.travel	(644) 145 0448
Sonora Tours	Miriam Navarrete Monroy	RNT en trámite	sonoratours11@gmail.com	(662) 453 8024
Sonora Turística	Rosa Isela Sanchez Miranda	35260300009	sonoratursitica@gmail.com	(662) 106 1656
Tour Hermosillo	Patricia Guadalupe Castillo Celaya	31260300011	tourhermosillo@hotmail.com	(662) 193 6772
Tours Innova	Roxana Oviedo Valenzuela	RNT en trámite	roxxy055@hotmail.com	(642) 156 2997
Tours Sandra Soto	Sandra Rosario Soto	35260300007	sandy_rsoto@hotmail.com	(662) 139 9389
Travel Tours	Ana Luisa Duarte Arriola	35260300021	analuisaduarte95@gmail.com	(662) 291 0273
Turismo Taruk	Erick García Cárdenas	4260300102	info@turismotaruk.com	(662) 100 0166
Turistando con César Camacho	César Camacho	35260300022	turistandoconcesarcamacho@gmail.com	(662) 239 5563
Upanguaimas Guía de Naturaleza	Usvaldo G.	GUIA NOM-09	usvaldogc@gmail.com	(622) 118 7930
Viajes Galaviz	Rosa María Cuevas Galaviz	35260300016	rossvcuevas58@gmail.com	(662) 181 8842
Viajes Turísticos Claudia Ramos	Claudia Jovita Ramos Roja	35260300012	viajes.claudiar@gmail.com	(662) 157 0920
VickySon Tours	Eduwíges Lugo Córdova	35260300008	vickylvlugo658@gmail.com	(662) 200 0077
Vuelta al Mundo Tours	Rubén Basilio González Guerrero	4260300111	ruben@vamtours.com	(662) 118 9919
Zolare Outdoor	Maritza González Balderrama	E003346	zolareoutdoorf@gmail.com	(662) 105 5086

Fuente: Elaboración propia con datos de Visit Sonora, recuperados de:
<http://visitsonora.mx/planea-tu-viaje/touroperadores/>

Tabla 12. Derrama económica de turoperadores por medio de la observación de aves en México, 2019.

Número de turistas	Promedio de días	Costo persona/día en USD	Total, en USD
3,542	9	\$395	\$12,591,810

Fuente: Elaboración propia con datos de González, Cantú y Orozco (2020).

A partir de los datos de la tabla (12), se muestra que en 2019 la derrama económica de turoperadores mediante la observación de aves en México fue de \$12,591,810 USD y el promedio de días de un tour de observación de aves es de 9 días. Lo cual resulta revelador ya que además es una actividad que ha aumentado significativamente su demanda en los últimos años, se describe que en promedio un observador de aves realiza un viaje de 9 días, lo que indica que ese tiempo estará consumiendo servicios locales, beneficiando a diversos negocios como efecto multiplicador a partir de la actividad turística relacionada con la observación de aves.

Además de la integración de los turoperadores y los esfuerzos en conjunto con las autoridades de gobierno como la COFETUR, otra oportunidad para el desarrollo del turismo en naturaleza en Sonora, es la creación de instituciones como lo es el Audubon Society en Estados Unidos, que tienen como misión conservar y restaurar ecosistemas naturales, poniendo sus esfuerzos en las aves, otros seres vivos y sus hábitats, para el beneficio de la humanidad y de la biodiversidad del planeta, además de proporcionar información a turistas sobre sitios recreacionales con fines aviturísticos.

4.7.1 Región de Álamos como sitio potencial para el desarrollo del aviturismo en Sonora

Uno de los sitios con mayor oportunidad en el estado de Sonora para el desarrollo del turismo de observación de aves y que es de los principales atractivos turísticos del estado, es el municipio de Álamos, reconocido como pueblo mágico a partir del año 2005 dónde el turismo

representa una actividad económica muy importante, ya que contribuye en gran medida en la generación de empleos directa e indirectamente para los pobladores de este lugar, así como también, para los que habitan en sus alrededores. Gracias a su ubicación y diversidad biológica los principales observadores de aves que recibe esta zona provienen de los Estados Unidos, uno de los países con mayor demanda de servicios de esta índole.

El aviturismo se ha desarrollado de una manera incipiente en la Sierra de Álamos, Sonora, donde el principal ofertante de esta actividad es una empresa fundada y operada por estadounidenses denominada Solipaso, quienes han formado a personas de la localidad como guías aviturísticos de apoyo, subcontratándolos cada vez que hay demanda de sus servicios (Cobarrubias, Vázquez y Herrera, 2013). Por consiguiente, el estudio del aviturismo en Sonora desde una perspectiva económica y social, a través de las experiencias del municipio de Álamos y localidades aledañas, bajo el modelo de aviturismo estadounidense, puede coadyuvar al crecimiento del turismo en el estado ya que, al descifrar el funcionamiento de esta actividad en este municipio, puede ser la base para que se replique en otros sitios del estado. El desarrollo del aviturismo en el estado de Sonora y el desplazamiento de personas entre este, Arizona y Nuevo México motivados por la observación de aves, contribuye a los procesos de integración económica de la región, ya que según la óptica de Wesner (2004), la importancia del tratamiento del turismo en el plano regional queda reflejando en el hecho de que tres cuartas partes del turismo internacional corresponden a desplazamientos dentro de una misma región. Diversos autores coinciden en que el fenómeno turístico ha contribuido al acercamiento entre los países; “si el turismo interno resulta casi imprescindible para contribuir, por ejemplo, a los procesos de integración nacional, el turismo intrarregional, no lo es menos para los procesos de interacción económica” (Getino, 2002, p.272). Es por ello, que el turismo es una herramienta útil para la integración ya que permite el acercamiento a distintos patrones culturales, promoviendo la aceptación y reconocimientos de las partes que forman el bloque de la región integrada.

Las actividades económicas muestran diversas transformaciones que se adaptan a los cambios sociales que surgen en la actualidad, por lo que el turismo en naturaleza, turismo alternativo o ecoturismo, enfocado a la observación de aves, ha tomado mayor relevancia en

los últimos años, pues permite la recreación en contacto con los entornos naturales y fomenta la sustentabilidad y conservación. La observación de aves es una de las actividades de ecoturismo que genera mayor derrama económica en Estados Unidos, además de ser una de las actividades de turismo alternativo en la que más invierten los estadounidenses, adquiriendo equipo adecuado para la observación y viajando a diferentes partes del mundo con el fin de realizar sus avistamientos.

Aunque todavía no existe información exacta de cuantos estadounidenses viajan a Sonora a practicar esta modalidad de turismo en naturaleza, es una realidad que desde hace años se realiza esta práctica en nuestro estado, pues existen varias compañías de turismo local y extranjero que ofrecen tours exclusivos para la observación de aves en hotspots o puntos estratégicos de conglomeración de aves en Sonora.

La proximidad fronteriza con Nuevo México y Arizona convierte a Sonora en un excelente destino para estadounidenses que busquen su primera experiencia de turismo en México, además de que, gracias a la gran variedad de lugares atractivos de interés turístico, diversidad ecosistemas y biodiversidad, presenta una gran oportunidad de desarrollo económico a través del aviturismo.

Los datos recopilados de diversas fuentes evidencian la importancia que esta actividad ha tenido en México en los últimos años. En Sonora, a partir de la observación participante, se pudo presenciar la experiencia integral de aviturismo, conviviendo con personas con gran habilidad y experiencia en la observación e identificación de las aves, tanto locales como extranjeros, lo cual permitió una aproximación importante a la experiencia de aviturismo que se realiza en Estados Unidos, pues los asistentes procedentes del otro lado de la frontera, que acudieron al evento del CBC, siempre estuvieron dispuestos a compartir sus conocimientos y proporcionar recomendaciones para los que apenas se inician en esta práctica. Así mismo se pone en evidencia el interés de turistas extranjeros, procedentes de Estados Unidos, y otras partes del mundo, de visitar el estado sonorense para realizar sus observaciones.

El estudio de caso de Solipaso, empresa con gran experiencia ofreciendo tours de observación de aves, permitió conocer el proceso de formación y desarrollo de la pequeña empresa de aviturismo que ha logrado posicionarse como una de las más importantes y con más trayectoria en el estado de Sonora y en México; al tomar la operatividad de Estados Unidos en tours que realizaron personalmente, enfocados al turismo en naturaleza y al aplicar esos conocimientos para ofrecer servicios de turismo de calidad en un lugar que fue oportunidad de negocio al no existir compañías que ofrecieran servicios de aviturismo en la entidad; los propietarios de Solipaso además de involucrarse para mejorar la integración entre Estados Unidos y México, principalmente entre Álamos y Tucson, también comparten algunas reflexiones y recomendaciones para el desarrollo de esta actividad en el estado de Sonora.

Del mismo modo, el cuestionario a especialistas locales y extranjeros de la observación de aves en Sonora indicó que es necesario una mayor difusión de actividades en naturaleza, ya que muchas personas desconocen esta práctica como opción de recreación e ignoran el impacto que el desarrollo de esta podría generar, por lo que medir los efectos inducidos en la generación de empleos por el aviturismo, cobra gran relevancia. También se pudo observar el interés que existe por parte de dichos observadores para que esta actividad sea practicada con mayor frecuencia en la entidad y se habiliten más espacios en la naturaleza, tanto para la observación de aves como para otras formas de recreación.

A partir de la comparativa de la práctica aviturstica en la Región Sonora, Arizona y Nuevo México, se encuentran áreas de oportunidad para el desarrollo de una estrategia de desarrollo de aviturismo en Sonora que se puede lograr a partir del esfuerzo y trabajo en conjunto con las autoridades de gobierno, a fin de lograr la capacitación de guías para que ofrezcan servicios y experiencias de calidad a los entusiastas de la observación de aves; de igual manera, son necesarios apoyos para la promoción del aviturismo, como una actividad de relevancia en la economía local.

Tabla 18. Cuadro comparativo de aviturismo en Sonora, Arizona y Nuevo México

Tópico	Sonora	Arizona	Nuevo México
Especies	516*	561*	558*
Lugares de interés par aobservar aves	217*	2,137*	1,237*
Observadores de aves	1,397*	28,800*	15800*
Perfil de los observadores de aves	Estudiantes, relacionados con Biología, Ecología, adultos jóvenes, que han adoptado esta práctica por experiencias en Estados Unidos o con estadounidenses.	Personas cuya edad promedio oscila en los 53 años, con educación y poder adquisitivo, que convierten esta actividad en su principal pasatiempo.	
Motivación para realizar la observación	Conocimiento sobre las especies, pasar tiempo en naturaleza.	Recreación, conocimiento, disfrutar de la naturaleza y el entorno en la observación, aumentar la lista de registro de especímenes observados.	
Descripción de sitios de interés para la observación	Espacios donde hay plantas, árboles nativos, ríos, playas, estancamientos de agua, lagunas de oxidación (se cuenta con pocos espacios para la recreación en naturaleza).	Suelen tener sitios especializados para actividades recreativas en naturaleza como parques nacionales o espacios con adecuaciones para la observación.	
Visualización del panorama económico	Se empieza a descubrir el potencial de esta actividad en lo económico, social y ecológico.	La actividad aviturística ya tiene relevancia en la economía de los estados y se ha analizado el efecto económico y multiplicador en los negocios locales consecuencia de la observación de aves.	
Nivel de desarrollo aviturístico	Emergente	Consolidado	
Otras consideraciones	El equipo básico como binoculares o guías de campo no son tan fáciles de conseguir, no existen sitios especializados por lo cual los observadores tienen que aventurarse en el estado, o contactar personas que los guíen ya que parte de las especies de aves más atractivas se encuentran en sitios privados o en sitios dónde la seguridad no permite la exploración carece de carretera o sendero para su acceso.	En Estados Unidos es más fácil conseguir equipo adecuado para la observación, existe más información sobre sitios para la observación y como acceder a ellos. Por la proximidad fronteriza y la biodiversidad de Sonora, los estadounidenses consideran el estado como uno de los principales destinos para la observación de aves.	

(*) según base de datos de e-Bird en abril 2021

Fuente: Elaboración propia.

Una de las características que permiten que el aviturismo tenga mayor éxito en los estados vecinos de Arizona y Nuevo México, se encuentra el perfil de personas que realizan la observación de aves, dónde la brecha por tratarse de estados con niveles de desarrollo diferentes se hace evidente, ya que la observación de aves en Estados Unidos esta relacionada con el nivel de estudio de las personas que la practican y su nivel económico, mientras que

para los sonorenses, las razones que los motivan a realizar esta práctica, corresponden al conocimiento de la avifauna y pasar tiempo en naturaleza; para los estadounidenses, al haber una comunidad más grande que realiza esta práctica, su motivación principal es la comparación de especies identificadas y la competencia por obtener el mayor número de especímenes observados, además de la apreciación de la avifauna en su entorno. De igual manera, los estadounidenses al ya tener conciencia de la importancia de la observación de aves como actividad de recreación y como una actividad económica relevante, cuentan con variedad de negocios que ofrecen artículos relacionados con la observación, como lo son equipo de campo, guías, souvenirs con temática de aves, etcétera, y cuentan con lugares especializados para la recreación en general y adecuaciones para la observación de la avifauna muchas de esas áreas.

Uno de los factores a considerar para desarrollo del aviturismo en el estado de Sonora, es la necesidad de que la comunidad local se involucre tanto en conocer la actividad, como en capacitarse para ofrecer estos servicios que ya son demandados por turistas extranjeros, sin embargo, son pocas las personas que se especializan en el aviturismo en el estado, aun cuando esta práctica es un área de oportunidad para distintos negocios locales. También es de suma importancia el promover más esta actividad entre locales y también como oferta de turismo para extranjeros, seguir en búsqueda de alianzas de cooperación entre ambos países como lo han efectuado los programas estadounidenses de capacitación para mexicanos implementados por Sonoran Joint Venture con Pronatura Noroeste y que continúen existiendo proyectos binacionales de ciencia con aves que ayudan al conocimiento y cuidado de especies que se comparten en ambos lados de la frontera, lo que por consecuencia, motivaría acciones de trabajo en conjunto que permitan el desarrollo de los procesos de integración económica a partir de la consolidación de esta actividad en la región.

Conclusiones y reflexiones generales

A través del análisis de esta investigación fue posible crear un panorama de la región y evidenciar las diferencias existentes entre Arizona y Nuevo México, estados consolidados en la práctica de turismo de observación de aves, con el estado de Sonora, donde esta actividad económica y social se encuentra incipiente.

Con los datos recabados a lo largo de esta investigación, se logró confirmar la hipótesis de que es posible implementar el modelo operativo de aviturismo de Arizona y Nuevo México para su desarrollo en Sonora, ya que el estado sonorense cuenta con los medios naturales, variedad de ecosistemas y gran biodiversidad, para ser un sitio de interés aviturismo importante, además de la ventaja que representa al estado su posición geográfica y cercanía con la frontera, lo que da pautas para que surjan cooperaciones binacionales en cuanto a ecología y conservación de aves, así como para el desarrollo turístico de la región.

En el capítulo uno se lograron exponer las principales teorías de integración y los enfoques que la integración económica ha tomado a partir de considerar tópicos sociales y culturales que ayudan a comprender el fenómeno de turismo como una actividad que forma parte importante de las relaciones fronterizas, además de comprender los conceptos más importantes de turismo, turismo alternativo y la actividad de observación de aves como una modalidad de turismo de gran relevancia en la actualidad.

En el segundo capítulo se realizó una introducción a los hechos históricos de más trascendencia en la observación de aves, pues desde tiempos remotos la avifauna ha sido de gran influencia cultural en muchas partes del mundo, surgiendo el turismo de observación de aves haciendo frente a la caza desmedida, procurando el cuidado y conservación de las especies en Estados Unidos. Así mismo, se describe a los primeros observadores de aves en México y se realiza un análisis del avistamiento de aves como actividad de turismo en México y como ha presentado este fenómeno turístico de manera incipiente en el estado de Sonora.

El tercer capítulo describe el diseño de la metodología cualitativa implementada en la investigación con una inclinación etnográfica, con el fin de estudiar el aviturismo desde la aproximación con la comunidad que practica el aviturismo, la observación y apreciación de las aves como actividad de recreación en ambos lados de la frontera.

Con base en lo anterior, en el cuarto capítulo se expusieron los resultados que indican que aunque cada vez es más frecuente la actividad de turismo de observación de aves en el estado de Sonora, todavía existen puntos a considerar para que se pueda proyectar al aviturismo como una actividad que fomente la conservación ambiental y desarrollo económico local, enfatizando la necesidad que existe de que las autoridades correspondientes como la Secretaría de Turismo, reconozcan y le den validez a la actividad turística de observación de aves como actividad económica relevante que se puede promover a nivel local, nacional e internacional, aunado a esto, ahora más que nunca es de gran importancia el empoderamiento de las comunidades y emprendedores locales para promover la conservación de aves y la actividad económica aviturística (Cantú, 2019), sobre todo, después de que la economía mundial ha sido azotada por la pandemia de COVID-19 y el sector turismo ha sido uno de los sectores con más repercusiones y pérdidas, por consiguiente, es indispensable plantearse nuevas formas de reactivación económica que permitan el desarrollo de los países que conforman una región, basándose en las nuevas necesidades y circunstancias de la vida cotidiana con una visión integral que incluya beneficios económicas, sociales y ambientales, como lo representa la actividad de aviturismo; así mismo, se reconoce al aviturismo como factor importante en el turismo intrarregional, que influye en los procesos de integración económica en función del acercamiento cultural y cooperación de los estados que forman la región, a partir de esta actividad.

La presente investigación no solo tiene relevancia en el conocimiento generado sobre el aporte económico que el aviturismo deja en la región, y los procesos de integración económica y social que surgen a partir de esta actividad, sino que también tiene un aporte significativo para otras ramas de investigación como puede ser el turismo, la biología, ecología, sustentabilidad, entre otras. Se propone para futuras investigaciones, la selección de un modelo metodológico que indique datos duros acerca de capital que ingresa al estado

a partir del consumo de bienes y servicios relacionados con la observación de aves, ya que actualmente no se cuenta con una forma precisa de saberlo. El conocimiento de dichos datos contribuirá a que las autoridades puedan tomar decisiones para la promoción y desarrollo de esta actividad, despertar el interés de personas relacionadas al turismo para ofertar esta actividad y que la comunidad investigadora pueda realizar más trabajos y proyectos relacionados con el tema.

Referencias

- Abarca, A., Alpízar, F., Sibaja, G. & Rojas, C. (2013). Técnicas cualitativas de investigación. San José, Costa Rica: UCR.
- All About Birds (2017). Habilidades de identificación de aves: marcas de campo. Recuperado de: <https://www.allaboutbirds.org/news/bird-id-skills-field-marks/>
- Álvarez, C. M. (2014). Revisión crítica de las teorías de la integración económica regional. *Teorías, Enfoques Y Aplicaciones En Las Ciencias Sociales*, 7(15), pp. 25-39.
- Antonina I. e Ibáñez R. (2012). Medio ambiente y política turística en México. Tomo 1: *Ecología, biodiversidad y desarrollo turístico*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Baja California Sur, México. ISBN 978-607-8246-02-1
- Ardevol, E., Bertran Tarrés, M., Callen, B. & Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *Athenea digital*.
- Arroyo Alejandro, J. & Bracamontes Nevárez, J. (2006). El desarrollo regional en el estado fronterizo de Sonora, México. *Estudios fronterizos*, 7(14), 55-80. Recuperado en 20 de mayo de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612006000200003&lng=es&tlng=es.
- Bashford, J., Sarabia, J. Jordá V. y Rodríguez A. (2014). A new look at local employment multipliers: preliminary evidence from Spain (Doctoral dissertation, PhD thesis, Universidad de Oviedo). Recuperado de <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/28519>

- Bela Balassa (1964) *The Theory of Economic Integration*. New York NY. George Allen & Unwin LT. ISBN: 13: 978-0-415-67910-7 (hbk).
- Beni, M. (1990). Sistema de turismo - SISTUR. Estudio do turismo face á moderna teoria de sistemas. *Revista Turismo Em Análise*, 1(1), 15–34. Recuperado de <http://www.revistas.usp.br/rta/article/view/63854/66610>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia. Pearson Educación S.A.S. ISBN 9586993094
- Briceño Ruiz, J. (2013). Ejes y modelos en la etapa actual de la integración económica regional en América Latina. *Estudios internacionales (Santiago)*, 45(175), 9-39. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-3769.2013.27352>
- Brida, J. G., Pereyra, J. S., Devesa, M. J. S., & Aguirre, S. Z. (2008). La contribución del turismo al crecimiento económico. *Cuadernos de turismo*, (22), pp. 35-46. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/turismo/article/view/47931>
- Cánoves, G., Villarino, M. & Herrera, L. (2006). *Políticas públicas, turismo rural y sostenibilidad difícil equilibrio*, Boletín de Asociación de Geógrafos Españoles, 41, ISSN 0212-9426, ISSN-e 2605-3322, (Ejemplar dedicado a: Políticas Públicas, sostenibilidad y geografía rural), pp. 199-220.
- Cantú, J. C., Gómez de Silva, H. & Sánchez M. E. (2011). El Dinero Vuela: El Valor Económico del Ecoturismo de Observación de Aves. *Defenders of Wildlife*. Washington. (56), pp.13-18.
- Cantú, J. C. & Sánchez M. E. (2011). Observación de aves: Industria millonaria. CONABIO. *Biodiversitas*, (97), pp.10-15.

Carver, E. (2013). Birding in the United States: A demographic and economic analysis: addendum to the 2011 national survey of fishing, hunting, and wildlife-associated recreation. US Fish and Wildlife Service, Division of Economics.

Comisión Nacional de Áreas Naturales protegidas CONANP (2020).
<https://www.gob.mx/conanp>

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad CONABIO (2020).
http://www.conabio.gob.mx/otros/nabci/doctos/nabci_principal.html

Covarrubias, J. S., Vázquez, A. V., & Herrera, I. M. R. (2013). Diseño y ejecución de un programa de capacitación para guías aviturismo del municipio de Álamos, Sonora. *RICIT: Revista Turismo, Desarrollo Y Buen Vivir*, (6), pp. 59-84.

Cubides, J. S. (2006). Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional. Bogotá: Sociedad geográfica de Colombia. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/academia/inae/pdf/inae5/515.pdf>.

De Oliveira Santos, G. E. (2007). Modelos teóricos aplicados al turismo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 16(1),96-108. [fecha de Consulta 19 de marzo de 2020]. ISSN: 0327-5841. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1807/180713890005>

DeWalt, Kathleen M. & DeWalt, Billie R. (2002). Participant observation: a guide for fieldworkers. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.

eBird (2020): <https://ebird.org/science/download-ebird-data-products>

Embajada y Consulado de Estados Unidos en México, (2020). Hoja Informativa: Restricciones de Viaje
<https://mx.usembassy.gov/es/hoja-informativas-restricciones-de-viaje/>

Figuerola, M. (1985). Teoría económica del turismo. Alianza Editorial. Madrid.

Franco, I. et ál., (2019), Modelos turísticos desde La Teoría General de Sistemas (Tourist Models from the General Theory of Systems) (October 1, 2019). Modelos sistémicos y sus implicaciones para el estudio de destinos turísticos: Aplicaciones en casos locales (Forthcoming). Disponible en:
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3462803>

- Getino, O. (2002). Turismo entre el Ocio y el Neg-ocio. Identidad cultural y desarrollo económico en América Latina y el MERCOSUR, Buenos Aires, Argentina, Edición Circus.
- Gómez de Silva, H., & Alvarado Reyes, E. (2010). Breve historia de la observación de aves en México en el siglo XX y principios del siglo XXI. *Huitzil*, 11(1), 9-20. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-74592010000100006&lng=es&tlng=es.
- González Kuk, G., Cantú, J. & Orozco, J. (2020). Riqueza Alada: El crecimiento del Aviturismo en México. 10.13140/RG.2.2.31357.59364.
- Guzmán Hernández, C., Garduño Mendoza, M., & Zizumbo Villarreal, L. (2009). Reflexión crítica sobre el consumo turístico. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 18(6),691-706. ISSN: 0327-5841. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1807/180713900004>
- Haberler, Gottfried (1964). "Integration and Growth of the World Economy in Historical Perspective". *The American Economic Review*. Volumen LIV. Nro 2. American Economic Association. Estados Unidos, pp.1-22
- Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. London: Sage.
- Íñiguez Rueda, L. (1999). "Investigación y Evaluación Cualitativa: Bases teóricas y conceptuales". En *Atención Primaria*. Vol. 23 Núm. 8. mayo 1999. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Kawulich, B.B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum Qualitative Social Research*, 6(2).
- Iranzo, J.E. et ál. (2003): "La demanda de turismo", en Irazo, J.E.: La estructura económica de los mercados turísticos, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, pp.59-93.
- Lanquar, R. (1991). *La economía del turismo*. Okios-Tau. Barcelona.
- Ledhesma, M. (2018). *Tipos de turismo: nueva clasificación* 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: OMPT, 2018. Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-42-6773-3
- López, D. M. O., & Gómez, M. C. S. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de investigación educativa*, 24(1), pp 205-222.
- López, J. (2008). El turismo ornitológico en el marco del postfordismo, una aproximación teórico-conceptual. *Cuadernos de Turismo*. no 21, pp. 85- 111. Recuperado de:<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/398/39802104.pdf>

- Malamud, A. (2011). Conceptos, teorías y debates sobre la integración regional. *Norteamérica*, 6(2), 219-249. Recuperado en 11 de marzo de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-35502011000200008&lng=es&tlng=es.
- Marchal, A. (1970). Integración y Regionalización de la Economía Europea. Madrid: Seminarios y Ediciones S. A.
- México Birding Trail, (2020) <http://mexicobirdingtrail.org/?lang=es>
- Mezzadra, S. & Neilson, B. (2013). Border as a Method or the Multiplication of Labor. Durham, EE-UU: Duke University Press.
DOI: 10.1215/9780822377542
- Ministerio de Turismo de Ecuador, (2010). Guía de aviturismo del Austro del Ecuador.
- Molina-Freaner, F. & T.R. Van Devender (eds.), (2010). Diversidad Biológica del Estado de Sonora. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. pp.385.
- Morales, H. S. (2012). Geografía económica. México: Red tercer milenio. Recuperado de http://aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Geografia_economica.pdf
- North, D. C. (1955). Location theory and regional economic growth. *Journal of political economy*, 63(3), pp. 243-258.
- Olmos, R. (2014) El desarrollo económico de las regiones medias de México, Adolfo Sánchez (coord.). Problemas del Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, 45(179). Recuperado en 27 de mayo de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362014000400013
- Organización Mundial del Turismo. (1980). Declaración de Manila sobre el turismo mundial. "Conferencia mundial del turismo." Manila.
- Ortega, Y. C., Espinoza, M. A. P., & Juca, F. D. U. (2018). El impacto del turismo en la economía local. Una necesidad de medir en el Ecuador. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(3), pp. 153-160.
https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i3.344
- Pearce, Douglas G. (2016). MODELOS DE GESTIÓN DE DESTINOS. Síntesis y evaluación. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 25(1),1-16. ISSN: 0327-5841. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1807/180743275001>

- Perroux, F. (1974). Consideraciones en torno a la noción de polo de crecimiento. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34537/S7471312_es.pdf
- Porto, N. (2004). El turismo como sector exportador. *Economía del Turismo. Un enfoque desde la teoría del comercio internacional*, 37.
- Rigol Madrazo, L. (2009). Conceptualización de la demanda turística. *Ciencias Holguín*, XV (1),1-8. ISSN: Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1815/181517987002>
- Rivera, J. (2006). Criterios de sostenibilidad para el desarrollo de destinos de aviturismo en Guatemala. Guatemala. Serviprensa S.A.
- Rosales Inzunza, S. & López Leyva, S. (2008). Base exportadora y sistema de innovación regional: El caso de Sinaloa. *Región y sociedad*, 20(43), 163-188. Recuperado en 24 de julio de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252008000300006&lng=es&tlng=es.
- Sancho, A., & Buhalis, D. (1998). Introducción al turismo. *Madrid: Organización Mundial del Turismo*, 392.
- SENATUR Servicio Nacional de Turismo, (1999). Cuenta Satélite del turismo en Chile. Santiago de Chile. N. 661
- Serrano-Barquín, R. (2008). Hacia un modelo teórico-metodológico para el análisis del desarrollo, la sostenibilidad y el turismo. *Economía, sociedad y territorio*, 8(26), 313-355. Recuperado en 20 de marzo de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212008000100003&lng=es&tlng=es.
- Sosa Covarrubias J, Vargas Vásquez, A. & Rodríguez Herrera I. (2013). Diseño y ejecución de un programa de capacitación para guías aviturísticos del municipio de Álamos, Sonora RICIT: *Revista Turismo, Desarrollo y Buen Vivir*, ISSN-e 2588-0861, ISSN 1390-6305, N°. 6 (octubre), 2013, pp. 59-84.
- Sztulwark, S. (2005.) *El estructuralismo latinoamericano. Fundamentos y transformaciones del pensamiento económico de la periferia*, Buenos Aires, Argentina, Prometeo Libros. ISBN 987-574-039-X
- Tamayo Flores, R. (1998). Crecimiento económico regional: una sinopsis de la teoría y su conexión explícita con las políticas públicas. *Gestión y Política Pública*, volumen VII, número 1, 1er semestre de 1998, pp. 5-24.

- Theobald, E. (1994). "The context, meaning and scope of tourism." En Theobald, E. (editor). 1994. Global tourism. The next decade. Butterworth-Heinemann.
- Tinard, Y. (1996). Turismo. Economía y gestión. Bosch Casa Editorial. Barcelona.
- Tucson Audubon Society (2013). The Economic Contributions of Wildlife Viewing to the Arizona Economy: A County-Level Analysis. (2013). Southwick Associates /Arizona Game & Fish Department.
- Tugores Ques, J. (2006), Economía internacional, globalización e integración regional, McGrawhill, Madrid.
- Turpo Gebera, O. W. (2008). La netnografía: un método de investigación en Internet. Educar.
- Valenzuela Arce, J.M. (2003). *Por las fronteras del norte. Una aproximación cultural a la frontera México-Estados Unidos*. México: Fondo de Cultura Económico.
- Valverde, R. (2017). Plan de promoción para el incremento de la afluencia de turistas en el refugio de Vida Silvestre. Chiclayo- Perú: Universidad privada Juan Mejía Baca.
- Vega Uría, L. (2016). Desarrollo del turismo cultural y etnográfico del entorno rural de Gijón (Tesis de pregrado, Maestría). Universidad de Oviedo, Gijón, España.
- Villaseñor Gómez, F., Hinojosa-Huerta, O., Gómez-Limón, E., Krueper, D. & Flesch, A. (2010). Avifauna de Sonora. Diversidad Biológica de Sonora, Edition: First, Chapter: Avifauna, Publisher: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad and Universidad Nacional Autónoma de México, Editors: Francisco Molina-Freaner, Thomas R. Van Devender, pp.385-420 Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/257812181_Avifauna_de_Sonora
- Viner, Jacob (1950), The customs union issue, Carnegie Endowment for Internacional Peace, New York.
- Wanhill, S. (2000). Small and medium tourism enterprises. Annals of Tourism Reseach, vol. 27, n. ° 1: 132-147.
- Wesner, M. E. (2004). El turismo en los procesos de integración económica regional. Inclusión y tratamiento (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Mar del Plata).
- Withrow B. (2019). Birding (Yes, Birding) Is a Multi-Billion Dollar Ecotourism Industry, Daily Beast. Recuperado de <https://www.thedailybeast.com/birding-yes-birding-is-a-multi-billion-dollar-ecotourism-industry>

Wong González, P. (2005). La emergencia de regiones asociativas transfronterizas: Cooperación y conflicto en la región Sonora-Arizona. *Frontera Norte*, 17(33), pp.77-106. ISSN: 0187-7372. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=136/13603304>

WTTC (2003): *Travel and Tourism: A World of Opportunity*.

Yin, R. K. (1984/1989). *Case Study Research: Design and Methods*, Applied social research Methods Series, Newbury Park CA, Sage.

Anexo 1

Para el cálculo del empleo inducido por efecto multiplicador en las principales actividades económicas de los municipios de Guaymas, Álamos y Puerto Peñasco, se implementó la fórmula sugerida por Bashford, J., Sarabia, J. Jordá V. y Rodríguez A. (2014):

El cálculo del empleo básico es una función de la diferencia entre la oferta o producción (e_{sm} / E_s) y la demanda o consumo (e_m/E). El empleo básico en el sector (s) del municipio (m) se puede expresar de la siguiente manera:

Ecuación 1.

$$e_{sm}^C = [(e_{sm} / E_s) - (e_m/E)] * E_s$$

Dónde (E) es el total del empleo nacional, (s) es el sector que representa la actividad económica, ya sea comercializable o no comercializable.

Los resultados obtenidos utilizando el CL (coeficiente de localización del sector), expresado en la ecuación anterior tienden a subestimar el empleo básico y las actividades comercializables exportables.

Ecuación 2.

$$e_{sm}^{NC} = e_{sm} - e_{sm}^C$$

En el ajuste a la ecuación, (esm) corresponde al empleo del municipio del sector o actividad económica, si el valor calculado es superior uno, se considera que la actividad es exportadora, si es igual a uno se considera autosuficiente y menor que uno se considera actividad importadora. Sin embargo, se hace un ajuste a la fórmula anterior para determinar los empleos de las actividades básicas o exportadores de la región y los de las actividades inducidas.

El valor agregado bruto (VAB) se utiliza para medir la contribución a una economía de cada productor, industria o sector individual en un área o, en el presente caso, un municipio. Con

un ajuste de productividad aplicado a la ecuación 1 obtiene la siguiente expresión para el cálculo del empleo comercializable en el sector (s) del municipio (m):

Ecuación 3.

$$e_{sm}^C = [v_s(e_{sm} / E_s) - (e_m / E)] * E_s / v_s$$

Anexo 2

Avifauna de Sonora

La siguiente tabla resume el recuento de las aves de Sonora, con base en el trabajo de Russell y Monson (1998) en el trabajo de investigación de Fernando Villaseñor, Osvel Hinojosa, Eduardo Gómez-Limón, David Krueper y Aaron Flesch (2010), quienes complementaron la lista con la revisión de especímenes de museos, publicaciones recientes y sus propias observaciones de campo. El listado sigue la taxonomía, orden y nombres del Listado de las Aves de Norteamérica (AOU, 1998 y 2009). Los nombres en español se basan en Russell y Monson (1998) o Escalante et al. (1996). El listado presenta información para definir presencia temporal (PT) categorizada de la siguiente manera: R = residente permanente, RV = residente de verano (un superíndice “A” indica que algunos individuos de la especie permanecen durante el invierno en el área), MP = migratorio parcial, M = migratorio (un superíndice “B” indica que algunos individuos de la especie permanecen durante el verano en el área).

Es importante destacar que se trata del listado oficial de aves más reciente que se puede encontrar para Sonora y desde su publicación algunas especies han sido modificadas y se han descubierto nuevos registros para el estado.

Nombre común/ nombre en inglés/ nombre científico	Etiqueta de permanencia	de	Etiqueta de permanencia
ANATIDAE: cisnes, gansos y patos			
Pijji Alablanca		Cerceta Aliverde	
Black-bellied Whistling-Duck (<i>Dendrocygna autumnalis</i>)	RV	Green-winged Teal (<i>Anas crecca</i>)	MP
Pijji Canelo		Pato Coacoxtle	
Fulvous Whistling-Duck (<i>Dendrocygna bicolor</i>)	R	Canvasback (<i>Aythya valisineria</i>)	M
Ganso Careto Mayor		Pato Cabecirrojo	
Greater White-fronted Goose (<i>Anser albifrons</i>)	M	Redhead (<i>Aythya americana</i>)	M
Ganso Blanco		Pato Piquianillado	
Snow Goose (<i>Chen caerulescens</i>)	M	Ring-necked Duck (<i>Aythya collaris</i>)	M
Ganso de Ross		Pato-Boludo Mayor	
Ross's Goose (<i>Chen rossii</i>)	M	Greater Scaup (<i>Aythya marila</i>) **	M ^B
Branta		Pato-Boludo Menor	
Brant (<i>Branta bernicla</i>)	M	Lesser Scaup (<i>Aythya affinis</i>)	M
Ganso Cascareador		Pato Arlequín	
Cackling Goose (<i>Branta hutchinsii</i>)	M	Harlequin Duck (<i>Histrionicus histrionicus</i>)	M
Ganso Canadiense		Negreta de Marejada	
Canada Goose (<i>Branta canadensis</i>)	M	Surf Scoter (<i>Melanitta perspicillata</i>)	M
Cisne de Tundra		Negreta Aliblanca	
Tundra Swan (<i>Cygnus columbianus</i>)	M	White-winged Scoter (<i>Melanitta fusca</i>)	M
Pato arcoiris	M	Negreta Negra	M

Wood Duck		Black Scoter	
(<i>Aix sponsa</i>)		(<i>Melanitta nigra</i>) **	
Pato Pinto		Pato Colilargo	
Gadwall	M	Long-tailed Duck	M
(<i>Anas strepera</i>)		(<i>Clangula hyemalis</i>)	
Pato Silbón		Pato Monja	
Eurasian Wigeon	M	Bufflehead	M
(<i>Anas penelope</i>) (C)		(<i>Bucephala albeola</i>)	
Pato Chalcuán		Ojodorado Común	
American Wigeon	M	Common Goldeneye	M
(<i>Anas americana</i>)		(<i>Bucephala clangula</i>)	
Pato de Collar / Pato		Ojodorado Islándico	
Mexicano	MP	Barrow's Goldeneye	M
Mallard		(<i>Bucephala islandica</i>)	
(<i>Anas platyrhynchos</i>)		Mergo de Caperuza	
Cerceta Aliazul		Hooded Merganser	M
Blue-winged Teal	M	(<i>Lophodytes cucullatus</i>)	
(<i>Anas discors</i>)		Mergo Mayor	
Cerceta Castaña		Common Merganser	M
Cinnamon Teal	M ^B	(<i>Mergus merganser</i>)	
(<i>Anas cyanoptera</i>)		Mergo Copetón	
Pato Cucharón Norteño		Red-breasted Merganser	M
Northern Shoveler	M ^B	(<i>Mergus serrator</i>)	
(<i>Anas clypeata</i>)		Pato Tepalcate	
Pato Golondrino Norteño		Ruddy Duck	M
Northern Pintail	M ^B	(<i>Oxyura jamaicensis</i>)	
(<i>Anas acuta</i>)			

CRACIDAE: chachalacas, pavones y hocofaisanes

Chachalaca Vientre-
castaño R

Rufous-bellied
Chachalaca
(*Ortalis wagleri*)

PHASIANIDAE: faisanes

Faisán de Collar		Guajalote Norteño	
Ring-necked Pheasant	R	Wild Turkey	R
(<i>Phasianus colchicus</i>)		(<i>Meleagris gallopavo</i>)	

ODONTOPHORIDAE: guajolotes y codornices

Codorniz Escamosa		Codorniz Cotuí	
Scaled Quail	R	Northern Bobwhite	R
(<i>Callipepla squamata</i>)		(<i>Colinus virginianus</i>)	
Codorniz Cresta-dorada		Codorniz Moctezuma	
Elegant Quail	R	Montezuma Quail	R
(<i>Callipepla douglasii</i>)		(<i>Cyrtonyx montezumae</i>)	
Codorniz Chiquiri			
Gambel's Quail	R		
(<i>Callipepla gambelii</i>)			

GAVIIDAE: colimbos

Colimbo Gorjirrojo		Colimbo Común	
Red-throated Loon	M	Common Loon	M
(<i>Gavia stellata</i>)		(<i>Gavia immer</i>)	
Colimbo Ártico		Colimbo Piquiamarillo	
Pacific Loon	M	Yellow-billed Loon	M
(<i>Gavia pacifica</i>)		(<i>Gavia adamsii</i>)	

PODICIPEDIDAE: zambullidores

Zambullidor Menor		Zambullidor Orejudo	
Least Grebe	R	Eared Grebe	M
(<i>Tachybaptus dominicus</i>)		(<i>Podiceps nigricollis</i>)	
Zambullidor Piquipinto		Achichilique Piquiamarillo	
Pied-billed Grebe	M	Western Grebe	M
(<i>Podilymbus podiceps</i>)		(<i>Aechmophorus occidentalis</i>)	

Zambullidor Cornudo		Achichilique Piquinaranja	
Horned Grebe	M	Clark's Grebe	M
(<i>Podiceps auritus</i>)		(<i>Aechmophorus clarkii</i>)	
DIOMEDEIDAE: albatros			
Albatros de Laysan			
Laysan Albatros	M		
(<i>Phoebastria immutabilis</i>)			
PROCELLARIIDAE: pardelas y petreles			
Fulmar Norteño		Pardela Gris	
Northern Fulmar	M	Sooty Shearwater	M
(<i>Fulmarus glacialis</i>) (C)		(<i>Puffinus griseus</i>)	
Pardela Patirrosada		Pardela Mexicana	
Pink-footed Shearwater	M	Black-vented Shearwater	R
(<i>Puffinus creatopus</i>)		(<i>Puffinus opisthomelas</i>)	
HYDROBATIDAE: paiños			
Paiño de Leach		Paiño Mínimo	
Leach's Storm-Petrel	M	Least Storm-Petrel	M
(<i>Oceanodroma leucorhoa</i>)		(<i>Oceanodroma microsoma</i>)	
Paiño Negro			
Black Storm-Petrel	R		
(<i>Oceanodroma melania</i>)			
PHAETHONTIDAE: tabijuncos			
Rabijunco Piquirrojo			
Red-billed Tropicbird	R		
(<i>Phaethon aethereus</i>)			
SULIDAE: bobos			
Bobo Enmascarado		Bobo Ventre-blanco	
Masked Booby	R	Brown Booby	R
(<i>Sula dactylatra</i>)		(<i>Sula leucogaster</i>)	
Bobo Pata Azul		Bobo Pata-roja	
Blue-footed Booby	R	Red-footed Booby	R

(*Sula nebouxii*)

(*Sula sula*)

PHALACROCORACIDAE: cormoranes

Cormorán de Brandt

Cormorán Bicrestado

Brandt's Cormorant

Double-crested Cormorant

(*Phalacrocorax
penicillatus*)

(*Phalacrocorax auritus*)

Cormorán Oliváceo

Neotropic Cormorant

(*Phalacrocorax
brasilianus*)

PELECANIDAE: pelícanos

Pelícano Blanco
Americano

Pelícano Café

American White Pelican M

Brown Pelican R

(*Pelecanus
erythrorhynchos*)

(*Pelecanus occidentalis*)

ANHINGIDAE: aningas

Anhinga Americana

Anhinga R

(*Anhinga anhinga*)

FREGATIDAE: fregatas

Fragata Magnífica

Magnificent Frigatebird R

(*Fregata magnificens*)

ARDEIDAE: garzas y pedretes

Torcomón

Garza Tricolor

American Bittern M

Tricolored Heron R

(*Botaurus lentiginosus*)

(*Egretta tricolor*)

Garcita de Tular

Garza Rojiza

Least Bittern RV

Reddish Egret R

(*Ixobrychus exilis*)

(*Egretta rufescens*)

Garza-Tigre Mexicana		Garza Ganadera	
Bare-throated Tiger-Heron	R	Cattle Egret	R
(<i>Tigrisoma mexicanum</i>)		(<i>Bubulcus ibis</i>)	
Garzón Cenizo		Garza Verde	
Great Blue Heron	R	Green Heron	MP
(<i>Ardea herodias</i>)		(<i>Butorides virescens</i>)	
Garza Blanca		Garza-Nocturna Coroninegra	
Great Egret	R	Black-crowned Night-Heron	R
(<i>Ardea alba</i>)		(<i>Nycticorax nycticorax</i>)	
Garza Nivea		Garza-Nocturna Corona-clara	
Snowy Egret	R	Yellow-crowned Night-Heron	R
(<i>Egretta thula</i>)		(<i>Nyctanassa violacea</i>)	
Garceta Azul			
Little Blue Heron	R		
(<i>Egretta caerulea</i>)			
THRESKIORNITHIDAE: ibises y espátulas			
Ibis Blanco		Espátula Rosada	
White Ibis	R	Roseate Spoonbill	RV
(<i>Eudocimus albus</i>)		(<i>Platalea ajaja</i>)	
Ibis Cariblanco			
White-faced Ibis	M		
(<i>Plegadis chihi</i>)			
CICONIIDAE: cigüeñas			
Cigüeña Americana			
Wood Stork	RV		
(<i>Mycteria americana</i>)			
CATHARTIDAE: zopilotes americanos			
Zopilote Negro		Aura Cabecirroja	
Black Vulture	R	Turkey Vulture	MP
(<i>Coragyps atratus</i>)		(<i>Cathartes aura</i>)	

ACCIPITRIDAE: milanos, águilas y gavilanes

Águila Pescadora		Aguililla de Harris	
Osprey	R	Harris's Hawk	R
(Pandion haliaetus)		(Parabuteo unicinctus)	
Milano Tijereta		Águila Solitaria	
Swallow-tailed Kite	M	Solitary Eagle	R
(Elanoides forficatus)		(Harpyhaliaetus solitarius)	
Milano Coliblanco		Aguililla Gris	
White-tailed Kite	MP	Gray Hawk	R
(Elanus leucurus)		(Asturina nitida)	
Águila Cabeciblanca		Aguililla Cola-corta	
Bald Eagle	MP	Short-tailed Hawk	R
(Haliaeetus leucocephalus)		(Buteo brachyurus)	
Gavilán Rastrero		Aguililla de Swainson	
Northern Harrier	M	Swainson's Hawk	MP
(Circus cyaneus)		(Buteo swainsoni)	
Gavilán Pajarero		Aguililla Cola-blanca	
Sharp-shinned Hawk	MP	White-tailed Hawk	R
(Accipiter striatus)		(Buteo albicaudatus)	
Gavilán de Cooper		Aguililla Aura	
Cooper's Hawk	MP	Zone-tailed Hawk	MP
(Accipiter cooperii)		(Buteo albonotatus)	
Gavilán Azor		Aguililla Coliroja	
Northern Goshawk	R	Red-tailed Hawk	R
(Accipiter gentilis)		(Buteo jamaicensis)	
Gavilán Zancón		Aguililla Real	
Crane Hawk	R	Ferruginous Hawk	M
(Geranospiza caerulescens)		(Buteo regalis)	
Aguililla-Negra Menor	R	Aguililla Ártica	M

Common Black-Hawk (<i>Buteogallus anthracinus</i>)		Rough-legged Hawk (<i>Buteo lagopus</i>)	
Aguililla-Negra Mayor		Águila Real	
Great Black-Hawk (<i>Buteogallus urubitinga</i>)	R	Golden Eagle (<i>Aquila chrysaetos</i>)	R

FALCONIDAE: caracaras y halcones

Caracara Común		Halcón Fajado	
Crested Caracara (<i>Caracara cheriway</i>)	R	Aplomado Falcon (<i>Falco femoralis</i>) **	R
Halcón Guaco		Halcón Enano	
Laughing Falcon (<i>Herpetotheres cachinnans</i>)	R	Bat Falcon (<i>Falco ruficularis</i>)	R
Cernícalo Americano		Halcón Peregrino	
American Kestrel (<i>Falco sparverius</i>)	MP	Peregrine Falcon (<i>Falco peregrinus</i>)	MP
Esmerejón		Halcón Pradeño	
Merlin (<i>Falco columbarius</i>)	M	Prairie Falcon (<i>Falco mexicanus</i>)	M

RALLIDAE: rascones, gallinetas y gallaretas

Ralito Negro		Gallineta Morada	
Black Rail (<i>Laterallus jamaicensis</i>)	R	Purple Gallinule (<i>Porphyrio martinicus</i>)	R
Rascón Picudo, Palmoteador		Gallineta Común	
Clapper Rail (<i>Rallus longirostris</i>)	MP	Common Moorhen (<i>Gallinula chloropus</i>)	R
Rascón Limícola		Gallareta Americana	
Virginia Rail (<i>Rallus limicola</i>)	M	American Coot (<i>Fulica americana</i>)	R
Polluela Sora	M		

Sora

(Porzana carolina)

GRUIDAE: grullas

Gullia Canadiense

Sandhill Crane M

(Grus canadensis)

CHARADRIIDAE: chorlos

Chorlo Gris

Chorlito Semipalmeado

Black-bellied Plover M

Semipalmated Plover M

(Pluvialis squatarola)

(Charadrius semipalmatus)

Chorlo Dominico

Chorlito Chiflador

American Golden-Plover M

Piping Plover M

(Pluvialis dominica)

(Charadrius melodus)

Chorlo Fulva

Chorlito Tildío

Pacific Golden-Plover M

Killdeer R

(Pluvialis fulva)

(Charadrius vociferus)

Chorlito Niveo

Chorlito Llanero

Snowy Plover M

Mountain Plover M

(Charadrius alexandrinus)

(Charadrius montanus)

Chorlito Piquigrueso

Wilson's Plover R

(Charadrius wilsonia)

HAEMATOPODIDAE: ostreros

Ostrero Americano

Ostrero Negro

American Oystercatcher R

Black Oystercatcher R

(Haematopus palliatus)

(Haematopus bachmani) **

RECURVIROSTRIDAE: candeleros y avocetas

Candelerero Americano

Avoceta Americana

Black-necked Stilt M^B

American Avocet MB

(Himantopus mexicanus)

(Recurvirostra americana)

JACANIDAE: jacanas

Jacana Norteña

Northern Jacana R

(*Jacana spinosa*) (C)

SCOLOPACIDAE: playeros y falaropos

Playero Alzacolita

Spotted Sandpiper M

(*Actitis macularius*)

Playero Solitario

Solitary Sandpiper M

(*Tringa solitaria*)

Playero Vagabundo

Wandering Tattler M

(*Tringa incana*)

Patamarilla Mayor

Greater Yellowlegs M^B

(*Tringa melanoleuca*)

Playero Pihuiui

Willet M^B

(*Tringa semipalmata*)

Patamarilla Menor

Lesser Yellowlegs M

(*Tringa flavipes*)

Zarapito Ganga

Upland Sandpiper M

(*Bartramia longicauda*) **

Zarapito Trinidad

Whimbrel M^B

(*Numenius phaeopus*)

Zarapito Picolargo

Long-billed Curlew M

(*Numenius americanus*)

Playero Blanco

Sanderling M

(*Calidris alba*)

Playerito Semipalmeado

Semipalmated Sandpiper M

(*Calidris pusilla*)**

Playerito Occidental

Western Sandpiper M

(*Calidris mauri*)

Playerito Mínimo

Least Sandpiper M

(*Calidris minutilla*)

Playerito de Baird

Baird's Sandpiper M

(*Calidris bairdii*) (C)

Playerito Pectoral

Pectoral Sandpiper M

(*Calidris melanotos*) **

Playero Dorsirojo

Dunlin M

(*Calidris alpina*)

Playero Zancudo

Stilt Sandpiper M

(*Calidris himantopus*) (C)

Costurero Piquicorto

Short-billed Dowitcher M^B

(*Limnodromus griseus*)

Picopando Canelo		Costurero Piquilargo	
Marbled Godwit	M ^B	Long-billed Dowitcher	M
(<i>Limosa fedoa</i>)		(<i>Limnodromus scolopaceus</i>)	
Vuelvepiedras Rojizo		Agachona Común	
Ruddy Turnstone	M	Wilson's Snipe	M
(<i>Arenaria interpres</i>)		(<i>Gallinago delicata</i>)	
Vuelvepiedras Negro		Falarapo de Wilson	
Black Turnstone	M ^B	Wilson's Phalarope	M
(<i>Arenaria melanocephala</i>)		(<i>Phalaropus tricolor</i>)	
Playero de Marejada		Falarapo Cuellirrojo	
Surfbird	M ^B	Red-necked Phalarope	M
(<i>Aphriza virgata</i>)		(<i>Phalaropus lobatus</i>)	
Playero Gordo		Falarapo Piquigrueso	
Red Knot	M	Red Phalarope	M
(<i>Calidris canutus</i>)		(<i>Phalaropus fulicarius</i>)	

LARIDAE: gaviotas y charranes

Gaviota Pata Negra		Gaviota Dorsinegra Menor	
Black-legged Kittiwake	M	Lesser Black-backed Gull	M
(<i>Rissa tridactyla</i>)		(<i>Larus fuscus</i>)	
Gaviota de Sabine		Gaviota Aliglauca	
Sabine's Gull	M	Glaucous-winged Gull	M
(<i>Xema sabini</i>) **		(<i>Larus glaucescens</i>)	
Gaviota de Bonaparte		Gaviota Blanca	
Bonaparte's Gull	M	Glaucous Gull	M
(<i>Chroicocephalus philadelphia</i>)		(<i>Larus hyperboreus</i>)	
Gaviota Reidora		Charrán Embridado	
Laughing Gull	M ^B	Bridled Tern	M
(<i>Leucophaeus atricilla</i>)		(<i>Onychoprion anaethetus</i>)**	
Gaviota de Franklin	M	Charrán Mínimo	RV
Franklin's Gull		Least Tern	

(<i>Leucophaeus pipixcan</i>)		(<i>Sternula antillarum</i>)	
Gaviota Japonesa		Gallito piquigrueso	
Black-tailed Gull	M	Gull-billed Tern	RV
(<i>Larus crassirostris</i>)		(<i>Gelochelidon nilotica</i>)	
Gaviota de Heermann		Charrán Cásptico	
Heermann's Gull	R	Caspian Tern	M ^B
(<i>Larus heermanni</i>)		(<i>Hydroprogne caspia</i>)	
Gaviota Piquiamarilla		Charrán Negro	
Mew Gull	M	Black Tern	M
(<i>Larus canus</i>)		(<i>Chlidonias niger</i>)	
Gaviota Piquianillada		Charrán Común	
Ring-billed Gull	M ^B	Common Tern	M ^B
(<i>Larus delawarensis</i>)		(<i>Sterna hirundo</i>)	
Gaviota Occidental		Charrán de Forster	
Western Gull	M	Forster's Tern	M
(<i>Larus occidentalis</i>)		(<i>Sterna forsteri</i>)	
Gaviota Patamarilla		Charrán Real	
Yellow-footed Gull	R	Royal Tern	R
(<i>Larus livens</i>)		(<i>Thalasseus maximus</i>)	
Gaviota Californiana		Charrán de Sándwich	
California Gull	M ^B	Sandwich Tern	M
(<i>Larus californicus</i>)		(<i>Thalasseus sandvicensis</i>)**	
Gaviota Plateada		Charrán Elegante	
Herring Gull	M	Elegant Tern	R
(<i>Larus argentatus</i>)		(<i>Thalasseus elegans</i>)	
Gaviota de Thayer		Rayador Americano	
Thayer's Gull	M	Black Skimmer	M
(<i>Larus thayeri</i>)		(<i>Rynchops niger</i>)	

STERCORARIIDAE: salteadores

Salteador Sureño		Salteador Parásito	
South Polar Skua	M	Parasitic Jaeger	M

(Stercorarius maccormicki)		(Stercorarius parasiticus) (C)	
Salteador Pomarino		Salteador Colilargo	
Pomarine Jaeger	M	Long-tailed Jaeger	M
(Stercorarius pomarinus)		(Stercorarius longicaudus) **	
(C)			

ALCIDAE: mérgulos

Mérgulo de Craveri	
Craveri's Murrelet	R
(Synthliboramphus craveri)	

COLUMBIDAE: palomas y tórtolas

Paloma Doméstica		Paloma Huilota	
Rock Pigeon	R	Mourning Dove	R
(Columba livia)		(Zenaida macroura)	
Paloma Morada		Tórtola Colilarga	
Red-billed Pigeon	R	Inca Dove	R
(Patagioenas flavirostris)		(Columbina inca)	
Paloma de Collar		Tórtola Común	
Band-tailed Pigeon	R	Common Ground-Dove	R
(Patagioenas fasciata)		(Columbina passerina)	
Tórtola Turca		Tórtola Rojiza	
Eurasian Collared-Dove	R	Ruddy Ground-Dove	R
(Streptopelia decaocto)		(Columbina talpacoti)	
Paloma Aliblanca		Paloma Arroyera	
White-winged Dove	R	White-tipped Dove	R
(Zenaida asiatica)		(Leptotila verreauxi)	

PSITTACIDAE: loros, pericos y guacamayas

Perico Mexicano		Perico Catarina	
Green Parakeet	R	Mexican Parrotlet	RV
(Aratinga holochlora)		(Forpus cyanopygius)	

Perico Frente-naranja		Loro Frente-blanca	
Orange-fronted Parakeet	R	White-fronted Parrot	R
(<i>Aratinga canicularis</i>)		(<i>Amazona albifrons</i>)	
Guacamaya Verde		Loro Corona-lila	
Military Macaw	RV ^A	Lilac-crowned Parrot	R
(<i>Ara militaris</i>)		(<i>Amazona finschi</i>)	
Cotorra-Serrana Occidental			
Thick-billed Parrot	RV		
(<i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i>)			

CUCULIDAE: cucos y correcaminos

Cuco Canela		Correcaminos Tropical	
Squirrel Cuckoo	R	Lesser Roadrunner	R
(<i>Piaya cayana</i>)		(<i>Geococcyx velox</i>)	
Cuco Piquiamarillo		Correcaminos Norteño	
Yellow-billed Cuckoo	RV	Greater Roadrunner	R
(<i>Coccyzus americanus</i>)		(<i>Geococcyx californianus</i>)	
Cuco Manglero		Garrapatero Pijuy	
Mangrove Cuckoo	RV	Groove-billed Ani	RV ^A
(<i>Coccyzus minor</i>)		(<i>Crotophaga sulcirostris</i>)	

TYTONIDAE: lechuzas

Lechuza de Campanario	
Barn Owl	R
(<i>Tyto alba</i>)	

STRIGIDAE: búhos típicos

Tecolote Ojo-oscuro		Tecolotito Enano	
Flammulated Owl	RV	Elf Owl	RV ^A
(<i>Otus flammeolus</i>)		(<i>Micrathene whitneyi</i>)	
Tecolote Occidental		Búho Llanero	
Western Screech-Owl	R	Burrowing Owl	R

(<i>Megascops kennicottii</i>)		(<i>Athene cunicularia</i>)	
Tecolote Rítmico		Búho Café	
Whiskered Screech-Owl	R	Mottled Owl	R
(<i>Megascops trichopsis</i>)		(<i>Ciccaba virgata</i>)	
Tecolote Vermiculado		Búho Manchado	
Vermiculated Screech-Owl	R	Spotted Owl	R
(<i>Megascops guatemalae</i>)		(<i>Strix occidentalis</i>)	
Búho Cornudo		Búho Cornudo-Caricafé	
Great Horned Owl	R	Long-eared Owl	M
(<i>Bubo virginianus</i>)		(<i>Asio otus</i>)	
Tecolote Serrano		Búho Orejicorto	
Northern Pygmy-Owl	R	Short-eared Owl	M
(<i>Glaucidium gnoma</i>)		(<i>Asio flammeus</i>)	
Tecolote Colimense		Tecolote-Abetero Norteño	
Colima Pygmy-Owl	R	Northern Saw-whet Owl	R
(<i>Glaucidium palmarum</i>)		(<i>Aegolius acadicus</i>)	
Tecolote Bajeño			
Ferruginous Pygmy-Owl	R		
(<i>Glaucidium brasilianum</i>)			
CAPRIMULGIDAE: chotacabras			
Chotacabras Menor		Tapacamino Prío	R
Lesser Nighthawk	RV ^A	Eared Poorwill	
(<i>Chordeiles acutipennis</i>)		(<i>Nyctiphrynus mcleodii</i>)	
Chotacabras Zumbón		Tapacamino Tu-cuchillo	RV
Common Nighthawk	RV	Buff-collared Nightjar	
(<i>Chordeiles minor</i>)		(<i>Caprimulgus ridgwayi</i>)	
Chotacabras Pauraque		Tapacamino Cuerporruín Norteño	
Common Pauraque	R	Whip-poor-will	SR ^A
(<i>Nyctidromus albicollis</i>)		(<i>Caprimulgus vociferus</i>)	
Pachacua Norteña	R		

Common Poorwill
(Phalaenoptilus nuttallii)

APODIDAE: vencejos

Vencejo Negro		Vencejo de Vaux	
Black Swift	RV	Vaux's Swift	M
(Cypseloides niger)		(Chaetura vauxi)	
Vencejo Cuello Castaño		Vencejo Gorjiblanco	
Chestnut-collared Swift	RV	White-throated Swift	R
(Streptoprocne rutila)		(Aeronautes saxatalis)	
Vencejo Nuca Blanca			
White-naped Swift	R		
(Streptoprocne semicollaris)			

TROCHILIDAE: colibrís

Colibrí Pico Ancho		Colibrí Lucifer	
Broad-billed Hummingbird	R	Lucifer Hummingbird	RV
(Cyananthus latirostris)		(Calothorax lucifer)	
Zafiro Oreja Blanca		Colibrí Barba Negra	
White-eared Hummingbird	R	Black-chinned Hummingbird	RV
(Hylocharis leucotis)		(Archilochus alexandri)	
Colibrí Berilo		Colibrí de Anna	
Berylline Hummingbird	R	Anna's Hummingbird	M
(Amazilia beryllina)		(Calypte anna)	
Colibrí Canela		Colibrí de Costa	
Cinnamon Hummingbird	R	Costa's Hummingbird	R
(Amazilia rutila) **		(Calypte costae)	
Colibrí Corona Violeta		Colibrí de Caliope	
Violet-crowned Hummingbird	R	Calliope Hummingbird	M

(<i>Amazilia violiceps</i>)		(<i>Stellula calliope</i>)	
Colibrí Garganta Azul		Zumbador Cola Ancha	
Blue-throated			
Hummingbird	RV	Broad-tailed Hummingbird	RV
(<i>Lampornis clemenciae</i>)		(<i>Selasphorus platycercus</i>)	
Colibrí Magnífico		Zumbador Rufo	
Magnificent			
Hummingbird	R	Rufous Hummingbird	M
(<i>Eugenes fulgens</i>)		(<i>Selasphorus rufus</i>)	
Colibrí Picudo		Zumbador de Allen	
Plain-capped Starthroat	R	Allen's Hummingbird	M
(<i>Heliomaster constantii</i>)		(<i>Selasphorus sasin</i>)	
TROGONIDAE: trogones			
Trogón Mexicano		Trogón Orejón	
Mountain Trogon	R	Eared Quetzal	R
(<i>Trogon mexicanus</i>)		(<i>Euptilotis neoxenus</i>)	
Trogón Elegante			
Elegant Trogon	R		
(<i>Trogon elegans</i>)			
MOMOTIDAE: momotos			
Momoto Corona Café			
Russet-crowned Motmot	R		
(<i>Momotus mexicanus</i>)			
ALCEDINIDAE: martines-pescadores			
Martin-Pescador Norteño		Martin-Pescador Verde	
Belted Kingfisher	M	Green Kingfisher	R
(<i>Megaceryle alcyon</i>)		(<i>Chloroceryle americana</i>)	
PICIDAE: carpinteros			
Carpintero de Lewis		Carpintero Velloso Mayor	
Lewis's Woodpecker	M	Hairy Woodpecker	R
(<i>Melanerpes lewis</i>)		(<i>Picoides villosus</i>)	

Carpintero Bellotero		Carpintero de Arizona	
Acorn Woodpecker	R	Arizona Woodpecker	R
(<i>Melanerpes formicivorus</i>)		(<i>Picoides arizonae</i>)	
Carpintero de Gila		Carpintero Corona Gris	
Gila Woodpecker	R	Gray-crowned Woodpecker	R
(<i>Melanerpes uropygialis</i>)		(<i>Colaptes auricularis</i>)	
Chupasavia Oscuro		Carpintero Collarejo	
Williamson's Sapsucker	M	Northern Flicker	R
(<i>Sphyrapicus thyroideus</i>)		(<i>Colaptes auratus</i>)	
Chupasavia Vientre Amarillo	M	Carpintero Collarejo Desértico	R
Yellow-bellied Sapsucker		Gilded Flicker	
(<i>Sphyrapicus varius</i>)		(<i>Colaptes chrysoides</i>)	
Chupasavia Nuquiroja		Carpintero Lineado	
Red-naped Sapsucker	M	Lineated Woodpecker	R
(<i>Sphyrapicus nuchalis</i>)		(<i>Dryocopus lineatus</i>)	
Chupasavia Pechirroja		Carpintero Pico Plata	
Red-breasted Sapsucker	M	Pale-billed Woodpecker	R
(<i>Sphyrapicus ruber</i>)		(<i>Campephilus guatemalensis</i>)	
Carpintero Listado		Carpintero Imperial	
Ladder-backed Woodpecker	R	Imperial Woodpecker	R
(<i>Picoides scalaris</i>)		(<i>Campephilus imperialis</i>)	
DENDROCOLAPTIDAE: trepatroncos			
Trepatroncos Bigotudo		Trepatroncos Escarchado	
Ivory-billed Woodcreeper	R	White-striped Woodcreeper	R
(<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>)		(<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>)	
TYRANNIDAE: mosqueros			
Mosquero Lampiño	R	Mosquero Llanero	MP

Northern Beardless-Tyrannulet (<i>Camptostoma imberbe</i>)		Say's Phoebe (<i>Sayornis saya</i>)	
Mosquero Copetón		Mosquero Cardenal	
Tufted Flycatcher (<i>Mitrephanes phaeocercus</i>)	R	Vermilion Flycatcher (<i>Pyrocephalus rubinus</i>)	R
Pibí Boreal		Atila	
Olive-sided Flycatcher (<i>Contopus cooperi</i>)	M	Bright-rumped Attila (<i>Attila spadiceus</i>)	R
Pibí Tengo Frío		Papamoscas Triste	
Greater Pewee (<i>Contopus pertinax</i>)	R	Dusky-capped Flycatcher (<i>Myiarchus tuberculifer</i>)	R
Pibí Occidental		Copetón Gorjicenizo	
Western Wood-Pewee (<i>Contopus sordidulus</i>)	RV	Ash-throated Flycatcher (<i>Myiarchus cinerascens</i>)	R
Mosquero Pálido		Papamoscas de Nuttings	
Alder Flycatcher (<i>Empidonax alnorum</i>)	M	Nutting's Flycatcher (<i>Myiarchus nuttingi</i>)	R
Mosquero Saucero		Papamoscas tirano	
Willow Flycatcher (<i>Empidonax traillii</i>)	M	Brown-crested Flycatcher (<i>Myiarchus tyrannulus</i>)	RV ^A
Mosquero Gorjiblanco		Luis Bienteveo	
White-throated Flycatcher (<i>Empidonax albigularis</i>)**	M	Great Kiskadee (<i>Pitangus sulphuratus</i>)	R
Mosquero Mínimo		Luis Gregario	
Least Flycatcher (<i>Empidonax minimus</i>)	M	Social Flycatcher (<i>Myiozetetes similis</i>)	R
Mosquero de Hammond Hammond's Flycatcher	M	Papamoscas Atigrado Sulphur-bellied Flycatcher	RV

(Empidonax hammondii)		(Myiodynastes luteiventris)	
Mosquero Gris		Tirano Tropical	
Gray Flycatcher	M	Tropical Kingbird	RV
(Empidonax wrightii)		(Tyrannus melancholicus)	
Mosquero Oscuro		Tirano de Cassin	
Dusky Flycatcher	M	Cassin's Kingbird	MP
(Empidonax oberholseri)		(Tyrannus vociferans)	
Mosquero Pinero		Tirano Pico Grueso	
Pine Flycatcher	R	Thick-billed Kingbird	RV
(Empidonax affinis)		(Tyrannus crassirostris)	
Mosquero Occidental		Tirano Occidental	
Pacific-slope Flycatcher	M	Western Kingbird	RV
(Empidonax difficilis)		(Tyrannus verticalis)	
Mosquero Barranqueño		Tirano-Tijereta Rosado	
Cordilleran Flycatcher	MP	Scissor-tailed Flycatcher	M
(Empidonax occidentalis)		(Tyrannus forficatus)	
Mosquero Pecho Leonado		Mosquero-Cabezón Mexicano	
Buff-breasted Flycatcher	R	Gray-collared Becard	R
(Empidonax fulvifrons)		(Pachyramphus major)	
Mosquero Negro		Mosquero-Cabezón Degollado	
Black Phoebe	R	Rose-throated Becard	RV
(Sayornis nigricans)		(Pachyramphus aglaiae)	
Papamoscas Fíbí		Titira Enmascarada	
Eastern Phoebe	M	Masked Tityra	R
(Sayornis phoebe)		(Tityra semifasciata)	

LANIIDAE: alcaudones

Alcaudón Verdugo	
Loggerhead Shrike	MP
(Lanius ludovicianus)	

VIREONIDAE: vireos

Vireo Ojiblanco	R	Vireo de Cassin	M
-----------------	---	-----------------	---

White-eyed Vireo (<i>Vireo griseus</i>) (C)		Cassin's Vireo (<i>Vireo cassinii</i>)	
Vireo Manglero		Vireo Reyezuelo	
Mangrove Vireo (<i>Vireo pallens</i>)	R	Hutton's Vireo (<i>Vireo huttoni</i>)	R
Vireo de Bell		Vireo Dorado	
Bell's Vireo (<i>Vireo bellii</i>)	MP	Golden Vireo (<i>Vireo hypochryseus</i>)	R
Vireo Gorra Negra		Vireo Gorgojeador	
Black-capped Vireo (<i>Vireo atricapilla</i>)	M	Warbling Vireo (<i>Vireo gilvus</i>)	MP
Vireo Gris		Vireo Ojirrojo	
Gray Vireo (<i>Vireo vicinior</i>)	M	Red-eyed Vireo (<i>Vireo olivaceus</i>)	M
Vireo Garganta Amarilla		Vireo Verdeamarillo	
Yellow-throated Vireo (<i>Vireo flavifrons</i>)	M	Yellow-green Vireo (<i>Vireo flavoviridis</i>)	RV
Vireo Plomizo			
Plumbeous Vireo (<i>Vireo plumbeus</i>)	RV		

CORVIDAE: charas y cuervos

Chara Crestada		Cascanueces Americano	
Steller's Jay (<i>Cyanocitta stelleri</i>)	R	Clark's Nutcracker (<i>Nucifraga columbiana</i>)	R
Urraca-Hermosa Negra	Cara	Cuervo Americano	
Black-throated Jay	Magpie- R	American Crow (<i>Corvus brachyrhynchos</i>)	M
Chara de Beechy Purplish-backed Jay	R	Cuervo Sinaloense Sinaloa Crow	R

(<i>Cyanocorax beecheii</i>)		(<i>Corvus sinaloae</i>)	
Chara Pecho Rayado		Cuervo Llanero	
Western Scrub-Jay	R	Chihuahuan Raven	R
(<i>Aphelocoma californica</i>)		(<i>Corvus cryptoleucus</i>)	
Chara Pecho Gris		Cuervo Grande	
Mexican Jay	R	Common Raven	R
(<i>Aphelocoma ultramarina</i>)		(<i>Corvus corax</i>)	
Chara Piñonera			
Pinyon Jay			
(<i>Gymnorhinus</i>	R		
<i>cycanocephalus</i>)			

ALAUDIDAE: alondras

Alondra Cornuda	
Horned Lark	R
(<i>Eremophila alpestris</i>)	

HIRUNDINIDAE: golondrinas

Martín Azul		Golondrina Aliserrada Norteña	
Purple Martin	RV	Northern Rough-winged Swallow	MP
(<i>Progne subis</i>)		(<i>Stelgidopteryx serripennis</i>)	
Golondrina Sinaloense		Golondrina Ribereña	
Sinaloa Martin	RV	Bank Swallow	M
(<i>Progne sinaloae</i>)		(<i>Riparia riparia</i>)	
Golondrina Arbolera		Golondrina Risquera	
Tree Swallow	M	Cliff Swallow	RV
(<i>Tachycineta bicolor</i>)		(<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>)	
Golondrina Manglera		Golondrina Ranchera	
Mangrove Swallow	R	Barn Swallow	RV
(<i>Tachycineta albilinea</i>)		(<i>Hirundo rustica</i>)	
Golondrina Cariblanca			
Violet-green Swallow	MP		
(<i>Tachycineta thalassina</i>)			

PARIDAE: carboneros

Carbonero Mexicano		Carbonero Juniper	
Mexican Chickadee	R	Juniper Titmouse	R
(<i>Poecile sclateri</i>)		(<i>Baeolophus ridgwayi</i>)	
Carbonero Embridado			
Bridled Titmouse	R		
(<i>Baeolophus wollweberi</i>)			

REMIZIDAE: baloncillos

Baloncillo			
Verdin	R		
(<i>Auriparus flaviceps</i>)			

AEGITHALIDAE: sastrecillos

Sastrecillo			
Bushtit	R		
(<i>Psaltriparus minimus</i>)			

SITTIDAE: sitas

Saltapalos Canadiense		Saltapalos Enana	
Red-breasted Nuthatch	M	Pygmy Nuthatch	R
(<i>Sitta canadensis</i>)		(<i>Sitta pygmaea</i>)	
Saltapalos Pechiblanco			
White-breasted Nuthatch	R		
(<i>Sitta carolinensis</i>)			

CERTHIIDAE: trepadores

Trepador Americano			
Brown Creeper	R		
(<i>Certhia americana</i>)			

TROGLODYTIDAE: saltaparedes

Matraca Serrana		Saltapared de Bewick	
Spotted Wren	R	Bewick's Wren	R
(<i>Campylorhynchus</i> <i>gularis</i>)		(<i>Thryomanes bewickii</i>)	

Matraca Desértica		Saltapared Continental Norteño	
Cactus Wren	R	House Wren	MP
(<i>Camphylorhynchus</i>		(<i>Troglodytes aedon</i>)	
<i>brunneicapillus</i>)			
Saltapared Roquero		Saltapared Chichín	
Rock Wren	R	Winter Wren	M
(<i>Salpinctes obsoletus</i>)		(<i>Troglodytes troglodytes</i>)	
Saltapared Barranquero		Saltapared Sabanero	
Canyon Wren	R	Sedge Wren	M
(<i>Catherpes mexicanus</i>)		(<i>Cistothorus platensis</i>) **	
Saltapared Sinaloense		Saltapared Pantanero	
Sinaloa Wren	R	Marsh Wren	M
(<i>Thryothorus sinaloa</i>)		(<i>Cistothorus palustris</i>)	
Saltapared Feliz			
Happy Wren	R		
(<i>Thryothorus felix</i>)			
CINCLIDAE: mirlos			
Mirlo	Acuático		
Americano	R		
American Dipper			
(<i>Cinclus mexicanus</i>)**			
REGULIDAE: reyezuelos			
Reyezuelo Corona-dorada		Reyezuelo Sencillo	
Golden-crowned Kinglet	M	Ruby-crowned Kinglet	M
(<i>Regulus satrapa</i>)		(<i>Regulus calendula</i>)	
SYLVIIDAE: perlitas			
Perlita Grisilla		Perlita Forrinegra	
Blue-gray Gnatcatcher	MP	Black-capped Gnatcatcher	R
(<i>Polioptila caerulea</i>)		(<i>Polioptila nigriceps</i>)	
Perlita Colinegra	R		
Black-tailed Gnatcatcher			

(Polioptila melanura)

TURDIDAE: azulejos, clarines y zorzales

Azulejo Gorjicanelo		Zorzalito Colirrufo	
Eastern Bluebird	R	Hermit Thrush	M
(Sialia sialis)		(Catharus guttatus)	
Azulejo Gorjiazul		Zorzalito Maculado	
Western Bluebird	MP	Wood Thrush	M
(Sialia mexicana)		(Hylocichla mustelina) **	
Azulejo Pálido		Zorzal Gorjiblanco	
Mountain Bluebird	M	White-throated Robin	R
(Sialia currucoides)		(Turdus assimilis)	
Clarín Norteño		Zorzal Dorsirrufo	
Townsend's Solitaire	MP	Rufous-backed Robin	R
(Myadestes townsendi)		(Turdus rufopalliatus)	
Clarín Jilguero		Zorzal Petirrojo	
Brown-backed Solitaire	R	American Robin	MP
(Myadestes occidentalis)		(Turdus migratorius)	
Zorzalito Piquinaranja		Zorzal Pechicinchado	
Orange-billed		Varied Thrush	M
Nightingale-Thrush	R	(Ixoreus naevius) **	
(Catharus aurantiirostris)		Zorzal Azteca	
Zorzalito Piquipardo		Aztec Thrush	R
Russet Nightingale-		(Ridgwayia pinicola)	
Thrush	R		
(Catharus occidentalis)			
(C)			
Zorzalito de Swainson			
Swainson's Thrush	M		
(Catharus ustulatus)			

MIMIDAE: cenzontles y cuitlacoche

Maullador Gris	M	Cuitlacoche Piquicurvo	R
----------------	---	------------------------	---

Gray Catbird		Curve-billed Thrasher	
(<i>Dumetella carolinensis</i>)		(<i>Toxostoma curvirostre</i>)	
(C)			
Cenzontle Norteño		Cuitlacoche Crisal	
Northern Mockingbird	MP	Crissal Thrasher	R
(<i>Mimus polyglottos</i>)		(<i>Toxostoma crissale</i>)	
Cuitlacoche de Artemesia		Cuitlacoche Pálido	
Sage Thrasher	M	Le Conte's Thrasher	R
(<i>Oreoscoptes montanus</i>)		(<i>Toxostoma lecontei</i>)	
Cuitlacoche Rojizo		Mulato Azul	
Brown Thrasher	M	Blue Mockingbird	R
(<i>Toxostoma rufum</i>)		(<i>Melanotis caerulescens</i>)	
Cuitlacoche de Bendire			
Bendire's Thrasher	MP		
(<i>Toxostoma bendirei</i>)			

STURNIDAE: estorninos

Estornino Europeo	
European Starling	R
(<i>Sturnus vulgaris</i>)	

MOTACILLIDAE: lavanderas y bisbitas

Lavandera Blanca		Bisbita Americana	
White Wagtail	M	American Pipit	M
(<i>Motacilla alba</i>) **		(<i>Anthus rubescens</i>)	
Bisbita Gorjirufa		Bisbita de Sprague	
Red-throated Pipit	M	Sprague's Pipit	M
(<i>Anthus cervinus</i>)		(<i>Anthus spragueii</i>)	

BOMBYCILLIDAE: ampelis

Ampelis Americano	
Cedar Waxwing	M
(<i>Bombycilla cedrorum</i>)	

PTILOGONATIDAE: capulinos

Capulinerio Gris		Capulinerio Negro	
Gray Silky-flycatcher	R	Phainopepla	R
(<i>Ptilogonys cinereus</i>)		(<i>Phainopepla nitens</i>)	
PEUCEDRAMIDAE: peucedramos			
Chipe Ocotero			
Olive Warbler	R		
(<i>Peucedramus taeniatus</i>)			
PARULIDAE: chipes			
Chipe Peregrino		Chipe Playero	
Tennessee Warbler	M	Palm Warbler	M
(<i>Vermivora peregrina</i>)		(<i>Dendroica palmarum</i>)	
Chipe Corona-Naranja		Chipe Pechicastaño	
Orange-crowned Warbler	M	Bay-breasted Warbler	M
(<i>Vermivora celata</i>)		(<i>Dendroica castanea</i>) **	
Chipe de Nashville		Chipe Gorrinegro	
Nashville Warbler	M	Blackpoll Warbler	M
(<i>Vermivora ruficapilla</i>)		(<i>Dendroica striata</i>)	
Chipe de Virginia		Chipe Trepador	
Virginia's Warbler	M	Black-and-white Warbler	M
(<i>Vermivora virginiae</i>)		(<i>Mniotilta varia</i>)	
Chipe de Lucy		Pavito Migratorio	
Lucy's Warbler	MP	American Redstart	MB
(<i>Vermivora luciae</i>)		(<i>Setophaga ruticilla</i>)	
Chipe Cejiblanco		Chipe Protonotario	
Crescent-chested Warbler	R	Prothonotary Warbler	M
(<i>Parula superciliosa</i>)		(<i>Protonotaria citrea</i>) **	
Parula Norteño		Chipe-Suelero Coronado	
Northern Parula	M	Ovenbird	M
(<i>Parula americana</i>)		(<i>Seiurus aurocapilla</i>)	
Parula Tropical		Chipe-Suelero Charquero	
Tropical Parula	RV	Northern Waterthrush	M

(<i>Parula pitiayumi</i>)		(<i>Seiurus noveboracensis</i>)	
Chipe Amarillo		Chipe-Suelero Arroyero	
Yellow Warbler	MP	Louisiana Waterthrush	M
(<i>Dendroica petechia</i>)		(<i>Seiurus motacilla</i>)	
Chipe Flanquicastaño		Chipe de Kentucky	
Chestnut-sided Warbler	M	Kentucky Warbler	M
(<i>Dendroica pensylvanica</i>)		(<i>Oporornis formosus</i>)	
**			
Chipe de Magnolia		Chipe de Tolmie	
Magnolia Warbler	M	MacGillivray's Warbler	M
(<i>Dendroica magnolia</i>)		(<i>Oporornis tolmiei</i>)	
Chipe Atigrado		Mascarita Común	
Cape May Warbler	M	Common Yellowthroat	MP
(<i>Dendroica tigrina</i>) **		(<i>Geothlypis trichas</i>)	
Chipe Azulnegro		Chipe Encapuchado	
Black-throated	Blue		
Warbler	M	Hooded Warbler	M
(<i>Dendroica caerulescens</i>)		(<i>Wilsonia citrina</i>)	
Chipe Rabadilla Amarilla		Chipe de Wilson	
Yellow-rumped Warbler	M	Wilson's Warbler	M
(<i>Dendroica coronata</i>)		(<i>Wilsonia pusilla</i>)	
Chipe Negrigris		Chipe de Canadá	
Black-throated	Gray		
Warbler	M	Canada Warbler	M
(<i>Dendroica nigrescens</i>)		(<i>Wilsonia canadensis</i>)	
Chipe Dorsiverde		Chipe Carirrojo	
Black-throated	Green		
Warbler	M	Red-faced Warbler	RV
(<i>Dendroica virens</i>)		(<i>Cardellina rubrifrons</i>)	
Chipe de Townsend		Pavito Aliblanco	
Townsend's Warbler	M	Painted Redstart	MP

(<i>Dendroica townsendi</i>)		(<i>Myioborus pictus</i>)	
Chipe Cabeciamarillo		Pavito Gorjigris	
Hermit Warbler	M	Slate-throated Redstart	R
(<i>Dendroica occidentalis</i>)		(<i>Myioborus miniatus</i>)	
Chipe Gorjinaranja		Chipe Roquero	
Blackburnian Warbler	M	Fan-tailed Warbler	RV
(<i>Dendroica fusca</i>) **		(<i>Euthlypis lachrymosa</i>)	
Chipe Garganta Amarilla		Chipe Gorrirrufo	
Yellow-throated Warbler	M	Rufous-capped Warbler	R
(<i>Dendroica dominica</i>) **		(<i>Basileuterus rufifrons</i>)	
Chipe de Grace		Gritón Pechiamarillo	
Grace's Warbler	RV	Yellow-breasted Chat	MP
(<i>Dendroica graciae</i>)		(<i>Icteria virens</i>)	
Chipe Pradeño			
Prairie Warbler	M		
(<i>Dendroica discolor</i>)			

THRAUPIDAE: tángaras

Tángara Encinera		Tángara Occidental	
Hepatic Tanager	R	Western Tanager	M
(<i>Piranga flava</i>)		(<i>Piranga ludoviciana</i>)	
Tángara Roja		Tángara Dorsirrayada	
Summer Tanager	RV ^A	Flame-colored Tanager	R
(<i>Piranga rubra</i>)		(<i>Piranga bidentata</i>)	
Tángara Escarlata		Tángara Cabecirroja	
Scarlet Tanager	M	Red-headed Tanager	R
(<i>Piranga olivacea</i>)		(<i>Piranga erythrocephala</i>)	

EMBERIZIDAE: gorriones

Semillero Brincador		Gorrión Arlequín	
Blue-black Grassquit	R	Lark Sparrow	MP
(<i>Volatinia jacarina</i>)		(<i>Chondestes grammacus</i>)	
Saltón Gorrirrufo	R	Gorrión Gorjinegro	R

Rufous-capped Finch	Brush-		Black-throated Sparrow	
(<i>Atlapetes pileatus</i>)	(C)		(<i>Amphispiza bilineata</i>)	
Rascador Coronirrufo			Gorrión de Artemesia	
Rusty-crowned sparrow	Ground-	R	Sage Sparrow	M
(<i>Melospiza kieneri</i>)			(<i>Amphispiza belli</i>)	
Rascador Coliverde			Gorrión Alipálido	
Green-tailed Towhee		M	Lark Bunting	M
(<i>Pipilo chlorurus</i>)			(<i>Calamospiza melanocorys</i>)	
Rascador Pinto			Gorrión Sabanero	
Spotted Towhee		MP	Savannah Sparrow	MP
(<i>Pipilo maculatus</i>)			(<i>Passerculus sandwichensis</i>)	
Rascador Arroyero			Gorrión Chapulín	
Canyon Towhee		R	Grasshopper Sparrow	MP
(<i>Pipilo fuscus</i>)			(<i>Ammodramus savannarum</i>)	
Rascador de Abert			Gorrión de Baird	
Abert's Towhee		R	Baird's Sparrow	M
(<i>Pipilo aberti</i>)			(<i>Ammodramus bairdii</i>)	
Zacatonero Alirrufo			Gorrión Rascador	
Rufous-winged Sparrow		R	Fox Sparrow	M
(<i>Aimophila carpalis</i>)			(<i>Passerella iliaca</i>)	
Zacatonero de Cassin			Gorrión Cantor	
Cassin's Sparrow		MP	Song Sparrow	MP
(<i>Aimophila cassinii</i>)			(<i>Melospiza melodia</i>)	
Zacatonero de Botteri			Gorrión de Lincoln	
Botteri's Sparrow		R	Lincoln's Sparrow	M
(<i>Aimophila botterii</i>)			(<i>Melospiza lincolni</i>)	
Zacatonero Corona Rufa			Gorrión Pantanero	
Rufous-crowned Sparrow		R	Swamp Sparrow	M
(<i>Aimophila ruficeps</i>)			(<i>Melospiza georgiana</i>)	

Zacatonero Rojizo		Gorrión Gorjiblanco	
Rusty Sparrow	R	White-throated Sparrow	M
(<i>Aimophila rufescens</i>)		(<i>Zonotrichia albicollis</i>)	
Zacatonero de Cinco Rayas		Gorrión Coroniblanco	
Five-striped Sparrow	R	White-crowned Sparrow	M
(<i>Aimophila quinquestriata</i>)		(<i>Zonotrichia leucophrys</i>)	
Zacatonero Rayado		Gorrión Coronidorado	
Striped Sparrow	R	Golden-crowned Sparrow	M
(<i>Oriturus superciliosus</i>) **		(<i>Zonotrichia atricapilla</i>)	
Gorrión Cejiblanco		Junco Ojioscuro	
Chipping Sparrow	MP	Dark-eyed Junco	M
(<i>Spizella passerina</i>)		(<i>Junco hyemalis</i>)	
Gorrión Pálido		Junco Ojilumbre	
Clay-colored Sparrow	M	Yellow-eyed Junco	R
(<i>Spizella pallida</i>)		(<i>Junco phaeonotus</i>)	
Gorrión de Brewer		Escribano de McCown	
Brewer's Sparrow	M	McCown's Longspur	M
(<i>Spizella breweri</i>)		(<i>Calcarius mccownii</i>)	
Gorrión Barbinegro		Escribano Cuellicastaño	
Black-chinned Sparrow	MP	Chestnut-collared Longspur	M
(<i>Spizella atrogularis</i>)		(<i>Calcarius ornatus</i>)	
Gorrión Coliblanco			
Vesper Sparrow	M		
(<i>Pooecetes gramineus</i>)			

CARDINALIDAE: cardenales y picogrueros

Saltador Grisáceo		Picogruero Azul	
Greyish Saltator	R	Blue Grosbeak	MP
(<i>Saltator coerulescens</i>)		(<i>Passerina caerulea</i>)	
Cardenal Norteño	R	Colorín Lazulita	M

Northern Cardinal (<i>Cardinalis cardinalis</i>)		Lazuli Bunting (<i>Passerina amoena</i>)	
Cardenal Desértico		Colorín Azul	
Pyrrhuloxia (<i>Cardinalis sinuatus</i>)	R	Indigo Bunting (<i>Passerina cyanea</i>)	M
Picogrueso Amarillo		Colorin Morado	
Yellow Grosbeak (<i>Pheucticus chrysopheplus</i>)	RV	Varied Bunting (<i>Passerina versicolor</i>)	RV
Picogordo Pecho Rosa		Colorín Sietecolores	
Rose-breasted Grosbeak (<i>Pheucticus ludovicianus</i>)	M	Painted Bunting (<i>Passerina ciris</i>)	M
Picogrueso Tigrillo		Arrocero Americano	
Black-headed Grosbeak (<i>Pheucticus melanocephalus</i>)	MP	Dickcissel (<i>Spiza americana</i>)	M

ICTERIDAE: tordos y bolseros

Tordo Sargento		Bolsero de Wagler	
Red-winged Blackbird (<i>Agelaius phoeniceus</i>)	MP	Black-vented Oriole (<i>Icterus wagleri</i>)	R
Pradero Común		Bolsero Castaño	
Eastern Meadowlark (<i>Sturnella magna</i>)	MP	Orchard Oriole (<i>Icterus spurius</i>)	RV
Pradero Occidental		Bolsero Cuculado	
Western Meadowlark (<i>Sturnella neglecta</i>)	MP	Hooded Oriole (<i>Icterus cucullatus</i>)	MP
Tordo Cabeciamarillo		Bolsero Dorsirrayado	
Yellow-headed Blackbird (<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>)	M	Streak-backed Oriole (<i>Icterus pustulatus</i>)	R
Tordo Canadiense		Bolsero de Bullock	
Rusty Blackbird	M	Bullock's Oriole	M

(<i>Euphagus carolinus</i>) (C)		(<i>Icterus bullockii</i>)	
Tordo de Brewer		Bolsero de Baltimore	
Brewer's Blackbird	M	Baltimore Oriole	M
(<i>Euphagus cyanocephalus</i>)		(<i>Icterus galbula</i>)	
Zanate Mayor		Bolsero Tunero	
Great-tailed Grackle	R	Scott's Oriole	MP
(<i>Quiscalus mexicanus</i>)		(<i>Icterus parisorum</i>)	
Vaquero Ojorojo		Cacique Mexicano	
Bronzed Cowbird	MP	Yellow-winged Cacique	R
(<i>Molothrus aeneus</i>)		(<i>Cacicus melanicterus</i>)	
Vaquero Cabecicafé			
Brown-headed Cowbird	MP		
(<i>Molothrus ater</i>)			

FRINGILLIDAE: fringílidos y dominicos

Eufonia Gorjinegra		Dominico Cabecinegra	
Scrub Euphonia	R	Black-headed Siskin	R
(<i>Euphonia affinis</i>)		(<i>Carduelis notata</i>)	
Eufonia Capucha Azul		Dominico Dorsioscuro	
Elegant Euphonia	R	Lesser Goldfinch	R
(<i>Euphonia elegantissima</i>)		(<i>Carduelis psaltria</i>)	
Fringílido Purpúreo		Dominico de Lawrence	
Purple Finch	M	Lawrence's Goldfinch	M
(<i>Carpodacus purpureus</i>)		(<i>Carduelis lawrencei</i>)	
Fringílido de Cassin		Dominico Americano	
Cassin's Finch	M	American Goldfinch	M
(<i>Carpodacus cassinii</i>)		(<i>Carduelis tristis</i>)	
Fringílido Mexicano		Pepitero Encapuchado	
House Finch	R	Hooded Grosbeak	R
(<i>Carpodacus mexicanus</i>)		(<i>Coccothraustes abeillei</i>)	
Picotuerto Rojo	R	Pepitero Norteño	R

Red Crossbill
(*Loxia curvirostra*)

Evening Grosbeak
(*Coccothraustes vespertinus*)

Dominico Pinero

Pine Siskin M
(*Carduelis pinus*)

PASSERIDAE: gorriones del viejo mundo

Gorrión Doméstico

House Sparrow R
(*Passer domesticus*)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Villaseñor Gómez, F., Hinojosa-Huerta, O. ,
Gómez-Limón, E., Krueper, D. & Flesch, A. (2010)

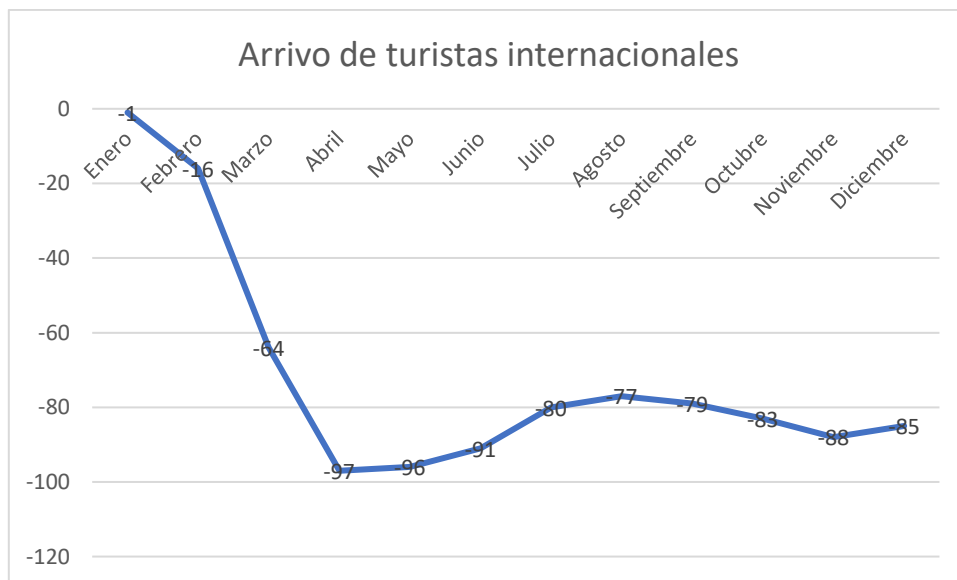
Anexo 3

Impactos y oportunidades en el turismo alternativo en la región Sonora, Arizona y Nuevo México durante la pandemia de COVID-19

A partir de la preocupación por la salud pública desde la declaración de pandemia por coronavirus en marzo del 2020 por la Organización Mundial de la Salud, y del desplome de la economía mundial, se supone un antes y un después para la industria turística, al ser uno de los sectores más afectados por la pandemia. Ante la incertidumbre que la situación actual provoca, es preciso encontrar alternativas que permitan una reactivación turística que se adapte a las necesidades surgidas a partir de la pandemia que involucren una práctica enfocada a una conciencia ecológica, estar en contacto con la naturaleza, que por consecuente permita el cuidado y bienestar de los prestadores de servicios y de las personas que realicen turismo. Desde el surgimiento de la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2, por sus siglas en inglés o coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave, mejor conocido como coronavirus del 2019 o COVID-19, se han paralizado la mayoría de las actividades económicas en todo el mundo. Diversas investigaciones proyectaron que las economías avanzadas se contraerían un 7% en 2020, también se estima una disminución del comercio mundial del 13%, que es más que el de la Segunda Guerra Mundial (Vidya y Prabheesh, 2020). Según el Banco Mundial (2020), la contracción de la economía mundial fue de 3.5 %, ligeramente alentadora respecto a lo que se había proyectado los primeros meses de contingencia, mientras que se espera que la economía se expanda 5.5% en 2021 si se realiza una efectiva distribución de vacunas a lo largo del año. Uno de los sectores más afectados corresponde a la industria turística, al haberse impuesto restricciones en los viajes a nivel mundial a partir del mes de marzo del 2020, como respuesta ante los casos de personas asintomáticas que transmiten el virus de COVID-19 antes de que sepan que deben aislarse a sí mismas o tomar otras medidas, como distanciarse físicamente en público o cubrirse la boca o la nariz para evitar la propagación del virus al hablar, toser o estornudar. Con pruebas muy limitadas en muchos países, y la falta de pruebas en otros, se cree que la transmisión asintomática sin saberlo es sustancial para el contagio (Li et al., 2020). Al tratarse de un

acontecimiento sin precedentes, son muchas las repercusiones que la pandemia por coronavirus dejará en el turismo internacional.

Figura 1. Arribo de turistas internacionales 2020



Fuente: Organización Mundial del Turismo (UNWTO).

La figura (1) muestra un análisis de la disminución de arribos de turistas internacionales durante los meses del 2020, culminando el año con disminución entre 850 millones a 1.1 mil millones de arribos de turistas internacionales, baja de hasta 1.2 trillones en ingresos por exportaciones y pérdida de 100 a 120 millones de empleos.

Según la perspectiva de Stefan Gössling, Daniel Scott y C. Michael Hall sobre futuras pandemias, hay motivos para reconsiderar las cadenas de valor económicas mundiales y el papel específico del turismo como vector y víctima en la aparición de pandemias (2020).

Estados Unidos de América ha sido uno de los países más afectados por la pandemia ya que ha tenido un gran número de infecciones y pérdidas humanas por esta enfermedad. Esto ha repercutido de manera directa en las actividades económicas que comparte con México; el turismo en México, según la Asociación de Secretarios de turismo, representaba casi el 8.7% del PIB Nacional antes de la pandemia, siendo uno de los 10 países que más visitantes recibe de todo el mundo. Según la publicación más reciente de Centro de Investigación y Competitividad Turística Anáhuac CICOTUR (2020) para México, la reducción en los

ingresos por visitantes internacionales se habría situado en alrededor de 55.3%, lo que significa 13.6 miles de millones de dólares menos que en 2019, una disminución de llegada de turistas internacionales de 20.6 millones (-45.9%); descenso de llegada de turistas no fronterizos de 13 millones (-54.4%); disminución de llegada de turistas aéreos de 11.2 millones (-57.4%), mientras que la reducción de llegadas de turistas terrestres es de 1.6 millones (-39.7%). Por el contrario, en el peor año del turismo, México se sitúa en los primeros 3 lugares del ranking internacional de llegada de turistas (séptimo lugar en los años 2018 y 2019), manteniendo de manera parcial el flujo de visitantes procedentes de Estados Unidos que tiene peso significativo por el movimiento fronterizo (47.2% de las llegadas de turistas internacionales en 2019) y, a consecuencia de la dependencia del mercado norteamericano de viajes de alrededor del 80% en el mismo año, considerando el movimiento fronterizo (CICOTUR, 2020). Para Estados Unidos la contracción de los viajes por turismo representa una pérdida de 355 mil millones de dólares, lo que corresponde a una caída del 31% (Lock, 2020). En el caso de la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, una de las regiones más importantes que comparte la frontera entre México y Estados Unidos, la movilidad entre los tres estados se ha visto afectada por la decisión de cerrar el tráfico no esencial de mexicanos hacia Estados Unidos, como medida de contención de la pandemia. En el primer trimestre de 2020, el estado de Sonora presentaba un aumento en la generación de empleos turísticos en comparación con el mismo trimestre del año pasado, según Secretaría de Turismo (2020); El gobierno sonoreense ha expuesto que se cuenta con un plan de activación turística, en el cual se estima que la reactivación se dará principalmente con la llegada de turistas de los vecinos estados de Arizona y Nuevo México por su cercanía territorial; así lo afirmó Luis Núñez Noriega, coordinador de la Comisión de Fomento al Turismo, quien también dio a conocer la implementación de un Programa de Capacitación de Protocolos de Bioseguridad para la reactivación del Sector Turístico, con el apoyo de la Secretaria de Salud del Estado, Universidad de Sonora y CIAD, quienes elaboraron el material e impartirán los talleres de manera virtual. Con este programa se busca ofrecer al turista la seguridad de que el lugar que visitará en la entidad contará con personal capacitado de primer nivel para atenderlo y evitar contagios.

Por otra parte, el gobierno de Arizona muestra algunas de las cifras del impacto del coronavirus en el turismo a través del portal de Tourism Az (2020), dónde expone una

disminución en el tráfico aéreo de pasajeros del -64% y un descenso en las visitas a sus parques nacionales del -48.5%. El gobierno de Nuevo México ha hecho una serie de recomendaciones para los que practican el turismo nacional, es decir la movilidad de los mismos estadounidenses, con restricciones dependiendo del nivel de riesgo que representan los estados conforme al número de casos confirmados dividiéndolos en bajo riesgo y alto riesgo. De acuerdo con la U.S. Travel Association, en 2016 más 19 millones 150 mil mexicanos viajaron a los Estados Unidos, sobre todo en los estados que hacen frontera con México, convirtiéndose en el principal país emisor de turistas en el mundo hacia este destino, seguido por Canadá, en segundo lugar, con 19 millones 48 mil visitantes. Entre 2015 y 2016, los viajeros canadienses disminuyeron 8%, mientras que los mexicanos aumentaron 4%. Lo anterior plantea un crecimiento sostenido del intercambio turístico entre México y Estados Unidos. Las principales actividades que realizan los mexicanos en Estados Unidos son: ir de compras, ver atractivos turísticos, visitar parques temáticos, asistir a conciertos y recorrer galerías de arte y museos. Como se menciona anteriormente, persisten restricciones en el cruce fronterizo de mexicanos hacia Estados Unidos, medida implementada en el país vecino a partir del 21 de marzo del 2020, y que a la fecha sigue vigente. Según la Embajada y Consulado de Estados Unidos en México, Estados Unidos limita de manera temporal los cruces fronterizos por tierra con Canadá y México únicamente a “viajes esenciales”, considerando a viajeros esenciales a ciudadanos estadounidenses y residentes permanentes que regresen a Estados Unidos, individuos que viajen por motivos médicos por ejemplo, para recibir tratamiento médico en Estados Unidos, individuos que viajen para asistir a instituciones educativas, individuos que viajen para trabajar en Estados Unidos (por ejemplo los que trabajan en la industria de agricultura y que tienen que viajar entre Estados Unidos, Canadá y México por tal motivo), entre otros; mientras que en México, no se han implementado restricciones en la frontera para disminuir el ingreso de estadounidenses durante el periodo de la pandemia.

El turismo es un factor que aumenta el riesgo de pandemias futuras, tanto por la movilidad de las personas que practican turismo a nivel mundial, como por la gran cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que se presentan como consecuencia de esta actividad, lo que ha conducido a la adopción de nuevas prácticas turísticas como las que se proponen en el turismo ecológico, que resultan adecuadas para la reactivación turística en la

actualidad. Desde la perspectiva de Valverde (2017), la reactivación turística comprende tres aspectos principales:

1. Etapa 1 o Análisis: implica la elaboración de un diagnóstico de la realidad de la localidad en la cual se realizará la reactivación turística, es decir la definición de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la localidad en la cual se realiza la reactivación.
2. Etapa 2 o Elaboración de Estrategias: en base a la información obtenida se plantea estrategias que permitan posicionar los atractivos turísticos de la comunidad ofreciendo a los visitantes una verdadera experiencia turística.
3. Etapa 3 o Métodos de Control: es importante establecer los métodos a través de los cuales se realizará la medición de la efectividad de las estrategias implementadas, a fin de garantizar que el proceso de reactivación turística cultural se desarrolle de manera adecuada.

Debido a la situación actual, es de suma importancia contar con planes de reactivación turística que garanticen el bienestar de los turistas y de los prestadores de servicios turísticos. El trabajo en conjunto para la activación del turismo se verá motivado por la implementación de una práctica con mayor sostenibilidad, a través de las modalidades de turismo ecológico, turismo alternativo o también llamado ecoturismo, que pueden ponerse en acción conforme a las medidas de distanciamiento social al ser en su mayoría actividades al aire libre, lo que contrarresta la afluencia de personas conglomeradas en un sitio como sucede en el turismo de masas.

El enfoque a la generación de empleos a través del turismo ecológico como medio de recuperación de empleos después de la pandemia parece optimista. En los últimos meses, la observación de aves se muestra como una actividad favorable en una economía mundial asolada por la pandemia, ya que las ventas en Estados Unidos de insumos para alimentar aves y atraerlas a los jardines, ha incrementado un 50% durante los meses de confinamiento, apoyando a las pequeñas empresas dedicadas a la construcción de comederos y a la venta de semillas, motivando a las personas a conectarse con la naturaleza mientras sigan las restricciones para realizar viajes (Dhanesha, 2020).

Los estados de Sonora, Arizona y Nuevo México comparten muchas similitudes lo que permite inferir que el estado de Sonora puede adoptar la operatividad del aviturismo de

Arizona y Nuevo México dónde esta actividad es de gran importancia y relevancia en su economía, fomentando el desarrollo turístico para la región buscando impactos positivos en los tres estados.

Es un hecho que el sector turístico se ha visto afectado gravemente durante la pandemia por coronavirus y que la incertidumbre de no saber en qué momento estará disponible una vacuna que garantice una reactivación turística y económica ha llevado a países a tomar restricciones importantes que garanticen el bienestar de las personas, poniendo en riesgo muchos empleos turísticos. La apuesta hacia una reactivación del turismo con un enfoque de conciencia ecológica, sustentabilidad, y bienestar ha llevado plantearse la idea de un cambio de perspectiva, los esfuerzos como capacitaciones para ofrecer servicios de turismo adecuados a la nueva normalidad, que ofrezcan al turista una experiencia que le proporcione seguridad son el inicio del cambio que podría ayudar a recuperar muchos empleos perdidos durante estos meses. La región Sonora, Arizona y Nuevo México se encuentra en restricción fronteriza de entrada de mexicanos a Estados Unidos, mismos que representan una parte muy importante para el turismo del país vecino, sobre todo en los estados del sur, como lo es Arizona y Nuevo México, quedando a la expectativa cuando será la apertura que permita a los mexicanos también contribuir con la economía estadounidense al realizar sus compras y viajes. Por otro lado, se espera que la reactivación turística de Sonora comience con la llegada de estadounidenses provenientes principalmente de Arizona y Nuevo México, quienes disfrutan de actividades ecoturísticas y son los que practican con más frecuencia actividades como lo es la observación de aves, que cuenta con gran potencial como una de las opciones de turismo alternativo que ayude a la reactivación y generación de empleos del turismo.

Aunque la reactivación turística se esté dando poco a poco, en el panorama actual aún existe mucha incertidumbre sobre el futuro del turismo a nivel mundial ya que muchos países han presentado rebrotes en casos positivos con el virus del coronavirus lo que ha llevado a distintos países a tomar de nueva cuenta las restricciones necesarias para frenar la propagación de la enfermedad. Mientras no se garantice el bienestar y seguridad de las personas en su totalidad, es de suma importancia que las regiones, tal como la región de Sonora, Arizona y Nuevo México, sumen esfuerzos en conjunto para hacer una reactivación turística con un enfoque más ecológico, sustentable y concientizado que permita el crecimiento paulatino de esta actividad como medida de reactivación ante la presente

contingencia sanitaria. Por lo cual una alternativa podría ser la elaboración de un plan estratégico de reactivación turística que contemple actividades de turismo alternativo, en donde el turismo ecológico, sustentable y de bienestar, puede convertirse en un área de fuerte potencial turístico. En esta vertiente de turismo alternativo, el aviturismo es un área prometedora, en donde el Estado de Sonora cuenta con las ventajas naturales para ampliar y diversificar la actividad turística.

Referencias

- Arizona Office on Tourism, (2020). Data & Trends, Arizona Tourism Indicator 2020. Recuperado de <https://tourism.az.gov/data-trends/>
- Banco Mundial. (5 de enero de 2021). La economía mundial se expandirá en un 4 % en 2021; la distribución de vacunas y las inversiones son clave para sostener la recuperación. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/01/05/global-economy-to-expand-by-4-percent-in-2021-vaccine-deployment-and-investment-key-to-sustaining-the-recovery>
- Centro de Investigación y Competitividad Turística Anáhuac (enero de 2021). Claves para la recuperación de la industria turística mexicana. *Del dato al relato en turismo*. <https://www.anahuac.mx/mexico/cicotur/sites/default/files/2021-01/Doc05.pdf>
- Centro de Investigación y Competitividad Turística Anáhuac (enero de 2021). La paradoja. *Del dato al relato en turismo*. <https://www.anahuac.mx/mexico/cicotur/sites/default/files/2021-01/Doc05.pdf>
- Dhanaesha, N. (6 de agosto de 2020). Birdwatching Is a Bright Spot in a Pandemic-Stricken Economy. *Audubon Magazine*. Recuperado de <https://www.audubon.org/news/birdwatching-bright-spot-pandemic-stricken-economy>
- Embajada y Consulado de Estados Unidos en México. (2020). Hoja Informativa: Restricciones de Viaje. <https://mx.usembassy.gov/es/hoja-informativas-restricciones-de-viaje/>
- Gobierno del estado de Sonora (2020). Comunicado de Prensa No. 0920126. Capacitarán al sector turismo de Sonora en Protocolos de Bioseguridad. Recuperado de: <http://economiasonora.gob.mx/portal/prensa/noticias/957-capacitaran-al-sector-turismo-de-sonora-en-protocolos-de-bioseguridad>
- Gutiérrez, J. (27 de septiembre de 2020). Se perderán 197 millones de trabajos turísticos por Covid-19: WTTC. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2020/09/27/se-perderan-197-millones-de-trabajos-turisticos-por-covid-19-wttc-7435.html>
- Jones & Buckley, (2001) en Sosa J., Vargas A. y Rodriguez I., (2013). Diseño y ejecución de un programa de capacitación para guías aviturismo en el municipio de Álamos, Sonora. pp. 65.
- Li, R., Pei, S., Chen, B., Song, Y., Zhang, T., Yang, W., & Shaman, J. (2020). Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-

CoV2). *Science*, Vol. 368, Issue 6490, pp. 489-493. Doi: 10.1126/science.abb3221

Lock, S. (2020). COVID-19: predicted impact on travel spending in the U.S. 2020. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/1109533/coronavirus-travel-spending-impact-us/>

Maria Nicola et ál. (2020). The socioeconomic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery. Publishing Group Ltd. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.* <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.04.018>

Mejía, M. (20 enero, 2021). AVITURISMO: OPORTUNIDAD PARA REACTIVAR EL ECOTURISMO POSCOVID. Vértigo Político. Recuperado de <https://www.vertigopolitico.com/bienestar/medio-ambiente/notas/aviturismo-oportunidad-para-reactivar-el-ecoturismo-poscovid#:~:text=El%20aviturismo%20es%20el%20ecoturismo,millones%20de%20d%C3%B3lares%20en%202019.>

New Mexico True (2020). Tips for Healty & Safe Travel In New Mexico. <https://www.newmexico.org/covid-19-traveler-information/>

Oficina de Enlace y Cooperacion Internacional, (2020). <http://ofeci.sonora.gob.mx/>

Organización Mundial de la Salud (2020). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://www.who.int/es>

Organización Mundial del Turismo (2020). <https://www.unwto.org/es/turismo-covid-19>

Secretaría de Turismo, Datatur (2020). Empleo turístico, Última actualización con información disponible al 1er. trimestre de 2020 (enero - marzo) Recuperado de <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/ResultadosITET.aspx>

Rivera, J. (2006). Criterios de sostenibilidad para el desarrollo de destinos de aviturismo en Guatemala. Guatemala. Serviprensa S.A.

Stefan Gössling, Daniel Scott & C. Michael Hall (2020) Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19, *Journal of Sustainable Tourism*, DOI: 10.1080/09669582.2020.1758708

U.S. Travel Association. (2020). <https://www.ustravel.org/>

Vidya C. T. & Prabheesh K. P. (2020) Implications of COVID-19 Pandemic on the Global Trade Networks, *Emerging Markets Finance and Trade* (pp. 2408-2421), . *Volumen 56:10*, DOI: 10.1080/1540496X.2020.1785426

